**Datos de identificación del programa de formación**

| PROGRAMA DE FORMACIÓN | Asistencia para la inteligencia empresarial |
| --- | --- |

| COMPETENCIA | 210601026  Procesamiento estadístico de datos de acuerdo con técnicas y metodologías. | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | 210601026-03. Verifica la información registrada de acuerdo a las políticas y metodologías establecidas para la investigación.  210601026-04. Preparar informes de datos recolectados, de acuerdo a políticas organizacionales y normas técnica. |
| --- | --- | --- | --- |

| NÚMERO DEL COMPONENTE FORMATIVO | 5 |
| --- | --- |
| NOMBRE DEL COMPONENTE FORMATIVO | Hallazgos, interpretación y presentación de la información |
| BREVE DESCRIPCIÓN | Este componente, formula la procedencia y utilidad de los hallazgos en función de las necesidades estratégicas de la empresa. Resalta la importancia de la visión de procesos en la obtención, interpretación y presentación de hallazgos, como también la formalidad en la entrega de la información, a partir de informes estructurados y siguiendo los parámetros técnicos y normativos de cada organización. |
| PALABRAS CLAVE | Datos, interpretación, información, hallazgos, evidencias. |

| ÁREA OCUPACIONAL | 1 - FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN |
| --- | --- |
| IDIOMA | Español |

# **TABLA DE CONTENIDOS**

**1. Obtención y ordenamiento de datos en un proceso de análisis**

1.1 Relación de los datos con los objetivos de análisis

1.2 Procesamiento tecnológico de los datos con base en las necesidades de información

**2. La interpretación de los hallazgos - Procesos y conclusiones**

**3. Presentación formal de la información**

**INTRODUCCIÓN**

| Cuadro de texto |
| --- |
| Apreciado aprendiz, bienvenido a este componente formativo, donde se trabajará sobre la obtención de hallazgos y la interpretación y presentación de la información para la empresa. También podrá encontrar las respuestas en cuanto a cómo, dónde y cuándo, obtener datos que lleven a la generación de hallazgos, que aporten utilidad para el proceso de la toma de decisiones de una situación empresarial cualquiera, o de una situación analítica general, en cualquier contexto. Se debe recordar siempre la premisa que dice: la clave para la obtención de los hallazgos, es la precisión y asertividad del proceso de interpretación, con apoyo en los métodos estadísticos, lo que aprenderá en este componente, y le permitirá obtener la preparación y presentación oportuna y pertinente, de los hallazgos en documentos formales para la empresa, bajo sus propios parámetros técnicos y normativos.  En el siguiente video conocerá, de forma general, la temática que se estudiará a lo largo del componente formativo. |

**GUION DE VIDEO INTRODUCTORIO**

| **Tipo de recurso** | Video motion | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOTA** |  | | | |
| **Título** | Introducción | | | |
| **Escena** | **Imagen** | **Sonido** | **Narración** | **Texto** |
| **1** | Concepto de gestión de proyectos con hombre de negocios azul |  | La obtención de hallazgos, su interpretación y la presentación de la información, forman parte del proceso de comunicación interna y externa de la empresa, la cual se considera transversal en todos los procesos. Este componente, le permitirá afianzarse en aspectos claves de la adecuada comunicación entre unidades organizativas, para aportar datos y contribuir con los análisis que deriven en una interpretación precisa y oportuna, a la vez que se obtengan informes que contribuyan con mejores procesos de trabajo gerencial, administrativo y operativo. | Obtención de hallazgos  Comunicación entre unidades organizativas  Interpretación precisa y oportuna |
| **2** | Ilustración del concepto de curioso |  | Conocerá en qué medida, los hallazgos producto del análisis de los datos, pueden provenir de fuentes internas o externas a la empresa.  Ampliará sus conocimientos y aprenderá cómo el punto clave en la obtención de los hallazgos, no son ellos en sí mismos, sino la información que aportan, la cual se presenta a la gerencia por medio de informes de gestión, que deben cumplir con criterios de validez, oportunidad, parámetros y normativas, particulares de cada contexto empresarial. | Análisis de datos  Punto clave: información que aportan |
| **3** | Ilustración de concepto de búsqueda |  | Con el estudio y aprendizaje de este componente formativo, usted podrá comprender y aplicar los tres procesos clave, a través de los cuales se llega a la toma de decisiones. En el proceso de obtención de hallazgos, se involucran acciones como: conocer una situación a profundidad; entender la necesidad de mejora de un proceso y enterarse de la aceptación de un nuevo producto, entre otros asuntos importantes de decisión gerencial, táctica y operativa. | Procesos clave  Obtención de hallazgos  Conocer  Entender  Enterarse |
| **4** | Ilustración del concepto de procesamiento |  | Se expondrá cómo la necesidad de información indica cuál es el dato que se requiere, de dónde debe obtenerse, cómo debe procesarse, y cuál es el tipo de hallazgo que se está solicitando, en cuanto a forma y alcance. | Colocar aquí el texto que aparecerá dentro del video |
| **5** | Lupa con búsqueda de archivos |  | Se puede decir que: el hallazgo es la información, producto del procesamiento de los datos. Ese hallazgo puede partir de premisas con respecto a lo que se va a encontrar en el análisis, pudiendo el hallazgo validar o refutar alguna presunción empresarial. La necesidad de un hallazgo, siempre parte de una necesidad de conocimiento para tomar decisiones. | Información producto del procesamiento de los datos |
| **6** | Ilustración del concepto de análisis |  | Una vez obtenidos los datos, deben interpretarse, es decir, analizarse de manera parcial y simultánea, a la par de otros datos o conjuntos de datos, hasta obtener información condensada, con respecto a la situación analizada.  Esta interpretación posee dos variantes clave: la que aporta el analista bajo sus conocimientos empíricos y teóricos en cuanto al tema, y las que aportan las herramientas de análisis estadístico y, en este caso, los *software* de procesamiento de datos. Es una conjunción de personas y tecnología, en un proceso de interpretación de los datos. | Interpretación de los datos  La que aporta el analista  La que aportan los *software* |
| **7** | Entrenador hablando ante la audiencia. mentor que presenta gráficos e informes, reunión de empleados en capacitación empresarial, seminario o conferencia. ilustración de vector de presentación, conferencia, educación |  | Le recomendamos estudiar con atención y constancia estos temas actuales cuyo conocimiento le ayudarán, en un futuro, con su desempeño como profesional en la información de los datos y en el manejo de las nuevas tecnologías.  Este material ha sido estructurado y acoplado bajo los criterios de análisis de la empresa, y las normas técnicas que se aplican, dependiendo del objetivo de la obtención de la información, especialmente cuando la información se organiza para entes externos.  ¡Muchos éxitos en este nuevo proceso de aprendizaje! | Presentación de información |
| **Nombre del archivo** | 134104\_v1 | | |  |

