

MEDICIÓN DE ARCHIVOS: LA APP PARA LOS CÁLCULOS AUTOMÁTICOS DE LOS COSTOS DE LA FOLIACIÓN

FILE MEASUREMENT: APP FOR AUTOMATIC CALCULATIONS OF FOLIATION COSTS

Fecha de recepción: 09/03/2019

Fecha Aceptación : 09/16/2019

RESUMEN

En Colombia se crean leyes y normas con el propósito de regular procesos de diferentes áreas de conocimiento. La gestión de archivos y sus técnicas hoy en día son de utilidad relevante, porque permiten que una entidad sin importar su razón social, sea: grande, pequeña, pública o privada, vigile la información de acuerdo con su importancia y orden, con acceso y control total de la misma.

La NTC 5029 es la norma creada para facilitar a través de sus metodologías la optimización de espacios físicos en una empresa; por ejemplo cuando hay acumulación de archivos y a través de la App Medición de Archivos, los aprendices que forma el SENA en áreas administrativas, especialmente en gestión documental, pueden agilizar los procesos manuales de cálculo del costo en pesos (\$) de la foliación de archivos y así brindar innovación en la ejecución de sus tareas a las empresas, teniendo en cuenta lo contemplado en la norma, sus definiciones, objeto, requisitos, anexos normativos e informativos. La aplicación fue desarrollada a través de un proyecto de innovación SENNOVA, para facilitar el aprendizaje (con el Saber Hacer) del aprendiz de la red de conocimiento Gestión Administrativa y Financiera.

PALABRAS CLAVE: NTC 5029, filo, bandeja, folio, gramaje de papel, medición lineal, unidad de conservación, archivo.

YESIBEL HERNÁNDEZ ALDANA

yhernandez402@misena.edu.co

Ingeniera de Sistemas, Instructora e Investigadora Centro de Operación y Mantenimiento Minero - COMM Regional Cesar

AURIS MARCELA PARODY ZULETA

amparodyz@misena.edu.co

Magister en Ingeniería de Sistemas y Computación, Ingeniero de Sistemas; Líder SENNOVA Centro de Operación y Mantenimiento Minero - COMM Regional Cesar

MILTON JOSÉ NADAL NAVARRO

ingeniero.nadal@gmail.edu.co

Ingeniero de Sistemas, Instructor de SENAMEN - Centro de Operación y Mantenimiento Minero - Valledupar, Cesar

ABSTRACT:

In Colombia, laws and rules are created in order to regulate processes of different areas of knowledge. The management of files and their techniques today are very useful because it allows an entity regardless of the business name, be it: large, small, public or private to monitor the information in its importance and order, having access and total control of the same.

NTC 5029 is the standard created to facilitate through its methodologies the optimization of physical spaces in a company; for example, when there are accumulated files and through the File measurement application, the apprentices trained by SENA in the administrative areas, especially in documentary management, can streamline the manual processes of the cost analysis in pesos (\$) of file foliation and thus provide companies with innovation in the execution of their tasks, taking into account what the standard provides, its definitions, object, requirements, and regulatory and informational annexes. The application was developed through a SENNOVA innovation project, to facilitate learning (Know How) in an apprentice who belongs to the Administrative and financial management network.

KEY WORDS: NTC 5029, edge, tray, folio, paper weight, Linear Measurement, conservation unit, file.

INTRODUCCIÓN

Los archivos son de vital importancia para la humanidad, pues en ellos se encuentra el registro de la información del pasado, presente y futuro de las empresas.

