

Capacidad de análisis de datos

Customer
Customer_id
Firstname
Lastname
Address
Postal_code
Age
Gender
Email
Order_id
Invoice_id

Product
Product_id
Product_name
Amount
Price
Description
Image
Date_time
Status
Statistic

Invoice
Invoice_id
Customer_id
Order_id
Product_id
Date_time
Status
Total
Remark

Order
Order_id
Total
Product_id
Customer_id
Date_time
Remark



Capacidad de análisis de datos

Capacidad de análisis de datos

GUÍA DEL RECURSO

Justificación: en el siglo XXI, la analítica de datos se ha consolidado como una estrategia que facilita el buen rendimiento y la toma de decisiones asertivas en el sector empresarial, lo que lleva a la generación de empresas altamente competitivas en sus procesos de gestión.

Analítica de datos y otros términos como Big Data, en la actualidad, se usan ampliamente en el entorno empresarial, pero no todas las compañías ni sus colaboradores tienen claro a qué se refieren estos conceptos, cuál es la diferencia entre ellos ni de qué forma pueden aportar a la optimización de diferentes procesos del negocio en la era de la transformación digital. Con este recurso de aprendizaje, podrás resolver tus dudas al respecto y entender por qué la analítica de datos es vital para lograr el crecimiento de tu empresa.

Propósito de formación: reconocer el análisis de datos como una estrategia empresarial necesaria para la toma de decisiones asertiva y para el rendimiento óptimo de los procesos empresariales.

Temas: Momento de aprendizaje 1

Tema 1: Acercamiento al análisis de los datos

Tema 2: La analítica de datos en los procesos empresariales

Momento de aprendizaje 2

Tema 3: Herramientas de Data Analytics

Tema 4: Aplicaciones prácticas de Data analytics en el desarrollo del plan de auditoría

Evaluación de aprendizaje ¿qué aprendí?: Este recurso de aprendizaje te permitirá retroalimentar tus conocimientos por medio del análisis de casos.

Duración: 20 horas

CONTENIDO TEMÁTICO

MOMENTO DE APRENDIZAJE 1

Tema 1

Acercamiento al análisis de los datos



El **análisis de datos como herramienta clave** en el manejo de la información en las organizaciones, consiste en someter los datos a la realización de operaciones, esto se hace con la finalidad de obtener conclusiones precisas que nos ayudarán a alcanzar los objetivos de la entidad, dichas operaciones no pueden definirse previamente ya que la **recolección de datos** puede revelar ciertas características frente al comportamiento organizacional.

Recurso de aprendizaje: Cámara de Comercio de Cali. “ Guía básica ¿Qué es la analítica de datos?”. Media Solutions SAS (2019).

El recurso de aprendizaje sugerido presenta una definición del análisis de datos y de los mismos datos, las tipologías actuales, la forma en la que puede emplearse, las herramientas existentes para llevarlo a cabo, además de la situación de la analítica de datos para el 2019 en Colombia.



Capacidad de análisis de datos

Tema 2

La analítica de datos en los procesos empresariales



Como estrategia empresarial, el análisis de datos organizacional brinda la oportunidad de **revisar y analizar una gran cantidad de datos** para identificar la información utilizada y, así, respaldar los procedimientos llevados a cabo dentro de una organización. Para que tengas un acercamiento y contextualización al análisis de datos, hemos seleccionado un recurso de aprendizaje con el que podrás comprender su funcionamiento en el entorno

empresarial y su importancia para impactar en el crecimiento de las empresas.

Recurso de aprendizaje: Barón Ramírez, E., García Estrella, C. W. y Sánchez Gárate, S. K. “La inteligencia de negocios y la analítica de datos en los procesos empresariales”. Revista Científica de Sistemas e Informática (2021), 1(2), 37-53.