**DESARROLLO DE CONTENIDO**

**1. Obtención y ordenamiento de datos en un proceso de análisis**

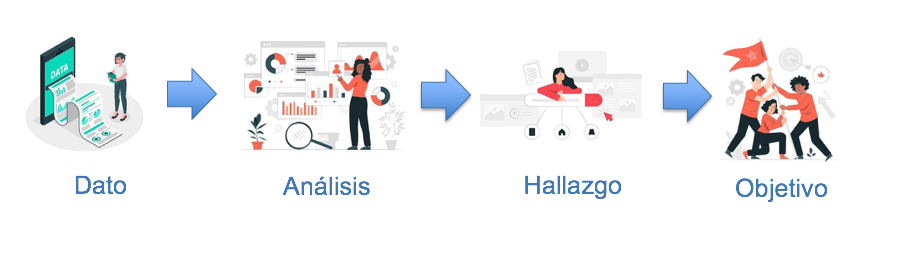
| Cuadro de texto |
| --- |
| En primer lugar, debemos tener claro que los datos no son un asunto del azar y estos no se recolectan sin un objetivo claro, porque son los insumos de entrada para una exigencia de información. Administración de documentos. , seleccione una opción. Concepto personas, software de sistema de almacenamiento de archivos digitales, contenido de creación, tecnología de bases de datos, acceso remoto, uso compartido, descarga. Ilustración vectorial azul  Esta información puede estar relacionada con:   * Un objetivo para lograr. * Una incertidumbre por resolver. * Una proyección de negocios para emprender.   En cualquiera de estos casos, la obtención de los datos se rige por un proceso riguroso de obtención y ordenamiento, con una meta informativa; esta meta puede ser indicada como objetivo de análisis o nicho del requerimiento de información.  En cuanto a la empresa, los requerimientos de información son habituales y diversos, y ameritan datos de distinta índole, tipo y procedencia. De aquí que las empresas generen procesos, procedimientos, técnicas, herramientas y modelos de análisis de los datos para sus propios intereses, o que hagan uso de procedimientos ya estandarizados para tal fin. No obstante, el fin último en la obtención y ordenamiento de datos, es la generación de información con fines determinados. |

**1.1 Relación de los datos con los objetivos de análisis**

| Cuadro de texto |
| --- |
| Ahora bien, en todo proceso de análisis, **se parte de un objetivo a lograr**, que amerita un **producto o resultado** de análisis, es decir, un **hallazgo,** como podemos observar en la siguiente figura. |

**Figura 1**

*Proceso de análisis*



| Cuadro de texto |
| --- |
| Ese hallazgo, transita por un proceso científico de investigación o diagnóstico, que posee cinco etapas particulares, las cuales se constituyen en un ciclo recursivo. |

| **Tipo de recurso** | Infografía interactiva Punto caliente | |
| --- | --- | --- |
| **Texto introductorio** | Conozcamos cada una de esas etapas: | |
| Realizar una imagen como la que se presenta. Los textos son  Etapa 1 - ESTABLECIMIENTO DEL OBJETIVO  Etapa 2 - DIAGNÓSTICO  (Recolección de datos)  Etapa 3 - PROCESAMIENTO DE DATOS  Etapa 4 - ANÁLISIS  (Interpretación de datos)  Etapa 5 - GENERACIÓN DE HALLAZGOS | | |
| **Código de la imagen** | 134104\_i3 | |
| **Punto caliente 1** | Todo proceso de análisis debe partir de un objetivo. El objetivo debe ser alcanzable, y manifestar la necesidad de conocimiento de una **variable** o de un elemento que se quiere investigar. Si el objetivo es conocer la aceptación de un producto por parte de un consumidor en un estudio de factibilidad, la variable es “la aceptación”, y se puede fundamentar en varios datos: aceptación del precio, aceptación del tipo de empaque, aceptación del sabor, entre otros aspectos propios del producto. | ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS |
| **Punto caliente 2** | Es el proceso de establecimiento del dato, de la selección de la fuente del dato y del diseño del proceso de recolección. Del tipo de dato depende la fuente de conveniencia; también puede ser que el tipo de fuente ya existente (bases de datos históricas), indique el tipo de dato con que se cuenta. La fuente del dato puede ser personal o digital, y es por eso que el proceso de diagnóstico va a depender del tipo de fuente. Si se trata de muy pocas personas, y el dato es cualitativo, puede obtenerse a través de entrevistas; si se trata de muchas personas y los datos son cuantitativos, pueden obtenerse a través de encuestas. También existen herramientas de medición para datos de objetos o realidades. Un médico recaba el dato de la temperatura con un termómetro; un albañil determina el nivel de colocación de una baldosa con una curva de nivel, y un chef mide la cantidad de un ingrediente con una balanza. Asimismo, el investigador utiliza guiones de entrevistas, cuestionarios, videos, grabaciones de audio, fotografías, listas de chequeo, entre otros instrumentos de recopilación en su proceso diagnóstico, **hasta recolectar el dato**. | DIAGNÓSTICO |
| **Punto caliente 3** | Recolectados los datos brutos, es decir, tal y como se colectan con los diferentes instrumentos de diagnóstico, se pasan entonces por las herramientas de procesamiento, en especial, si se tratan de datos cuantitativos o números, de los cuales se pueden obtener frecuencias o cantidades totales, proporciones totales o parciales, proyecciones en años futuros, entre otros datos más específicos que se pueden lograr con los procesadores de datos tecnológicos, o con los procesos manuales, que permiten **conjugar los de una población general de la cual se obtienen los datos**, población o muestra de personas y/o objetos. | PROCESAMIENTO DE DATOS |
| **Punto caliente 4** | El análisis es el **proceso de razonamiento** de las causas, consecuencias, procedencias, tendencias, utilidades, veracidad, oportunidad, o cualquier otro aspecto que se quiera generar a partir de los datos, teniendo en cuenta el objetivo que dio origen a su recolección. Todo análisis es un proceso racional y, aunque existen procesadores de datos tecnológicos en el mercado, la empresa aún no puede prescindir del conocimiento humano para la interpretación de los procesos. | ANÁLISIS |
| **Punto caliente 5** | **Es el resultado, producto del análisis.** Todo resultado va atado a su objetivo previo. Puede ser un enunciado o conjunto de enunciados, cantidades globales, predicciones o discusión de resultados, previos al inicio del estudio. | GENERACIÓN DE HALLAZGOS |

| Cuadro de texto |
| --- |
| De acuerdo con lo anterior, y habiendo establecido el objetivo de conocer la aceptación de un producto por parte de un consumidor en un estudio de factibilidad, el empresario tendrá que conocer con números y otros datos cualitativos, si es factible o no emprender con el producto que se tiene estudiado; es decir, si en cuanto al mercado, los requerimientos técnicos y el estudio económico, legal y ambiental, es posible conformar la empresa para la producción de ese nuevo producto, o si en una empresa ya existente, es posible ampliar la gama de productos.  A continuación, le presentamos un ejemplo donde se muestra cada una de estas etapas y su aplicación en el proceso de la toma de decisiones por parte de la empresa. |

