



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

“DESARROLLO DE EMPRESAS DE GESTION DE DATOS CON RELACION A LA PRODUCTIVIDAD”:  
una revisión de la literatura científica de los últimos  
10 años.

Trabajo de investigación para optar al grado de:

**Bachiller en Administración**

**Autor:**

Jacqueline Junett Vilela Taza

**Asesor:**

Dr. Juan Carlos Rojas Rúnsiman

Lima - Perú

2018

---

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto de investigación teórica a Dios y a alguien en especial que está en el cielo, cuidándome y dándome la fortaleza suficiente para continuar.

## AGRADECIMIENTO

Ante todo a Dios porque sé que me protege y me cuida en todos los pasos que dé,  
para llegar a mis objetivos.

A mis amados padres que están conmigo en todo momento.

A mi tutor que sé que me apoyara hasta el final del curso.

## Tabla de contenido

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>11</b>
<b>CAPITULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES .....</b>	<b>32</b>
<b>CAPÍTULO V. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>34</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	30
--------------	----

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	31
---------------	----

## RESUMEN

El artículo describe la evolución de la tecnología para la implementación en las organizaciones. El objetivo de este trabajo fue describir los diferentes enfoques del desarrollo de empresas de gestión de datos con relación a la productividad, una revisión de la literatura en los últimos 10 años. Esta investigación se realizó con la metodología de la revisión sistemática con base a la estrategia prisma. Como resultado de la investigación se puede saber que los datos que generan y guardan las organizaciones son de importante valor, el cual se puede manejar adecuadamente, a un costo adecuado y con altos niveles de seguridad técnica.

**PALABRAS CLAVES:** Gestión de datos, Productividad, plataforma virtual, Digitalización de la información, Digitación de la información, almacenaje de la información.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

¿Qué se conoce en la literatura científica de empresas de gestión de datos con relación a la productividad en estos últimos 10 años? El objetivo principal es analizar la literatura científica de empresas de gestión de datos con relación a la productividad en los últimos 10 años, exactamente cuando aparecen los ordenadores personales (PC) en la década de los 80 trajo consigo un cambio muy drástico en la gestión de la información corporativa. Por un lado facilitó a los trabajadores en el uso con respecto a las hojas de cálculos y procesadores de texto que afrontaban los quehaceres laborales de una forma muy distinta, y por otro lado las grandes infraestructuras de almacenamiento y procesamiento de datos corporativos, que hasta entonces habían residido en mainframes, comenzaron a descentralizarse para dar paso al procesamiento distribuido. “La evolución tecnológica continua ha supuesto desde entonces incrementos sustanciales en la velocidad de procesamiento de la información, así como reducciones significativas en los costes unitarios de almacenamiento”. Ambos avances han sostenido la diversificación de los sistemas de gestión que han expandido su gestión hasta áreas como la contabilidad, finanzas, administración, entre otras. (Hidalgo-Gato & Rizo, 2010).

Analizando la literatura científica de los últimos 10 años acerca del desarrollo de las empresas que manejan gestión de datos el cual tienen relación con la productividad en “La era posmoderna, con esta sociedad fluida de que nos habla Bauman” (2007), ha impactado también nuestra profesión, y la forma como la pensábamos, ya no se trata de entregar documentos a los usuarios, sino de ayudar a aprender de forma crítica, analizando la información que será distribuida al cliente de forma concreta y fluida. (Sequeira, 2012)

Gran parte de estos sistemas de gestión departamental son el resultado de la adaptación de aplicaciones estándar a la situación específica que la empresa requiere. En otros casos la aplicación es diseñada a la medida para su uso correcto, pero no se considera la integración de la información en ella almacenada con la de otros sistemas de gestión. Estos diferentes sistemas de gestión operan con los mismos datos: Clientes, proveedores, personas, etc.; pero adoptando codificaciones y nomenclaturas específicas que hacen imposible la comunicación entre ellos por ser diferentes sistemas de gestión. Con esta información los ejecutivos tendrán a la mano datos reales para realizar los cálculos del negocio mediante indicadores de producción, calidad de gestión, productividad, ventas, etc., que implican desde esta perspectiva el empleo de información procedente de dos o más sistemas de gestión. (Hidalgo-Gato & Rizo, 2010)

En la actualidad es cada vez más común la incorporación de datos multimediales, como las imágenes, sonidos y videos en los sistemas de información. El empleo de datos multimediales es un componente más en el manejo cotidiano de las organizaciones. Desde hace algunos años, muchas bases de datos tienen la capacidad de almacenar datos comerciales, almacenan datos multimediales y recuperar la información de los mismos por medio de consultas a la información textual almacenada en conjunto, pero solo algunas de ellas proveen la capacidad de recuperación por medio de los descriptores de las imágenes. (Alvez & Vecchietti, 2009)

Se menciona mucho que la calidad y la productividad son “incompatibles”, que no se puede tener ambas; para que esto cambie se debe tener “menos procesos” o es decir “No tener tantos desperdicios”; con lo mencionado hace que se mejore la productividad reduciendo horas hombre y las horas maquinas malgastadas, esto conlleva a la reducción

de costos, los trabajadores están más contentos con las labores que realizan dentro de la organización y son más competitivos a nivel organizacional.

