



Decisiones Más Rápidas y Mejores con Power BI y Solver

Lo Mejor de BI y CPM en la nube para informes, análisis y presupuestos modernos

Tabla de Contenido

Introducción	2
Resumen del Producto	2
Resumen de la Empresa	3
¿Por qué Power BI como herramienta de visualización para Solver?	4
Las mejores soluciones complementarias (frente al enfoque "todo en uno")	4
Conector Preconstruido Aprobado por Microsoft y Suministrado desde Power BI	6
Fácil integración - Cómo Funciona el Conector Preconstruido	7
Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) de Power BI preconfigurados para Solver	9
Plantillas de Tableros de Control Preconstruidas	10
Funciones de Power BI importantes para los Clientes de Solver	10
Otros Servicios Beneficiosos de la Nube de Microsoft Azure	14
Apéndice 1 - Capturas de Pantalla de las Plantillas de los Tableros de Control	16
Apéndice 2 - Recursos de Power BI	22
Apéndice 3 - Sobre la Bodega de Datos de Solver	23
Apéndice 4 - Licencias de Power BI	24

Introducción

El propósito de este libro blanco es proporcionar una visión general de Power BI como complemento de visualización para los informes financieros y presupuestos de Solver y así lograr un análisis de clase mundial.

Power BI se ha convertido en la principal solución de Business Intelligence (BI) del mundo, por delante de otras herramientas de visualización como Tableau y Qlik. Al mismo tiempo, Solver se ha convertido en líder de la gestión del rendimiento corporativo (CPM), al agilizar los procesos de planificación e informes financieros. Ambas soluciones están estrechamente integradas y disponibles globalmente en la nube de Microsoft Azure.

Este libro blanco se centra en Power BI y en la integración con Solver, y no en Solver en sí mismo. Por favor, consulte la página web de Solver para obtener más información sobre Solver.

Para obtener la información más reciente o discutir sus necesidades específicas, póngase en contacto con su socio local de Solver, visite la [página web](#) de o envíenos un correo electrónico a info-ES@solverglobal.com.

Resumen del producto

Solver ofrece una solución única basada en la nube que automatiza los procesos de elaboración de informes y planificación, y permite tomar decisiones más rápidas y mejores basadas en información clave procedente de todas las fuentes de datos de la organización.

Entre las principales ventajas que ofrece Solver se encuentran:

- Una solución de gestión del rendimiento corporativo (CPM) de máxima calificación de G2 basada en la satisfacción del usuario
- Canal de socios global con experiencia en la industria para ayudarlo en cualquier momento y lugar
- Software, soporte y actualizaciones en la nube empaquetados en un precio de suscripción que proporciona un ROI inigualable en comparación con las soluciones de CPM tradicionales.
- Creado para que los usuarios empresariales gestionen toda la solución sin necesidad de desarrolladores
- Datos ejecutivos y de gestión de toda la organización a los que se puede acceder fácilmente en UN solo lugar con el almacén de datos inteligente de Solver
- La aplicación en la nube multi-inquilino de Solver proporciona un inicio rápido, cumplimiento de SOC 2, actualizaciones automáticas de software y escalabilidad a su conveniencia.

- Solver proporciona el poder y la familiaridad de Excel conectado a la nube para resolver los requisitos de diseño y fórmulas más complejos para los diseñadores de plantillas de informes y planificación.
- Integración prediseñada y fácil de usar con Power BI, la solución de visualización número uno del mundo
- Integraciones rápidas y rentables proporcionadas con CSV, SQL y conectores ERP / CRM prediseñados con asistente de Solver
- Acceso ilimitado a informes y paneles desde un portal web seguro
- La opción de nube híbrida proporciona a los clientes capacidades de generación de informes en la nube en tiempo real para su sistema ERP local.

