



Estudio de caso: Producción de documentos electrónicos en las historias laborales del área de gestión humana de la empresa CI IBLU desde la pandemia del 2020

Melinda Yulieth Alvarez Polo

Trabajo de grado presentado para optar al título de Archivista

Asesor

Cesar Augusto Rojas Tejada, Magíster (MSc) en Administración

Universidad de Antioquia
Escuela Interamericana de Bibliotecología
Archivística
Medellín, Antioquia, Colombia

2023

Cita

(Alvarez Polo, 2023)

Referencia

Alvarez Polo M. (2023). *Estudio de caso: Producción de documentos electrónicos en las historias laborales del área de gestión humana de la empresa CI IBLU desde la pandemia del 2020* [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Estilo APA 7 (2020)



CRAI Escuela Interamericana de Bibliotecología

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos

Dedicatoria

Para lograr nuestras metas se requiere de trabajo y esfuerzo, el tamaño de ellos siempre está ligado a que tan grandes son los sueños, en ese camino siempre hay retos y distractores que harán una montaña rusa de nuestras emociones, factor para decidir abandonarlo todo. Sin embargo, como autores de esas metas es deber y responsabilidad de cumplirse y creerse uno mismo, pues eres el único que conoces el impacto y la grandeza de esos sueños.

Agradecimientos

Le agradezco a Dios por darme mucha salud y acompañarme en todo mi camino, a mi familia por ser mi motivo de lucha y ganas de salir adelante, a mi hija por enseñarme y permitirme vivir lo que es la definición de ser mamá y darme lecciones día a día para mejorar y querer crecer como persona y como mujer, a mis compañeros, docentes y colegas por compartir sus conocimientos y tiempo, por enseñarme y permitirme vivir la experiencia de esta carrera tan bonita.

Tabla de contenido

1. Planteamiento de problema y justificación	7
2. Objetivos	8
2.1 Objetivo general.....	8
2.2 Objetivos específicos	8
3. Referentes conceptuales.....	9
4. Estado del arte	14
5. Metodología.....	16
6. Población y muestra	17
7. Etapas de la investigación	17
8. Resultados	18
8.1 Cuadro y análisis de normas	18
8.2 Requerimientos técnicos de los documentos electrónicos	23
Estructura:.....	24
Características:.....	24
Mecanismos de autenticación.....	25
8.3 Diagnóstico	27
8.4 Análisis y cuadro de riesgos asociados.....	37
8.5 Informe técnico.....	38
8.6 Recomendaciones.....	40
10. Bibliografía	42

Lista de gráficos

Tabla 1: Diagrama de Gantt	16
Tabla 2: Cuadro de normas	18
Tabla 3: Requerimientos técnicos	23
Tabla 4: Autenticación.....	26
Tabla 5: Cuestionario de preguntas.....	27
Tabla 6: Lista de chequeo HL hasta 2020.....	30
Tabla 7: Lista de chequeo HL a la fecha.....	31
Tabla 8: Cuadro de riesgos	37

Siglas, acrónimos y abreviaturas

AGN	Archivo General de la Nación
RAE	Real Academia de España
ONAC	Organismo Nacional de Acreditación de Colombia
MINTIC	Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia
CAD	Centro de administración de Documental
C.A	Autoridad de certificación
SGDEA	Sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo
HL	Historia laboral

1. Planteamiento de problema y justificación

Durante la pandemia del año 2020 la vida se paralizó y a nivel económico y social, muchas empresas, compañías, multinacionales y entidades estatales sufrieron un cambio cultural, estas debían seguir su curso, independientemente de los cambios que estaba sufriendo el mundo, debían reinventarse y buscar formas y maneras para poder seguir en pie, el teletrabajo, la virtualidad o trabajo en casa, se volvió una alternativa para muchas de ellas y esto revolucionó las formas de trabajo, en donde se incentivaron el uso de herramientas tecnológicas para dar trámite, gestión y legalidad a las actividades diarias que realizaban las personas en su quehacer laboral, en su gran mayoría las evidencias documentales pasaron a ser un documento físico (soporte papel) para convertirse en un documento electrónico *“registro de la información generada, recibida, almacenada, y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo vital; es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos” (AGN)*, de igual forma las firmas de estos documentos electrónicos para dar validez, legalidad o poner en firme una decisión administrativa requirió el uso de firmas escaneadas, electrónicas o digitales, de acuerdo con el panorama que se vivió muchas de estas entidades no estaban preparadas a nivel de contar con un contrato vigente para el suministro de firmas digitales acreditadas ante la ONAC ni una infraestructura tecnológica robusta para acreditarla o recurso financiero con el fin de invertir en la comprar de paquetes de firmas digitales o montar un sistema de documentos electrónicos de archivo (SGDEA) que permitiera dar tranquilidad para tener control de la documentación que se producía en medio electrónico.

En Colombia existen leyes y normas que dan a conocer los términos, características, componentes y aplicabilidad de las firmas electrónicas y digitales, así como entidades que tienen incidencia en ellas como son el Gobierno Nacional, el Ministerio de las Tecnologías de la Información, el Archivo General de la Nación, profesionales de tecnología y áreas jurídicas, así como la comunidad archivística (profesionales, docentes, investigadores y estudiantes).

Sin embargo este fenómeno da muestra del comportamiento que vivieron las entidades durante los acontecimientos y permite dar apertura al trabajo en donde se analizará la producción de documentos electrónicos en las historias laborales del área de gestión humana de la compañía CI IBLU, por ser un área susceptible a requerimientos, solicitudes y demandas por el tipo de información que maneja de los empleados, esta área se ha convertido en un área crítica en dicha compañía, ha presentado demandas y requerimientos laborales del ministerio de trabajo y

empleados retirados, a nivel interno ha generado desgaste económico y legal, se han pagado sumas importantes de dinero en asesorías de entidades legales y abogados, la causa ha sido, malas prácticas de producción documental, como documentos con membretes errados, ya que la empresa maneja varias empresas, documentos sin firmas o documentos trocados de empleados diferentes, de acuerdo con este panorama, la revisión de la producción de documentos electrónicos de las historias laborales permitirá blindar o garantizar que las evidencias y soportes documentales siempre se encuentren producidos de la forma correcta, disponibles y acordes a las necesidades legales, para dar respuestas a dichos requerimientos y la empresa se encuentre más tranquila en cumplimiento de los derechos laborales.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Analizar los documentos electrónicos generados en las historias laborales del área de gestión humana de la compañía CI IBLU desde la pandemia, a fin de identificar si cumplen con los componentes técnicos requeridos de producción y si cuentan con validez legal y jurídica a partir de las características de los documentos electrónicos de archivo en Colombia.

2.2 Objetivos específicos

1. Dar a conocer las características, requerimientos técnicos y normativos de los documentos electrónicos de archivo.
2. Realizar un diagnóstico de los documentos electrónicos producidos en las historias laborales del área de gestión humana para validar sus características y determinar su validez jurídica y legal.
3. Analizar y dar tratamiento de los riesgos encontrados en el diagnóstico.
4. Realizar un informe que evidencie los hallazgos encontrados que permitan entender el fenómeno vivido y dar recomendaciones técnicas que permitan mitigar los riesgos identificados en el análisis.

3. Referentes conceptuales

Según la Real Academia de España define como documento *“El escrito en que constan datos fidedignos o susceptibles de ser empleados como tales para probar algo”*. Además, complementa el término *“un documento puede estar en papel, en microforma o en un soporte magnético o electrónico de cualquier otro tipo. Puede incluir cualquier combinación de texto, datos, gráficos, sonido, animaciones o cualquier otra clase de información. Un solo documento puede estar formado por uno o varios objetos de datos”* (RAE).

Nuria Ginés Castellet, sobre el documento electrónico, efectúa una equivalencia con la prueba electrónica, la define como cierta información obtenida a partir de un dispositivo electrónico o medio digital, cuya función es adquirir convencimiento de la certeza de un hecho, o para estructurar la convicción en torno a una afirmación relevante para el proceso. (Castellet, 2011).

A los efectos del presente estudio, se denominará un documento como electrónico si se encuentra físicamente almacenado en un dispositivo electrónico o unidad de almacenamiento externa de un dispositivo de este tipo, comprensible sin ningún procesamiento adicional, excepto la presentación del monitor o de la página impresa. Cualquier archivo de computadora que tenga un contenido válido para el trabajo de un universo de usuarios, por reducido que sea, se considera un documento electrónico. (García,2001)

Sánchez (2016) dice que a nivel global el documento electrónico ha adquirido la equivalencia funcional del papel físico, una de las características que debe tener sin importar los medios tecnológicos con el que se haya generado, es que se pueda almacenar con la información de referencia respecto a la fecha y hora de creación y modificación de su contenido ya que es la huella o evidencia de un hecho o manifestación de voluntad, que tiene efectos jurídicos, en cuanto a adquisición de derechos y bienes entre las partes.(p. 56).