La importancia del tema abordado en base al análisis de la literatura científica en los últimos 10 años, es que en la actualidad donde la gestión y almacenamiento de datos es esencial y se vuelve obligatorio y muy necesario mantener el control de los procesos, las empresas están optando por tener herramientas que les permita aumentar la calidad, eficiencia y productividad propias de la gestión, brindando acceso a la información mediante una plataforma que ayude a la empresa. Un mayor número de organizaciones mantienen sus archivos físicamente por razones legales e históricas, por el cual se obtiene como resultado el desorden administrativo y teniendo serios problemas en la ubicación de los documentos que la empresa o el área correspondiente necesita en el momento. La información de contenidos empresariales se debe gestionar a través de un software que con ese aplicativo se debe dar soporte a las organizaciones, este software se encarga de obtener la información para gestionar, reproducir los requerimientos de los usuarios propios de la organización. La empresa es la que tiene que indicar como necesita que se le presente la información para que se pueda realizar “La automatización de los procesos”, el cual facilitara el desarrollo de las funciones (tareas) por cada uno de los usuarios de la organización. Los tipos de documentos que generan las organizaciones son: información del campo de trabajo, certificados, oficios circulares, solicitudes, actas, informes y memorándum que se generan diariamente y por mes se generan más de cien documentos y en las organizaciones se tienen diferentes áreas con varios usuarios. (Lara & Torres, 2015)

En referencia al almacenaje de documentos, cabe señalar que “etimológicamente la palabra almacén se refiere a una instalación específica para albergar productos de diferente naturaleza” como: productos comerciales, materiales, productos, documentos,

herramientas u utillaje en general; es similar a lo que la lengua anglosajona se conoce como Warehouse; se basa en la mejora de la eficiencia de los movimientos de mercancías y de información dentro de los almacenes y centros de distribución, a esto también se le puede agregar las actividades como la recepción, almacenamiento, preparación de pedidos, acumulación, clasificación y expedición dentro del almacén. (Tejero, 2008)

## **CAPÍTULO II. METODOLOGÍA**

### **Tipo de estudio**

Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica con base a la metodología prisma [Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses] un tema concreto, a través de los resultados de varios estudios, se analizó toda información hallada con referencia a una investigación constante del aprendizaje. (Carazo, 2011). La pregunta de investigación establecida para conducir el proceso metodológico fue la siguiente: ¿Qué se conoce en la literatura científica de empresas de gestión de datos con relación a la productividad en estos últimos 10 años.

### **Fundamentación de la metodología**

La revisión de la literatura científica está orientada hacia el desarrollo de los procedimientos y elementos necesarios para la utilización adecuada del método de estudios de la selección de artículos, como herramientas metodológica en cualquier área del conocimiento. El método de estudio de selección de artículos es una herramienta importante de investigación, utilizan métodos cuantitativos que solo se enfocan en información verbal obtenida a través de encuestas. También los datos que se desea estudiar

pueden ser identificados desde diversas fuentes, pueden ser cualitativos y cuantitativos; tales como: documentos, registro de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos. (Carazo, 2011).

### **Proceso de recolección de información**

Todos los artículos buscados para el tema de investigación se seleccionaron de la base de datos de sistema de información científica Rdalyc (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal), Scielo y google académico, utilizando las siguientes palabras claves: Gestión de datos, Productividad, plataforma virtual, Digitalización de la información, Digitación de la información, almacenaje de la información. Se escogieron estos buscadores de datos por la información amplia que se encontró en el tema de investigación a desarrollar. En el presente estudio se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: Artículos publicados en base Rdalyc, Scielo y Google académico entre los años 2007 al 2017, cuyo tema central es la gestión de datos en relación con la productividad.

Para registrar los datos se utilizó un protocolo que permitió organizar la información de cada artículo estudiado. La información recaudada se establecía en los siguientes campos: Autores, Título del informe de investigación, año de la publicación, tipo de metodología, Ciudad o País donde se realizó el estudio de investigación.

### **Criterios de inclusión y de exclusión**

En la investigación se incluyeron artículos ubicados en la base de datos que fueron completamente analizados, en idiomas: inglés y español, entre los años 2007 al 2017, el

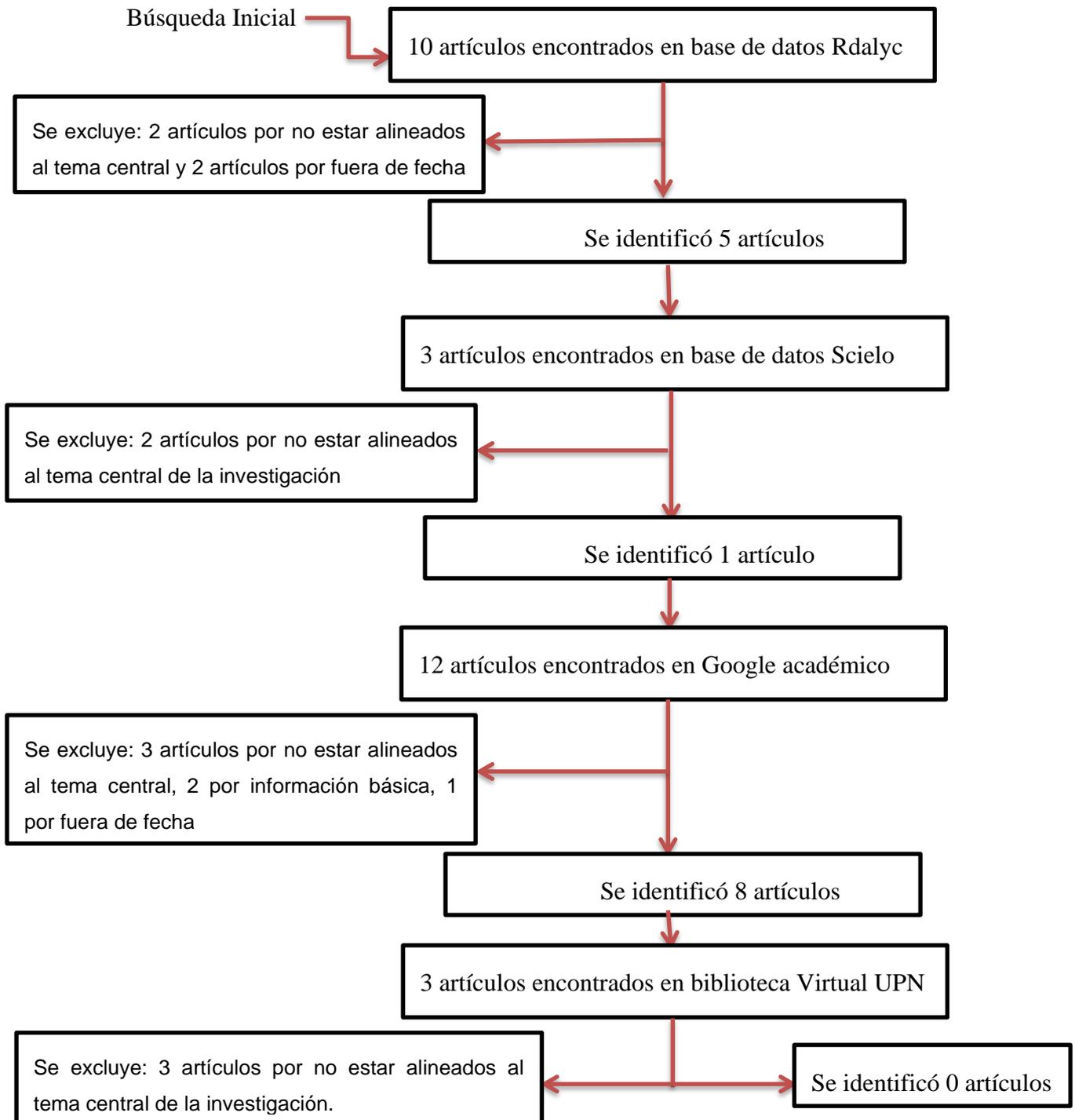
cual en los artículos investigados muestran un enfoque puntual en la gestión de datos y en la productividad, utilizando las herramientas para el mantenimiento de la información