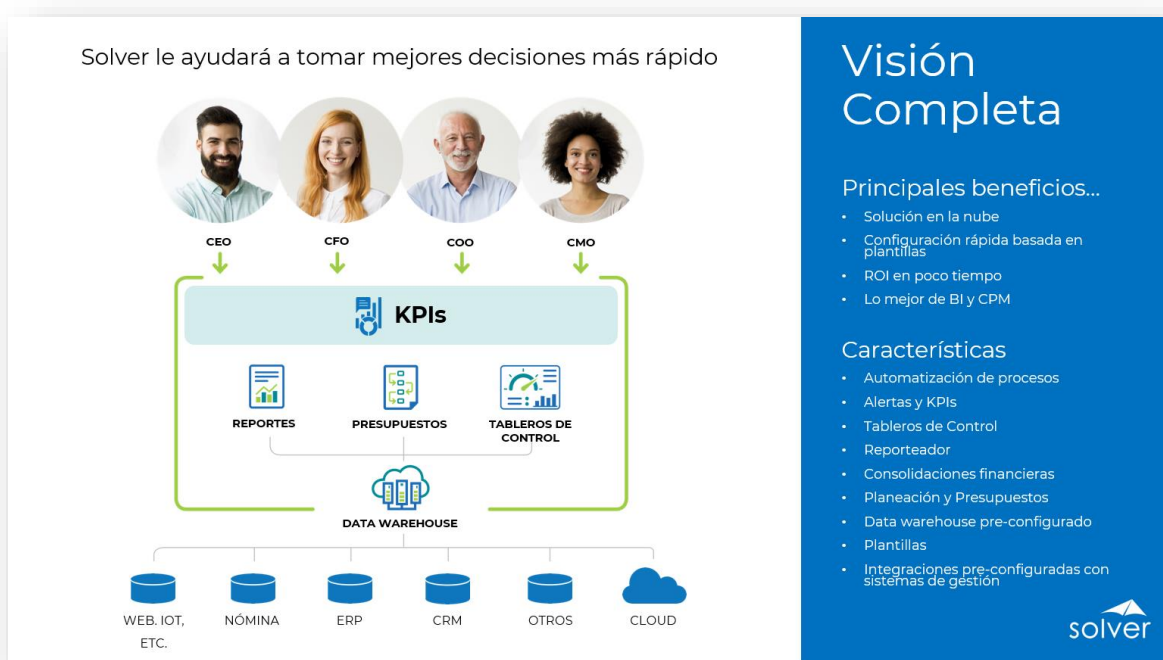


Figure 1: Resumen de la Arquitectura de Solver

Resumen de la empresa

Solver, Solver, Inc. está redefiniendo la categoría de planificación e informes basados en la nube. La solución Solver está diseñada para permitir decisiones mejores y más rápidas en toda la organización. Solver combina datos financieros y otros datos clave en una sola herramienta, impulsada por el diseñador de formularios de planificación e informes más flexible del mercado. Las organizaciones utilizan esta solución para automatizar y optimizar los procesos de elaboración de presupuestos y previsión, consolidaciones, informes operativos y financieros. Solver brinda a los usuarios información completa que impulsa decisiones inteligentes y ventajas competitivas. Con sede en los Estados Unidos, Solver, Inc. tiene más de una docena de oficinas y cientos

de socios en todo el mundo que brindan experiencia local y de la industria. Para obtener más información, visite www.solverglobal.com.

¿Por qué Power BI como herramienta de visualización para Solver?

La siguiente lista resume algunos de los beneficios que Power BI aporta a los clientes de Solver.

Las mejores soluciones complementarias (frente al enfoque "todo en uno")

A medida que la tecnología impulsa un cambio acelerado en todos los sectores verticales de la industria y en todos los departamentos de una empresa, es más importante que nunca controlar constantemente el "pulso" del negocio con indicadores clave de rendimiento (KPI), informes financieros y análisis interactivos, y al mismo tiempo proyectar el futuro mediante presupuestos y proyecciones precisas. Una parte importante de este trabajo recae en la oficina de finanzas, y las modernas soluciones de Business Intelligence (BI) basadas en la nube, como Power BI, y las soluciones de gestión del rendimiento corporativo (CPM), como Solver, son las herramientas hechas específicamente para estas tareas.

Solver y Power BI encajan de forma natural, ya que cada producto es líder en los cuadrantes G2 de CPM y BI respectivamente. Mientras que Solver está diseñado para la gestión del rendimiento corporativo (informes financieros, consolidaciones y planificación), Power BI se centra en la visualización.



Aunque algunas soluciones de CPM ofrecen capacidades gráficas sencillas, la mayoría de las organizaciones acaban desplegando las mejores soluciones de tableros de control, como Power BI, para satisfacer las necesidades de análisis más completas de los departamentos y equipos de gestión. El resultado es que las empresas suelen acabar adquiriendo múltiples herramientas de visualización que el personal debe aprender y duplicar esfuerzos para mantener los indicadores clave de rendimiento (KPI) y los modelos de datos. Solver, por otro lado, adopta un enfoque como lo mejor de su clase al permanecer centrado en la funcionalidad de CPM y, en cambio, integrarse estrechamente con Power BI de Microsoft, el líder mundial de tableros de control, según Gartner Group y G2.

En la siguiente tabla, es fácil ver cómo las dos soluciones se complementan para satisfacer todas las necesidades de análisis, informes y planificación de una organización.