| **Tipo de recurso** | Slider Presentación | |
| --- | --- | --- |
| **Introducción** | Relación de los datos con los objetivos de análisis - Caso de estudio empresarial. | |
| **Introducción**  Una panadería está interesada en conocer la razón de las bajas de sus ventas, observándose una disminución de la demanda, pero solo por presunciones de la gerencia. El monto de ventas es evidente en los estados de cuenta, pero la disminución de la demanda se ha observado en la merma de clientes en el local, y en mercancía perdida por tiempo de exposición, luego de la producción, especialmente los postres fríos. | | Puebla, Mexico-20 April, 2018: Bakery selling fresh pastry on a colorful Puebla streets in Zocalo historic city center  **Imagen:** 134104\_i4 |
| **Desarrollo**  El gerente, con la ayuda del administrador, emprende un proceso de investigación empresarial, con tres objetivos precisos: | | Empresarios Apunten a un dardo dirigido al negocio del centro de destino, Dirigiendo el concepto de negocio.  **Imagen:** 134104\_i5 |
| Es evidente que el logro de esos objetivos, amerita un proceso de diagnóstico, que inició por identificar: **¿QUÉ SE QUIERE CONOCER?** Y para cada objetivo, se establecieron las variables o datos que debían ser recabados.     | **ORIENTACIÓN DEL DIAGNÓSTICO** | | | | | --- | --- | --- | --- | | **Objetivo** | **Variable o dato** | **Fuente del dato** | **Instrumento de recolección** | | Obtener información cuantitativa de producción y ventas. | * Demanda histórica proyectada por tipo de producto. * Cantidades de producción por tipo de producto. * Cantidades vendidas por tipo de producto. * Cantidades de pérdida en ventas, por tipo de producto. * Cartera histórica de clientes. * Promedio de clientes actuales. * Ingresos por ventas actuales. * Tabla histórica de ingresos. * Tipo de producto con mayores volúmenes de venta. | * Reportes de administración. * Reportes de producción. * Reportes de contabilidad. * Reportes de cierre diario de ventas. * Reporte de pérdidas. * Control de cartera de clientes. * Informes de gestión. | * Sistema de información de ventas. * Sistema de control de la producción. | | Determinar las causas de la disminución en las ventas. | Causas de disminución en las ventas. | * Clientes. | Cuestionario de medición de satisfacción. | | * Personal de la empresa. | Entrevista a empleados y líderes de procesos. | | * Competencia. | Conocimiento del entorno competitivo con trabajo de campo o documental. | | Generar estrategias para el incremento de las ventas. | Estrategias para el incremento de las ventas. | * Clientes. | Cuestionario de medición de satisfacción. | | * Personal de la empresa. | Entrevista a empleados y líderes de procesos. | | |  |
| Con los datos recolectados, se inicia la etapa de procesamiento de los datos que, como se observa, cuenta con un componente cuantitativo y otro cualitativo, obligando a integrar los datos para generar datos conjugados, es decir, información. | |  |
| Con toda la data estructurada, se continúa con el análisis y, en este proceso, se debe tener en cuenta lo siguiente: | |  |
| **Conclusiones**  Se prosigue con la generación de hallazgos, como etapa de cierre. En este ciclo, se debe asegurar el cumplimiento del objetivo. | |  |

| Cuadro de texto |
| --- |
| En el ejemplo anterior, se evidencia un proceso formal de obtención de hallazgos, a partir del procesamiento de datos, que se convierte en procedimiento y conocimiento empresarial (*know how*), y aporta a la veracidad, pertinencia y oportunidad de las decisiones gerenciales. |

**1.2 Procesamiento tecnológico de los datos con base en las necesidades de información**

| Cuadro de texto |
| --- |
| En cuanto a la complejidad de los cálculos matemáticos para el procesamiento de los datos estadísticos, se genera la necesidad de apoyarse en herramientas tecnológicas, de las cuales Excel, es la herramienta base, como hoja de cálculo. Sin embargo, vemos que han surgido en el mercado diversos *software* estadísticos especializados, con licencia propia, los cuales pueden ser adquiridos por las empresas, para el manejo de los datos. Hoja de cálculo del informe contable.  las mujeres que utilizan computadoras preparan informes empresariales para evaluar el rendimiento.  Asimismo, los sistemas de información empresarial, para la gerencia, las ventas, la producción o la logística, incorporan innumerables herramientas para el procesamiento de los datos y su conversión en información.  Hoy en día, se estima que una empresa que se oriente hacia el desarrollo y crecimiento, debe tener un procesamiento tecnológico de los datos, aunque los procesos empíricos no dejan de existir. Sin embargo, es evidente el aporte que la tecnología ha impreso a la gestión de los datos en el mundo entero, en cualquier contexto y para diferentes utilidades.  Para ampliar la información, lo invitamos a leer el documento **Análisis de la minería de datos aplicada en empresas del sector *retail***, el cual se encuentra en el material complementario. |

| **Tipo de recurso** | Acordeón tipo 1 |
| --- | --- |
| **Introducción** | En el transcurso del procesamiento tecnológico de los datos, encontramos dos temas importantes: |
| Los empresarios que trabajan en finanzas y contabilidad analizan financi  **Imagen:** 134104\_i7 | |
| **Herramientas tecnológicas para el procesamiento de datos y generación de información**  La necesidad de digitalización de los datos, es el punto de partida en la aparición de herramientas para el procesamiento y generación de datos estadísticos, hoy por hoy en su mayoría, condensados en los sistemas de gestión de la información empresarial. A medida que avanza el desarrollo industrial, prospera la tecnología, y viceversa. Surgen entonces estas herramientas, facilitando la gestión de los procesos, y haciendo más competitivas y productivas a las empresas, al poseer información de primera mano, oportuna y procesada, en función de las necesidades internas y particulares de cada empresa.  El fundamento para el uso de herramientas en el procesamiento y generación de datos estadísticos, es la existencia de bases de datos empresariales, que ofrezcan los datos de entrada. Por lo tanto, la gerencia determina el direccionamiento estratégico de la información, demarcando, en cada proceso, la necesidad de datos de entrada, y el conjunto de datos de salida, que ofrezcan, en el momento requerido, la preparación de informes de desempeño empresarial de las personas y de los procesos.  Para ampliar la información, lo invitamos a leer el documento **La Digitalización y la Industria 4.0,** el cual se encuentra en el material complementario. | |
| **Visualización gráfica de los datos**  El manejo de los datos amerita un proceso de organización, y la estadística descriptiva ofrece las herramientas básicas conocidas como tablas y gráficos, los cuales, además de la organización, favorecen la visualización gráfica, permitiendo una mejor comprensión del comportamiento de los datos. Los procesadores tecnológicos de datos, permiten la elaboración de ambos recursos, y para la estadística, su combinación es fundamental.  En la empresa, es usual encontrar reportes de datos gráficos, debido a que las imágenes son un recurso esencial en la comunicación de la información empresarial, en cualquier área. Los gráficos de producción, las proyecciones de ventas, los resultados en rentabilidad, en su mayoría, son representados a través de visualizaciones estadísticas gráficas. | |

| Tipo de recurso | Cajón de texto de color |
| --- | --- |
| Tenga presente siempre que de la calidad de los datos recabados, dependerá la utilidad y contribuciones de las herramientas para el procesamiento y generación de datos estadísticos. | |

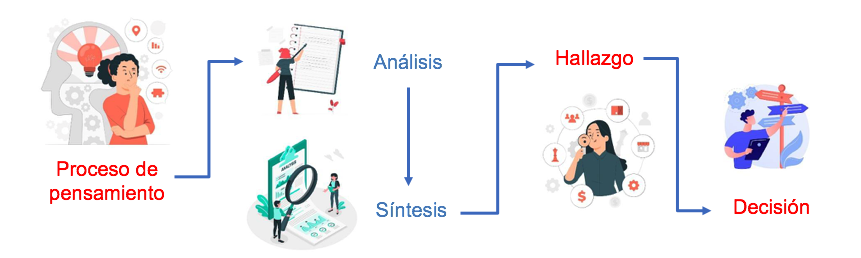
| Cuadro de texto |
| --- |
| Además, para la familiarización con estas herramientas, se deben desarrollar capacidades tecnológicas por parte del analista. No obstante, la tendencia es que en las empresas se contrate personal especializado para los departamentos administrativos, o que se subcontrate el servicio, tal y como se acostumbra hacer con los procesos contables. Esto ha permitido que surjan empresas especialmente dedicadas al procesamiento de datos, o que profesionales independientes desempeñen esta función de asesoría tecnológica.  Lo invitamos a leer en el material complementario, el artículo **Los 7 mejores programas de *software* estadístico,** donde puede encontrar una gama importante de *software* utilizados en las empresas, surgiendo cada vez mayores facilidades para su manejo y mejores opciones de visualización y generación de informes de gestión. |