- De 10 búsquedas en base de datos de sistema de información científica Rdalyc (Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal) se identificó 5 artículos para el desarrollo de la investigación.
- De 3 búsquedas en base de datos Scielo, se identificó 1 artículo para el desarrollo de la investigación.
- De 12 búsquedas en base de datos Google académico, se identificó 8 artículos para el desarrollo de la investigación.
- De 3 búsquedas que se realizó en la biblioteca virtual de la Universidad Privada del Norte, No se identificó ningún artículo con referencia directa a la investigación, los temas encontrados están separados o no están alineados al tema central de la investigación a realizar.

Como criterio de exclusión se definió que la búsqueda de investigación con referencia al tema encontrado como el registro de datos primarios, herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos, patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software, tecnología FPGA y configurado utilizando Matlab lógicas configurables para la digitalización y manejo de variables, que se encuentran muy separado o no esta tan alineado al tema central de la investigación a realizar. También se puede mencionar la información que se ubicó en referencia a la digitación; está basado a cómo enseñar computación a nivel de escuela primaria, la información es un tanto básica y también antigua, del año 1994, año el cual no calza con el periodo de investigación a realizar (2007 al 2017). El protocolo de búsqueda y la extracción de información fueron analizados por un solo revisor.

### CAPITULO III. RESULTADOS

#### Búsqueda en las bases de datos: Rdalyc, Scielo, google académico y biblioteca virtual



Elaboración propia

## Tabla de datos

BASE DE DATOS	AUTOR	TÍTULO	UNIVERSIDAD	PAÍS DE LA UNIVERSIDAD	REVISTA DE PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO	DISEÑO METODO- LÓGICO	AÑO
Rdalyc	Gisel Gonzáles Hidalgo - Gato; Emma Rizo Rizo	Almacen de datos para la gestión contable de la EMPAI	Universidad de Matanza C	Cuba	Arquitectura e ingeniería, vol. 4, núm 2.	Revisión	2010
Rdalyc	Sequeira, Deyanira	Nuevas competencias para gestionar los datos, la información y el conocimiento	Universidad de Costa Rica	Costa Rica	Publicada por la escuela de Bibliotecología y ciencias de la	Revisión	2012
Rdalyc	Omar Villota Hurtado	Conformación de redesDígito-Sociales. Uso de la web 2.0	Tecnológico y de estudios superiores de Monterrey	México	Razón y palabra, vol. 13, núm. 63	Revisión	2008
Rdalyc	Alves, Carlos E.; Vecchietti, Aldo R.	Experiencias en la gestión de imágenes por contenido en bases de datos objetos - relacionales Ciencia, Docencia y tecnología	Universidad Nacional De Entre Ríos Concepción del Uruguay	Argentina	Ciencia, Docencia y tecnología, vol. XX, núm. 39, ISSN: 0327-5566	Cualitativo	2009
Rdalyc	Alejandro Manuel Rubinos Carvajal	Seguridad en base de datos	Universidad de ciencias informáticas	Cuba	Revista Cubana de Ciencias Informáticas (RCCI) ISSN: 1994-Ediciones EAN 2013, ISBN: 978-958-756-121-0	Revisión	2011
Google Académico	Arango Cardona, Luis Javier	Sistema de gestión de la productividad	Universidad EAN: Sinies 2812	Colombia		Revisión	2012
Google Académico	Aguilar Espinales, Karen Johanna	La gestión del conocimiento como herramienta para mejorar la productividad en áreas de mantenimiento de sistemas de información - Caso BCH	Universidad Nacional Autónoma de Honduras	Honduras	Creative Commons	Revisión	2015
Google Académico	Muñoz Soro, José Félix; Nogueras Iso, Javier	La digitalización de documentos en la administración de documentos	Universidad de Zaragoza	España	Ibersid, revista de sistemas de información y documentación, Vol. 8	Revisión	2014
Google Académico	Javier Echevarria	Cultura digital y memoria en red	Universidad del País Vasco, UPV/EHU	España	Consejo superior de investigaciones científicas Arbor Ciencia,	Revisión	2009
Google Académico	Rosas Lara, Mauro Leonardo; Franco Torres, José	Desarrollo e implementación de un sistema de gestión documental para uso interno de soproma (Generación y digitalización de documentos)	Universidad Central del Ecuador	Ecuador	Repositorio digital	Cualitativo	2015
Google Académico	Martínez Borrero, Antonio; Nieves Galarza, Ricardo Enmanuel	Documentos electrónicos	Universidad Azuay	Ecuador	Repositorio Institucional	Descriptivo	2007
Google Académico	Gustavo R. Rivadera	La metodología de Kimball para el diseño de almacenes de datos (Warehouses)	Universidad Católica de Salta	Argentina	Cuadernos de la facultad,	Revisión	2010
Google Académico	Julio Juan Anaya Tejero	Almacenes: análisis, diseño y organización	ESIC - Business & Marketing School	España	Gráficas dehón La morera, 23-25-28850 Torrejón de Ardoz	Descriptivo	2008
Scielo	Franciso Alía Miranda	Fuentes y documentación digitalizadas para la historia de España en Internet	Universidad de Castilla - La mancha	Argentina	Cuad. hist. Esp. v.83 Buenos Aires; versión impresa ISSN 0325-	Cualitativo	2009