En las últimas décadas, los documentos electrónicos de archivo han aumentado su producción debido a que las empresas lo ven como una ventaja para cumplir sus funciones. El problema se basa en que no se tiene el conocimiento de su definición y estructura lo cual tiende a confundir a las personas en lo que se refiere a su manejo y uso.

Según el Ministerio de Tecnología de la Información y las Telecomunicaciones - en adelante MINTIC (2017), los documentos electrónicos, en virtud de su especialidad y conforme a los criterios de equivalencia funcional, para que tengan validez jurídica, en esencia deben contar con las características de acuerdo a la norma técnica Norma NTC/ISO 15489-1.

Entre ellas se encuentran la autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad, características estas que MINTIC ha desarrollado conceptualmente con el fin de que sirvan como parámetros esenciales de seguimiento por las autoridades, sector privado y demás individuos relacionados con los documentos electrónicos.

En virtud al principio de equivalencia funcional, se ha establecido por parte de la Ley 527 de 1999, que en la eventualidad de que una disposición exija la presencia de una firma o establezca ciertas consecuencias ante la carencia de la misma, en relación con un mensaje de datos, se entenderá satisfecho dicho requerimiento siempre y cuando "se haya utilizado un método que permita identificar al iniciador de un mensaje de datos y para indicar que el contenido cuenta con su aprobación". (Ley 527, 1999, Art. 7 Lit. A) .

La autenticidad hace referencia, como lo refiere MINTIC a la demostración de que el documento contiene lo que afirma ser. Esto es, que ha sido creado o enviado por la persona que afirma haberlo hecho y en el momento en que se reporta. En razón a la integridad, hace referencia al carácter completo, o en otras palabras, que no haya sido modificado o alterado. En lo concerniente a la fiabilidad, la ha definido como aquella en la que su contenido representa exactamente lo que se quiso decir en él. Esta característica es correlativa a la representación completa y precisa de lo que da testimonio y se puede recurrir a él para demostrarlo (MINTIC, 2017).

Gutiérrez (2006) Nos habla de la firma digital y dice “que es una herramienta tecnológica que permite garantizar la autoría e integridad de los documentos digitales, permitiendo que estos gocen de una característica que únicamente era propia de los documentos en papel.

Tabla 1 Cuadro de términos y conceptos

TÉRMINO	CONTENIDO	TÉRMINO	CONTENIDO
Documento	<p>El escrito en que constan datos fidedignos o susceptibles de ser empleados como tales para probar algo. RAE</p> <p>Un documento puede estar en papel, en microforma o en un soporte magnético o electrónico de cualquier otro tipo. Puede incluir cualquier combinación de texto, datos, gráficos, sonido, animaciones o cualquier otra clase de información. Un solo documento puede estar formado por uno o varios objetos de datos.</p>	Documento electrónico	Es la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares. AGN
Documento de archivo	Registro de información producida o recibida por una entidad pública o privada en razón de sus actividades o funciones. Ley 594 de 2000.	Documento electrónico de archivo	Es el registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo vital; es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades y debe ser tratada conforme a los principios y

			procesos archivísticos. Acuerdo 060 del 2001.
Datos	<p>Información sobre algo concreto que permite su conocimiento exacto o sirve para deducir las consecuencias derivadas de un hecho.</p> <p>Información dispuesta de manera adecuada para su tratamiento por una computadora. RAE</p>	Mensaje de datos	<p>La información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax. Ley 527 de 1999</p>
Firmas	<p>Nombre y apellidos escritos por una persona de su propia mano en un documento, con o sin rúbrica, para darle autenticidad o mostrar la aprobación de su contenido. RAE</p>	Firmas digitales	<p>Se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación. Ley 527 de 1999.</p> <p>Métodos tales como, códigos, contraseñas, datos</p>

	Rasgo o conjunto de rasgos, realizados siempre de la misma manera, que identifican a una persona y sustituyen a su nombre y apellidos para aprobar o dar autenticidad a un documento. RAE	Firmas Electrónica	biométricos, o claves criptográficas privadas, que permite identificar a una persona, en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente. Decreto 2364 de 2012.
Autenticación	Acreditación de la veracidad de una firma o documento. Certificar la autenticidad (de algo, especialmente un documento). RAE	Autenticación electrónica Autenticación digital	Es la acreditación por medios electrónicos de la identidad de una persona o autoridad, para elaborar o firmar documentos, o para adelantar trámites y procedimientos administrativos. Acuerdo 03 de 2015. Proceso que forma parte de todos los sistemas criptográficos que se encargan de garantizar la confidencialidad, integridad y autenticidad de los datos que se intercambian en la web.
SGDE	Facilitar la gestión de documentos en el trabajo diario (Documentos en	SGDEA	Proporcionar un repositorio seguro para la conservación de los documentos

	producción, gestión y trámite)		(Documentos en producción, gestión y trámite más los Documentos de archivo)
Expediente	Unidad documental compleja formada por un conjunto de documentos generados orgánica y funcionalmente por una instancia productora en la resolución de un mismo asunto.	Expediente electrónico de archivo	Conjunto de documentos electrónicos de archivo relacionados entre sí. / El expediente electrónico es un conjunto de documentos electrónicos que hacen parte de un mismo trámite o asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan y que se encuentran vinculados entre sí para ser archivados
Formatos		Formato electrónico	

4. Estado del arte

De acuerdo con las búsquedas realizadas en los repositorios de la universidad y en las bases de datos bibliográficas como Scielo, Dialnet, Google académico con los términos de referencia de documento electrónico, documento electrónico de archivo, evidencia electrónica, gestión de documento electrónico, se encuentran varios artículos y trabajos que nos llevan a dar a conocer lo siguiente:

En el repositorio de Dialnet se pudo evidenciar más de 2.840 documentos con el término de documento electrónico, dentro de estos muchos no se encontraban el texto completo disponible, sin embargo, en los que se pudieron visualizar se pudo notar gran mayoría de documentos producidos en España y en los cuales dan a conocer variedad de conceptos del documento electrónico, sin embargo se pudo consultar algunos documentos, el primero titulado “*documento electrónico y la prueba literal*”, el autor da a conocer concepciones y teorías de documento electrónico, así como las características, concepto generales y desde el ámbito

jurídico, señala que el documento electrónico consta de tres etapas; etapa de creación, etapa de almacenamiento y etapa de recuperación o lectura (Pinochet,2002). Además, habla de elementos como lo son la escritura y la suscripción, que va anclado a las características de autenticación como lo son las firmas, huellas digitales y los sellos como valores probatorios.

Por otro lado, Valentín Carrascosa en su documento “valor probatorio del documento electrónico” nos habla de dos teorías de los documentos, la teoría del escrito, que debe durar y perdurar en el tiempo y la representación, que no solo sea un escrito si no que dé a conocer algo o un hecho, básicamente lo que se concluyen es que son teorías que van ligada a factores intrínsecos de un documento y no a su soporte (Carrascosa, 1995).

Dentro de las consultas de Google académico se evidenció un trabajo denominado “validez jurídica de los documentos electrónicos en Colombia a partir de sus evolución legislativa y jurisprudencial” dentro del documento el autor habla de los principios y naturaleza jurídica de los mensajes de datos, el principio de neutralidad tecnológica y el principio de equivalencia funcional, este último, le otorga a los mensajes de datos la validez jurídica con que cuentan los mensajes expresados en medios físicos, dándoles la seguridad jurídica necesaria para que a través de ellos se puedan manifestar expresiones de voluntad capaces de generar obligaciones para las partes que intervienen en la relación virtual, descartando cualquier tipo de vicio o nulidad por el hecho de provenir de medios electrónicos (Florez, 2014). También destaca los aspectos a tener en cuenta para que los documentos electrónicos puedan producir efectos jurídicos como lo son la confiabilidad y la integridad.

Dentro del documento “validez de la prueba electronica, un estudio sobre la firma digital y electronica” se puede evidenciar que el autor da a conocer normas colombianas, ya mencionadas en este trabajo que hablan de las definiciones de las firmas electrónicas y digitales, además de su validez legal, efecto jurídico y equivalencia funcional a las firmas manuscritas.

A la fecha de hoy un alto porcentaje de actividades cotidianas en lo personal y en lo laboral, involucran el uso de la tecnología, por lo que cada día más actividades son automatizadas, es imprescindible e inevitable alejarnos de esta realidad, ya que se está imponiendo un concepto que es la desmaterialización o digitalización, que son procedimientos que van reemplazando el

uso del papel y de las firmas manuscritas en cada una de las etapas que requiere cada procedimiento. (Morales, 2016).

Andrés Guzmán, si bien afirma, la tecnología, las comunicaciones y la ciencia están avanzando, de la misma manera, las pruebas judiciales deberían avanzar. Por tanto, es “inegable que hoy en día las transacciones comerciales, comunicaciones entre las personas, las relaciones laborales, las ofertas comerciales, los establecimientos de comercio, entre otros están migrando de un plano físico a un plano virtual.” Guzmán, 2011,1).