**2. La interpretación de los hallazgos - Procesos y conclusiones**

| Cuadro de texto |
| --- |
| Es importante tener presente que los hallazgos en un procesamiento de datos, no se logran totalmente con la obtención de un dato procesado, un número “puro” o un resultado visible; deben estar acompañados de un proceso de pensamiento, que se conforma de dos subprocesos: **el análisis y la síntesis**. |

**Figura 2**

*Proceso de pensamiento*

**

| **Tipo de recurso** | Tarjetas Avatar | |
| --- | --- | --- |
| **Introducción** | Aprendamos sobre cada uno de estos subprocesos: | |
| **Análisis**  Es el proceso de organizar, procesar, obtener, recrear, construir, deconstruir, contrastar, refutar, los datos de entrada, con base en un objetivo de análisis. Es un procedimiento mental desarrollado por el cerebro humano, siendo imitado, aunque no a la perfección, por la tecnología. Al ser un proceso de pensamiento, su base es racional, pero posee un aporte del empirismo, es decir, del conocimiento y experticia propia de quien realiza el análisis, al ser el conocedor de los datos. | | Diseño de vectores planos, análisis estadístico y de datos para el concepto de inversión de finanzas empresariales con un equipo de personas de negocios que trabaja en el tablero de gráficos de monitoreo  **Imagen** 134104\_i9 |
| **Síntesis**  Es el proceso de concreción, agrupamiento y conclusión, seguido de un proceso de análisis. Las piezas del rompecabezas se unen generando una estructura coherente de información que, en definitiva, contribuye con las necesidades que generaron el proceso de análisis. Es a partir de la síntesis, que el analista evidencia sus conclusiones, y es capaz de llegar a un informe final que pueda proporcionar como resultado de su proceso. La síntesis es la que pone en evidencia el hallazgo producto del análisis. | | Icono de ilustración de color vectorial para conclusión  **Imagen:** 134104\_i10 |

| Cuadro de texto |
| --- |
| Por otro lado, en metodología de la investigación, el proceso de análisis es conocido como hermenéutica, en donde el investigador hace uso de sus diferentes potenciales de pensamiento racional para desestructurar y reestructurar su objeto de investigación.  Los procesos de análisis tienen como entrada los datos, y es evidente que ameritan de técnicas y herramientas creadas o producidas por el analista, o ya existentes, tales como los procesadores de datos. Quien realiza el análisis, se fundamenta en diversas fuentes de datos para poder tener un espectro más amplio, preciso, veraz y pertinente, del proceso que está realizando.  En la empresa, el análisis de los procesos no puede ser desarrollado por personas desconocedoras de los mismos; para eso existen líderes de procesos. No obstante, los análisis minuciosos cuentan con el aporte de la mayor cantidad de fuentes internas y externas de la empresa, a fin de obtener la mayor cantidad de datos, sucesos, circunstancias, que conlleven a una adecuada toma de decisiones. Por eso, los activos tangibles e intangibles de la empresa, son aportes fundamentales en los procesos de análisis; activos tangibles como los documentos, las maquinarias, o los intangibles como las personas y los sistemas de información.  A continuación, presentamos un ejemplo, en el cual se explica el desarrollo de los procesos de análisis y síntesis, en un caso empresarial. |

| **Tipo de recurso** | Slider Presentación | |
| --- | --- | --- |
| **Introducción** | Los procesos clave en la obtención de hallazgos - Caso de estudio empresarial. | |
| **Introducción**  En una empresa manufacturera, se desarrolla un proceso de fabricación de bolsas de plástico troqueladas. Los troqueles se encuentran dispuestos en un segundo piso, que fue construido con estructura metálica reforzada, porque no existían posibilidades de una ampliación horizontal en la planta.  En los dos últimos meses, y de manera consecutiva, se empezó a observar, con datos, un incremento de desperdicio conformado por bolsas, en las cuales el troquel no lograba cortar los bordes de manera adecuada, no pudiendo salir este producto al mercado. El desperdicio en el segundo mes, había ascendido a un 22 % de la producción total. | | Bolsas de compras de papel coloridas aisladas en blanco  **Imagen:** 134104\_i11 |
| **Desarrollo**  Esta situación estaba tratando de ser controlada por el jefe de producción y el jefe de calidad, quienes realizaron cambios en los planes de mantenimiento, concluyendo incluso, en la necesidad de cambiar las máquinas troqueladoras; esto representaba una alta inversión que afectaría la rentabilidad de la empresa, pero que se consideraba que, a la larga, iba a elevar de nuevo, el indicador de calidad. | | Máquina de punzonado en una sala de producción de cajas de cartón. Máquina cortadora de papel.  **Imagen:** 134104\_i12 |
| Aleatoriamente, durante la visita de un asesor empresarial, quien fue contratado para una asesoría sobre la ampliación de la gama de productos ofrecidos, este realizó un paseo por la planta y, al subir al nivel en el que se encontraban los troqueles, hizo un paneo general hacia el piso de abajo y notó una alta vibración del piso metálico. En ese instante, pasa por su lado la señora encargada de la limpieza y, en la pala de aseo, el asesor observa que iban algunas tuercas. Preguntó a la señora de la limpieza y esta le informa que, usualmente, recogía esas piezas durante sus jornadas de aseo por la planta. | | Metal nut closeup isolated on white background. Chromed steel screw nut on a white background. Tools for work. 3d render illustration.  **Imagen:** 134104\_i13 |
| Esto llamó la atención del asesor, quien se lo comunicó al gerente de la empresa; este se dirigió al jefe de producción y le comentó lo sucedido. Al conocer este suceso y luego de un análisis con el personal de mantenimiento, se pudo detectar una descalibración en los troqueles, lo que hacía que se generara un acomodo inadecuado al hacer el corte, como una consecuencia por la pérdida de piezas en el cuerpo de calibración, ocasionado por la vibración del piso metálico de la segunda planta.  La solución a la problemática, se fundamentó en el cambio de localización de los troqueles como máquinas fundamentales en la calidad del producto, además de una modificación en los criterios de criticidad del mantenimiento preventivo de la maquinaria. | | Máquina cortadora de taladros de cartón ondulado para el embalaje. Fabricación industrial.  **Imagen:** 134104\_i14 |
| **Conclusiones**  Se deducen entonces, varios aspectos clave de los **procesos, en la obtención de hallazgos en la empresa:**   * **La necesidad de análisis.** Se parte de un objetivo, con base en un problema, una necesidad, o una oportunidad empresarial. * **La necesidad de obtener datos.** Se trata de recolectar elementos para el análisis, de hacer pesquisas, de buscar fuentes de datos, relacionados con la situación a analizar. * **La búsqueda de fuentes.** Las fuentes de los datos son diversas y, a veces, no planeadas, inusitadas y hasta foráneas (externas). No siempre los datos están en la empresa, o los tienen los conocedores de los procesos, o ya se encuentran recolectados. Los procesos de análisis exhaustivos, dan cabida a más datos novedosos y precisos y nuevas fuentes de datos, personales, documentales, visuales, digitales, o de cualquier tipología. | | Banner vectorial de la colección de datos. Estos tipos se utilizan normalmente en las herramientas de recopilación de datos. Diseño plano creativo para banner web, presentación de negocios, artículo en línea.  **Imagen:** 134104\_i15 |
| * **El desarrollo del análisis de los datos.** El uso de los datos recolectados de manera específica, combinada, cruzada, depurada, realimentada, para poder generar un resultado que aporte una respuesta a la necesidad de análisis. * **La obtención de hallazgos.** Puede tratarse de uno o más hallazgos, algunos convergentes, otros contradictorios, más aún cuando se analizan líneas de tiempo en la ocurrencia de eventos. Al final, debe generarse un hallazgo común, que conlleve a conclusiones generales. * **La generación de soluciones.** La resolución del objetivo de análisis que, al fin y al cabo, provee soluciones empresariales emprendidas en los procesos de toma de decisiones. | | Conjunto de ilustraciones de análisis de datos de marketing. Caracteres que trabajan con la visualización de datos, el análisis de gráficos, gráficos y la planificación de la estrategia de marketing para alcanzar los objetivos del negocio. Ilustración vectorial.  **Imagen:** 134104\_i16 |

