

Tomar decisiones basadas en datos

Tomar decisiones basadas en datos no significa que tenga que ignorar su intuición o experiencias anteriores. En este curso, va a conocer las mejores prácticas para adoptar un método equilibrado de toma de decisiones que no se basen en una única perspectiva.

Tabla de contenido

1. [Tomar decisiones basadas en datos](#)
2. [Introducción a la toma de decisiones basadas en datos](#)
3. [Pensar de manera crítica sobre los datos](#)
4. [Crear una cultura de toma de decisiones basadas en datos](#)
5. [Pasos para decisiones basadas en datos](#)
6. [Mejores prácticas para tomar decisiones basadas en datos](#)
7. [Errores comunes en la toma de decisiones basadas en datos](#)

Tomar decisiones basadas en datos

Las principales empresas del mundo usan datos para tomar decisiones de negocio mejores y bien fundamentadas. En lugar de basarse únicamente en la visión para los negocios, ganan una ventaja estratégica cuando cambian su enfoque para incluir los datos.

En este curso aprenderá los beneficios que ofrece una toma de decisiones basadas en datos, los elementos del establecimiento de una cultura organizacional basada en datos y qué debe considerarse al tomar decisiones basadas en datos. También aprenderá mejores prácticas para tomar decisiones equilibradas y basadas en datos, y cómo evitar errores comunes en el uso de datos para poder tomar decisiones fundamentadas.

Introducción a la toma de decisiones basadas en datos

Los avances tecnológicos, como minería y análisis automatizados de datos, están ofreciendo a los negocios información digital con más rapidez y con más precisión que nunca. No obstante, las empresas no siempre hacen el mejor uso de esos datos. Prestando atención a los datos, los negocios pueden tomar decisiones mejores, más inteligentes y sensatas.

Confiar en los hechos en lugar de basarse únicamente en la intuición o en experiencias anteriores permite a las organizaciones sacar el máximo provecho del valor de las tecnologías de datos para ofrecer información más fiable a sus negocios, todo ello con más rapidez y menos gasto. Los negocios toman decenas si no cientos de decisiones al día. Deben aprovechar las grandes cantidades de datos disponibles para tomar esas decisiones y evitar desviarse por el camino equivocado.

Una toma de decisiones basadas en datos significa tener en cuenta esos datos, junto con la intuición, las experiencias anteriores, el sentido común y el contexto, lo que implica asumir un método más equilibrado para la toma de decisiones. Considere el caso de Southwest Airlines, cuyo uso de datos para tomar mejores decisiones parece que está dando sus frutos. La aerolínea recopila datos centrados en el cliente, más de 150 variables sobre la preferencia de cada cliente individual en relación con vuelos, equipaje y viajes, que se evalúan antes de tomar cualquier decisión relacionada. Este método basado en datos y centrado en el cliente se refleja en el crecimiento continuo de la empresa y en la base de clientes fieles.

El análisis de datos también puede ayudar a aprovechar las tendencias en el mercado. El análisis del rendimiento para determinar los mejores resultados permite a los negocios asegurarse de que se estén moviendo en la dirección correcta. Las empresas deben seguir tendencias actuales para situarse por delante y estar preparadas para abordar demandas que cambian rápidamente. Los análisis de datos también facilitan a los negocios realizar el seguimiento de los resultados y medir su retorno de la inversión.

Por ejemplo, las empresas de viajes y ocio realizan análisis para determinar cuánto gastan en marketing para captar clientes, y miden si una actividad determinada está generando suficiente negocio para que valga la pena. La capacidad de usar datos con el fin de evaluar la experiencia del cliente permite a las organizaciones mejorar las experiencias en función de números reales. Los negocios deben recopilar, analizar, comprender y lo más importante, usar esa información para satisfacer a sus clientes, generar repetición de negocio y mejorar el rendimiento financiero general.

Además, el análisis de datos puede usarse para aumentar la conservación de los empleados, lo que permite a las organizaciones medir la rotación de personal. Comprenda por qué los empleados deciden irse o quedarse en la empresa, y diseñe procesos y beneficios que hagan que su gente esté contenta y sea productiva.

Para adoptar plenamente la toma de decisiones basada en datos, es importante que las empresas comprendan cómo abordar los datos disponibles y crear una cultura organizacional que piense de manera crítica sobre ellos. No hay duda sobre el valor de los datos a la hora de tomar decisiones de negocio. Usados de forma apropiada, los beneficios son significativos y trascendentales.