Haciendo posible decisiones más rápidas y mejores

Lo mejor de BI y Gestión de Desempeño Corporativo (CPM)

Features and Functionality

Categoría de software: solución de inteligencia empresarial (BI)	✓
Categoría de software: solución de gestión del rendimiento corporativo (CPM)	✓
Formularios de entrada para presupuestación y previsión (complemento de Excel a formularios web)	✓
Workflow para el proceso de presupuestación	✓
El almacenamiento de datos empresariales (SQL Azure) combina datos financieros y operativos	✓
Escritor de informes financieros para P&L, balance, flujo de caja	✓
Reglas financieras incorporadas para la conversión y eliminación de divisas	✓
Creador de árboles para consolidaciones financieras	✓
Diseñador de tableros de visualización	✓
Visualizaciones gráficas ricas e interactivas	✓
Portal de tableros de visualización en la nube	✓
Consultas de lenguaje natural para respuestas fáciles y rápidas	✓
Informes ad hoc	✓



Conector preconstruido aprobado por Microsoft y suministrado desde Power BI

Con el conector pre-construido de Solver para Power BI, los usuarios pueden transferir datos, dimensiones y esquemas de datos de forma segura y sencilla desde Solver a sus modelos de Power BI, ahorrando a menudo semanas de trabajo manual que de otra forma tendrían que realizar los expertos técnicos de Power BI. El conector está certificado por Microsoft y está disponible desde Power BI. La actualización de los datos se puede programar automáticamente para mantener los tableros de control actualizados sin ningún esfuerzo humano.

La inversión de Microsoft para mantener a Power BI como la *solución de Business Intelligence (BI) mejor clasificada*

La principal ventaja de utilizar Power BI como herramienta de visualización para Solver es que los clientes pueden utilizar la solución de tableros de control número uno del mundo y, gracias a las inversiones masivas y continuas de Microsoft en Power BI, pueden estar seguros de que siempre tienen a su disposición la mejor funcionalidad del mercado.

Plataforma única en la nube para Solver y Power BI

Tanto Power BI como Solver se ejecutan en la nube Azure de Microsoft. Con una única plataforma en la nube disponible en todo el mundo tanto para BI como para CPM, los clientes no solo se benefician de todo lo que Microsoft añade continuamente a sus funciones y servicios de Azure, sino que también pueden estar seguros de que Microsoft, la mayor empresa tecnológica del mundo, mantiene su nube en funcionamiento y que siempre está trabajando para mejorarla.

Conjunto de habilidades de Power BI existente y en rápido crecimiento en la fuerza de trabajo

Una de las ventajas de utilizar Power BI con Solver es que existe una gran reserva de recursos calificados a los que se puede recurrir en todo el mundo, tanto si se busca personal interno como contratistas o partners.

Doble uso de las licencias de Power BI

Un número cada vez mayor de empresas ya poseen o planean adquirir licencias de Power BI para diversos usos en sus organizaciones. Aparte de la API de Solver, esto puede eliminar la necesidad de pagar algo extra porque pueden reutilizar las mismas licencias de Power BI para Solver. Una ventaja adicional importante es que, por lo tanto, no hay necesidad de aprender y mantener múltiples herramientas de tableros de control.

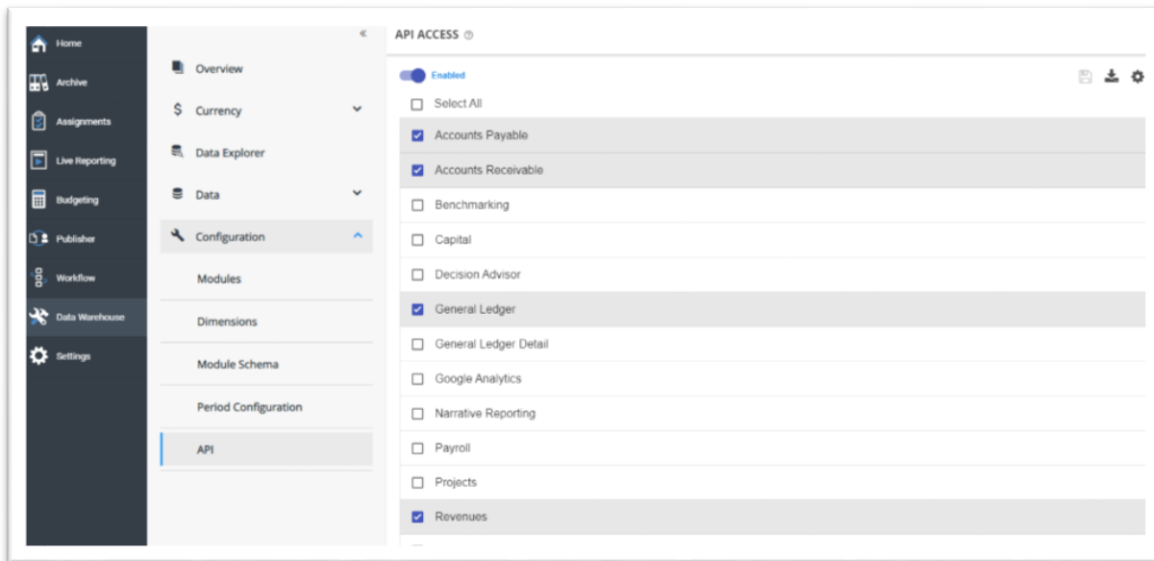
Fácil integración - Cómo funciona el conector preconstruido?