5. Metodología

El enfoque para esta investigación es cualitativo y se realizará a través de un estudio de caso con el fin de indagar y analizar la documentación electrónica que fue producida en las historias laborales desde la pandemia del 2020 en la empresa CI IBLU. De acuerdo con esto, “el estudio de caso es una alternativa para conocer situaciones problemáticas y comprender dinámicas sociales particulares relacionadas con factores de riesgo y alternativas de transformación social” (Cifuentes, 2011).

Se aplicará como técnicas la revisión documental de los documentos electrónicos de las historias laborales, la observación de las actividades y procesos del área de gestión humana y la entrevista haciendo uso de un cuestionario de preguntas a los responsables del área con el fin de identificar, recopilar y registrar toda la información necesaria. Para el cumplimiento de tiempos y actividades para la recopilación de la información se utilizará como herramienta el diagrama de Gantt.

Tabla 2: Diagrama de Gantt

DIAGRAMA DE GAFF																		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	Entregables	TIEMPO DE EJECUCIÓN															
			MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Objetivo 1	Identificar las normas de documentos electrónicos y firmas digitales y electrónicas. Identificar los requerimientos técnicos de documentos electrónicos.	Cuadro de normas Requerimientos técnicos			X	X												

Objetivo 2	Realizar diagnóstico Aplicar el diagnóstico	Diagnóstico					X	X	X	X							
Objetivo 3	Realizar un análisis del diagnóstico y los riesgos asociados a la producción de los documentos electrónicos con recomendaciones de seguimiento y control	Cuadro de riesgos									X	X	X				
Objetivo 4	Realizar un informe técnico de los hallazgos, con sus recomendaciones y observaciones	Informe y recomendaciones												X	X	X	

6. Población y muestra

La población en la que se enfocará la investigación será el área de gestión humana de la compañía CI IBLU, en donde se realizará la revisión de los documentos electrónicos generados en las historias laborales. La muestra básicamente será la información recopilada y encontrada en las etapas de investigación.

7. Etapas de la investigación

- ✓ **Búsqueda y exploración:** Consulta y revisión de conceptos, términos y normatividad nacional e información relacionada con los términos de referencia del asunto del estudio de caso. Además, realizar la programación de tiempos y fechas en el cronograma de Gantt para la exploración documental y ejecución de la entrevista.
- ✓ **Recopilación y análisis de la información:** Revisión de la producción documental electrónica desde el año 2020 de las historias laborales, identificación de componentes y características para verificar validez legal y jurídica, así como la identificación de riesgos asociados.
- ✓ **Profundización:** Analizar toda la información documental consultada y recopilada y generar un informe final en donde se dé a conocer los hallazgos encontrados, los comentarios, observaciones o recomendaciones.

8. Resultados

8.1 Cuadro y análisis de normas

Para dar inicio a los objetivos de este proyecto se presenta cuadro resumen de normas y el análisis de cada una de ellas como soporte normativo de dicha investigación:

Tabla 3: Cuadro de normas

Norma	Contenido
Ley 527 de 1999 “Ley de comercio electrónico”	Comercio electrónico, firmas electrónicas, mensajes de datos, régimen y telecomunicaciones.
Guía técnica de documentos electrónicos/expedientes electrónicos, año 2012.	Definiciones de metadatos, clases, usos, tratamiento, tipos de firmas, actores, entidades, reglas, archivo y custodia.
Decreto 2364 de 2012 “Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones”.	Concepto, características y uso de firmas electrónicas.
Ley 1564 de 2012 – Por medio de la cual se expide el Código general del proceso y se dictan otras disposiciones.	Distintas clases de documentos, Definición de documento auténtico.
Acuerdo 003 de 2015, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012	Lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos
Decreto 1074 de 2015	Tipos de firmas electrónicas.
Decreto 1080 de 2015	Gestión de documentos y gestión de documentos electrónicos de archivo.
Decreto 2106 de 2019 – Artículo 60	Anti tramites, medios físicos, digitales o electrónicos.
Decreto 1287 de 2020 – Por el cual se reglamenta el Decreto legislativo 491 del 28 de marzo de 2020.	Lineamientos de manejo de seguridad de documentos durante la pandemia

Decreto 1789 de 2021- Por el cual se reglamenta el artículo 18 de la Ley 2069 de 2020 y se adicionan los artículos 2.2.2.47.9 y 2.2.2.47.10 al Decreto 1074 de 2015.	Uso de firmas electrónicas y digitales como herramienta para la transformación digital Y Firma electrónica o digital en desarrollo de procedimientos y trámites administrativos
ISO 27001	Esta norma se enfoca en la gestión de la seguridad de la información, y aunque no se centra exclusivamente en documentos electrónicos, proporciona pautas para proteger la información y los documentos electrónicos.
ISO 15489	Esta norma aborda la gestión de documentos y registros, tanto en formato físico como electrónico. Proporciona directrices para la creación, organización, acceso y preservación de documentos electrónicos a lo largo de su ciclo de vida.
ISO 32000 (PDF):	Se refiere a los estándares relacionados con el formato de documento (PDF), un formato comúnmente utilizado para documentos electrónicos. Define las especificaciones técnicas para la creación y visualización de documentos PDF.
ISO 19005 (PDF/A)	Se centra en estándares específicos para la preservación a largo plazo de documentos electrónicos en formato PDF. Está diseñado para garantizar que los documentos PDF sean legibles y preservables durante un período prolongado.
ISO 23081 (Metadatos para la gestión de documentos)	Esta norma trata sobre la gestión de metadatos para documentos electrónicos, lo que ayuda a organizar y buscar documentos de manera efectiva.
ISO 32000-2 (PDF 2.0)	Esta norma es una extensión de ISO 32000 y define la última versión de los estándares PDF,

	que incluye mejoras en la representación de documentos electrónicos.
ISO 27017 (Seguridad en la nube)	Aunque se centra en la seguridad de la información en la nube, esta norma es relevante para la gestión de documentos electrónicos almacenados y procesados en entornos de nube.

En Colombia existen normas específicas que dan a conocer el concepto de documento electrónico, así como su estructura y características, sin embargo, más allá de los términos y definiciones, también se habla de firmas electrónicas y digitales y como estas permiten tener un garante para blindar dichas características de los documentos electrónicos.

Tomó como norma principal, La ley de comercio electrónico (ley 527 de 1999) permitió darle apertura a la regulación de la documentación electrónica en Colombia, hablando de comercio electrónico y mensajes de datos, básicamente en esos años se tenía una visión de lo que el mundo digital podía impactar el comercio y las ventas por internet, con esto Colombia debía contar con unas bases normativas y reglamentarias para dar manejo y control a cualquier tipo de transacciones que se realizarán dentro del ciberespacio, esta norma abarca 3 principios, la equivalencia funcional que permite dar validez a los mensajes de datos y su contenido digital, en este caso no es necesario realizar impresión física o tener firma manuscrita de un documento para realizar un trámite o transacción, no repudio que permite vincular al autor del contenido del mensaje y garantizar que la carga de la prueba se invierta, da a conocer que es íntegro, auténtico y no ha sido alterado y la neutralidad tecnológica permite utilizar los avances de la tecnología, teniendo libertad para utilizar cualquier tecnología que se ajuste a las necesidades de las organizaciones. Adicionalmente da a conocer términos, conceptos y uso de firmas como herramienta para otorgar validez y efectos jurídicos a los documentos electrónicos, define equivalencia funcional, estableciendo la diferencia entre firma autógrafa y firma en medio electrónico y establece los requisitos para la certificación de firmas digitales y designa a las entidades de certificación digital competentes para realizar la acreditación.

El decreto 2364 de 2012, dentro de su artículo 1, define el término de firma electrónica como *“métodos como códigos, contraseñas, datos biométricos o claves criptográficas privadas para poder identificar a una persona en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, atendidas*

todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente”, características como los criterios de confiabilidad, apropiabilidad y seguridad en los mecanismos de autenticación de la firma electrónica, su validez legal y efectos jurídicos igual a la manuscrita, siempre y cuando se cumpla con los requisitos, las condiciones legales y técnicas que se ajustan para la producción de comunicaciones y generarla mediante firmas en medio electrónico y producir documentos electrónicos, destacando la neutralidad tecnológica.