Fuente: Elaboración propia

En las literaturas leídas vinculadas al tema central del desarrollo de la investigación científica que pueden ser agrupadas en 5 categorías:

**Primera categoría:**

La primera categoría descrita en el grupo de artículos analizados se refiere a la metodología de almacenaje de datos según (Hidalgo-Gato & Rizo, 2010), cuando se requiere la información sobre algún indicador correspondiente en algún año en particular se debe extraer los datos de algún sistema operacional utilizando las herramientas de Excel o Word para enviar dicha información, para así realizar el análisis necesario, pero con esto trae gastos adicionales de recursos humanos y materiales, además agregarle el tiempo que se demorara en traer la información.

Para poder dar solución a estas problemáticas surgen nuevas herramientas y tecnologías como los de Data Warehouse (DW) y los de Data Mart (DM) que son almacenes de datos el cual permite almacenar los datos por largos periodos de tiempo y poder realizar análisis multidimensionales, brindando como resultado satisfactorio información útil y actualizada y al alcance inmediato que puede facilitar la toma de decisiones de los directivos de cualquier organización.

Los almacenes de datos pueden estar orientados en: Al tema: actividades que son de interés para la organización, como son la producción, las ventas, la contabilidad, los clientes, los productos, compradores, etc. Integrados: Los datos se almacenan en un formato único, independientemente de la fuente de su procedencia como, base de datos transaccionales, hoja de cálculos, documentos de texto etc. Variables en el tiempo: Estos

documentos se incrementan periódicamente, para la toma de decisiones de cualquier organización tienen que ser apoyados con datos históricos de la misma. No volátiles: Estos datos no pueden ser modificados, no pueden ser actualizados, solo se podrán añadir, esto garantiza la credibilidad de los datos históricos almacenados.

Según (Rivadera, 2010), Data Warehouse trata de un historial completo de la organización, mas allá de la información transaccional y operacional, almacenada en una base de datos diseñada para favorecer en análisis y la correcta información (especialmente con herramientas OLAP, de procesamiento analítico en línea)

Por otra parte Kimball, es una copia de los datos transaccionales estructurados específicamente para consulta y análisis, es un repositorio de información, muy parecido a una data warehouse pero enfocado más a un área determinado de la organización, puede ser el área de compras, recursos humanos, finanzas etc.

La metodología Kimball se basa en el ciclo de vida dimensional del negocio y está basado en 4 principios básicos: Centrarse en el negocio, construir una infraestructura de información adecuada, realizar entregas en incrementos significativos (entregables a plazos de 6 a 12 meses) y ofrecer la solución completa.

El sistema de extracción, transformación y carga (ETL) es la base sobre la cual se alimenta la Data warehouse, si el sistema ETL es realizada de forma correcta, se puede extraer los datos desde el sistema de origen, aplicar ciertas reglas para aumentar la calidad, consolidar la información proveniente de distintos sistemas para que después sea grabado la información en DW.

Según (Tejero, 2008), se basa más a un albergue de productos de diferente naturaleza, el cual es conocido como Warehouse, en este artículo Tejero quiere referirse básicamente a almacenes que tienen como misión albergar y distribuir según los conceptos actuales de la logística.

Para el manejo de un almacén debe estar a cargo de un manager técnicamente preparado para saber optimizar la utilización de los recursos tanto tecnológicos como humanos, en un almacén convencional los gastos se distribuyen así: 48% gasto del personal, 42% espacio ocupado, 10% equipo.

El almacén debe ser un espacio debidamente dimensionado para que la ubicación y manipulación sea eficiente con los materiales y mercancías. Los almacenes deben tener un diseño correcto (lay – out) y deben tener un tratamiento eficiente y eficaz de los procesos operativos (Flujos de entrada y salida de productos) En un almacén se efectúan diferentes procesos como: Recepción del material, adecuación (embalaje, etiquetados, etc), almacenamiento de productos (ubicación física), selección de productos para atender los pedidos de clientes (picking), preparación de la expedición o entregas y finalmente carga de camiones.

En la tipología de almacenes se encuentran divididos en: almacenes de productos terminados, almacenes centrales o reguladores, almacenes regionales o de aproximación, centro de recogida de productos, plataformas de distribución. Las responsabilidades que debe haber dentro de un almacén es la disposición operativa de recursos (engloba a la mano de obra, equipos de manutención e instalaciones necesarias), mantenimiento de seguridad e higiene, sistema adecuado información, vigilancia y conservación de inventarios.

Se analiza previamente los productos a almacenar, entre ellos son: las características de los productos, medios de contención habituales (las paletas, para un transporte eficiente dentro del almacén) ventajas de la palatización, sistemas de embalaje y empaquetado, características de su demanda (alta y baja rotación y demanda continua o puntual)

Según (Alvez & Vecchietti, 2009), una BD multimedia debe darnos mecanismos tanto para el almacenamiento de objetos mediales, como también para la recuperación de los mismos por medio de sus descriptores.

Los sistemas de gestión de base de datos relacionales (SGBDR) son muy efectivos para la gestión de datos alfanuméricos pero no ofrecen soluciones para la gestión de datos multimediales. La ORDImage permiten el almacenaje en un atributo "Source" que es instancia de otro UDT denominado ORDsource compuesto, brindan información sobre propiedades de almacenamiento del archivo donde se encuentra la imagen, ejemplo: localización, fecha de última actualización, etc. Además existen otros atributos para almacenar metadatos de la imagen tales como: alto y ancho, tamaño en bytes, formato de archivo, sin embargo ORDImage no almacenan metadatos físicos para la recuperación por contenido, para esto debe utilizar el UDT ORDImageSignature que tiene atributo tipo "BLOG" para almacenar los metadatos que describen a la imagen porque tiene color, forma y textura. Los valores almacenados en Signature son los que se trabajan para la recuperación de imágenes por contenido, por lo tanto cada instancia de ORDImage que se almacena en una tabla debe guardar su respectiva signatura.