| Cuadro de texto |
| --- |
| Hombre pasivo parado y toma decisiones de negocios aislado ilustración vectorial plana. Empresario de caricaturas eligiendo estrategia de trabajo para el éxito. Preguntas dilema y concepto de confusión de opciones  Es así como se llega, finalmente, a la toma de decisiones, la cual se fundamenta en conclusiones provenientes de procesos de análisis de datos, en la cual juegan un papel fundamental los métodos investigativos para la recolección de datos, el procesamiento estadístico de datos y las normas y modelos empresariales para la presentación de informes de gestión.  En efecto, durante el desarrollo de los procesos empresariales, se amerita de información que debe ser verificada por los analistas o tomadores de decisiones, requiriendo que esa información sea cabalmente obtenida con base en las políticas de la empresa, métodos formales de obtención, análisis e interpretación y documentación adecuada, para su presentación y comprensión.  En pocas palabras, **las decisiones se toman a partir de los hallazgos, los hallazgos generan conclusiones, y las conclusiones de los análisis orientan a las decisiones.** |

| **Tipo de recurso** | | Pestañas o tabs Verticales |
| --- | --- | --- |
| **Introducción** | | En este contexto, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos: |
| Hoja de papel, manos, amplificador, papeleo, consultor, auditoría financiera del asesor empresarial, proceso fiscal de auditoría, análisis de big data, análisis de seo, informe de investigación financiera, estadísticas de mercado calcular vector  **Imagen:** 134104\_i18 | | |
| **Las conclusiones no son los hallazgos** | El hallazgo es el elemento “resultado” del procesamiento del dato, o puede constituirse en un nuevo dato del proceso de análisis, que deberá integrarse al conjunto de datos. Los hallazgos, a través de un proceso de análisis, dan cabida a conclusiones. | |
| **Las conclusiones responden a las preguntas** | * Con los datos que se recolectaron, ¿qué es entonces lo que ha pasado (histórico-pasado), lo que está pasando (presente) o lo que pasará (futuro-proyección)? * ¿Qué decisiones se tomarán? * ¿Qué pasaría si cambian algunos de los datos de entrada al análisis, si cambia alguna situación interna o externa en el sistema empresarial o en algún proceso en particular? | |
| **Una conclusión no puede pertenecer a un elemento ajeno al objetivo del análisis** | En caso tal que, durante el proceso de análisis se obtenga un hallazgo “extraño”, aleatorio o no contemplado, deberá integrarse a los datos con mucha pericia y experticia por parte del analista, quien fundamentará la aparición del dato y cómo este dato afecta de manera positiva o negativa, a la situación de análisis. Todo esto se muestra como conclusión. | |
| **No existe un número limitado de conclusiones** | Las conclusiones pueden ser tan amplias como combinación de hallazgos e intereses de análisis se hayan generado desde un inicio, pero no pueden ser tan específicas como una única conclusión, debido a que limitan el espectro de complejidad empresarial de la situación de análisis. No puede olvidarse que el pensamiento humano es rico en opciones y, precisamente, el trabajo del analista empresarial se basa en el manejo de la mayor cantidad, calidad y oportunidad de información para el desarrollo y crecimiento organizacional. | |

**3. Presentación formal de la información**

| Cuadro de texto |
| --- |
| Para concluir, llegamos al cierre del procesamiento de datos estadísticos, la presentación de las conclusiones, las cuales ofrecen la información, recordando que los datos se someten a procesamiento estadístico para la obtención de información, siendo que los datos por sí solos, no aportan información. Aunque de los sistemas informáticos para la gestión de la información se pueden obtener informes, el análisis del personal experto es fundamental para el cruce (triangulación) de información, comparación con informes históricos, detección de variables clave y puntos de control, identificación de falencias, orientación de nuevas decisiones, entre otros elementos que conforman un informe digital o impreso, producto del procesamiento estadístico de los datos.  Lo invitamos a ver el siguiente video, donde se amplía la temática sobre la información y su presentación. |

| **Tipo de recurso** | Video motion | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOTA** |  | | | |
| **Título** | **El informe como presentación de información** | | | |
| **Escena** | **Imagen** | **Sonido** | **Narración** | **Texto** |
| **1** | Carpeta de mano masculina con ilustración de vector plano de documentos. empresario con expediente rojo, importantes documentos comerciales o inmobiliarios. papelería, aplicación, concepto de reunión. |  | En líneas generales, un informe es un documento digital o escrito, en el que se exponen elementos de interés, con respecto a una tesis o a una temática, con un orden específico lógico preestablecido, o de manera creativa, por parte de quien prepara el documento.  El éxito del proceso de retroalimentación del sistema empresarial, se basa en la emisión de informes de gestión, información que se reincorpora al sistema para aportar mejoramiento con miras a la productividad, la calidad y la competitividad de las empresas. | Elementos de interés  Informes de gestión  Mejoramiento  Productividad  Calidad  Competitividad |
| **2** | Gente de negocios reunión. |  | Un profesional, al servicio de una empresa, debe tener la capacidad de poder ingresar información organizada y documentada en informes, de modo que sea de utilidad precisa, clara y oportuna, en función de la necesidad de variables, datos y fuentes de información y de interés para la empresa.  Para realizarlo, debe poseer habilidades de análisis, redacción y síntesis, además de estilo y limpieza en la preparación de estos documentos, con respeto y apego a los procesos y políticas empresariales. | Información organizada y documentada  Análisis – Redacción - Síntesis |
| **3** | Hombre con una tableta. socios de negocios en una reunión de negocios. personas sentadas en la mesa |  | Comúnmente, en cualquier sector productivo, los informes corresponden al mundo académico, o al mundo empresarial.  En el contexto académico, se presentan informes parciales de actividades de aula, informes más complejos de temáticas con respecto a un curso, o informes parciales o finales, de trabajos de grado o proyectos de prácticas profesionales, para la obtención de grados académicos. | Informes para obtención de grados académicos |
| **4** |  |  | En el contexto empresarial, se encuentran innumerables informes, propios de cada unidad organizativa, destacando los informes de gestión financiera, gestión de la producción y gestión de ventas. También se presentan, como muy utilizados, los informes de mercado en cuanto a estudios para la introducción de productos o servicios, estudios de factibilidad, o análisis de calidad en el servicio. | Contexto empresarial  Informes propios de cada unidad organizativa |
| **5** | Estudiante con laptop estudiando en curso en línea |  | Todo va a depender de la necesidad de información de la organización. Los que son trascendentales, son los informes finales de gestión anual, en los que se visualizan los reportes de productividad, competitividad o calidad. | Informes de gestión anual  Productividad  Competitividad  Calidad |
| **6** | Ilustración del concepto de empresa |  | Debe tenerse en cuenta que los informes del contexto empresarial no siempre se generan para uso interno, sino que son exigencias de entes regionales, nacionales o internacionales, en cuanto a la gestión. Se presenta el caso de informes de epidemiología en el sector salud, informes de rentabilidad para el pago de impuestos empresariales ante los órganos tributarios, informes de responsabilidad social o informes de gestión laboral ante los ministerios, departamentos o secretarías respectivas, dependiendo de la organizacional institucional de cada región en la cual hace vida la empresa. | Informes sector salud  Informes para el pago de impuestos  Informes de responsabilidad social  Informes de gestión laboral |
| **7** | La empresaria usando una tableta para analizar el concepto de éxito de las estadísticas de la estrategia financiera de la empresa y la planificación para el futuro en la sala de la oficina. |  | Los informes de la empresa pueden generarse en diferentes unidades de tiempo y pueden ser manuales, o provenientes de los sistemas de información empresarial.  Es un proceso continuo, y puede tratarse día a día con la dinámica de los procesos empresariales, o de decisiones coyunturales de la empresa, en un momento o situación específica. | Proceso continuo |
| **8** | Hombre de negocios que analiza los datos de fondos mutuos financieros de la empresa con tecnología de gráficos de realidad aumentada digital. |  | Las empresas públicas son las más prontas a la elaboración de informes de gestión, por su naturaleza organizacional dependiente de órganos auditores. Para ello, estos informes deben estar preparados con base en las políticas organizacionales y normas técnicas, en los casos que así se requiera. | Empresas públicas  Políticas organizacionales  Normas técnicas |
| **Nombre del archivo** | 134104\_v2 | | |  |