El Decreto 1080 de 2015, creado como norma para definir y controlar el sistema nacional de cultura, tener una compilación de las funciones, actividades y procesos que se tienen en cuenta para el manejo, control y conservación de los archivos y patrimonio archivístico y también nos explica la gestión de documentos electrónicos de archivos, desde las características y atributos técnicos que deben tener los documentos electrónicos de archivo como lo son su contenido estable y forma documental fija, básicamente garantizar que el documento cuente con una estructura, un membrete, un mensaje y contenido que de información de un trámite administrativo y que estos no tengan cambios en el tiempo así como evitar que su información sea inalterada; que cuenten con un vínculo archivístico, que el documento dependa o permita vincularse en una función, proceso, actividad o trámite administrativo y luego este repose dentro de una estructura documental, como una serie, unidad documental o expediente; equivalente funcional, esta característica es un papel importante en los mensajes de datos para permitir blindar la información, en cuanto a presunción de autenticidad y teniendo el contexto jurídico no se negaran dichos documentos. Esto interpreta que todos los documentos electrónicos que se generan en los medios y herramientas tecnológicas y digitales, no necesariamente se convierten en documentos de archivo. También esta norma habla de los metadatos mínimos con que deben contar los documentos electrónicos, así como garantizar la integridad, autenticidad, inalterabilidad y protección de estos, que no sean modificados sin un control desde la producción hasta su conservación, la cual puede ser en formato análogo y digital de acuerdo con las normas y las necesidades de las organizaciones. Además de contar con expedientes electrónicos debidamente gestionados y controlados cumpliendo con los criterios archivísticos.

El Decreto 2106 de 2019, es la norma que le da el refuerzo a las entidades para formalizar y encaminarse a la flexibilización de uso de medios electrónicos en los trámites diarios y eliminar las barreras de acceso de la información, mediante su política de transformación digital. Es creada para simplificar, suprimir trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en las entidades públicas (documentos y trámites que solo genera las entidades del

estado y que permiten trámites legales ante la nación y entidades privadas), además da a conocer que las entidades que manejen y gestionen documentos de archivos electrónicos, deberán garantizar que estos se manejan, gestionan y se conserven en repositorios de manera digital teniendo en cuenta las técnicas archivísticas, contando con expedientes electrónicos íntegros, auténticos y disponibles. También reitera la validez de la firma digital o electrónica a la manuscrita.

Decreto 1287 de 2020, el cual dio a conocer la autorización y flexibilidad para el manejo de firmas mecánicas, digitalizadas y escaneadas durante la emergencia sanitaria de la pandemia, al entrar en esta situación de salud a nivel mundial, muchas entidades no estaban preparadas para el manejo y adopción de las herramientas tecnológicas y muchas de estas no contaban con la infraestructura tecnológica, el recurso económico ni el conocimiento técnico para pasar sus actividades que soportaban en documentos físicos a electrónicos, además de garantizar los componentes de autenticidad, veracidad, integridad, fiabilidad y legalidad de una firma manuscrita a una firma electrónica y digital, de acuerdo con esto el gobierno nacional expidió dicha norma para permitir a estas entidades poder trabajar y gestionar sus trámites con firmas escaneadas y digitalizadas, además de reforzar y blindar sus comunicaciones por correo electrónico y teniendo en cuentas las normas del archivo general de la nación.

Decreto 1789 de 2021, en esta norma se puede decir que oficialmente el gobierno autoriza y aprueba el uso de firmas electrónicas como herramienta que facilita la innovación y transformación digital, esta norma muy corta adiciona 2 artículos que hablan específicamente de los mecanismos de autenticación y los grados de confianza que estas deben de tener, además se vinculan con los servicios que se prestan en los portales y páginas digitales, además de someterse las políticas del gobierno digital colombiano y los lineamientos de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Saliéndonos un poco de Colombia, también encontramos las normas ISO que son un conjunto de estándares internacionales desarrollados por la Organización Internacional de Normalización, básicamente esta organización diseña normas para garantizar la calidad, seguridad y eficiencia de productos, servicios y sistemas en una amplia gama de organizaciones, industrias y sectores a nivel mundial.



Las normas ISO relacionadas con documentos electrónicos y gestión de la información se centran en proporcionar directrices y estándares para asegurar las características de los documentos electrónicos como son la integridad, autenticidad, confidencialidad y

disponibilidad, las mismas que hablan cada una de nuestras normas nacionales ya mencionadas, adicional a esto, estos estándares permiten conocer todo el tecnicismo de cada uno de los procesos que se requieren para la creación (metadatos y formatos), gestión, trazabilidad, conservación, almacenamiento (repositorios) procesamiento y seguridad de los documentos electrónicos, así como los sistemas de documentos electrónicos.

De acuerdo con este análisis normativo y en las consultas realizadas, también existen documentos creados por entidades del estado colombiano (ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, archivo general de la nación), que dan bases y sirven de referentes para que demás empresas y profesionales trabajen y tengan una explicación amplia del manejo de documentos electrónicos y adopten y generen sus procedimientos documentados (políticas, programas, guías, documentos técnicos) a las necesidades puntuales de dichas organizaciones o empresas.

8.2 Requerimientos técnicos de los documentos electrónicos

Tabla 4: Requerimientos técnicos

Componentes			
Estructura Lógica		Estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de contenido • Firma o firmas • Metadatos
		Características	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticidad • Integridad • Fiabilidad • Disponibilidad
Estructura Física		Software de creación	
		Medios de almacenamiento y reproducción	
		Formatos	

Dentro de la definición de la estructura y características se toma como referente la norma técnica NTC-ISO 30300 Información y documentación. Sistemas de gestión para registros. Fundamentos y vocabulario y ISO 15489-1 Información y documentación. Gestión de registros. Parte 1: conceptos y principios y se da a conocer lo siguiente:

Estructura:

- ✓ **El formato:** hace parte de la estructura física del documento electrónico y este permite contener la información para que pueda ser recuperada e interpretada por un software específico. El formato constituye una parte fundamental del documento electrónico, ya que de éste depende su disponibilidad en el tiempo.

- ✓ **Contenido:** Los datos o contenido corresponden al conjunto de información que se desea transmitir en el documento electrónico, sin importar su tipo. Para definir estos datos o contenidos que hacen parte de la estructura lógica del documento electrónico.

- ✓ **Los metadatos:** son los datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo.

Características:

1. **Integridad:** Garantía técnica y jurídica de que un mensaje de datos electrónico no podrá ser adulterado.
 2. **Autenticidad:** Garantía de que el emisor del mensaje de datos electrónico no podrá ser suplantado.
 3. **No repudio:** El emisor del mensaje de datos no podrá negar o desconocer el contenido del mensaje y por lo tanto sus obligaciones y/o compromisos adquiridos.
 4. **Autenticidad:** Que puede demostrar, que es quien afirma ser, que ha sido creado o enviado por la persona que afirma haberlo creado o enviado, y que ha sido creado o enviado en el tiempo que se ha afirmado.
 5. **Integridad:** Que se encuentra completo y sin alteraciones.
 6. **Fiabilidad:** Que refleja de manera exacta y completa la ejecución de actividades u operaciones.
- ✓ **Usabilidad (Disponibilidad):** Que se puede localizar, recuperar, presentar e interpretar.

Adicionalmente el consejo nacional de archivos define unas cualidades inherentes que tienen los documentos electrónicos de archivo:

- ✓ **Contenido estable:** El contenido del documento no cambia en el tiempo; los cambios deben estar autorizados conforme a reglas establecidas, limitadas y controladas por la entidad, o el administrador del sistema, de forma que, al ser consultado cualquier documento, una misma pregunta, solicitud o interacción genere siempre el mismo resultado. Contenido de un objeto digital que sólo puede sufrir cambios obedeciendo a un conjunto de reglas fijas preestablecidas.

- ✓ **Forma documental fija:** Se define como la cualidad del documento de archivo que asegura que su contenido permanece completo y sin alteraciones, a lo largo del tiempo, manteniendo la forma original que tuvo. De acuerdo con lo anterior, un objeto digital tiene forma fija si su contenido binario es almacenado de tal forma que el mensaje que contiene se puede desplegar con la misma presentación documental que tenía en la pantalla la primera vez que fue guardado.

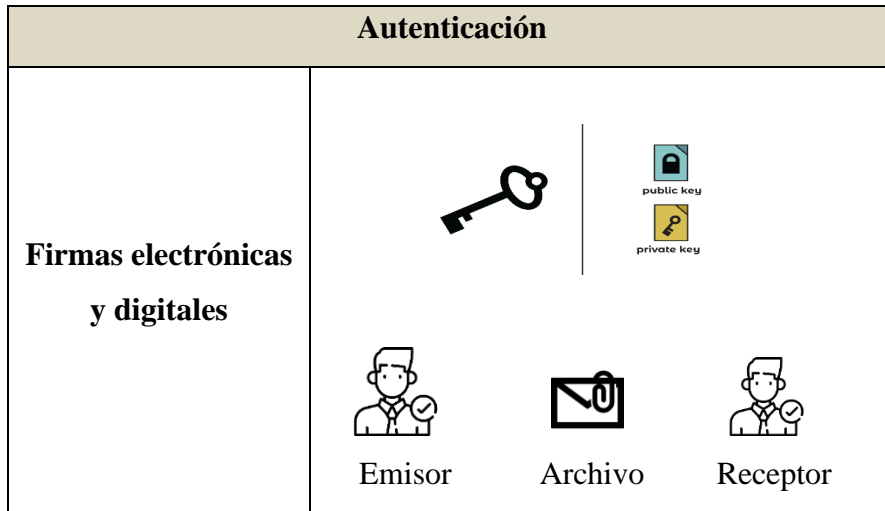
- ✓ **Vínculo Archivístico:** La red de relaciones que vincula a cada documento de archivo de forma incremental con los previos y a los subsecuentes que intervienen en la misma actividad o agregación, es decir, corresponde a la relación que vincula cada documento con el anterior y con el siguiente, de acuerdo al trámite o asunto conformando así un expediente único. Tiene tres características: (i) tiene origen (existe cuando un documento de archivo es elaborado o recibido y separado), (ii) es necesario (existe para cada documento de archivo), y (iii) es determinado (es decir, está definido por el propósito del documento de archivo).