TABLA 1 DE ARTÍCULOS ESTUDIADOS:

<i>PORCENTAJE DE ARTICULOS ESTUDIADOS DE REVISTAS DE INVESTIGACIÓN EN EL PERIODO 2007 - 2017</i>	
CATEGORIA	%
Almacenaje de datos	28.57
Gestión de datos	21.43
Productividad	14.29
Digitalización de documentos	21.43
Cultura e inicio de la era digital	14.29

Tabla: (Elaboración propia)

En esta tabla se muestra, en la categoría de almacenaje de datos con un 28.57% el cual fue el tema más encontrado en la investigación que se realizó en las diferentes base de datos frente a un 14.29% en la categoría cultura e inicio de la era digital el cual no se encontró tanta información.

### **Segunda categoría**

La segunda categoría descrita en el grupo de artículos analizados se refiere a la gestión de datos, según (Sequeira, 2012), la ciencia de la web sería la puerta de entrada a esta ciencia de los servicios, tanto como las empresas de telecomunicaciones y energía, educación, salud, etc, como los profesionales de la información, debemos insertarnos a ella.

Las nuevas habilidades y competencias que todo profesional debe tener fue analizado por el institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute (2011) son 6: longevidad externa, aparición de las máquinas y sistemas inteligentes, la

consolidación de un mundo computacional, la nueva ecología de los medios de comunicación, la presencia de organizaciones superestructuradas y mundo globalmente conectado; en relación a los 6 elementos, el informe propone 10 competencias para el futuro laboral: dar sentido, inteligencia social, pensamiento adaptativo y novel, competencias transculturales, pensamiento computacional, alfabetización en nuevos medios, transdisciplinariedad, mentalidad orientada al diseño, gestión de la carga cognitiva y colaboración virtual.

Los profesionales de la información, incluyendo a los bibliotecarios, están en el momento indicando para asumir un paradigma nuevo que apoye a las nuevas capacidades que requiere el funcionamiento en la sociedad “Red”.

Postmodernismo ha dejado el internet, con una generación de millenials más a la expectativa en las redes sociales que en la revolución social pero también se puede encontrar otro efecto tal como la añoranza universal por encontrar alguna autenticidad fuera de la red. Existen diversas metodologías innovadoras, uno de ellos es: edShare que se usa para compartir presentaciones, es una fuente de recursos en línea para la enseñanza y aprendizaje que pueden ser usado por todos los estudiantes, con eso puede obtener una dirección para una página web donde pueden incluir todos sus recursos y realizar sus propios portafolios de aprendizaje.

Según (Hurtado, 2008), como plataforma 2.0 se identifica por un posicionamiento estratégico que depende del usuario, el cual debe asumir unas competencias relacionadas con servicios web apoyados en modelo de desarrollo y de negocios ligeros, construcción y participación en redes de arquitectura abierta, escalabilidad rentable y aumento de número de ventas mediante diversos usos, y con la reventa del producto de información evitando que se convierta en mercancía.

El entorno de la web 2.0 como comunicación indica que el ser humano decide pasar de una acción individual a una colectiva porque desea mencionar lo que le molesta, cambiar situaciones. Al ampliar esta cualidad de relacionarse entre personas con la comunicación digital, los elementos activos de la interfaz agregan nuevas acciones para el encuentro y reconocimiento con el otro sujeto. El marketing 2.0 queda claro que habilita nuevas formas de comunicación pero solo tiene lugar cuando información, participación, y comprensión pueden ser sintetizadas y la veracidad de comunicación es posible ya que la comprensión se apoya en la distinción entre información y participación.

Las cualidades de la gestión digito – virtual confunde al usuario, su interacción múltiple de relaciones para vencer el anonimato y la masificación dada las transformaciones y los recombinaos del entorno. El usuario con sus prácticas virtuales y ese input –output entre la realidad virtual y el mundo real difuminados, se reconoce de tal manera que el concepto de privacidad también se transforma.

La web 2.0 como técnica se puede definir que realiza cambios en la sociedad porque afecta la calidad de vida de las personas por los sucesos que revocan todo intento de encontrar un orden y el equilibrio de las relaciones superpuestas como habilidad manual e intelectual. La web 2.0 se presenta progresivamente acelerado que hace reducir la capacidad humana de prever, se presenta más a menudo en la cotidianidad y cuando ocurre se presenta en cuadros de desconcierto, intimida y desorienta. Como resultado de la tecnociencia de las transiciones de lo digital – virtual se posibilitan por 7 tecnologías: teléfono, radio, televisión, dinero electrónico, redes telemáticas, multimedia e hipertexto. La web 2.0 contribuye a mantener a afianzar conexiones emocionales y de identificación entre las redes de interacción, producción de identidades y significados.

Según (Carvajal & León, 2011), Proteger los archivos de datos como: base de datos y configuración, mediante los permisos definidos en el sistema operativo. La instalación de postgres garantiza dichos permisos. Su objetivo es direccionar que equipos están autorizados a acceder a sus datos. Existen varios tipos de conexiones: Local (utilizada para las conexiones usando sockets de dominio Unix), host (Coincide con los intentos de conexión realizados a través de TPC/ IP con SSL o no), hostssl (Coincide con los intentos de conexión realizados a través de TPC/ IP con SSL pero solo cuando se realiza la conexión con el cifrado SSL), hostnossl (tipo de registro opuesto a hostssl) también se puede describir diferentes tipos de autenticación como son: Trust (método menos seguro de todos), reject (método más seguro de todos), password (cuando se utiliza autenticación de contraseña del cliente), crypt (autenticación de contraseña encriptada, lo guarda en texto plano), md5( la contraseña es salvada en el servidor con este formato).