Pensar de manera crítica sobre los datos

En una época en la que los negocios deben traducir de forma rápida y precisa cantidades masivas de información en decisiones basadas en datos, no es suficiente con simplemente recurrir a la tecnología. Un algoritmo no puede saber qué es lo mejor para el negocio. La obtención del valor real de la información requiere conocimiento y experiencia.

Los negocios deben desarrollar las habilidades de pensamiento crítico de sus empleados, haciendo que realicen las preguntas correctas sobre los datos que están usando. Eso ayudará

a determinar qué información es útil, qué requiere un análisis posterior y qué debe verse con escepticismo.

La primera pregunta es ¿cuál es la fuente de datos? ¿De dónde procedían y cómo podría impactar su procedencia en su valor? Las fuentes deben ser neutras y sin sesgos.

En segundo lugar, ¿cómo se recopilaron los datos? Considere el tiempo del cliente en una página en el sitio web del negocio. Suponga que los números indican que los clientes dedican más tiempo viendo algunos productos que otros. ¿Es razonable concluir que esos productos tienen mayor demanda? ¿O los datos deben analizarse más en profundidad? Quizás algunas páginas tengan más contenido que otras. Quizás algunos vínculos tarden más tiempo en cargarse. Quizás el sitio sea confuso y los clientes dediquen tiempo adicional a determinar en qué lugar deben hacer clic para avanzar. Los datos pueden significar muchas más cosas que una simple métrica no puede revelar.

A continuación, ¿cuál es el tamaño de la muestra? ¿Cuántos usuarios están implicados en la compilación de los datos? ¿Representan un nivel típico de interacción con el cliente o es un tamaño de muestra pequeño? Las decisiones del negocio variarán en función de las respuestas. Las decisiones basadas en datos insuficientes son, invariablemente, decisiones deficientes.

En cuarto lugar, ¿cuál es el contexto de los datos? La información no existe en un espacio aislado. ¿Los datos pueden ser sensibles al tiempo? Si fuera así, ¿supondrían una diferencia si el análisis se produjera en un periodo diferente? Las ventas de aparatos de gimnasia, por ejemplo, suben vertiginosamente con los buenos propósitos de Año Nuevo, mientras que las ventas de trajes de baño bajan en invierno. ¿Existen otras condiciones que influyen en los datos? Otra cuestión crítica es ¿las cuentas tienen sentido?

Comprender los números que hay detrás de los datos ayuda a evitar malas decisiones. Cuando se enfrente con un porcentaje o representación numérica, considere lo que significan los datos realmente. Por ejemplo, si una empresa afirma que su producto tiene un 25% menos calorías, pregunte con qué se está comparando exactamente. Finalmente, pregunte si existe algún sesgo cognitivo implicado. Los datos pueden distorsionarse de muchas formas y un análisis sesgado puede desviar los resultados.

Los analistas pueden seleccionar mediciones que no sean necesariamente representativas de la audiencia prevista. Puede que muestras aleatorias no representen el mercado de una empresa. Puede que los compradores en un centro comercial no sean representativos de los compradores online. Resulta fácil aplicar sesgos inconscientemente hacia información que confirme creencias o deseos preexistentes.

Imagine un negocio que considere el lanzamiento de un nuevo producto. La investigación de la empresa puede dar más valor de forma injustificada a datos que sugieran el éxito, a la vez que puede descartar cualquier dato que sugiera el fracaso, lo que representa un sesgo de confirmación. Mientras más se justifiquen las decisiones de negocio con una prueba legítima y lógica, mejores decisiones se tomarán.

Crear una cultura de toma de decisiones basadas en datos

Para que la toma de decisiones basadas en datos tenga algún efecto real en una organización, la empresa debe dar pasos para integrarla en su cultura. Empresas como Facebook son pioneras en la toma de decisiones basadas en datos haciendo que sus datos colectivos estén rápidamente disponibles para toda la empresa. Optando por la democratización de los datos, todas las personas de la organización pueden acceder y comprender lo que deben conocer.

Al igual que muchas organizaciones de éxito, se dan cuenta de que cada departamento tiene diferentes responsabilidades, y para cumplirlas, necesitan acceso a los datos. Los equipos editoriales, por ejemplo, requieren información que haga el seguimiento de la interacción del usuario. Necesitan comprender cómo están conectando los clientes con su contenido, y cómo podría usarse esa información para aumentar el interés o atraer a nuevos patrocinadores.