Mecanismos de autenticación

La autenticación es el mecanismo por medio o a través del cual se puede verificar la identidad de un usuario, una aplicación o un documento electrónico. Los datos de autenticación y validación son los lineamientos y mecanismos usados para identificar el productor, asegurar la integridad y el no repudio del documento electrónico.

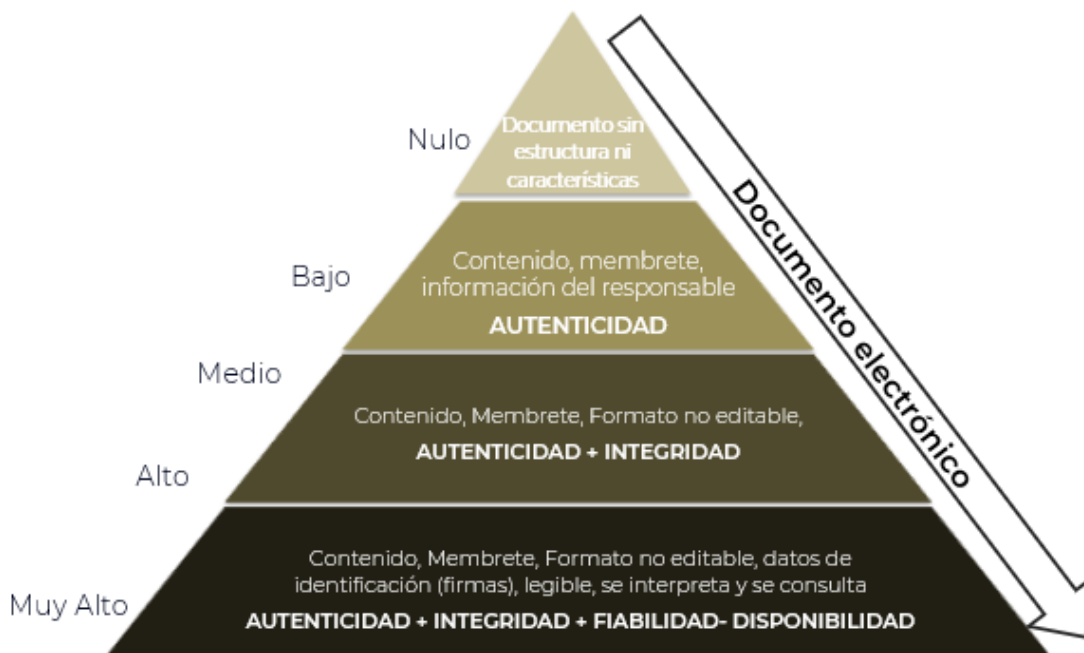
Para poder firmar un documento electrónico se tiene la opción de realizarlo con una firma digital, la cual deberá realizarse ante un tercero de absoluta confianza (C.A. - autoridad de certificación que autentique que dicho documento electrónico fue firmado digitalmente y que su firma corresponde a la de la persona identificada en él.

Tabla 5: Autenticación



Este tercero de absoluta confianza debe ser una entidad acreditada y autorizada para realizar esta labor con el permiso de su respectivo gobierno, para lo cual la ley le atribuye importantes prerrogativas de certificación técnica. La certificación técnica busca dar certeza a las partes que utilizan medios tecnológicos para el intercambio de información, en cuanto a la identidad y origen de los mensajes intercambiados.

Ilustración 1: Documento que nace a la vida jurídica



Fuente: Diplomado de documentos electrónicos EIB UDEA, dictado por Diego Montilla.

8. 3 Diagnóstico

Teniendo en cuenta el cuadro anterior y, el análisis de normas, componentes, características, estructuras y mecanismos utilizados para definir un documento electrónico, se da inicio al diagnóstico para la revisión de todo el proceso de historias laborales y así identificar los documentos electrónicos que se generaron en el área de gestión humana de la compañía CI IBLU.

De acuerdo a esto se realizó una reunión inicial con la señora Manuela Herrera, profesional en derecho y directora de gestión humana, esta reunión fue estilo entrevista en donde se realizaron preguntas, con el objetivo de identificar el conocimiento técnico que tiene el personal de esta área responsable de la creación de los documentos laborales, también tener un panorama integral de todo el manejo documental electrónico de las historias laborales y los criterios técnicos y normativos para la creación de documentos, la asegurabilidad y legalidad de los documentos electrónicos.

Tabla 6: Cuestionario de preguntas

Entrevista	
Nombre del entrevistador: Melinda Alvarez Polo	Cargo Directora de gestión Documental
Nombre del entrevistado: Manuela Herrera	Cargo Directora de gestión humana
1. ¿Cuánto tiempo lleva laborando en la compañía? Aproximadamente 7 meses, en donde me he estado empapando con el equipo para poder conocer más de fondo los procesos que tengo a cargo y los procedimientos que se desarrollan.	
2. ¿Qué formación tiene? Bueno, soy Abogada y estoy muy informada con respecto a temas laborales y empleados, y el objetivo es aportar mis conocimientos y experiencia al área.	
3. ¿Tiene conocimiento de cómo se manejan las historias laborales en la compañía? Sí señora, en nuestra área digitalizamos toda la información, tenemos una lista de chequeo que se construyó con el área del CAD y toda la información después de digitalizada pasa al CAD para su debido archivo.	

<p>4. ¿Tiene conocimiento del tiempo de conservación de las historias laborales?</p> <p>Se que por normatividad no se pueden destruir porque son el garante para poder responder a trámites de pensiones del personal o cualquier reclamación o demanda que realicen.</p>
<p>5. ¿Sabe cuál fue el manejo de la documentación de empleados durante la pandemia?</p> <p>Con todo lo que vivimos en la pandemia, pude notar que toda la información se digitaliza y todo se estaba manejando virtual.</p>
<p>6. ¿Qué procedimientos o políticas manejan que dan cuenta del manejo de las historias laborales?</p> <p>Sé que el CAD tiene un procedimiento para poder hacer el archivo y organización de las historias laborales.</p> <p>También se tienen las transferencias documentales y las tablas de retención documental.</p>
<p>7. ¿Tiene conocimiento de cuáles son los tipos documentales que tienen las historias laborales y cuales pasaron a medio digital?</p> <p>Si, tenemos una lista de chequeo en donde tenemos identificados los documentos y la revisamos y actualizamos con el equipo del CAD.</p>
<p>8. ¿Tiene usted conocimiento de las normas que dieron lugar para el manejo o digitalización de la información durante la pandemia?</p> <p>No, no tengo conocimiento de normas de archivo, pero sí sé que el estado generó una norma para que las personas pudieran hacer firmas mientras trabajan en casa.</p>
<p>9. ¿Cómo se garantiza que la información electrónica es legal o cumple con los requisitos normativos?</p> <p>El documento debe tener el logo o membrete de la compañía, la información que se está compartiendo y la firma del responsable.</p>
<p>10. ¿Tiene usted conocimiento de cuáles son los requisitos legales y normativos que dan vida a un documento electrónico?</p> <p>No, no tengo conocimiento</p>
<p>11. ¿Cómo se firman los documentos electrónicos que pertenecen a las historias laborales?</p> <p>Usamos firma digital.</p>

12. ¿Qué firmas o métodos usan para firmar los documentos electrónicos?

Contamos con un repositorio en donde tenemos todas las firmas escaneadas del personal, además estamos utilizando una tabla digital de firmas, en donde los empleados se acercan a gestión humana se les da a conocer el documento y coloca su respectiva firma en la tabla digital, el proceso siempre está acompañado de una persona de gestión humana para que le resuelva dudas al empleado y también valide que efectivamente los documentos queden firmados.

13. ¿Qué procedimientos o políticas tiene para soportar el uso de firmas en la compañía?

Tenemos un documento que los empleados firman en donde autorizan que la compañía utiliza medios digitales o electrónicos para que se firmen documentos electrónicos.

