

## Business Intelligence para la toma de decisiones

### Diapositiva: Introducción roadmap

¡Buenas tardes a todos! en nuestra serie de cursos sobre decisiones basadas en datos y análisis de información. Soy Nicolas Barrera, y durante las últimas semanas, hemos tenido la oportunidad de explorar en profundidad la importancia de tomar decisiones fundamentadas en datos.

Para aquellos de ustedes que han estado con nosotros desde el principio, recordarán que comenzamos esta serie con una introducción a la toma de decisiones basadas en datos. Exploramos cómo los datos pueden revelar patrones y tendencias que impulsan mejores elecciones en diversos contextos.

Luego, nos sumergimos en el mundo del análisis de datos. Aprendimos cómo transformar información cruda en conocimientos significativos, permitiéndonos comprender el pasado y el presente, y proyectar posibles futuros.

Ahora, es hora de dar el siguiente paso en nuestra travesía. Hemos explorado cómo tomar decisiones basadas en datos y cómo analizar información con profundidad. Pero, ¿qué sigue? Nos encontramos en un punto crucial de nuestra serie, ya que llegamos al corazón del Business Intelligence.

El Business Intelligence es la piedra angular que conecta los cursos anteriores y nos lleva hacia adelante. Al aplicar las técnicas de análisis de datos que hemos aprendido, el BI nos permite traducir esos análisis en visualizaciones y conocimientos accesibles. Estas herramientas no solo resumen la información, sino que también nos permiten explorarla a un nivel más profundo.

En nuestra charla de hoy, exploraremos los fundamentos del Business Intelligence. Descubriremos cómo esta disciplina no solo mejora nuestras habilidades de análisis, sino que también nos capacita para tomar decisiones más informadas y estratégicas en un entorno empresarial en constante cambio.

### Slide: Introducción al Business Intelligence (BI)

Definición de BI: Imaginen el BI como una especie de alquimia moderna. Es el proceso y las herramientas que transforman crudos datos en oro valioso: información accionable. Se trata de convertir esos números y hechos en algo que realmente podamos usar para tomar decisiones más informadas y estratégicas.

Beneficios y Objetivos del BI: Pero, ¿por qué deberíamos prestarle atención? Porque el BI no solo nos permite navegar por el océano de datos, sino que nos brinda tesoros en forma de beneficios. Hablamos de optimización de procesos, ventaja competitiva y una visión clara de las oportunidades y tendencias que de otro modo podrían pasar desapercibidas.

Relación con Decisiones Informadas: Aquí es donde las cosas se ponen interesantes. El BI no es solo una herramienta tecnológica. Es tu compañero en la toma de decisiones. Imaginen estar equipados con información actualizada y relevante en tiempo real. Esto no solo agrega peso a tus decisiones, sino que también te da una ventaja competitiva en un mundo en constante movimiento.

Nuestra Misión Hoy: Nuestra misión en esta charla es explorar cómo el Business Intelligence se entrelaza con nuestras decisiones cotidianas y cómo puede cambiar la forma en que abordamos la toma de decisiones. ¡Prepárense para descubrir cómo convertir datos en conocimiento con un solo propósito: tomar decisiones más inteligentes y exitosas!

#### Slide: Arquitectura de Business Intelligence

Expositor: Después de establecer las bases, ahora vamos a sumergirnos en la arquitectura del Business Intelligence, el conjunto de engranajes detrás de la magia.

Componentes Clave: Imaginen esto como una máquina bien afinada. Los componentes clave son las piezas que hacen que todo funcione en armonía. Desde la recolección de datos hasta la presentación de información, cada parte tiene un papel vital.

ETL: Extracción, Transformación y Carga de Datos: Aquí es donde entra en juego la magia detrás de la magia. ETL es el proceso que recopila datos crudos, los transforma y los carga en una forma que podemos entender. Como si estuviéramos filtrando y refinando la materia prima para obtener el tesoro oculto.

Almacenes de Datos y Data Warehouses: Piensen en esto como el almacén donde guardamos nuestro tesoro de información. Es un lugar donde los datos se organizan y almacenan en una estructura que facilita su análisis. Un data warehouse es nuestro banco de tesoros de información valiosa.