Para los equipos de marketing, aspectos como visualizaciones de afinidad, diagramas y herramientas de lluvia de ideas son fundamentales. Necesitan saber todo sobre sus clientes, incluyendo demografía y preferencias individuales. Esa información ayuda a aumentar la concienciación de marca para crear contenido más personalizado para usuarios. Los equipos de ventas requieren combinaciones específicas de datos para comprender quién es su audiencia y cuáles son sus intereses.

Esto ofrece a personas con diversa experiencia, en todos los niveles, acceso a información de forma fácil y rápida, lo que permite a los negocios acelerar la toma de decisiones y descubrir nuevas oportunidades de crecimiento. Eso no significa divulgar todos los datos a todos los miembros del personal, sino crear una cultura organizacional que valore y comparta información. Los empleados deben recibir formación regular y soporte con respecto a la utilización de los datos. En cualquier organización basada en datos, es fundamental que los empleados comprendan conjuntos complejos de información.

Para tal fin, el negocio debe promover la alfabetización de los datos. También es importante que aunque siga requiriéndose una supervisión de gestión apropiada, no se impida que el personal utilice los datos debido a burocracia o retrasos innecesarios. Las empresas deben favorecer que todos los responsables de la toma de decisiones piensen de manera crítica sobre lo que pueden contarles sus datos. El conocimiento de estadísticas básicas puede ayudar a resumir información y resaltar cualquier imprecisión. La formación en técnicas de visualización de datos puede mejorar habilidades de presentación y hacer que los datos sean inteligibles para los demás.

La alfabetización de los datos ayuda a evitar el uso de datos que estén distorsionados, que contengan información innecesaria, que distorsionen los resultados y que conduzcan a decisiones de negocio deficientes. Una vez que se comprendan los datos, es importante saber qué hacer con ellos. Muchos negocios usan un diccionario de datos para definir métricas de forma clara e inequívoca. Sin una comprensión clara y común de lo que

significan realmente los números, pueden derivarse suposiciones falsas y discrepancias semánticas.

Los diccionarios de datos mitigan esto, y ofrecen un catálogo oficial de definiciones y la mejor forma de usar los datos de la organización. Estos documentos, y el uso de sistemas comunes en bases de datos, proporcionan una única fuente fiable para toda la empresa, evitando el caos de múltiples interpretaciones y cifras imprecisas. Esto beneficia no solo a los analistas, sino también a los responsables de la toma de decisiones, y, finalmente, también a los clientes. Todos en la organización se encuentran en la misma sintonía, usando los mismos números y fórmulas para guiar sus decisiones y ayudando a las personas a tomar decisiones mejor fundamentadas.

Pasos para decisiones basadas en datos

Tomar decisiones basadas en datos es una ciencia inexacta. Consistente en algo más que sacar hojas de cálculo y procesar números, los negocios necesitan comprender lo que significan sus datos, cómo satisfacen sus necesidades y cómo usarlos para proporcionar soluciones significativas.

Hay un proceso para aplicar datos a la toma de decisiones que consta de algunas sencillas fases. El primer paso y el más importante a la hora de encontrar una solución básica consiste en identificar el problema o cuestión que se va a responder. Las organizaciones suelen profundizar en el análisis de datos con únicamente una vaga idea de lo que están buscando. Al final solo se pierden en una maraña de información. En su lugar, los líderes del negocio deben identificar las áreas de negocio implicadas y los problemas estratégicos que hay que abordar.

Cuando la empresa farmacéutica Eli Lilly quiso obtener medicamentos a través de ensayos clínicos lo más rápidamente posible, reevaluaron y simplificaron los procesos de I+D que evaluaban probables medicamentos candidatos, para que los analizaran por composición molecular y recomendaran aquellos que mejor se adecuaban a un desarrollo a escala real. Como consecuencia, el proceso no solo era más rápido, sino también más económico. En segundo lugar, con una pregunta específica los analistas son capaces de identificar, recopilar y analizar los datos, filtrando información que no genere respuestas útiles.

Con frecuencia, esto requiere expertos de análisis de datos, ya que no todos los responsables de la toma de decisiones tendrán las habilidades y formación para realizar estos tipos de tareas. En situaciones donde la información y experiencia no estén internamente disponibles, el negocio tendrá que adquirir esos recursos. Una vez recopilados como el tercer paso, los datos y perspectivas obtenidos de ellos deben analizarse y presentarse a los responsables adecuados de la toma de decisiones de forma significativa.