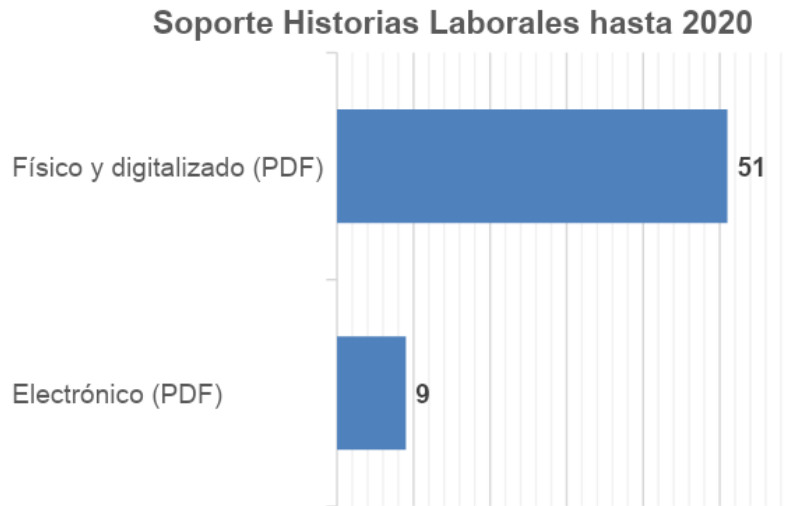
14. ¿Dónde conservan la documentación electrónica de las historias laborales?

En el servidor de carpetas de la compañía, el CAD y el equipo de gestión humana tienen acceso y el área de sistemas garantiza las copias de seguridad o el respaldo de la información, dentro de la matriz de riesgos de la compañía se tiene contemplado el proceso y tratamiento.

Luego de realizada la entrevista, se procedió con la revisión y se evidenció, que el área de gestión humana contaba con una lista de chequeo diferente a la que maneja el CAD (centro de administración de documentos), en donde se pudo comparar que muchos documentos de la lista que maneja el CAD pasaron de ser físicos a electrónicos, la lista de chequeo del área de gestión humana contiene más tipos documentales electrónicos.

La lista de chequeo que conserva el CAD (Centro de administración Documental) hasta el año 2020 el área de gestión humana contaba con 60 tipos documentales de la historia laboral, los cuales se manejan 2 tipos de soportes, físico y digitalizado (documentos físicos que se digitalizaron en PDF), Electrónico (Documentos que se generaban en Word y se convertían en PDF o documentos que se descargan directamente de plataformas o aplicativos de internet), esta información resultante de las listas de chequeos validadas.

Ilustración 1: Soporte de Historias laborales hasta 2020



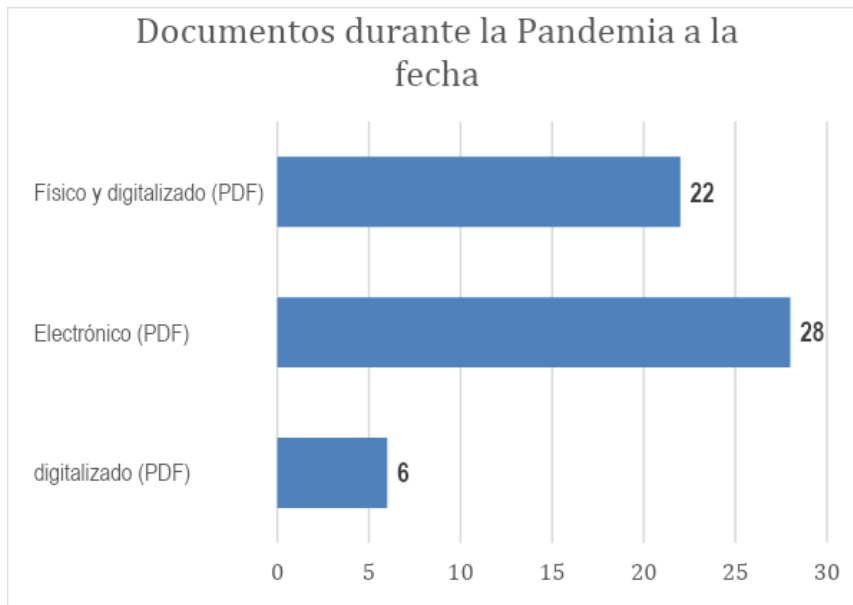
Del resultado podemos dar a conocer los tipos documentales en soporte electrónico:

Tabla 7: Lista de chequeo HL hasta 2020

Documento	Tipo de soporte y formato
Certificado de antecedentes (Policía y procuraduría)	Electrónico (PDF)
Instrucciones de ingreso	Electrónico (PDF)
Constancia inducción y reinducción	Electrónico (PDF)
Comunicaciones (presentación, correos de contratación)	Electrónico (PDF y Correo)
Desafiliación ARL	Electrónico (PDF)
Evaluación del desempeño	Electrónico (PDF)
Certificados de capacitaciones o entrenamiento	Electrónico (PDF)
Soportes de pago de nómina	Electrónico (PDF)
Declaración de renta	Electrónico (PDF)

De acuerdo con el análisis de producción documental, estos documentos fueron creados parte en Word y convertidos en PDF, otros como los soportes de nómina fueron generados directamente del sistema contable y enviado por correo y otros extraídos externamente de aplicativos de entidades públicas y privadas.

Ilustración 2: Soporte de historias laborales a la fecha



S puede evidenciar el crecimiento de utilización de documentos electrónicos, la muestra pasó de 9 a 28 tipos documentales, también aparece un nuevo indicador y es digitalizado, este se refiere a tipos documentales que en su momento el área de gestión humana recibía físicamente y el CAD realizaba proceso de digitalización, pero ante la situación que se vivió en la pandemia al no tener contacto directo con el personal, se cambió la forma de solicitar la información a las vacantes y hubo cambio de 6 tipos documentales, los cuales las personas enviaban digitalizadas a la empresa para su proceso de análisis y validación de cumplimiento de perfil de vacante.

Esto permitió de alguna forma reducir el volumen de documentos de la etapa inicial del proceso de contratación, además del ahorro de recursos en cuanto, al trabajo de la persona que digitaliza y el proceso de archivo y ubicación.

A continuación, se dan a conocer los tipos documentales que cambiaron en la segunda gráfica:

Tabla 8: Lista de chequeo HL a la fecha

Documento	Tipo de soporte y formato
Certificado de antecedentes (Policía y procuraduría)	Electrónico (PDF)
Instrucciones de ingreso	Electrónico (PDF)
Autorización de pruebas	Electrónico (PDF)
Autorización para el tratamiento de datos personales	Electrónico (PDF)

Constancia inducción y reinducción	Electrónico (PDF)
Código de Ética	Electrónico (PDF)
Certificados de seguridad social a EPS	Electrónico (PDF)
Certificados de seguridad social a ARL	Electrónico (PDF)
Certificados de seguridad social a PENSIÓN	Electrónico (PDF)
Certificados de seguridad social a caja de compensación	Electrónico (PDF)
Comunicaciones (presentación, correos de contratación)	Electrónico (PDF)
Contrato y constancia entrega de contrato	Electrónico (PDF)
Desafiliación ARL	Electrónico (PDF)
Entrega de herramientas, paz y salvo	Electrónico (PDF)
Certificado laboral	Electrónico (PDF)
Ascensos	Electrónico (PDF)
Traslados	Electrónico (PDF)
Sustitución patronal	Electrónico (PDF)
Comisiones o encargos	Electrónico (PDF)
Bonificaciones e incentivos	Electrónico (PDF)
Evaluación del desempeño	Electrónico (PDF)
Certificados de capacitaciones o entrenamiento	Electrónico (PDF)
Soportes de pago de nómina	Electrónico (PDF)
Declaración de renta	Electrónico (PDF)
Concepto Médico	Electrónico (PDF)
Evaluación de Capacitación	Electrónico (PDF)
Formato único reporte de accidentes de trabajo (FURAT)	Electrónico (PDF)
Actas de Seguimientos de Reingresos o Recomendaciones Laborales	Electrónico (PDF)

De acuerdo con la muestra se realizará el diagnóstico para los tipos documentales que pasaron a electrónico, esto para poder hacer análisis de su manejo y validez jurídica.

- También se hizo revisión de los documentos electrónicos que conforman las historias laborales en el servidor del sistema, en cuanto a la organización, las carpetas están nombradas por número de cédula del personal, esto para poder tener un mejor control y así

no poder consultar tan evidente la información del personal, se revisó la estructura del documento, (membrete, contenido, tipo de soporte y firmas). A continuación, se da a conocer algunas imágenes de los documentos consultados.