Hay dos simples componentes necesarios para conectar Power BI a Solver

1. La interfaz de programación de aplicaciones (API) de Solver para el acceso seguro por Internet a la base de datos en la nube de Solver. Esta interfaz de fácil uso se encuentra dentro del portal de Solver Cloud.
2. El conector de Solver para Power BI, certificado por Microsoft, para cargar datos y dimensiones desde Solver.

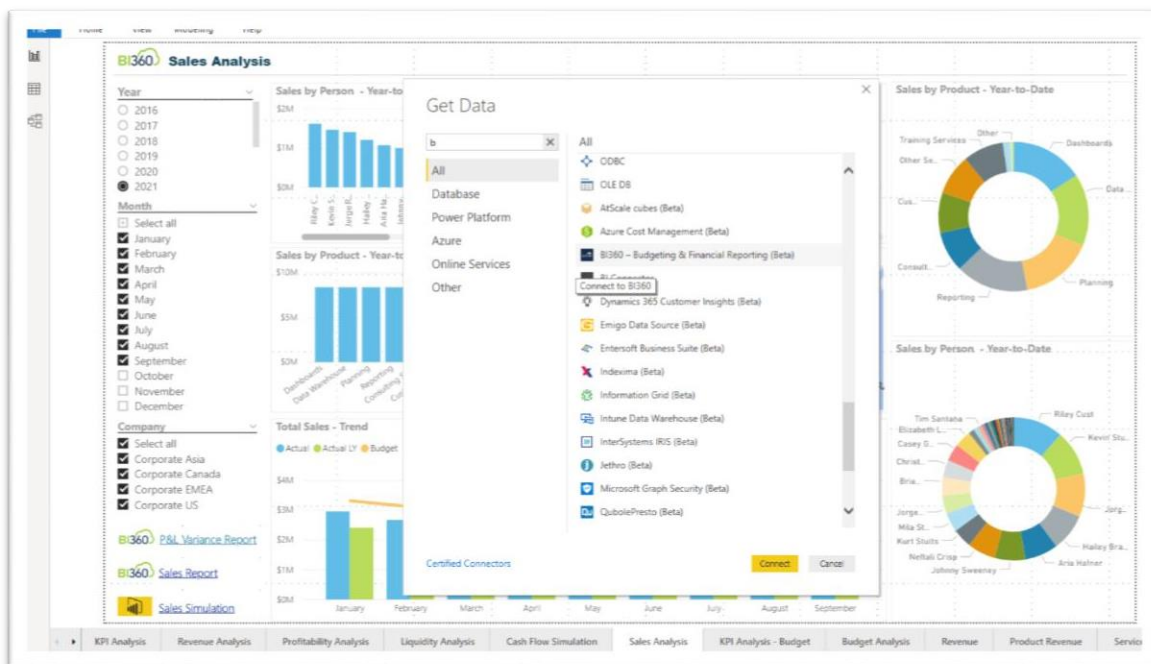
Acceso seguro a internet con el API de Solver de fácil configuración

Con unos simples clics, un usuario avanzado puede seleccionar los módulos de su modelo de datos de Solver que desea exponer de forma segura al conector de Power BI. La API proporciona tanto la URL como el token de acceso requerido por Power BI.



Conector Power BI preconstruido y aprobado por Microsoft

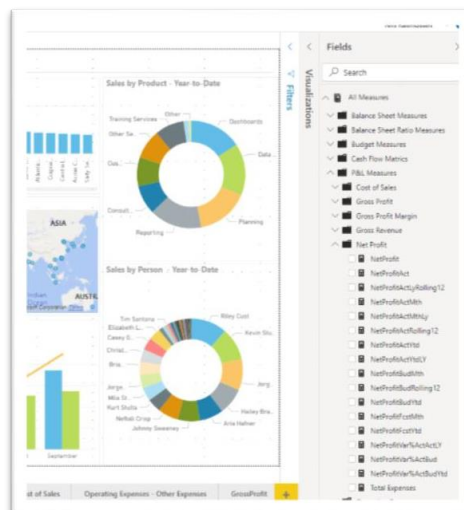
El conector de Solver fue diseñado con la orientación y aprobación del equipo de Microsoft Power BI. Se encuentra en el menú "Obtener Datos" en Power BI y proporciona una conexión segura a la API de Solver.



El esquema estrella de la base de datos Solver se transfiere automáticamente a Power BI

The screenshot displays the SAP BW Data Warehouse Designer interface, showing a complex data flow diagram for a Sales Data Warehouse. The diagram illustrates the relationships between various dimension tables and their associated fact tables. The central fact table is 'Fact Sales', which is connected to several dimension tables: 'Dimension Account', 'Dimension Product', 'Dimension Material', 'Dimension Period', 'Dimension Entity', 'Dimension Location', 'Dimension Scenario', and 'Dimension Category'. Each dimension table contains a list of attributes, such as 'account', 'product', 'material', 'period', 'entity', 'location', 'scenario', and 'category'. The diagram is organized into a hierarchical structure, with the fact table at the center and dimension tables branching out. The interface includes a top menu bar with 'Home', 'Modeling', and 'Help' options, and a right-hand pane showing 'Fields' and 'Properties'.