Los negocios deben asegurarse de que su análisis se comprenda adecuadamente antes de ponerlo en práctica. Los analistas no deben tener miedo de dar un paso atrás y considerar sus conclusiones, buscando formas de verificar los datos y buscar errores. Incluso si eso significa realizar preguntas difíciles sobre la validez de los datos. Existen cuatro tipos de

análisis de datos, que son herramientas y técnicas para mejorar posteriormente la toma de decisiones.

Los análisis descriptivos cuentan la historia de los datos entrantes y ayudan a responder la pregunta de "qué pasó". Los análisis de diagnóstico preguntan "por qué ocurrió esto" para descubrir las causas raíz de los problemas. Los análisis predictivos preguntan "qué puede pasar" para hacer predicciones sobre el futuro. Los análisis prescriptivos realizan la pregunta "qué pasa a continuación", para recomendar los pasos futuros calculando los resultados esperados asociados con decisiones particulares.

Un sencillo ejemplo de análisis predictivo y prescriptivo consistiría en el desarrollo de programas de empleados para evitar exceso o déficit de turnos de personal. El software de visualización de datos suele ser útil en la creación de formas convincentes para compartir información y hacer que sea inteligible para los demás. También ayuda a identificar problemas dentro de los datos que no sean inmediatamente aparentes. Aunque una información completa y precisa es fundamental para tomar decisiones estratégicas, no es lo único que se necesita para tomar decisiones basadas en datos.

Las decisiones del negocio no deben carecer de emoción. En realidad, las decisiones más efectivas implican una combinación de lógica y otros sentidos más sutiles. En este paso final del proceso, es importante que las decisiones sean tomadas no solo sobre datos, sino también sobre intuición, experiencias anteriores y juicio del responsable de la toma de decisiones, además de tener en cuenta el contexto del negocio.

La combinación de estos elementos personales con información sólida y verificada para tomar decisiones basadas en datos representa un equilibrio delicado. Pero los datos y la experiencia, atenuados con pensamiento crítico sobre ambos, son necesarios para tomar decisiones fiables.

Mejores prácticas para tomar decisiones basadas en datos

El mundo está lleno de datos, relacionados con el negocio y de otra índole. Aunque obviamente las organizaciones quieren beneficiarse de esto a la hora de dirigir su toma de decisiones, el proceso requiere realizar cambios.

Considere un hospital que se enfrenta a una decisión sobre la sustitución de sus máquinas de ultrasonido. Con el uso de sensores inalámbricos, fue capaz de medir exactamente cuánto tiempo se tarda en realizar un examen usando máquinas nuevas, lo que ayudará a decidir si el cambio será permanente. Aunque los datos fueron sorprendentes. El nuevo dispositivo tardó más tiempo en utilizarse que el antiguo.

Lo que el hospital no había tenido en cuenta fue una diferencia preexistente entre técnicos novatos y experimentados. Los técnicos novatos, que obviamente son más lentos que los experimentados, decidieron usar el nuevo dispositivo. Y eso sesgó los datos, confundiendo la experiencia de los técnicos con la velocidad del dispositivo y haciendo que los datos

resultaran menos útiles para tomar una decisión. Tuvieron que volver a iniciar la recopilación de datos.

Para tomar decisiones efectivas basadas en datos, existen prácticas clave que deben seguirse. La base de un programa de análisis exitoso son los datos. Como muestra el ejemplo del hospital, sin el uso de una entrada de datos de buena calidad, es imposible obtener resultados útiles. La recopilación de datos de fuentes fiables, analizándolos profesionalmente con una mirada crítica, es algo necesario para saber que la toma de decisiones se basa en información sólida, verificada y pertinente.

Además, las organizaciones deben estar basadas en datos en todo lo que hagan. No debe haber ninguna duda sobre qué partes de la empresa deben usar análisis de datos. Todas deben hacerlo. Para la mayoría de las organizaciones de éxito, incluso las decisiones de negocio más pequeñas deben basarse en hechos. Eso significa tener el hábito de la curación de datos y asegurarse de que la información recopilada se analice, divulgue y almacene donde todos puedan acceder a ella.