**Estructura básica de elementos para la elaboración de un informe**

| Cuadro de texto |
| --- |
| Y ¿cómo debe ser la estructura del informe que se presenta? A continuación, se exponen cada uno de los elementos. |

| **Tipo de recurso** | Infografía interactiva Punto caliente | |
| --- | --- | --- |
| **Texto introductorio** | Todo analista que amerite la elaboración de un informe, debe contemplar la siguiente estructura de elementos y sus aspectos de interés. | |
| Realizar una imagen como la que se presenta. Es un informe de donde se desprenden cada una de sus partes.  Los textos son:  Informe  Portada  Introducción  Desarrollo  Conclusiones  Referencias  Anexos | | |
| **Código de la imagen** | 134104\_i19 | |
| **Punto caliente 1** | Se presentan los datos de la institución/empresa, título de informe, tema de interés, autor y fecha de elaboración del informe. | **Portada** |
| **Punto caliente 2** | Se presenta al lector, la generalidad del contenido que encontrará en cuanto al ordenamiento de la estructura, objetivo del informativo, qué se persigue con el informe. Se relacionan los usuarios de la información y las contribuciones de la misma. | **Introducción** |
| **Punto caliente 3** | Se organiza el contenido del informe en función de los objetivos de análisis, para que contengan un orden lógico secuencial de razonamiento de dicho proceso analítico. Con esto se quiere precisar que los resultados, en un informe, no se presentan de manera aleatoria, sino que deben ser parte de un hilo conductor. | **Desarrollo** |
| **Punto caliente 4** | Deben dar respuesta a los objetivos planteados. Es importante que las conclusiones dejen abierta la posibilidad de interés para ahondar más en el tema, y de la importancia que juega el informe en la gestión organizacional, en el caso que se trate de la empresa. Debe tenerse en cuenta que las conclusiones **NO SON UN RESUMEN DE RESULTADOS**, sino que van orientadas a mostrar lo que se proyecta con base en los hallazgos. | **Conclusiones** |
| **Punto caliente 5** | Es de suma importancia referir las fuentes de la información que se hayan tomado como apoyo, desde la obtención de los datos, hasta el proceso de análisis y discusión de resultados. | **Referencias** |
| **Punto caliente 6** | En los anexos, se inserta cualquier información de apoyo que no sea propia del proceso de análisis emprendido. También se usan los anexos para referir tablas o figuras cuantiosas, que hacen perder el hilo conductor de la lectura del informe. Se suelen incluir imágenes u otros elementos gráficos que no son estrictamente requeridos en el texto principal, sino que juegan un rol de apoyo en la redacción. | **Anexos** |

| Cuadro de texto |
| --- |
| En la elaboración de informes, se presentan algunos aspectos de interés que se deben tener en cuenta durante el proceso. |

| **Tipo de recurso** | Tarjetas Avatar | |
| --- | --- | --- |
| **Introducción** | Estos aspectos son: | |
| **La redacción**  Debe ser en tercera persona singular, es decir, no redactar términos como: “según pensamos…”, “encontramos…”; por el contrario, se escribe: “se piensa o se considera que…” y, “se encontró o se ha encontrado que…”. Este es el elemento de la redacción que da el criterio de formalidad. Los coloquialismos, considerando la forma de escribir tal cual se habla en el argot cultural, son elementos que restan formalidad a un informe. | | Los autores de blogs escriben artículos, haciendo contenido valioso. Escritores independientes crean contenido de internet. Taller de redacción de copias. Escribiendo textos, creatividad y promoción, seo marketing. Ilustración del vector  **Imagen** 134104\_i20 |
| **La no inclusión de “juicios de valor”**  Lo que se considera en términos coloquiales, “opinática”, corresponde a la emisión de juicios propios de las opiniones de quien redacta un informe. Si bien es cierto que la opinión y perspectiva del analista juega un rol fundamental, es necesaria la “fundamentación” o cientificidad de la información, lo que se logra con la respectiva confrontación de la información con fuentes fiables de referencia, las cuales provienen de entes formales, artículos científicos o trabajos académicos. | | Icono de línea del vector de opinión experto  **Imagen:** 134104\_i21 |
| **La valía de la calidad por sobre la cantidad**  La cantidad de páginas de un informe no lo hacen más o menos importante. En un informe se incluye toda la información necesaria para los objetivos de análisis planteados. | | El probador con lápiz rojo comprueba una transcripción de algún texto escrito a mano  **Imagen:** 134104\_i22 |

| Cuadro de texto |
| --- |
| Para ampliar la información sobre la estructura y aspectos clave en la redacción de informes, lo invitamos a ver el video **Informe de gestión.** |

**La normalización en la elaboración de informes**

| Cuadro de texto |
| --- |
| El producto final del proceso de manejo de hallazgos es, en síntesis, la preparación de informes de acuerdo con las políticas organizacionales. Estos informes deben contener la información que permita la resolución de los asuntos que dieron cabida a la necesidad de recolección de los datos.  Sin embargo, la emisión de informes bajo normas técnicas, forma parte de las políticas organizacionales y del tipo de empresa. En la medida en que la empresa se encuentre más formalizada en sus procesos, y si la empresa trabaja bajo estándares nacionales de producción de bienes y servicios y también debe rendir los resultados de la gestión ante entes externos, el uso de las normas técnicas resulta obligatorio. |