Más de 200 KPIs de Power BI preconstruidos están disponibles para Solver, lo que puede ahorrar semanas de tiempo de implementación.



Plantillas de tableros de control preconstruidas

Aunque Power BI dispone de un gran número de elementos visuales para diseñar cuadros de mando personalizados, también hay una serie de plantillas gratuitas de cuadros de mando de Power BI disponibles para Solver, centradas en datos financieros, de ventas y presupuestos, que incluyen simulaciones interactivas para ventas, marketing y flujo de caja.

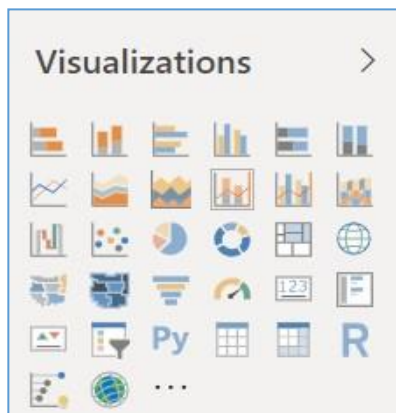


Funciones de Power BI importantes para los clientes de Solver

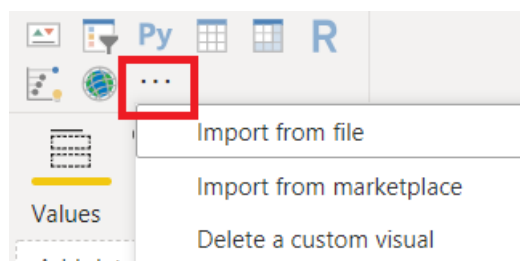
Visualización de clase mundial

Las visualizaciones proporcionan una visión gráfica de las relaciones y conocimientos que se han descubierto en sus datos. Un informe de Power BI puede consistir en una sola página con un visual, o puede tener varias páginas llenas de visuales. En el servicio de Power BI, las visualizaciones se pueden anclar desde los informes a los tableros de control.

Hay muchos tipos visuales diferentes, como los gráficos de barras, los gráficos de líneas, los gráficos de dispersión y los mapas disponibles directamente desde el panel de visualizaciones de Power BI.



Desde aquí, también puede importar visualizaciones del mercado de Power BI o un archivo que contenga una visualización personalizada.



Para obtener más opciones de visualización, puede visitar el sitio de la [comunidad de Microsoft AppSource](https://microsoft.com/apps/powerbi) para encontrar y descargar visualizaciones personalizadas proporcionadas por Microsoft y la comunidad de desarrolladores de Power BI.

Alertas

El portal de servicios web de Power BI ofrece alertas fáciles de configurar para notificar a los usuarios por correo electrónico cuando un KPI supera un umbral establecido.

Seguridad y administración de usuarios

Una vez que sus conjuntos de datos se han cargado en el servicio web de Power BI, los miembros de cualquier espacio de trabajo donde residan esos conjuntos de datos tendrán acceso a ellos. Puede utilizar la función de seguridad a nivel de fila (RLS) en Power BI para restringir el acceso a los datos de usuarios específicos en función de los roles de usuario que tengan asignados. El concepto básico es similar al modelo de seguridad utilizado en Solver. Los usuarios son asignados a roles, y los roles pueden a su vez tener filtros aplicados a ellos para restringir el acceso a registros específicos dentro de las tablas, tales como códigos de departamentos específicos, entidades de negocio, etc.

Las funciones y los filtros se crean como parte de su modelo de datos de Power BI antes de publicarlo en el servicio web de Power BI. Por lo tanto, RLS es configurado por el usuario avanzado dentro de Power BI Desktop y funciona con conjuntos de datos importados en Power BI Desktop, así como con conjuntos de datos a los que se accede utilizando una conexión en vivo con la fuente a través de DirectQuery, por ejemplo, desde una base de datos de SQL Server.

Compartir modelos de datos y tableros de control de Power BI

Compartir es uno de los métodos que ofrece el servicio Power BI para dar acceso a sus cuadros de mando e informes a otros usuarios. Tenga en cuenta que para compartir contenido, ya sea dentro o fuera de su organización, se requiere una licencia de Power BI Pro. Sus destinatarios también necesitarán licencias de Power BI Pro, a menos que el contenido que esté compartiendo resida en un espacio de trabajo de Power BI Premium. Puede compartir tableros de control e informes desde la mayoría de las áreas del servicio web de Power BI, como sus favoritos, listas de contenido compartidas con usted, su espacio de trabajo personal u otros espacios de trabajo a los que tenga acceso. Cuando compartes un tablero o informe, las personas con las que lo compartes pueden verlo e interactuar con él, pero no pueden editarlo. El proceso para compartir es sencillo: en una lista de cuadros de mando o informes, o en un tablero o informe abierto, seleccione Compartir. A continuación, se le pedirá que introduzca los nombres de los grupos con los que desea compartir el contenido, o de los usuarios individuales en función de su dirección de correo electrónico.