Baratz (2017) informa que los archivos son necesarios en cualquier en la sociedad porque promueven el conocimiento, custodian y preservan nuestra memoria, difunden nuestro patrimonio histórico, dan acceso a los ciudadanos, son garantía de protección de datos y propiedad intelectual, impulsan la investigación histórica y científica, apoyan la gestión documental de las organizaciones, apoyan la transparencia y la rendición de cuentas, además dan agilidad en la localización de la información. Todos los hechos, procesos de cualquier entidad deben estar documentados, ya que de eso depende el funcionamiento de una empresa, sí, por ejemplo: se realiza una reunión, debe quedar

consignado en algún formato, por lo menos la fecha y lo que se hizo, el tema o temas tratados en dicha reunión; sí la empresa es de compra y venta de mercancías, cada entrada y salida de la misma debe registrarse para llevar control de este proceso y pueda haber orden.

La información puede estar archivada de forma manual o digital, ya que ambas son adecuadas para la conservación de los datos y para que esta sea de fácil y mejor acceso debe estar obligatoriamente foliada según el Acuerdo 002 del 2014 del Consejo Directivo del Archivo General de la Nación.

Baratz (2017) indica que en la declaración universal de archivos indica que estos son importantes porque:

Custodian decisiones, actuaciones y memoria, conservan un patrimonio único e irremplazable que se transmite de generación en generación, son gestionados en los archivos desde su origen para preservar su valor

y su significado, son fuentes fiables de información que garantizan la seguridad y la transparencia de las actuaciones administrativas, juegan un papel esencial en el desarrollo de la sociedad, contribuyendo a la constitución y salvaguarda de la memoria individual y colectiva y adicionalmente enriquecen nuestro conocimiento, promueven la democracia, protegen los derechos de los ciudadanos y mejoran la calidad de vida.

Para que las anteriores declaraciones puedan ser cumplidas con rigor, es fundamental que todos los archivos sean foliados como una actividad imprescindible que se desarrolla en los procesos de ordenación documental, teniendo en cuenta los Acuerdos del Archivo General de la Nación Colombiana para: controlar la cantidad de folios de una unidad de conservación (carpeta, legajo, tomo etc.) y controlar la calidad, entendida esta como el respeto al principio de orden original y la conservación de la integridad de la unidad documental o unidad archivística.

Cuando no se folian los documentos de un archivo, difícilmente se pueden encontrar, se puede saber en qué unidad de conservación se encuentran, pero llegar hasta el documento que se necesita en el momento, puede tardar tiempo, tiempo que cuesta y que hoy en día se puede ahorrar con mayor facilidad haciendo uso de las nuevas tecnologías; en este caso existe la aplicación creada por el SENA en proyecto de investigación SENNOVA con el nombre de Sistema de Gestión que es una suite compuesta por un conjunto de módulos que permiten cubrir el ciclo de vida de los documentos desde su captura hasta su archivo aplicando el proceso de foliado a los mismos.

Se ha demostrado que es importante y obligatorio que toda empresa, especialmente las públicas y privadas con funciones estatales, apliquen la foliación de archivos, la cual es de total obligatoriedad de acuerdo al artículo 12 del Acuerdo 002 del 2014 del AGN, donde los documentos que conforman un expediente se deben organizar siguiendo la secuencia de la actuación o trámite, de acuerdo con el procedimiento; si esto no fuera posible, se organizarán en el orden

en que se incorporan al expediente. En el caso de unidades documentales simples que presenten una secuencia numérica o cronológica en su producción, se organizarán siguiendo dicha secuencia. La persona o dependencia responsable de gestionar el expediente durante su etapa de trámite, está obligada a elaborar la hoja de control por expediente, en la cual se consigne la información básica de cada tipo documental y antes del cierre realizar la respectiva foliación. Cuando se realice la transferencia primaria, los expedientes deben ir acompañados de la respectiva hoja de control al principio de los mismos.

En caso de que los expedientes o archivos sean cerrados o transferidos desde las oficinas o entidades que los gestionaron, tanto a archivos institucionales como a otras entidades, no podrán someterse a ningún tipo de intervención archivística en su ordenación, que pueda conducir a decisiones contradictorias o erradas; igualmente, se prohíbe la foliación o refoliación así como la eliminación de documentos, la unificación de expedientes de procedencias diferentes o la separación de documentos.