La analítica de datos y la inteligencia de negocios se han consolidado como estrategias para el buen rendimiento y la toma de decisiones asertivas en las empresas que, con la ayuda de diferentes modelos de gestión y de herramientas tecnológicas en la era digital, logran alcanzar un nivel de competitividad dentro de la sociedad. El presente recurso de aprendizaje será una oportunidad para ampliar el conocimiento de la analítica de datos en el mundo empresarial.



Capacidad de análisis de datos

MOMENTO DE APRENDIZAJE 2

Tema 3

Herramientas de Data Analytics



El uso de herramientas de data *analytics* busca establecer la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y sus consecuencias. Este último aspecto puede orientar la clasificación del riesgo, con el fin de obtener información para establecer el nivel de riesgo y las acciones que se van a implementar en la entidad. Esta herramienta genera una incidencia clara y directa en el proceso de auditoría, toda vez que, al ser detectada e identificada la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y sus posibles consecuencias, podrán priorizarse los controles sobre los cuales se obtendrá una mayor identificación.

El análisis del riesgo depende de la información obtenida en la fase de identificación de riesgos de la implantación de un enfoque de Auditoría Continua apoyado en Data Analytics donde, adicionalmente, se estudiarán algunas variables como:

- **Probabilidad:** se entiende como la posibilidad de ocurrencia del riesgo; esta puede ser medida con criterios de frecuencia, si se ha materializado (por ejemplo: número de veces en un tiempo determinado), o de factibilidad teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, aunque este no se haya materializado.
- **Impacto:** se entienden como las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.

Con la intención de ampliar este contexto, se ha seleccionado un conjunto de recursos de aprendizaje con los que se te invita a reflexionar y a identificar las herramientas claves en el marco de los procesos de control de la organización y a identificar su uso como parte de tu aprendizaje.

Recursos de aprendizaje: Blanco Luna, Yanel. Auditoría integral: normas y procedimientos. Segunda edición. Bogotá, D.C: Ecoe Ediciones, 2015.

Capacidad de análisis de datos

El recurso de aprendizaje que te proponemos establece, a partir de la Ley 1314 de 2009, el marco conceptual de la auditoría, aspectos metodológicos, planeación y auditoría de control interno, los cuales te llevarán a una comprensión integral del contexto en el que se revisará el análisis de datos.



Recurso de aprendizaje: Olga Patricia Vásquez Montoya. “Visión integral del control interno.” Contaduría Universidad de Antioquia 69 (2016): 139–154.

El recurso de aprendizaje que te compartimos, detalla un artículo de reflexión en el cual se analiza el desarrollo histórico del Control Interno, partiendo de las primeras bases, los avances realizados hasta llegar al concepto moderno del Control y sus aportes para la gerencia en la Gestión Integral Organizacional. La metodología utilizada se fundamenta en la revisión bibliográfica y en el análisis y reflexión de diferentes textos. La importancia del Control Interno en las Organizaciones representa, en sí misma, un factor clave que permite y facilita el cumplimiento de las metas y objetivos fijados.



Tema 4



Aplicaciones prácticas de Data analytics en el desarrollo del plan de auditoría

El conjunto de acciones, actividades, planes, políticas, normas, registros, procedimientos y métodos, incluido el entorno y actitudes que desarrollan autoridades y su personal a cargo, con el objetivo de prevenir posibles riesgos que afectan a una entidad, hace parte del proceso de auditoría interna. Este, a su vez, se complementa con aspectos internos y externos

Capacidad de análisis de datos

que llevan a la toma de decisiones administrativas. Todo ello, permite recoger data (datos) para analizar e implantar un enfoque de Auditoría Continua.

El análisis de datos como herramienta clave en la implantación del enfoque de auditoría continua, consiste en someter los datos a la realización de operaciones, esto se hace con la finalidad de obtener conclusiones precisas que nos ayudarán a alcanzar los objetivos de la entidad y de la auditoría, dichas operaciones no pueden definirse previamente ya que la recolección de datos puede revelar ciertas características frente al comportamiento organizacional.

Es así, entonces, como puedes inferir que el análisis de datos de auditoría brinda a los auditores la oportunidad de revisar y analizar una gran cantidad de datos para identificar la información utilizada y así respaldar los procedimientos de auditoría.