Otra opción fácil y cómoda para compartir contenidos como conjuntos de datos, informes y cuadros de mando con un público más amplio es agruparlos y publicarlos como una aplicación. La creación de una aplicación no requiere conocimientos técnicos y es un proceso sencillo, dirigido por un asistente. Las aplicaciones de Power BI solucionan los retos a los que se enfrentan los administradores a la hora de gestionar los permisos en múltiples conjuntos de datos y cuadros de mando, así como la dificultad que pueden tener los usuarios finales para hacer un seguimiento de todos los tableros de control disponibles y aprender a navegar por ellos. Con Power BI Apps,

puede desplegar fácilmente una colección de dashboards e informes creados a propósito para un gran número de usuarios de la empresa como un paquete de contenido, en lugar de compartirlas todos individualmente. Puede distribuir las aplicaciones a toda la organización o a personas o grupos específicos. Para publicar contenidos como informes y tableros de control mediante una aplicación, primero se añaden a un espacio de trabajo de la aplicación, y desde allí se puede publicar el contenido del espacio de trabajo como una aplicación. A continuación, puede compartir la aplicación con varios usuarios y grupos. Más información sobre las aplicaciones aquí.

Los usuarios empresariales pueden obtener sus aplicaciones de varias maneras:

- Pueden encontrar e instalar tu aplicación desde Microsoft AppSource.
- Puedes enviarles un enlace directo.
- Puedes instalarla automáticamente en las cuentas de Power BI de tus compañeros de trabajo si tu administrador de Power BI te da permiso.

También, puedes crear la aplicación con su propia navegación integrada, para que tus usuarios puedan orientarse fácilmente en tus contenidos. No pueden modificar el contenido de la aplicación. Pueden interactuar con ella tanto en el servicio de Power BI como en la aplicación móvil de Power BI, filtrando, resaltando y ordenando los datos por sí mismos. Reciben actualizaciones automáticamente y puedes controlar la frecuencia con la que se actualizan los datos. También puedes darles permisos de construcción para conectarse a los conjuntos de datos subyacentes y para crear copias de los informes en la aplicación. Más información sobre el [permiso de construcción](#).

Vinculación de Power BI con los informes y formularios de Solver

Los diseñadores de cuadros de mando pueden insertar hipervínculos en los dashboards de Power BI que enlazan directamente con los informes de apoyo y los formularios de entrada en el portal de Solver Cloud, facilitando a los usuarios la navegación desde Power BI a Solver para un análisis más profundo, la elaboración de presupuestos, la proyección, la entrada de objetivos KPI y la modelización. Los usuarios de Power BI descubren rápidamente las ventajas de acceder a los sólidos informes financieros y formularios de entrada de Solver con capacidades de flujo de trabajo empresarial.

Actualización automática de datos desde el Solver

Una vez que el conector de Power BI de Solver se ha configurado en Power BI Desktop y el modelo de datos se ha publicado en el servicio web de Power BI, es muy fácil configurar las actualizaciones automáticas de datos de nube a nube entre Solver y Power BI.

Otros servicios beneficiosos de la nube de Microsoft Azure

A medida que los líderes mundiales de la nube, Microsoft, AWS y Google amplían rápidamente las ubicaciones de sus centros de datos internacionales, están creando al mismo tiempo numerosos servicios en la nube que los clientes pueden aprovechar para mejorar diversos aspectos de sus negocios.

Desde el punto de vista de Microsoft, los clientes de Solver que despliegan Power BI para las visualizaciones también es probable que sigan automatizando otras áreas de su negocio con servicios adicionales en la nube basados en Azure. Algunos de ellos se comentan a continuación.

Centros de datos globales

Cada vez más, los gobiernos exigen que los datos financieros y de otro tipo permanezcan en su país o región. Puede ver las regiones actuales de Microsoft Azure [aquí](#).

Seguridad de los datos

Mientras que Power BI y Solver tienen una seguridad detallada a nivel de filas y de roles, ambas soluciones también se benefician de la seguridad general proporcionada por la plataforma en la nube de Microsoft Azure. Puedes leer más sobre esto [aquí](#).

Inteligencia artificial y Machine Learning

La inteligencia artificial (IA) y un subconjunto de este campo llamado Machine Learning (ML) son algunos de los temas más candentes para obtener una ventaja en los negocios hoy en día. Cada vez son más las organizaciones que utilizan modelos de ML para obtener mejores conocimientos y predicciones sobre su negocio.