La Norma Técnica Colombiana NTC 5029, contempla los métodos para la medición de archivos con documentación que se encuentra en soporte de papel, preferiblemente de tamaño carta u oficio. Teniendo en cuenta que se conoce la importancia que tiene un archivo en cualquier empresa y que es una obligatoriedad que la documentación que permanezca o no en los archivos esté foliada, en Colombia se creó esta norma (NTC 5029) editada por ICONTEC, para cuantificar los archivos en términos numéricos o de folios.

En vista de que en Colombia hay gran cantidad de que poseen archivos acumulado sin foliar, la norma, aunque es dispendiosa de poner en práctica especialmente cuando los archivos a medir poseen una gran cantidad de folios (1 millón o más), esta es la conocida medición por folios. Sin embargo, se puede optar por la medición de archivos en metros lineales, es la más aceptada archivísticamente, ya que es más precisa, se mide con la documentación puesta en canto

o filo. Esta medición en metros lineales da una idea del tamaño de un archivo sin necesidad de trasladarlo a folios.

Medición de archivos es la App creada en proyecto de investigación SENNOVA vigencia 2018 y puesto en marcha a finales del mismo año y el que está en curso (2019), para facilitarle al archivista, en este caso, los aprendices de tecnólogos en gestión documental, el proceso de realizar los cálculos para la medición de archivos en fondos acumulados no ya de forma manual, pues la App lo hace de manera automática y es muy fácil de usar, arrojando el costo que debe ser cobrado por foliar dichos fondos acumulados.

METODOLOGÍA

Amaya (2013) en su investigación afirma: Las metodologías ágiles han ganado popularidad desde hace algunos años, ya que constituyen una buena solución para proyectos a corto plazo, en especial, aquellos proyectos en donde los requisitos están cambiando constantemente; un ejemplo de esto son las aplicaciones para dispositivos móviles, debido a que éstas tienen que satisfacer una serie de características y condicionantes. especiales, tales como: canal, movilidad, portabilidad.

La metodología utilizada en el desarrollo de la aplicación móvil Medición de Archivo en una metodología ágil: Mobile-D está basada en diversas tecnologías como Rational Unified Process, Extreme Programming y Crystal Methodologies, y su finalidad es intentar obtener pequeños ciclos para el desarrollo de forma rápida en dispositivos pequeños. El ciclo está compuesto en su orden por cinco fases:

1. Fase de Exploración: Se planifica la aplicación a desarrollar y se determina el alcance. Desde el inicio del proyecto de investigación, la App Medición de Archivos se ideó para medir archivos haciendo cálculos de los costos de la foliación inicialmente en fondos acumulados o inactivos con soporte en papel de forma ágil con un mínimo margen de error.

2. Fase de Inicialización: Es la implicada en conseguir el éxito en las próximas fases del proyecto, donde se prepara y verifica el inicio del desarrollo y todos los recursos que se necesitan. Aquí se realiza la apropiación minuciosa a través de estudio del documento de la norma NTC 5029 y se inicia el desarrollo.

3. Fase de Producción: Se vuelve a repetir la programación de los tres días, iterativamente hasta montar (implementar) las funcionalidades que se desean. Aquí usamos el desarrollo dirigido por pruebas (TDD), para verificar el correcto funcionamiento de los módulos o partes de la aplicación. En esta fase se lleva a cabo la implementación minuciosa de la aplicación mediante la codificación, prueba y refactorización.

4. Fase de Estabilización: Se llevan a cabo las últimas acciones de integración donde se verifica el completo funcionamiento del sistema en conjunto. Una vez refactorizados los módulos o subsistemas desarrollados se integran en un sistema único que recibe el nombre de medición de Archivo. En esta fase también se crea la documentación de apoyo al usuario (manual de usuario).