| **Tipo de recurso** | Slider pasos | |
| --- | --- | --- |
| **Introducción** | Y estas normas deben estar contenidas en la realización de los informes de gestión. | |
| **Slide 1** | Si una empresa genera productos y servicios exportables, seguramente deberá cumplir ordenamientos técnicos de producción y calidad que tendrá que demostrar en sus informes de gestión, con normativas internacionales, además de normativas nacionales, que permitan la exportación. | Transporte aéreo de mercancías y logística. Servicio de transporte de carga. Idea de envío y distribución. Ilustración plana aislada  **Imagen:** 134104\_i23 |
| **Slide 2** | Cuando una empresa ha optado por la certificación de sus procesos y servicios, amerita la generación de informes bajo las normas técnicas del ente certificador.  Para ampliar la información, lo invitamos a leer el documento **Responsabilidad Social Empresarial y certificación en calidad: una breve relación documental**, el cual se encuentra en el material complementario. | Garantía de calidad, garantía, normas, certificación ISO y concepto de estandarización.  **Imagen:** 134104\_i24 |
| **Slide 3** | En Colombia, la norma técnica para la emisión de informes empresariales, conocidos como Informes Ejecutivos, es la Guía Técnica Colombiana GTC-185 estipulada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), ente certificador nacional para la elaboración de documentación organizacional.  Para el caso de los informes, en el punto 9 de la GTC-185, se establecen las clases de informes, sus tipos de uso, además de las características de redacción y presentación. Como apoyo, el ICONTEC (2022), también ofrece un material didáctico para la comprensión y elaboración de estos informes, el cual puede visitar en el material complementario, con el nombre **Normas Icontec: Guía 2022.** | **Imagen:** 134104\_i25 |

| Cuadro de texto |
| --- |
| En el caso de los informes académicos, como apoyo para su aprendizaje, se recomienda la revisión de las Normas Internacionales APA, de la Asociación Americana de Psicología (*American Psychological Association* o APA en inglés). La importancia de esta norma es que es de uso internacional, y es la base de la mayoría de las normas de redacción de informes de las instituciones educativas. No obstante, la selección y uso de una norma específica para la redacción de un informe, debe poseer orientación organizacional.  En el material complementario, se encuentra la última versión de la Norma APA (2022), como una base esencial y guía didáctica para el aprendiz. |

| Cuadro de texto |
| --- |
| Recuerde explorar los demás recursos que se encuentran disponibles en este componente formativo; para hacerlo, diríjase al menú principal, donde encontrará la síntesis, material complementario, entre otros. Adicional, lo invitamos a desarrollar la actividad didáctica para reforzar los conceptos estudiados en el componente formativo. |

**SÍNTESIS**

| **Tipo de recurso** | Síntesis |
| --- | --- |
| Asistencia para la inteligencia empresarial Síntesis: Hallazgos, interpretación y presentación de la información | |
| **Introducción** | El siguiente mapa conceptual integra los criterios y especificidades de los conocimientos expuestos en el presente componente formativo. |
|  | |

**ACTIVIDAD DIDÁCTICA**

| **Tipo de recurso** | Actividad didáctica. Verdadero y falso | |
| --- | --- | --- |
| Apreciado aprendiz, a continuación, encontrará una serie de preguntas que deberá resolver, con el objetivo de evaluar la aprehensión de los conocimientos expuestos en este componente formativo. | | Gente tomando documentos de los estantes, usando vidrios de aumento y buscando archivos en bases de datos electrónicas. Ilustración vectorial para archivo, concepto de almacenamiento de información  **Imagen 1:** 134104\_i27 |
| Los datos deben corresponderse con un objetivo de análisis. | |  |
| Verdadero (correcto) | | Falso |
| Retroalimentación positiva:  ¡Muy bien! En efecto, los datos por sí solos son aislados, y ofrecen información una vez son procesados en conjunto.  Retroalimentación negativa:  ¡Incorrecto! Es necesario revisar nuevamente el tema; de nada sirve obtener datos que no tengan algo que ver con las variables de interés en el análisis. Esto genera pérdida de tiempo e inclusive, información errónea que afecta la toma de decisiones. | | |
| El procesamiento de los datos se realiza con *software* especializados. | |  |
| Verdadero | | Falso (correcto) |
| Retroalimentación positiva:  ¡Muy bien! Si bien es cierto que la tecnología altamente especializada facilita los procesos de procesamiento y análisis de datos, no todas las personas o empresas cuentan con estas herramientas, siendo suficiente la experticia en el área, además de herramientas básicas, como es el caso del Excel.  Retroalimentación negativa:  ¡Incorrecto! Es necesario revisar nuevamente el tema; no siempre en las empresas o en el campo personal, se cuenta con *software* especializados y que además no se dominan. Muchas empresas pequeñas trabajan con herramientas básicas de procesamiento, pero la tendencia en el desarrollo organizacional se enfoca en la obtención de estas herramientas y en la capacitación del talento humano en su uso. | | |
| Las herramientas tecnológicas para el procesamiento de datos, favorecen la generación de información. | |  |
| Verdadero (correcto) | | Falso |
| Retroalimentación positiva:  ¡Muy bien! La tecnología aporta facilidades para la obtención, ordenamiento, procesamiento, análisis y presentación gráfica de la información, lo cual facilita todo el proceso de toma de decisiones.  Retroalimentación negativa:  ¡Incorrecto! Es necesario revisar nuevamente el tema; la tecnología y sus herramientas, poseen elementos analíticos y gráficos que son realmente oportunos y necesarios para el procesamiento de datos y la obtención de información. | | |
| La visualización gráfica de los datos, es importante para su comprensión y proceso de análisis. | |  |
| Verdadero (correcto) | | Falso |
| Retroalimentación positiva:  ¡Muy bien! La tendencia en el manejo de los datos se enfoca en el uso de recursos gráficos, los cuales reducen al máximo la documentación y permiten describir, de manera precisa, el comportamiento de los datos.  Retroalimentación negativa:  ¡Incorrecto! Es necesario revisar nuevamente el tema; resulta imperativo, en la estadística, la utilización de recursos gráficos como las tablas, las curvas o las figuras, para tener una mejor precisión y comprensión de la información. | | |
| Las conclusiones de un proceso de análisis, no provienen de la interpretación de los hallazgos. | |  |
| Verdadero | | Falso (correcto) |
| Retroalimentación positiva:  ¡Muy bien! No se puede generar una conclusión en un proceso de análisis, si no se posee un hallazgo sobre el cual emitir la conclusión.  Retroalimentación negativa:  ¡Incorrecto! Es necesario revisar nuevamente el tema; para generar una conclusión, se deben tener claras las variables del análisis, los datos recolectados y los hallazgos que se generaron del procesamiento de los datos. | | |
| La obtención de hallazgos es un proceso de razonamiento. | |  |
| Verdadero (correcto) | | Falso |
| Retroalimentación positiva:  ¡Muy bien! Aunque se utilicen *software* especializados en muchas empresas o por muchas personas, el razonamiento es el proceso mental que permite conjugar los datos hasta obtener un hallazgo.  Retroalimentación negativa:  ¡Incorrecto! Es necesario revisar nuevamente el tema; todo proceso de análisis posee ciertas etapas que deben cubrirse hasta llegar a la emisión de conclusiones. Es un proceso sistemático, organizado y que requiere de técnicas y herramientas de apoyo. | | |
| Las decisiones en la empresa, se toman a partir de la generación de conclusiones de procesos de análisis. | |  |
| Verdadero (correcto) | | Falso |
| Retroalimentación positiva:  ¡Muy bien! Es totalmente necesario que las decisiones efectivas, se tomen a partir de conclusiones de procesos formales de obtención, procesamiento y análisis de datos y que conduzcan a conclusiones del estado o comportamiento de las variables de interés.  Retroalimentación negativa:  ¡Incorrecto! Es necesario revisar nuevamente el tema; las decisiones empíricas, es decir, tomadas al azar e improvisadas, en su mayoría conducen a fracasos y al empeoramiento de las situaciones empresariales. | | |
| La única forma de presentar la información empresarial es a través de documentos físicos. | |  |
| Verdadero | | Falso (correcto) |
| Retroalimentación positiva:  ¡Muy bien! Aunque en muchas empresas aún se utilizan los informes físicos por políticas internas, la tendencia gira al uso de los sistemas tecnológicos para la comunicación de la información empresarial. En caso de no poseer tecnología especializada, el analista cuenta con otros recursos gráficos y didácticos para mostrar la información, producto de sus análisis.  Retroalimentación negativa:  ¡Incorrecto! Es necesario revisar nuevamente el tema; innumerables recursos se utilizan, en la actualidad, para mostrar la información empresarial, más aún si se trata de la tecnología, la cual permite organizar, presentar y transmitir la información empresarial de manera oportuna y a grandes masas, reduciendo el uso de la documentación física. | | |
| La emisión de informes es un activo fundamental en la gestión organizacional. | |  |
| Verdadero (correcto) | | Falso |
| Retroalimentación positiva:  ¡Muy bien! Ya sea para uso interno o externo, los informes de gestión son el recurso especializado para la presentación y conservación de la dinámica empresarial.  Retroalimentación negativa:  ¡Incorrecto! Es necesario revisar nuevamente el tema; no es posible poseer información histórica o en tiempo real, para la toma de decisiones, si la empresa no cuenta con informes de gestión. | | |
| Es obligatorio el uso de normas técnicas en la elaboración de informes. | |  |
| Verdadero | | Falso (correcto) |
| Retroalimentación positiva:  ¡Muy bien! La normalización en la emisión de informes es para usos específicos, tal es el caso de la academia, de políticas empresariales, o de la presentación de información ante entes externos que exijan el cumplimiento de estas normas. No obstante, el aprendizaje normativo en la emisión de informes, es un conocimiento clave para la evolución del talento humano y para la gestión en general.  Retroalimentación negativa:  ¡Incorrecto! Es necesario revisar nuevamente el tema; a menos que forme parte de las políticas organizacionales en cualquier ámbito, no es obligatorio el uso de normas técnicas para la emisión de informes. | | |