Ilustración 3: Organización electrónica de historias laborales











Nombre	Fecha de modificación	Tipo
 2711225	27/06/2023 9:32 a. m.	Carpeta de archivos
 3327958	27/07/2018 9:08 a. m.	Carpeta de archivos
 3391616	27/07/2018 3:24 p. m.	Carpeta de archivos
 3563638	27/06/2023 10:43 a. m.	Carpeta de archivos
 3572491	6/07/2021 9:34 a. m.	Carpeta de archivos
 4302919	6/08/2018 8:14 a. m.	Carpeta de archivos
 4989538	19/04/2021 10:24 a. m.	Carpeta de archivos
 8033316	6/08/2018 7:47 a. m.	Carpeta de archivos
 8085802	6/07/2021 9:35 a. m.	Carpeta de archivos
 8105898	6/07/2018 11:57 a. m.	Carpeta de archivos

Ilustración 4: Formato utilizado (Listado de PDF de la historia laboral electrónica)







Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 Certificado de Antecedentes contr...	29/12/2021 11:24 a. m.	Microsoft Edge P...	18 KB
 Certificado de antecedentes contra...	16/01/2023 11:54 a. m.	Microsoft Edge P...	30 KB
 Certificado de antecedentes procu...	11/01/2023 9:10 a. m.	Microsoft Edge P...	22 KB
 Certificado de antecedentes procu...	19/03/2021 9:34 a. m.	Microsoft Edge P...	390 KB
 Certificado de antecedentes Procu...	29/12/2021 11:25 a. m.	Microsoft Edge P...	30 KB
 Certificado de ingreso y retencione...	29/05/2023 6:57 a. m.	Microsoft Edge P...	423 KB

Ilustración 5: Documento electrónico (Autorización Día de la familia)



C.I. IBLU Sociedad por Acciones Simplificada
Nit 890.932.279-6

Medellin, julio 21 de 2023

Señor(a)

MELINDA YULIETH ALVAREZ POLO

~~123456789~~
GESTION DOCUMENTAL CAD

Asunto: Día de la Familia

Respetado (a) señor (a);

Dando cumplimiento a la Ley 1857 de 2017, nos permitimos informarle que la empresa ha tomado la decisión de otorgarle el día 21 de julio de 2023 remunerado, como día de la familia, para que comparta esta fecha con sus seres más queridos.

Cabe indicarse que por la fecha y por el desarrollo y el objeto social de la compañía, no es posible realizar una actividad con todas las familias de la organización.

Le deseamos que disfrute esta fecha tan especial

Cordialmente,

ISRAEL BLUMAN LEVY
Representante Legal

Para el envío de comunicaciones o documentos para firmar, utilizan el correo electrónico como medio de intercambio de aprobaciones y revisiones de dichos documentos, a continuación, se muestran algunos pantallazos.

Ilustración 6: Envío de correos (correspondencia)

 Gmail Melinda Alvarez <melindayulieth10@gmail.com>

Reglamento Interno de Trabajo

Comunicaciones Internas <comunicacionesinternas@ciiblu.com> 27 de junio de 2023
Para: Comunicaciones Internas <comunicacionesinternas@ciiblu.com>

Buenos días!!!

Nos encontramos en la respectiva divulgación del **Reglamento Interno de Trabajo**. Para nuestra compañía el Reglamento Interno de Trabajo es de suma importancia para el adecuado desarrollo de las labores que realizan los empleados.

Queremos invitarlos a leerlo con atención, ya que en este documento encontrarán de forma detallada las condiciones de trabajo, relaciones humanas, relaciones laborales, medidas de orden técnico y escala de faltas y sanciones disciplinarias que son de obligatorio cumplimiento para todos sus colaboradores, evitando incurrir en las acciones que allí se describen fomentando el **bienestar propio, el de sus compañeros y la organización**.

 **Comunicaciones Internas**
PBX: (0574) 460-22-22 Ext: 110, 149, 304
FAX: (0574) 460-21-80
Calle 31 N° 44-145
Medellín - Antioquia - Colombia

  **Operador Económico Autorizado**
COLOMED00300-1-1

Ilustración 7: Receptoría de correos (Autorizaciones)

De: natalia.rua@ciiblu.com <natalia.rua@ciiblu.com>
Enviado el: martes, 25 de julio de 2023 8:14 a. m.
Para: Melinda Alvarez <melinda.alvarez@ciiblu.com>
Asunto: DIA DE LA FAMILIA - MELINDA ALVAREZ - 21/07/2023
Importancia: Alta

Buenos días

Adjunto la respectiva carta del día de la familia disfrutado

Por favor devolver firmado

Muchas gracias

 **Natalia Rua Roldan**
Auxiliar Gestión Humana
PBX-(+57)604 460-22-22 Ext: 119
FAX-(+57)604 469-21-80
Calle 31 N° 44-145
Medellín - Antioquia - Colombia

  **Operador Económico Autorizado**
COLOMED00300-1-1

Ilustración 8: Envío de documento firmado



- Se identificó que muchos documentos que se manejan como electrónicos se estaban firmando con firmas digitalizadas, se consultó la carpeta del servidor y efectivamente se tenía las imágenes de firmas de todo el personal, además se cuenta con una carpeta respaldo con documentos Word de los documentos firmados del personal, de esta práctica el equipo de gestión humana comentó que a todos los empleados se les hizo firmar un documento en donde autorizaba el uso de dicha firma para los documentos electrónicos que requieran dicha firma.

A continuación, se dan a conocer ejemplo de las firmas:

Ilustración 9: Firma digitalizada o escaneada

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Melinda Y. Álvarez P.', written in a cursive style.

Ilustración 10: Firmas electrónicas de correo



Otro punto identificado es que en esta área se manejan personal de otras empresas, lo cual, en la revisión aleatoria de archivos, se pudo evidenciar que algunos documentos tienen membretes trocados, otros documentos, aunque están convertidos en PDF no tienen firmas y otros firmados no tienen el membrete de la compañía correspondiente, en otra consulta se evidenció que apareció el nombre de un empleado y estaba la firma escaneada de otro.

8.4 Análisis y cuadro de riesgos asociados

Teniendo en cuenta toda la información dada por el personal del área de gestión humana, soportada en el diagnóstico, que permitió conocer la realidad que vivió y vive la compañía CI IBLU con la gestión y manejo de su información electrónica desde la pandemia, se pueden identificar oportunidades de mejora que permitirán fortalecer y mejorar sus actividades y procesos para garantizar la gestión, administración y conservación de la documentación electrónica que maneja.

De acuerdo con esto se identificaron los siguientes riesgos:

Tabla 9: Cuadro de riesgos

RIESGO	HALLAZGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	PRIORIDAD DE RIESGO	CONTROLES	SEGUIMIENTO	RESPONSABLE
Falta de control en la producción Documental electrónica	Cualquier persona del área de gestión humana crea documentos electrónicos y luego lo conserva como tipo documental, esto se identifica en el crecimiento del tipo documental "Electrónico" de la gráfica 2 en el diagnóstico. Membretes trocados con información de diferentes empresas y	Medio	Moderado	Medio	Procedimientos documentados, Listas de cheques actualizadas, identificación y estandarización de tipos documentales	MENSUAL	Gestión Humana

	formatos editables Error en la asignación de firmas escaneadas en los. Documentos electrónicos						
Uso indebido de firmas del personal de la compañía	Conservan un repositorio electrónico (carpeta en el servidor) en donde tienen acceso y control de todas las firmas del personal que labora en la compañía (formato Word y JPEG)	Alto	Grave	Alto	Tabletas de firmas digitales, manifestación escrita de uso de herramientas tecnológicas	MENSUAL	Gestión Humana- Gestión Documental
Inadecuado o manejo de gestión documental electrónica	No se tiene procedimiento documentado o documento que soporte el proceso y decisiones tomadas del control de documentos electrónicos y el uso y tipo de firmas autorizadas. No se tiene control de los correos electrónicos en donde el personal da respuesta o recibe las comunicaciones o documentos electrónicos	Medio	Moderado	Medio	Procedimiento o documentado de producción, gestión, control y protección de documentos electrónicos y firmas, capacitación al personal administrativo y operativo	MENSUAL	Gestión Humana- Gestión Documental
Demandas laborales (No repudio)	Las firmas escaneadas pueden generar situaciones legales, por el mal uso y desconocimiento del personal de la administración de sus firmas, lo que acarrea un proceso legal o demanda laboral por REPUDIO	Alto	Grave	Alto	Certificado digital de firmas para documentos legales, control y auditoría de emisión de firmas, auditorías de documentos firmados con tableta de firmas.	TRIMESTRAL	Gestión Humana- Gestión Documental

8. 5 Informe técnico

La compañía CI IBLU S.A.S es una compañía de función privada, muchas normas del sector público no les aplican por su razón social, sin embargo, es una empresa que por decisión interna

se acogió al cumplimiento normativo archivístico colombiano como buenas prácticas de gestión documental y permitir una buena gestión y administración de sus archivos.