Con la argumentación presentada en el marco de la implantación de un enfoque de Auditoría Continua apoyado en Data Analytics, hemos seleccionado unos recursos de aprendizaje que te permitan identificar los elementos o procesos de auditoría. Te invitamos a la apropiación de los conocimientos sistematizados por otros autores, que nos permiten ampliar la discusión académica que hemos iniciado.

Recurso de aprendizaje: Alberto Guevara Valencia y Myriam Cubillos Benavides “Guía para la analítica de datos y su uso en la planificación y ejecución de auditorías internas basadas en riesgos”. Función Pública (Bogotá) Versión 1 (2021).

El recurso propuesto, te permitirá afianzar tus aprendizajes frente a los conceptos y usos de la analítica de datos, además de reconocer información general, buenas prácticas de información y herramientas útiles para el análisis de la información con miras a fortalecer los procesos de auditoría interna.



Recurso de aprendizaje: Cindy Johana Becerra Pineda y Ginna Paola Salgado Vera. “Control interno para MIPYMES.” Apuntes contables (Bogotá) 17 (2014): n. pág.

El recurso de aprendizaje sugerido propone un modelo que ayuda a detectar y mitigar los riesgos a los que están expuestas las micro, pequeñas y medianas empresas y así contribuir a asegurar un adecuado desarrollo operacional en las MIPYMES.



Capacidad de análisis de datos

Créditos

El contenido de este recurso pertenece al Diplomado en Auditoría Interna de Gestión - Módulo 2. Elementos de la auditoría continua, Módulo 3. Cómo Implantar un Enfoque de Auditoría Continua Apoyado en Data Analytics, Módulo 4. Herramientas de Data Analytics y Módulo 5. Aplicaciones Prácticas de Data Analytics en el Desarrollo del Plan de Auditoría, de la Universidad Cooperativa de Colombia, autor Whiter Smith Parrado Rincón.

EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Coordinador de Producción: Juan Sebastián Zuluaga González

Diseñador Gráfico: Mario Fernando Castaño Díaz

Integrador: Juan Camilo Ossa Guzmán

Contenido para video: Sara Juliana Arango Ríos

Voz: Sara Juliana Arango Ríos

Lengua de Señas: Valentina Valencia Yepes

Editor de Video: Jhon Edwin Bedoya Arango

CORPAEDA

Universidad Cooperativa de Colombia
Unión Temporal Gestión de Empleo (CGC)
Alcaldía Mayor de Bogotá
Secretaría de Desarrollo Económico

Colombia
Noviembre 2022

Capacidad de análisis de datos

Referencias

- Cámara de Comercio de Cali. (2019). Guía básica ¿Qué es la analítica de datos? Media Solutions SAS.
- Barón, E., García, C. W. & Sánchez, S. K. (2021). La inteligencia de negocios y la analítica de datos en los procesos empresariales. Revista Científica de Sistemas e Informática , 1(2), 37-53.
- Blanco, Y. (2015). Auditoría integral: normas y procedimientos. Segunda edición. Bogotá, D.C: Ecoe Ediciones.
- Vásquez, O. (2016). Visión integral del control interno. Contaduría Universidad de Antioquia 69: 139–154.
- Alberto Guevara, A. & Cubillos, M. (2021). Guía para la analítica de datos y su uso en la planificación y ejecución de auditorías internas basadas en riesgos. Función Pública (Bogotá) Versión 1.
- Becerra, C. & Salgado, G. (2014). Control interno para MIPYMES. Apuntes contables (Bogotá) 17



Licencia de uso

Este recurso es publicado bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional.

Para efectos de la presente licencia el autor autoriza la reproducción de la obra anteriormente citada, la cual se alojará en formato digital en las plataformas o repositorios administrados por la UNIVERSIDAD o en otro tipo de repositorios externos o páginas web escogidos por la UNIVERSIDAD, para fines de difusión y divulgación.