Si no se hace así, no podrá sacar provecho de sus mejores recursos. Además, el análisis significativo de los datos no debe considerarse una operación aislada. La información no debe aislarse. El análisis de datos no debe dejarse exclusivamente del lado del negocio o del lado de TI. Las organizaciones deben asegurar la colaboración entre el negocio y TI mientras siguen siendo conscientes de los riesgos potenciales para la privacidad.

También es importante recordar que la toma de decisiones basadas en datos no es un evento aislado. A medida que crecen o simplemente siguen en el negocio, las empresas tendrán cada vez más datos disponibles, lo que les permite desarrollar perspectivas de negocio nuevas y más profundas. Deben documentar continuamente lo que funcionó y lo que no funcionó, dejando un registro claro en el que basarse. El registro puede usarse para evaluar resultados para la industria y para realizar comparaciones internas, lo que permite que la empresa vea su mejora y allane el terreno para el éxito posterior.

No hay ninguna hoja de ruta maestra para convertirse en una empresa más ágil con los datos, aunque estas mejores prácticas situarán al negocio en el camino de su propio éxito.

Errores comunes en la toma de decisiones basadas en datos

Convertirse en un responsable efectivo de la toma de decisiones basadas en datos no es una tarea fácil, y existen muchos obstáculos que deben evitarse a lo largo del camino. Existen varios errores comunes de los que es necesario ser consciente.

Veamos el ejemplo de una empresa que hace que los analistas se sientan incómodos a la hora de transmitir malas noticias. En este caso se sabe que el jefe expresa desagrado cada vez que los resultados no cumplen sus expectativas, o peor, puede descartar los datos. En ese caso, el equipo de analistas termina reprimiendo su propia evidencia, lo que crea

visualizaciones de datos erróneas. En pocas palabras, dejan a un lado cualquier cosa contradictoria.

Para evitar escenarios como este, las organizaciones deben crear una atmósfera que valore la comunicación abierta y la honestidad. Decir la verdad y dejar que los datos sean la guía puede suponer la diferencia entre una solución basada en datos sólida, y sacrificar el éxito a largo plazo para tener armonía temporal. Los responsables de la toma de decisiones deben evitar la tentación de matar al mensajero y en su lugar escuchar los hechos y ajustar sus acciones de acuerdo con la información. Esto conduce directamente a otro error común, el sesgo cognitivo.

Un sesgo cognitivo es un error en el razonamiento, donde la evaluación de los datos por parte de alguien está incluida por sus preferencias y creencias independientemente de que haya información contradictoria. El análisis de datos honesto no tiene agenda, y deja que los números hablen por sí mismos. Las organizaciones y aquellos puestos que toman decisiones deben ser conscientes de sus propios sesgos cognitivos, y buscar superarlos.

Otro error común consiste en no dejar tiempo suficiente para realizar un análisis apropiado. Los análisis de datos representan un proceso iterativo gradual. Si a los analistas no se les proporciona suficiente tiempo para asimilar y evaluar los datos exhaustivamente, los resultados pueden ser incompletos o erróneos. Las organizaciones deben elegir los proyectos de datos que hay que priorizar y entonces verlos hasta su conclusión, dedicando suficiente tiempo y recursos para asegurar que su información resulte sólida.

Similar a un sesgo, la excesiva dependencia en experiencias anteriores también puede impedir tomar decisiones meditadas e inteligentes. Ya que el mundo empresarial cambia con más rapidez que nunca, las organizaciones no pueden permitirse fijarse excesivamente en el espejo retrovisor para dar respuestas. No pueden abordar los problemas del mañana con soluciones del ayer. La experiencia importa, aunque las empresas deben verla como un trampolín para el futuro, y no como una excusa para confiar en respuestas del pasado. Finalmente, y de nuevo similar a sesgos incontrolados, las organizaciones pueden encontrarse con más problemas si usan datos para justificar decisiones.

Esto consiste en cocinar los datos para que se adapten a una decisión preconcebida. La readaptación de información para apoyar una conclusión dudosa puede tener consecuencias desastrosas. Aunque estos no son en modo alguno todos los obstáculos en el camino de las decisiones basadas en datos, con la vigilancia de errores comunes, los negocios y sus responsables de la toma de decisiones pueden reconocerlos y evitarlos. Ser consciente de la necesidad de disponer de información fiable y sólida, y de utilizarla de forma adecuada, permite una toma de decisiones satisfactoria basada en datos.