- Como análisis inicial se puede decir que desde el inicio de la pandemia del año 2020, la producción de documentos electrónicos en las historias laborales de la compañía subió significativamente su volumen, esto evidenciado en los cuadros de indicadores presentados en el diagnóstico, aunque hay un aumento significativo el área requiere de capacitación para poder tener conocimiento y consciencia para la producción eficiente de la documentación electrónica, teniendo en cuenta los componentes técnicos para la creación de documentos electrónicos.
- Los documentos generados en la compañía CI IBLU si cumplen con los requisitos exigidos por la normatividad, de acuerdo al cuadro de definiciones, la guía técnica de documentos electrónicos del archivo general de la nación y el artículo 23 del decreto 2609 del año 2012, ya que cuentan con las características y componentes específicos para dar vida a un documento electrónico, esto se evidencia en los documentos dados a conocer en el diagnóstico, sin embargo se identificó en la matriz de riesgo que se tiene un problema de producción documental el cual si no se le da tratamiento inmediato y no se garantiza el control, terminará afectando el contenido estable y forma documental fija de los documentos electrónicos.
- A nivel general el personal no tiene claridad del manejo electrónico de los documentos que se cuenta en la compañía, es indispensable generar una cultura en donde se capacite y sensibilice al personal del tema y sus términos para blindar el proceso de producción documental electrónica.
- Para evitar la mala gestión, la pérdida o corrupción en los documentos electrónicos, en este punto, se debe ampliar más el concepto de los sistemas de gestión de documentos electrónicos (SGDE) que hablan las normas y documentos técnicos del archivo general de la nación, en la compañía se tiene la producción documental electrónica de forma adecuada y un repositorio en donde se conservan los archivos de las historias laborales, pero no se tiene controlado la gestión electrónica a nivel interno, adquirir un sistema que permita la

gestión, interoperabilidad, el vínculo archivístico con otros documentos electrónicos, permitirá tener un ecosistema controlado de la documentación electrónica de la compañía.

- La compañía utiliza 3 tipos de firmas, , las firmas electrónicas que son las que cuentan con usuarios, token y contraseñas que son utilizadas en las consultas de los sistemas que manejan y el correo electrónico, como se puede evidenciar en las imágenes anteriormente compartidas y las firmas escaneadas que tiene guardadas en el servidor del área. Aunque el gobierno nacional creó el Decreto 1287 de 2020 que regulaba la seguridad de los documentos firmados en pandemia, este estuvo vigente durante la emergencia sanitaria, de acuerdo con esto se debe revisar el proceso para validar la mejor opción de certificados digitales emitidos por una entidad acreditada, para que la organización pueda blindar al 100% la fiabilidad de las firmas de los documentos electrónicos.
- Se usa como herramienta el correo electrónico para enviar y recibir los documentos electrónicos que requieren una firma o una gestión (aprobación o rechazo del contenido del documento) por su personal contratado, de acuerdo a la ley 527 del año 1999 en su artículo 5, la compañía cuenta con reconocimiento jurídico de estos mensajes de datos ante procesos legales o demandas laborales, sin embargo, se debe garantizar que si se cuenta con la evidencia de los comunicados y mensajes de todo el personal tanto administrativo como operativo y dejar claro o documentado el proceso.

8.6 Recomendaciones

- Como control para el riesgo de producción documental, se recomienda realizar una política de gestión electrónica o un procedimiento documentado, que permita dar a conocer el manejo, administración y control de toda la información electrónica de la compañía para poder estandarizar el conocimiento de todo el personal y dar a cumplir las actividades y procesos definidos. Este procedimiento o política debe contemplar cuales son las series documentales que pasaron de soporte papel a soporte digital o electrónico, el vocabulario que permite identificar los términos como digitalizado y electrónico, el manejo y gestión de los documentos electrónicos en cuanto a conocimiento y divulgación, los repositorios autorizados para la conservación, la

estructura de organización de los expedientes electrónicos, el manejo y estandarización de firmas tanto para el personal administrativo como operativo, el personal autorizado para dar gestión a las firmas y las herramientas utilizadas, los responsables de velar por el cumplimiento, conservación y copias de seguridad de la información.

- Definir cuáles son los tipos documentales que pasan de ser físicos a electrónicos, teniendo en cuenta las características y componentes ya mencionados al inicio de este proyecto, para dar claridad de los tipos documentales que componen la historia laboral electrónica, dar a conocer los criterios de producción documental (membrete, estructura, formato autorizado, contenido y firmas), realizar plantillas para evitar duplicidad o errores en la generación de documentos electrónicos.
- Se recomienda eliminar el repositorio o carpeta consolidada de firmas digitalizadas de todo el personal de la compañía y establecer herramientas de firma Digital como tabletas electrónicas en donde cada empleado pueda disponer y realizar su firma presencial, para ello, el área de gestión humana puede proporcionar una unidad de trabajo (equipo de cómputo, tableta digital y recurso humano) en donde se pueda hacer el proceso de firmado de los documentos electrónicos ya definidos.
- Se recomienda validar con una empresa acreditada y autorizada ante la ONAC (Organismo Nacional de Acreditación) la cotización de bolsas o paquetes de firmas electrónicas o certificados digitales, que permitan dar garantía del no repudio en los documentos firmados electrónicamente.
- Se recomienda documentar un plan de contingencia que permita dar a conocer cuáles son las herramientas y actividades que se deben realizar en caso de que no funcionen las herramientas definidas para el manejo de la documentación electrónica y la generación de firmas de los empleados.
- Capacitar a todo el personal, tanto administrativo como operativo en buenas prácticas y manejo de documentos electrónicos, así como implementar un sistema de documentos electrónicos.
- Se recomienda generar un plan de acción o plan de auditorías periódicas que permitan dar cumplimiento y garantía de los procesos y procedimientos documentados de la gestión de documentos electrónicos, así como monitorear y hacer seguimiento de los riesgos articulados a la matriz de riesgos general de la compañía.

10. Bibliografía

Escobar Useche , J. A. (2021). *DSpace*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10495/23035>

Quintero, D. T. (s.f.). *DSpace*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10495/26570>

Troncoso Quintero, D. (2019). *DSpace*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10495/26570>

Zapata Cardenas, C. (2015). Obtenido de https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones/GestionDocumentalYGobiernoElectronico.pdf

Documentos y expedientes electrónicos Parte 01. (s. f.). Recuperado enero 30 de 2013 desde <http://www.preservandoparaelfuturo.org/index.php/foro/25-documentos-y-expedientes-electronicos-parte-01>

Documento Expediente Electrónico Parte 2. (s. f.). Recuperado febrero 3 de 2013 desde http://issuu.com/hivoagn/docs/dee_parte2?mode=window&viewMode=singlePage&printButtonEnabled=false&backgroundColor=%23222222

Ley 594 de julio 14 de 2000. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones - Archivo General de la Nación. (s. f.). Recuperado febrero 3 de 2013 desde <http://www.archivogeneral.gov.co/?idcategoria=2023#>

Glosario SINAIE (s. f.). Recuperado febrero 3, 2013, a partir de <http://preservandoparaelfuturo.org/index.php/glosario/a>

Circular No. 002 de 1997. Parámetros a tener en cuenta para la implementación de nuevas Tecnologías en los archivos públicos - Archivo General de la Nación. (s. f.). Recuperado febrero 3, 2013, a partir de <http://www.archivogeneral.gov.co/?idcategoria=1243>

Acuerdo No. 027-2006. Por el cual se modifica el Acuerdo No. 07 del 29 de junio de 1994 - Archivo General de la Nación. (s. f.). Recuperado febrero 3, 2013, a partir de <http://www.archivogeneral.gov.co/index.php?idcategoria=2013>

Ley 527 de 1999. (s. f.). Recuperado febrero 3 de 2013 desde <http://www.slideshare.net/saracflores/ley-527-de-1999>

Manejo_de_Archivos_Electrónicos__Artículo_1.pdf (objeto application/pdf). (s. f.). Recuperado desde http://eprints.rclis.org/9894/1/Manejo_de_Archivos_Electr%C3%B3nicos__Art%C3%ADculo_1.pdf

ZUBIETA HERMANN. La firma electrónica (s. f.). Recuperado febrero 3 de 2013 desde <http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CDIQFjAB&url=http%3A%2F%2Frevistas.uexternado.edu.co%2Findex.php%2Fcontexto%2Farticle%2Fdownload%2F1812%2F1619&ei=EOcOUaajAoSi8gTf-4DACQ&usg=AFQjCNEvp-ZiuYs4m2fp4frUfClrCNvAMQ&bvm=bv.41867550,d.eWU>

ZUBIETA, Helmann. Mensajes de datos y firma digital. Archivos y nuevas tecnologías, Archivo General de la Nación. Bogotá. P.91

Marco Jurídico de la validez jurídica y probatoria de los mensajes de datos en Colombia. Concepto de ERICK RINCON CARDENAS, Gerente General Certicamaras, presentación en power point.

Documentos electrónicos. (s. f.). Recuperado febrero 3, 2013, a partir de <http://www.slideshare.net/inggaitan/documentos-electronicos>

Cámara de Comercio de Bogotá - Firma digital y estampado cronológico. (s. f.). Recuperado febrero 3, 2013, a partir de <http://www.ccb.org.co/contenido/contenido.aspx?catID=107&conID=5087>

Regulación de la firma electrónica: un decreto antitécnico | Opinión | Portafolio.co. (s. f.). Recuperado febrero 3, 2013, a partir de <http://www.portafolio.co/opinion/regulacion-la-firma-electronica-un-decreto-antitecnico>