5. Es la fase encargada del testeo de la aplicación una vez terminada. Se deben realizar todas las pruebas necesarias para tener una versión estable y final. Aquí se coloca en marcha la aplicación en el fondo acumulado del SENA-COMM inicialmente, para facilitar la práctica de los aprendices en proceso de formación. Se determina si aún existen errores de funcionamiento para hacer las últimas correcciones.

RESULTADOS

Los resultados finales de esta investigación en un proyecto de innovación permitieron observar que, aunque es de fácil acceso un dispositivo móvil (Smartphone) para cualquier persona sin discriminación de estrato en la sociedad y más aún en empresas, no se les facilita a las personas en cualquier lugar proponer y desarrollar herramientas innovadoras

que faciliten la ejecución de los procesos para el mejor funcionamiento de las mismas.

La medición de archivos en su proceso de foliación debe implementarse según la norma NTC 5029 en cualquier empresa donde se encuentren fondos acumulados, ya que está contemplada para optimizar los espacios y racionalizar costos de acuerdo a las formas volumétricas de los mismos. Teniendo en cuenta el objetivo de la norma implementada en esta investigación y luego de un estudio, se identifica que alrededor del 60.9% de las empresas del departamento del CESAR realizan los cálculos de medición de archivos de forma manual, lo que representa un desgaste en tiempo y dinero, sin poder determinar la cantidad exacta porque esto depende de la forma de los fondos acumulados y el estado, volumen de documentos, peso, tipo de estantería y crecimiento.

En el presente año, la aplicación a partir del mes de mayo ha sido utilizada en los ambientes de formación con los tecnólogos de Gestión Documental según la competencia: procesar la información de acuerdo con las necesidades de la organización, en la cual los aprendices deben conocer: Medición de archivos: concepto, uso y aplicación y deben en el proceso: realizar medición de archivos, de acuerdo con los estándares definidos y normatividad vigente. Esto se ha cumplido con la App Medición de archivos, ayudándoles a maximizar esfuerzo y tiempo en los cálculos antes desarrollados manualmente.

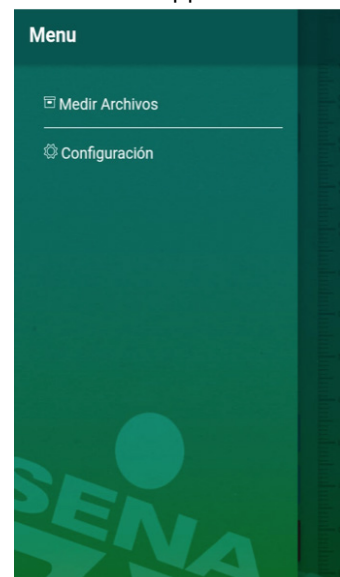
Figura 1: Archivo en forma de estantería



La App de Medición de Archivo también ha sido un aporte significativo al programa para la actualización del registro calificado, de la misma manera se ha implementado en entidades donde los aprendices SENA de la red tecnologías de gestión administrativa y servicios financieros se encuentran desarrollando prácticas y los fondos acumulados han requerido optimizar el espacio, el orden, la conservación, y la restauración, entre otros; un ejemplo de estas entidades es la Contraloría donde de manera satisfactoria se ha logrado aportar a la planificación de las tareas archivísticas.

Los aprendices de los tecnólogos actuales de la red tecnologías de gestión administrativa y servicios financieros del SENA en su Centro de Operación y Mantenimiento Minero, son competentes para vender sus servicios en foliar archivos a través de la medición de archivos, ya que la App les permite hacer el cálculo del costo de la foliación de archivos una vez escogen la forma de los archivos ya sea: estantería, cubo, cilindro, pirámide regular, cono recto, cono recto truncado, cono rectangular, cono rectangular truncado o sólido rectangular, ingresan los metros lineales, luego el tipo de papel y finalmente la unidad de conservación, sin olvidar que inicialmente deben configurar el valor por metro lineal para que al presionar calcular puedan identificar la cantidad de folios y valor total a recibir.