Herramientas de Visualización y Reporting: Finalmente, estas son las joyas de la corona. Son las herramientas que toman datos aparentemente oscuros y los transforman en gráficos, tablas y paneles interactivos. Esto no solo hace que los datos sean más fáciles de entender, sino que también hace que la toma de decisiones sea mucho más emocionante.

Nuestra Aventura Continúa: Como podrán ver, el BI es un sistema en constante movimiento, donde cada pieza contribuye a la eficiencia y la toma de decisiones informadas. Entonces, prepárense para explorar cada componente y comprender cómo cada uno de ellos nos acerca un paso más a la toma de decisiones inteligentes.

#### Diapositiva: Modelado de Datos para BI

Expositor: Ahora, vamos a sumergirnos en el mundo del modelado de datos para el Business Intelligence, donde damos forma a la información para que cobre vida en forma de insights.

Diseño de Esquemas Dimensionales y en Estrella: Piensen en esto como la estructura detrás de nuestras visualizaciones. El diseño de esquemas dimensionales y en estrella nos permite organizar datos de manera efectiva. Imaginen tener un mapa que desglosa cada detalle para que puedan navegar sin problemas.

Jerarquías y Niveles de Datos: Similar a cómo se desglosa un árbol genealógico, aquí creamos niveles de detalle. Esto nos permite sumergirnos en la información, desde lo general hasta lo específico. Una especie de zoom que nos permite captar detalles clave.

Relación entre Dimensiones y Hechos: Esto es como tejer hilos en una tela. Las dimensiones son características que describen nuestros datos (como ubicación, tiempo, etc.), mientras que los hechos son las cifras clave (como ventas, accidentes laborales, etc.). Entender cómo estas dos partes se relacionan es fundamental para desbloquear insights valiosos.

Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs) y Métricas: Aquí es donde las cosas se ponen emocionantes. Los KPIs y métricas son como las brújulas en nuestra travesía de datos. Son números que nos dicen cómo estamos haciendo en comparación con nuestros objetivos. En tu contexto, podríamos hablar de la tasa de accidentes laborales, la enfermedad laboral y otros indicadores epidemiológicos.

Hacia la Toma de Decisiones Informadas: En esta etapa, estamos dando forma a los datos para contar historias convincentes. Desde el desglose de dimensiones hasta la interpretación de métricas, cada paso nos acerca al punto crucial: tomar decisiones informadas que impactan en la seguridad y el bienestar laboral.

### Diapositiva: Herramientas y Tecnologías de BI

Expositor: ¡Hora de explorar las herramientas y tecnologías que hacen que el Business Intelligence cobre vida!

Software de BI Populares: En el mundo del BI, tenemos algunas estrellas en ascenso. Hablamos de nombres como Tableau, Power BI y QlikView. Estas herramientas son como varitas mágicas que convierten datos en visualizaciones interactivas y entendibles.

Funciones y Capacidades: Piensen en estas herramientas como cajas de magia. Son capaces de crear tableros interactivos, gráficos detallados y paneles de control que hacen que los datos cobren vida. Pueden hacer que los números aburridos sean atractivos y comprensibles.

Integración con Bases de Datos y Fuentes de Datos: Las herramientas de BI no trabajan solas. Imaginen a estas herramientas como traductores de lenguajes de datos. Pueden hablar con bases de datos y otras fuentes de datos para extraer información valiosa. Esto significa que pueden conectarse a los sistemas que ya tienen y extraer datos en tiempo real.

Aplicando a tu Contexto: En tu industria, esto es esencial. La integración con bases de datos y fuentes de datos puede significar conectar con sistemas de salud, registros de accidentes laborales y más, para brindar una imagen precisa de lo que está sucediendo.

Listos para la Magia: Entonces, ¿quieren descubrir cómo estas herramientas pueden convertir datos en información valiosa y dar forma a la forma en que percibimos los riesgos laborales?

## Diapositiva: Visualización de Datos

Expositor: ¡Ahora entremos en la etapa de la presentación donde la magia realmente cobra vida: la visualización de datos!

Principios de Diseño de Visualización: Piensen en esto como la puesta en escena. Como los diseñadores de escenarios, utilizamos principios como la simplicidad, la claridad y la consistencia para presentar datos de manera efectiva. Cada gráfico y cada elección de diseño tiene un propósito.