Existen numerosos casos de uso en finanzas y operaciones en los que el ML puede ayudar a detectar el fraude, priorizar de forma inteligente las llamadas de los vendedores y crear proyecciones automatizadas, etc.

Con Azure Machine Learning (más información [aquí](#)) siendo un área de inversión importante para Microsoft, Power BI se convierte en un beneficiario directo (más información [aquí](#)) a través de integraciones pre-construidas. Como se ha descrito anteriormente en este documento, Solver alimenta de datos a Power BI, y es una fuente de datos original en áreas como la elaboración de presupuestos y proyecciones, y los clientes se benefician de la integración de ML, Power BI y Solver en la nube de Microsoft Azure.

Microsoft Office 365, Teams y otros servicios en la nube

Power BI forma parte de la familia de productos de Office 365. Al igual que Solver, incluye una excelente integración con Microsoft Excel.

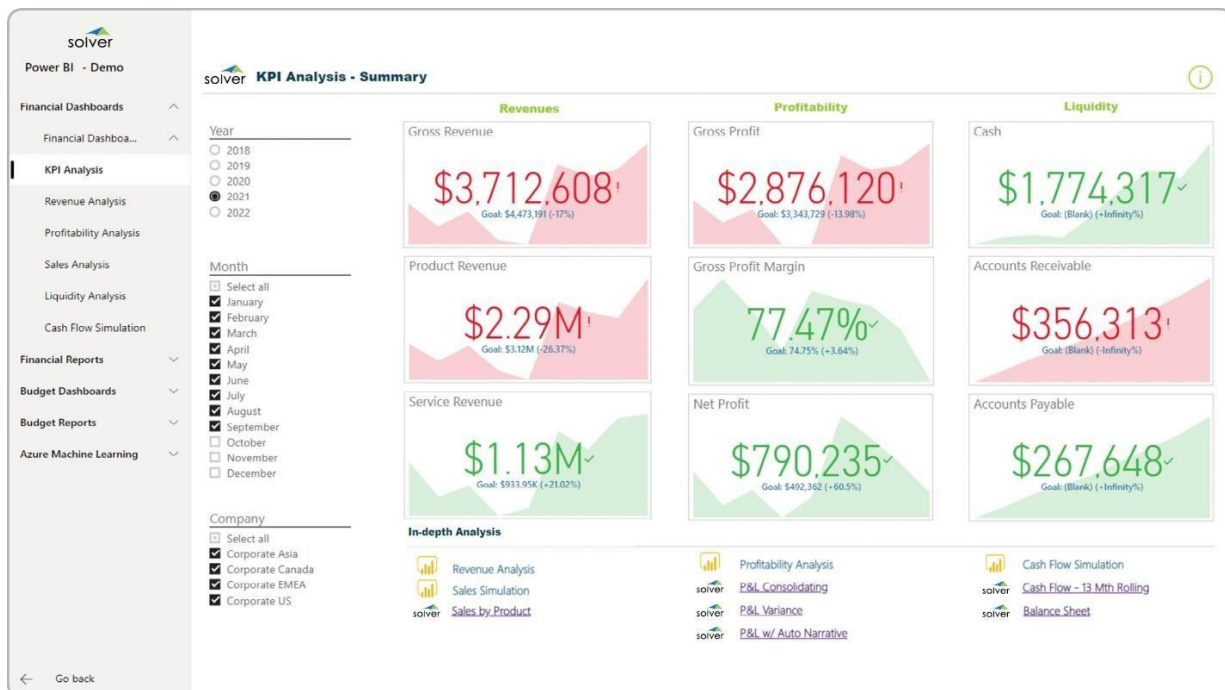
Otro servicio de Azure de rápido crecimiento es Teams (más información [aquí](#)).