Figura 2: Menu de la app



Fuente: El autor

Figura 3: Configuración de parámetros

Fuente: El autor

Figura 4: Configuración de medidas y unidades de conservación y Formas disponibles de archivo

Fuente: El autor

Las imágenes describen el paso a paso que debe configurar el archivista o aprendiz encargado que va a realizar de forma automática el cálculo de los costos de la foliación de cualquier archivo, ya sean de fondos acumulados o inactivos o activos.

CONCLUSIONES

Cuando hay necesidades y aprendices con ganas de educarse sin temor a enfrentarse al cambio, surgen soluciones a esas necesidades o problemas que como hoy, se convierten en aportes innovadores para la formación no solo en las etapas lectivas sino en la productiva de los aprendices SENA.

El uso de las tecnologías para el adecuado desarrollo de las actividades de las empresas ha dejado de ser un tema aislado para convertirse en una realidad cuya exigencia de uso está soportada en leyes y normas. Para el caso de los archivo, tema que se ha puntualizado en detalle de acuerdo a su importancia no solo a nivel universal sino nacional, se pueden en Colombia identificar leyes como la Ley General de archivo 594 de 2000, donde puntualiza en su artículo 21 que los programas de gestión documental para las entidades públicas deberán elaborar programas de gestión de documentos, pudiendo contemplar el uso de nuevas tecnologías y soportes, en cuya aplicación deberán observarse los principios y procesos archivísticos.

Así mismo, en el proceso de formación SENA, la estructura curricular de gestión documental contempla que los aprendices no solo deben aprender a hacer el cálculo de medición de archivos según la norma NTC 5029, sino apropiarse de las herramientas que les facilite hacer esta tarea, razón por la que se concluye que hacer uso de las tecnologías y apropiarse para el desarrollo de la formación y el enriquecimiento del aprendiz vale la pena, por los programas de formación, por la experiencia enriquecedora que adquieren los instructores haciendo didácticas las sesiones de formación y por los centros de formación en este caso el Centro de Operación y Mantenimiento Minero.

BIBLIOGRAFÍA

- Norma NTC 5029 del 2001, editada por el instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Diseño Curricular de Gestión Documental, V. 2, (2010).
- Guerrero, M. (3 de noviembre de 2015). Metodología Mobile-D: Para desarrollos de aplicaciones móviles. Recuperado de: <http://manuelguerrero.blogspot.es/1446543763/metodologia-mobile-d-para-desarrollos-de-aplicaciones-moviles/>
- Amaya, Y. D., (2013). Metodologías ágiles en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. Estado actual. Journal Technology, Volumen (12 número 2), 111-124.
- Electronics , A. (21-nov-2012). Electronics -AGILE - Agile Software Technologies. Recuperado de: <http://virtual.vtt.fi/virtual/agile/mobiled.html>.
- Navarro, A., Fernández, J. D., Morales, J. (2013). Revisión de metodologías ágiles para el desarrollo de software, Volumen (11 número 2), Prospectiva, 30-39.
- Gomez, K. (2017). Diagnóstico del archivo central de la Alcaldía municipal de Cauca Antioquia (tesis de pregrado). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Luna, J. (2017). Metodologías para el desarrollo de aplicaciones móviles. Shlideshare. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/JaquelineLuna3/metodologas-para-el-desarrollo-de-aplicaciones-mviles-72795513>.
- Valera, J. (2014). Medición de archivos NTC 5029. Shlideshare. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/JorgeArmando2/medicion-de-archivos-ntc-5029>.
- Ley general de archivos (594 del 2000)
- Gasca, M. C., Camargo, L. L., Medina, B. (2014). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles, Volumen (18 número 40). Tecnura, 20-35.
- Baratz, C. (2017). Noticias y actualidad del sector de la información. España: Website. Recuperado de: <https://www.comunidadbaratz.com/blog/por-que-los-archivos-son-vitales-y-mas-que-necesarios/>
- Archivo General de la Nación (Acuerdo 002 de 2014, artículo 19)