**Retroalimentación general positiva:**

¡Felicitaciones! Ha logrado una óptima aprehensión de los conocimientos relacionados con los hallazgos, la interpretación y la presentación de la información.

**Retroalimentación general negativa:**

¡Inténtelo de nuevo! Lo invitamos a revisar nuevamente el material de estudio, para afianzar los conocimientos presentados. ¡Ánimo!

**MATERIAL COMPLEMENTARIO**

| Tipo de recurso | Material complementario | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Referencia APA del material | Tipo | Enlace |
| Procesamiento tecnológico de datos con base en las necesidades de información | Dongo, A. y Silva, X. (2020). *Análisis de la minería de datos aplicada en empresas del sector retail* (Tesis de Grado, Universidad Católica San Pablo). Repositorio UCSP. <https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16199/1/DONGO_POZO_ALD_MIN.pdf> | PDF | <https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16199/1/DONGO_POZO_ALD_MIN.pdf> |
| Procesamiento tecnológico de datos con base en las necesidades de información | CCOO Industria. (2017). *La Digitalización y la Industria 4.0. Impacto industrial y laboral.* <https://industria.ccoo.es/4290fc51a3697f785ba14fce86528e10000060.pdf> | PDF | <https://industria.ccoo.es/4290fc51a3697f785ba14fce86528e10000060.pdf> |
| Procesamiento tecnológico de datos con base en las necesidades de información | Canal Innova. (s.f.). *Los 7 mejores programas de software estadístico. Características, ventajas.* <https://canalinnova.com/los-7-mejores-programas-de-software-estadistico/> | Página web | <https://canalinnova.com/los-7-mejores-programas-de-software-estadistico/> |
| Presentación formal de la información | Berrío, D., Higuita, S., Echeverri, M., López, E. & Valencia, S. (2020). Responsabilidad Social Empresarial y certificación en calidad: una breve relación documental. *Revista Contabilidad y Finanzas, 24*(1). p.1-10. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/adversia/article/view/343084> | Artículo | <https://revistas.udea.edu.co/index.php/adversia/article/view/343084> |
| Presentación formal de la información | Normas Icontec. (2022). *Normas Icontec: Guía (2022)*. <https://normasicontec.co/> | Página web | <https://normasicontec.co/> |
| Presentación formal de la información | Normas APA actualizadas (7ª edición). (2022). *Norma APA 2022*. <https://normas-apa.org/etiqueta/normas-apa-2022/> | Página web | <https://normas-apa.org/etiqueta/normas-apa-2022/> |

**GLOSARIO**

| **Tipo de recurso** | **Glosario** |
| --- | --- |
| **Análisis de datos:** | se refiere al proceso de analizar conjuntos de datos para hallar tendencias y extraer conclusiones sobre la información que incluyen; se entregan los resultados, así como se dieron durante la investigación. |
| **Conclusión:** | con los datos recaudados, las decisiones se toman sobre la base de los hallazgos; los hallazgos generan las conclusiones, y las conclusiones queestos datos originan, orientan a la toma de decisiones. |
| **Dato:** | representación de una variable cualitativa o cuantitativa; puede provenir de la realidad y facilitar una evidencia o deducción científica. |
| **Hallazgos:** | resultados parciales o totales de un proceso de recolección de datos. Los hallazgos son considerados información. |
| **Información:** | resultado del procesamiento de datos cuantitativos a través de métodos estadísticos o de datos cualitativos, mediante procesos de interpretación. La información se refiere a datos procesados. |
| **Informe:** | documento que contiene información reunida y previamente analizada, según ciertos criterios. El informe, por lo tanto, acopia información y eventos confirmados y estudiados, por quien lo elaboró. |
| **Interpretación:** | es un proceso de pensamiento y razonamiento, que hoy día cuenta con el apoyo de *softwar*e que llegan a emitir conclusiones, a partir de la integración de datos. |
| **Presentación de la información:** | proceso de preparación de documentación digital o física, material de apoyo o cualquier recurso, a través del cual se muestran los resultados de un proceso de análisis de datos y obtención de resultados. |
| **Recolección de datos:** | es el proceso por medio del cual, los observadores aprehenden la información que solicitan, con el objetivo de llevar a cabo un estudio. La recolección de datos es una fase necesaria, preliminar a la ejecución de un estudio estadístico. |
| **Referencias:** | fuentes de la información que se han tomado como apoyo, desde la obtención de los datos, hasta el proceso de análisis y debate del resultado. |

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

| **Tipo de recurso** | **Bibliografía** |
| --- | --- |
| CCOO Industria. (2017). *La Digitalización y la Industria 4.0. Impacto industrial y laboral.* <https://industria.ccoo.es/4290fc51a3697f785ba14fce86528e10000060.pdf> | |
| López, J. (2020). *La importancia y necesidad de las certificaciones en el proceso de innovación*. Revista Forbes. <https://www.forbes.com.mx/la-importancia-y-necesidad-de-las-certificaciones-en-el-proceso-de-innovacion/> | |
| Normas APA actualizadas (7ª edición). (2022). *Norma APA 2022*. <https://normas-apa.org/etiqueta/normas-apa-2022/> | |
| Normas Icontec. (2022). *Normas Icontec: Guía (2022)*. <https://normasicontec.co/> | |
| Villarreal, J., Rosales, Y. & Rodrigo, A. (2018). La perspectiva hermenéutica y el sentido de la comunicación en el contexto de la sociocultura. *Anagramas -* *Rumbos y sentidos de la comunicación, 16*(32). p.85-93. <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-25222018000100085> | |