Gráficos y Tablas Efectivas: Aquí es donde las imágenes valen más que mil palabras. Gráficos como barras, líneas y pastel pueden contar historias complejas en un solo vistazo. Las tablas también juegan un papel crucial, presentando datos de manera ordenada y comprensible.

Dashboards para Resumir y Presentar Datos: Imaginen los tableros como el escenario principal de nuestra historia. Estos paneles de control reúnen diferentes visualizaciones en un solo lugar, permitiéndonos obtener una visión panorámica en un vistazo. Son como mapas que guían nuestra toma de decisiones.

Aseguramiento de Riesgos Laborales en Foco: En tu contexto, estos principios son cruciales. Puedes visualizar la tasa de accidentes laborales a lo largo del tiempo, compararla con otros indicadores epidemiológicos, y presentar información relevante de una manera que hable directamente a los profesionales de la salud y la seguridad.

El Arte de la Narrativa Visual: Entonces, ¿están listos para descubrir cómo convertimos datos en imágenes impactantes y tableros que cuentan historias convincentes?

## Diapositiva: Análisis de Datos en BI

Expositor: Llegamos a la parte emocionante de nuestro viaje: el análisis de datos en el mundo del Business Intelligence.

Exploración de Datos y Descubrimiento de Patrones: Imaginen ser detectives de datos. Aquí, exploramos información en busca de pistas y patrones. Observamos tendencias y puntos destacados que nos ayudan a entender lo que realmente está sucediendo.

Segmentación y Agrupación de Datos: Piensen en esto como la habilidad de enfocar un microscopio en diferentes partes del lienzo. Podemos separar los datos en grupos y categorías para entender mejor sus particularidades y tomar decisiones basadas en esas segmentaciones.

Uso de Filtros y Drill-Down: Los filtros son como un tamiz que nos permite filtrar los datos de acuerdo con lo que necesitamos. Y el "drill-down" es como un zoom digital. Si una visualización no muestra suficientes detalles, simplemente bajamos un nivel y obtenemos una visión más profunda.

Aplicando en la Realidad Laboral: En tu campo, esto puede marcar la diferencia. Imagina poder analizar datos de accidentes laborales por ubicación, por tipo de trabajo o incluso por turno. Los análisis te permitirán entender las causas raíz y tomar medidas preventivas.

Descubriendo la Verdad en los Datos: Entonces, ¿están listos para convertirse en detectives de datos y descubrir patrones que pueden cambiar la forma en que abordamos la seguridad laboral?

### Diapositiva: Toma de Decisiones Basada en BI

Expositor: ¡Llegamos al punto culminante de nuestro viaje: cómo el Business Intelligence transforma la toma de decisiones!

Cómo el BI Mejora la Toma de Decisiones: Imaginen tener un faro en medio de la oscuridad. El BI nos proporciona esa claridad. Toma datos, análisis y visualizaciones y los convierte en perspicacia. Esto significa que nuestras decisiones no se basan en suposiciones, sino en hechos reales.

Ejemplos de Casos con Decisiones Más Informadas: Aquí es donde los casos reales toman el escenario. Imagina un caso en el que los datos del BI identificaron un patrón preocupante de accidentes laborales en un departamento específico. Gracias a esta información, se tomaron medidas preventivas para abordar las causas subyacentes.

Importancia de la Cultura de Datos: Piensen en la cultura de datos como el pegamento que une todas estas piezas. Cuando todos en la organización valoran y entienden la importancia de los datos, las decisiones informadas se convierten en la norma. Esto crea un ciclo donde las decisiones se vuelven más fuertes y la cultura de datos se refuerza aún más.

Acción Basada en Conocimiento: En tu industria, esto es esencial. Imaginen cómo los datos de salud y seguridad laboral pueden influir en las políticas, procedimientos y prácticas de una organización, protegiendo a los trabajadores y mejorando la calidad de vida laboral.

El Futuro de la Toma de Decisiones: Entonces, ¿están listos para dar el salto hacia la toma de decisiones basadas en hechos y explorar cómo el Business Intelligence cambia la forma en que enfrentamos desafíos?