### **Tercera categoría**

La tercera categoría descrita en el grupo de artículos analizados se refiere a la productividad. Según (Arango Cardona, 2012), una empresa exitosa se rodea en base a indicadores que les permite mostrar sus resultados y tomar decisiones de mejora y crecimiento obteniendo resultados como la eficiencia de la utilización de los recursos, los costos bajos y la calidad esperada, esa matriz de resultados permite medir la productividad general.

El monitoreo es una herramienta válida para mejorar la productividad. Con cada herramienta que nos permita ver la productividad de cada área de la organización será relevante para impulsar la autogestión para lograr la actuación proactiva de cada uno de los coordinadores o jefes de cada área que buscando los resultados a través de la productividad

se comprometen de forma más efectiva con los objetivos de la organización. Para gestionar un sistema de gestión de la productividad (es un ejemplo de matriz), se puede realizar en una matriz diseñada en forma práctica, el cual está realizada para una matriz de datos que permite el ingreso de la información de cada área a medir, se puede realizar de forma mensual, permite el ingreso de datos básicos de forma directa, con el mínimo de procesamiento por parte del analista, sin tener que digitar ningún carácter en especial, es un formato predefinido, solo ingresan datos simples y al final se guarda el archivo como formato tipo Excel. El procesamiento del sistema de gestión de la productividad es tomar datos de gestión productiva y los gestiona para el cálculo de los indicadores de productividad, integrando las variables intervinientes en su cálculo: capacidad instalada de producción utilizada en el mes, rendimiento del recurso del centro de producción, rentabilidad bruta con relación a los costos de producción y calidad percibida por los usuarios o clientes, como resultado esta matriz ofrece los cálculos de indicadores de la productividad de cada mano de obra de la empresa.

Según (Aguilar Espinales, 2015), la documentación de sistemas debe ser calificada bajo un proceso de mantenimiento, la gestión del conocimiento aplicando una herramienta que sirva la correcta gestión de la documentación que permitirá mejorar la productividad en la realización de cambios a sistemas, ya que los programadores a cargo de los sistemas podrán obtener el conocimiento producido en mantenimientos anteriores, el cual disminuirá el tiempo, reducir costos en la realización de cambios. Para poder implementar un sistema de gestor de conocimientos que ayude a mejorar la productividad de los cambios que se realizan a sistemas es necesario saber que estándares, buenas practicas o métricas, establecen el limite o los requisitos que deben cumplirse para poder realizar una

adecuada documentación, de esa forma se podrá obtener los criterios necesarios para seleccionar la herramienta adecuada y saber así los requerimientos que se desea cubrir para cada área en específico.

#### **Cuarta categoría**

La cuarta categoría está descrita en el grupo de artículos analizados se refiere a la digitalización de documentos. Según (Muñoz Soro & Noguera Iso, 2010), bajo este artículo en relación a la justicia Española se implementó un servicio común de registro, reparto, digitalización y archivo que recibe toda la documentación, la registra, la digitaliza y une a los expedientes electrónicos, la copia electrónica autentica de los documentos que es la única que manejan los órganos judiciales.

La operación de la digitalización y conservación en formato electrónico se realiza antes del archivo del asunto, los documentos se fotocopian y luego estas se unen al expediente. La aplicación de la medida será en reemplazar la realización de las fotocopias por la digitalización del documento y la firma manual del secretario por su firma electrónica, también para la aplicación de la medida, los documentos se escanearan, generando imágenes en forma pdf, tarea que es prácticamente igual a la realización de las fotocopias. Proponen disponer de un servicio accesible a través de internet que permita enviar los documentos a un repositorio apropiado para su conservación, este servicio generara la dirección única del documento, mediante la cual el órgano judicial podría recuperarlo en cualquier momento. Los requerimientos técnicos a incorporar con la medida de digitalizar, es una copia electrónica que está compuesta por la imagen electrónica y los metadatos, la imagen debe ser fiel al documento de origen, respetando en tamaño y proporciones, el nivel de resolución mínimo para imágenes electrónicas será de 200 pixeles

por pulgada. En cuanto a los metadatos, NTI enumera un mínimo obligatorio pero también permite asignar metadatos complementarios, en cuanto al formato de la copia tiene que estar establecido en el catálogo de estándares, entre los que se encuentran el pdf ((ISO 32000-1:2008) y el PDF/A (ISO 19005- 1:2005, ISO 19005-2:2011).

Según (Lara & Torres, 2015), un sistema de gestión documental son aquellos programas de ordenador creados para la gestión de gran número de documentos, suele rastrear y almacenar documentos electrónicos o imágenes de documentos en papel, la combinación de este tipo de gestión de documentos con índices almacenados en una base de datos permite el acceso rápido mediante diversos métodos a la información contenida en los documentos, estos se encuentran comprimidos y además de texto pueden tener cualquier otro tipo de contenido multimedia como imágenes o videos.

Los elementos de un sistema de gestión documental son la base de datos que es un conjunto de identificadores y documentos, que a su vez son conjuntos de campos y valores, cada registro corresponde con un documento, sea de cualquier tipo y formato. Con respecto al Hardware: se tiene al escáner el cual permite que los documentos físicos serán transformados en documentos digitales, las cuales serán procesados y guardados. También se tiene a los servidores: el cual contienen la información previamente digitalizada, los usuarios finales como el cliente se conectara a un servidor para poder acceder a dicha información, para su modificación o revisión. Ahora mencionan al Software: se tiene a los gestores documentales, el cual permite tener programas de apoyo al proceso de gestión de la documentación que se gestiona y se usa en la empresa, existen soluciones informáticas para la gestión documental, administración de archivos digitales y administración de bibliotecas.

Las redes permiten que los usuarios puedan acceder a la información que se encuentran en los servidores, pueden ser locales o se pueden acceder por el internet. A través de una cuenta de usuario, se lleva a cabo el acceso de documentos digitalizados, permitiendo el paso a las consultas electrónicas que el cliente refiera, contando con alto nivel de seguridad a cada usuario asignado.

Desde el puesto de administrador de sistema, los documentos digitalizados se codifican e indexan en la base de datos del servidor, dando con la identificación física del documento original y asignado a cada documento lógico, las claves de acceso, los documentos digitalizados se almacenan en su correspondiente fichero.

Según (Miranda, 2009), el desarrollo constante de la tecnología de información y comunicación, del documento electrónico ha provocado un cambio en los archivos y en las bibliotecas, en primer lugar afecto los ya existentes que poco a poco se han convertido en documentos electrónicos. El 19% de las bibliotecas gastan más del 50% de su presupuesto en la adquisición de recursos electrónicos pero año a año va disminuyendo el presupuesto del papel frente a lo electrónico, lo que es un signo claro es la importancia de la documentación digital para la investigación, sobre todo porque se puede actualizar rápidamente su facilidad de consulta y oferta gracias al aumento de la demanda. Existen los archivos y bibliotecas virtuales o digitales, donde el único soporte es el electrónico. Las ventajas que dan: no tienen horario ni calendario, pueden ser visitados cualquier día y/o cualquier hora, no tienen limitación geográfica. Los centros virtuales, archivos o bibliotecas vienen creciendo en los últimos años de la digitalización de fuentes y documentación para el estudio de la historia de España.

## Quinta categoría

La quinta categoría descrita en el grupo de artículos analizados se refiere a como era la cultura y los inicios de lo digital. Según (Echevarría, 2009), la tecnología de hoy en día está generando diversas transformación de un sistema tecnológico que incluye las redes telemáticas, la telefonía móvil, la imagen y el sonido digital (televisión, radio, fotografía, videos, cine digitalizado, etc), los videojuegos, las simulaciones informáticas, la realidad virtual, los satélites de comunicaciones y la memoria digital.

Las diversas acciones que los seres humanos desarrollan en el espacio electrónico dejaran rastro en los ordenadores y servidores interconectados, numerosos flujos informacionales quedan registrados y almacenados en diversos aparatos Tic.

La digitalización permite expresar los más diversos sistemas de signos en sistemas binarios. Vale para los números, datos , letras, sonidos, imágenes, así como para sus diversos compuestos: tablas, figuras, diagramas, figuras, textos, es importante mencionar que no solo se digitaliza lo estático, también el movimiento de las imágenes y el flujo de sonidos, casi todas las mercancías están digitalizadas en códigos de barras, lo mismo que el dinero y las bases de datos.

La digitalización es la parte más básica del sistema Tic. Esta es la base de la cultura y el arte digital que puede servir como ejemplo mediante las simulaciones de 3D, el net-art o las páginas web. La cultura digital se desarrolla operando con dígitos por medio de diversos artefactos TIC. Solo se accede a ella mediante artefactos tecnológicos, puede ser llamada como una tecnocultura.

Según (Martínez Borrero & Nieves Galarza, 2007), actualmente existen gran interés por la ventajas que ofrece el internet mediante el uso de documentos electrónicos,

es innegable que no todos consideran al internet como el medio más adecuado para realizar negociaciones, ni encuentran beneficios en lo que derecho informático se le llama “Comercio electrónico”, menos aún consideran conveniente el que los documentos electrónicos utilizados hagan prueba, la razón es solo estar conectado del servicio de internet, un ordenador ( hardware) y los programas adecuados (software) esto deriva que a diferencia de las formas tradicionales, los documentos electrónicos tanto como medios para expresar el acuerdo de voluntades en el negocio jurídico o cualquier otro, el mayor motivo para ello es el temor que se tiene en el uso de los medios tecnológicos como: Temor a entregar datos personales, no confiar en medios de pagos electrónicos, desconocimiento o falta de información, elevado costo del despacho, para ellos también se puede mencionar un gran temor que aqueja a los documentos electrónicos son la presencia de los HACKER que han puesto es peligro grandes redes de comunicaciones y grandes servidores. Sin embargo los documentos electrónicos han tenido mucha aceptación al pasar de los años, ya que las negociaciones y los datos transmitidos son cada vez mayores, mediante la cual se ha trabajado arduamente en encontrar mecanismos de seguridad muy fuertes para que así no sea interceptados, ni manipulados por personas ajenas. El documento electrónico es en esencia lo que se denomina un mensaje de dato.

FIGURA 1 DE ARTÍCULOS ESTUDIADOS:



Figura: (Elaboración propia)

En la figura se muestra que en el año 2015 se encontró mayor número de artículos tomados para la investigación en las diferentes bases datos frente a 1 artículo en el año 2017. En el año 2013 no se estudió ningún artículo relacionado al tema a investigar.

## **Discusión:**

Este trabajo analizo la literatura científica disponible en las diferentes bases de datos como Scielo, RdaIyc y google académico donde se encontró información con respecto a la gestión de datos relacionado a la productividad entre los años 2007 al 2017. Fueron identificados 14 estudios que representan los puntos que se quieren establecer en esta investigación. Con respecto al almacenamiento de datos, en la actualidad se necesita información antigua de la organización y se necesita tenerla siempre al alcance de la mano para que así el analista pueda realizar indicadores de gestión para compararla con la actualidad real que vive la empresa, como lo menciona (Hidalgo-Gato & Rizo, 2010). Con respecto a los datos No volátiles que cita el mismo autor, considero que deben estar aptas para realizar algún tipo de modificación o realizar alguna actualización que requiera la empresa en el momento pero creando una copia para que así no se pierda la data original. Para el manejo de estos datos se tiene que garantizar la seguridad de acuerdo a la necesidad de información dependiendo del perfil de cada usuario.

Para el manejo de datos en un almacén físico, no se visualizó temas de seguridad que debe regir dentro de un almacén, como el posicionamiento adecuado de las cajas con productos y/o información, luces de ayuda, posicionamiento de extintores para cualquier siniestro a presentarse. Se debe tener claro cuáles son las reglas del ente fiscalizador de cada país que supervisa el correcto funcionamiento y mantenimiento que debe tener un almacén.

Con respecto a la gestión de datos no se encontró en los artículos analizados algunos modelos de ingreso que se puede obtener del comercio electrónico, pueden ser:

Publicidad que ofrece sitio web que proporcionaría un foro para avisos, suscripción para que puedan cobrar tarifas por tener acceso a algunos o todo lo ofertado, Cuota por

transacción; ellos reciben una cuota por permitir ejecutar una transacción, ventas el cual se pueden obtener ingresos al vender sus productos o diferentes servicios (el diseño del modelo debe estar acorde con la proposición del valor de la propuesta por la empresa), afiliación; aquí se podría dirigir las actividades del negocio a un afiliado, el cual recibiría una tarifa a un porcentaje de sus ingresos.

Considero que en los artículos analizados falto plantear estrategias de ventas con respecto al marketing en internet, se tiene que utilizar el servicio web para desarrollar una relación positiva y a largo plazo con los clientes que puedan estar en línea o fuera de ella.

Con respecto a la productividad, si se planteó diversos mecanismos para realizar los indicadores, pero falto profundizar algunos factores que tiene que tener cada organización para llegar a un adecuado esquema de rendimiento de productividad, en los cuales tenemos:

Factores externos: disponibilidad de materia prima, personal competente, políticas tributarias y disponibilidad del capital, y los factores internos: material, energía, maquinaria y equipo, recursos humanos (HH), capital interno, terreno y/o edificio (un lugar donde trabajar). Estos puntos deben estar en la visión de la organización para que la productividad se realice de forma correcta en niveles superiores.

## **CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES**

A través de los artículos analizados se considera que en la actualidad las empresas necesitan soluciones prácticas, con información relevante de datos antiguos y actuales que estén al alcance de la mano para que los directivos o altos mandos de las organizaciones

tomen decisiones correctas tanto nivel tecnológico como organizativo. La tecnología ofrecida en los artículos es totalmente evolutiva con respecto a la administración de los documentos, almacenar la información en una base de datos (Data Warehouse) por separado y homogéneo donde serán cargados y transformados provenientes de diferentes bases de datos el cual se guardan en un repositorio información completa de la empresa, donde se almacenan datos estratégicos, tácticos y operativos, al objeto de obtener estratégica y táctica.

Las empresas cuentan con espacio insuficiente en sus oficinas o plantas, por lo cual necesitan guardar físicamente los documentos relevantes de sus clientes y no pueden deshacerse de estos, ya que por ley que impone la SUNAT (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria) en Perú, tienen que ser guardados por un tiempo determinado por temas de auditorías internas y/o externas organizados por entes privados o del estado, estos lugares deben ser los correctos manteniendo una estructura y organización adecuada para salvaguardar todo tipo de información, el cual en los artículos analizados, la información de almacenamiento físico fue un poco limitada.

Con respecto a la metodología empleada por el tema de la digitalización, se puede decir que aumento a pasos considerables ya que ahora es un proceso práctico, si se quiere tener la imagen instantánea de alguna información vital para los procesos de la organización, se tiene digitalizado los documentos en formato electrónico, el cual representa información al alcance de la mano almacenados en una biblioteca virtual.

## CAPÍTULO V. BIBLIOGRAFIA

- Aguilar Espinales, Karen Johanna. (2015). La gestión del conocimiento como herramienta para mejorar la productividad en áreas de mantenimiento de sistemas de información - Caso BCH. Creative Commons, 4, 133. 08/09/2018, De Google Académico Base de datos.
- Alejandro Manuel Rabinos Carvajal. (2011). Seguridad en base de datos. Revista Cubana de Ciencias Informáticas (RCCI), 5, 17. 07/09/2018, De Rdalyc Base de datos.
- Alves, Carlos E.; Vecchietti, Aldo R.. (2009). Experiencias en la gestión de imágenes por contenido en bases de datos objetos - relacionales Ciencia, Docencia y tecnología. Ciencia, Docencia y tecnología, 20, 28. 06/09/2018, De Rdalyc Base de datos.
- Arango Cardona, Luis Javier. (2012). Sistema de gestión de la productividad. Ediciones EAN 2013, -, 37. 07/09/2018, De Google Académico Base de datos.
- Francisco Alía Miranda. (2009). Fuentes y documentación digitalizadas para la historia de España en Internet. Cuad. hist. Esp. , 83, -. 11/09/2018, De Scielo Base de datos
- Gisel Gonzáles Hidalgo - Gato; Emma Rizo Rizo. (2010). Almacén de datos para la gestión contable de la EMPAI. Revista de arquitectura e ingeniería, 4, 13. 03/10/2018, De Rdalyc Base de datos.
- Gustavo R. Rivadera. (2010). La metodología de Kimball para el diseño de almacenes de datos (Warehouses). Cuadernos de la facultad, 5, 16. 11/09/2018, De Google Académico Base de datos.
- Javier Echevarria. (2009). Cultura digital y memoria en red. Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura, 185, 9. 10/09/2018, De Google Académico Base de datos.

- Julio Juan Anaya Tejero. (2008). Almacenes: análisis, diseño y organización. Gráficas Dehón La morera, 23, -. 10/09/2018, De Google Académico Base de datos.
- Martínez Borrero, Antonio; Nieves Galarza, Ricardo Enmanuel. (2007). Documentos electrónicos. Repositorio Institucional, -, 73. 10/09/2018, De Google Académico Base de datos.
- Muñoz Soro, José Félix; Noguera Iso, Javier. (2014). La digitalización de documentos en la administración de documentos de justicia. Ibersid, revista de sistemas de información y documentación, 8, 6. 08/09/2018, De Google Académico Base de datos.
- Omar Villota Hurtado. (2008). Conformación de redesDígito- Sociales. Uso de la web 2.0. Razón y palabra, 13, 13. 05/09/2018, De Rdalyc Base de datos.
- Rosas Lara, Mauro Leonardo; Franco Torres, José. (2015). Desarrollo e implementación de un sistema de gestión documental para uso interno de soproma (Generación y digitalización de documentos). Repositorio digital, -, 40. 10/09/218, De Google Académico Base de datos.
- Sequeira, Deyanira (2012). Nuevas competencias para gestionar los datos, la información y el conocimiento. Ciencias de la información, 2, 14. 05/10/2018, De Rdalyc Base de datos.