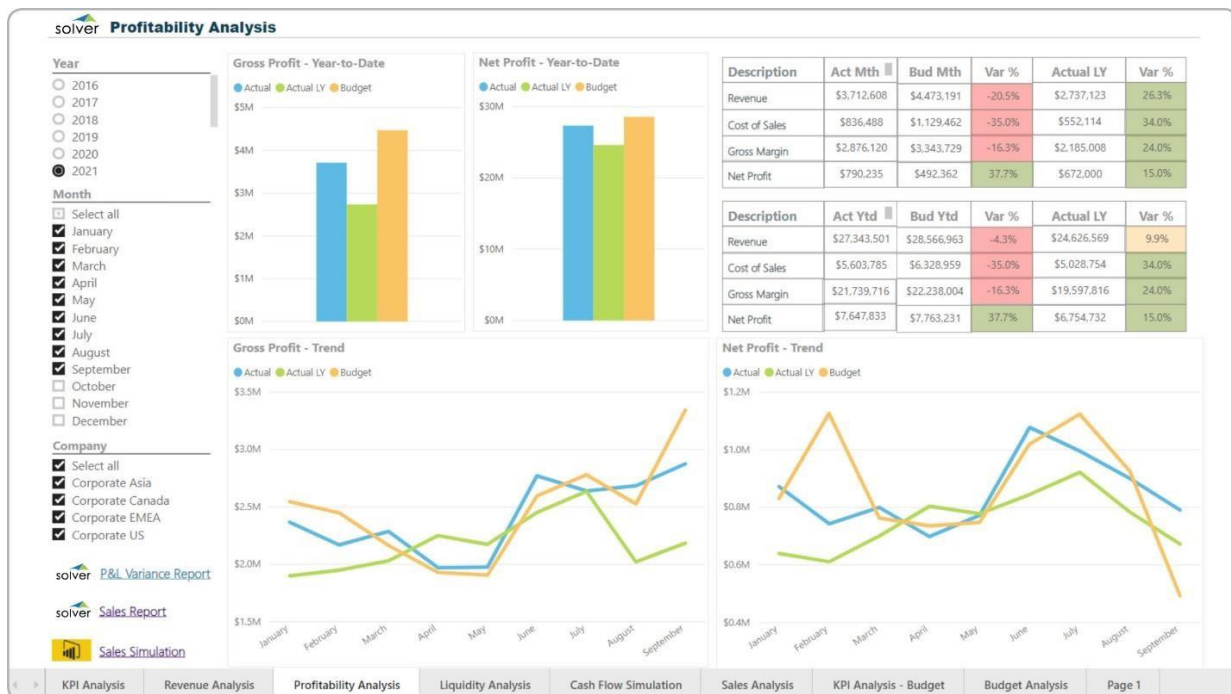
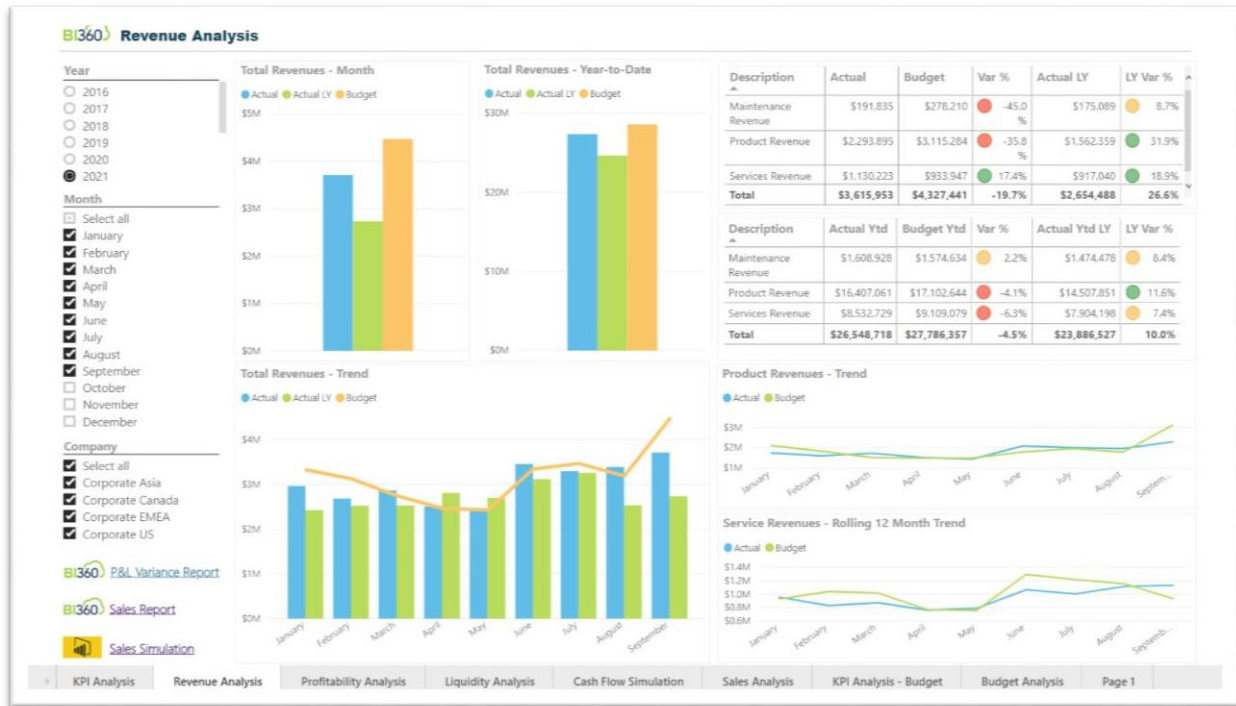
Microsoft Teams es una plataforma de comunicaciones unificadas que combina chat persistente en el lugar de trabajo, reuniones de vídeo, almacenamiento de archivos e integración de aplicaciones. Power BI también está disponible como una App dentro de Teams.

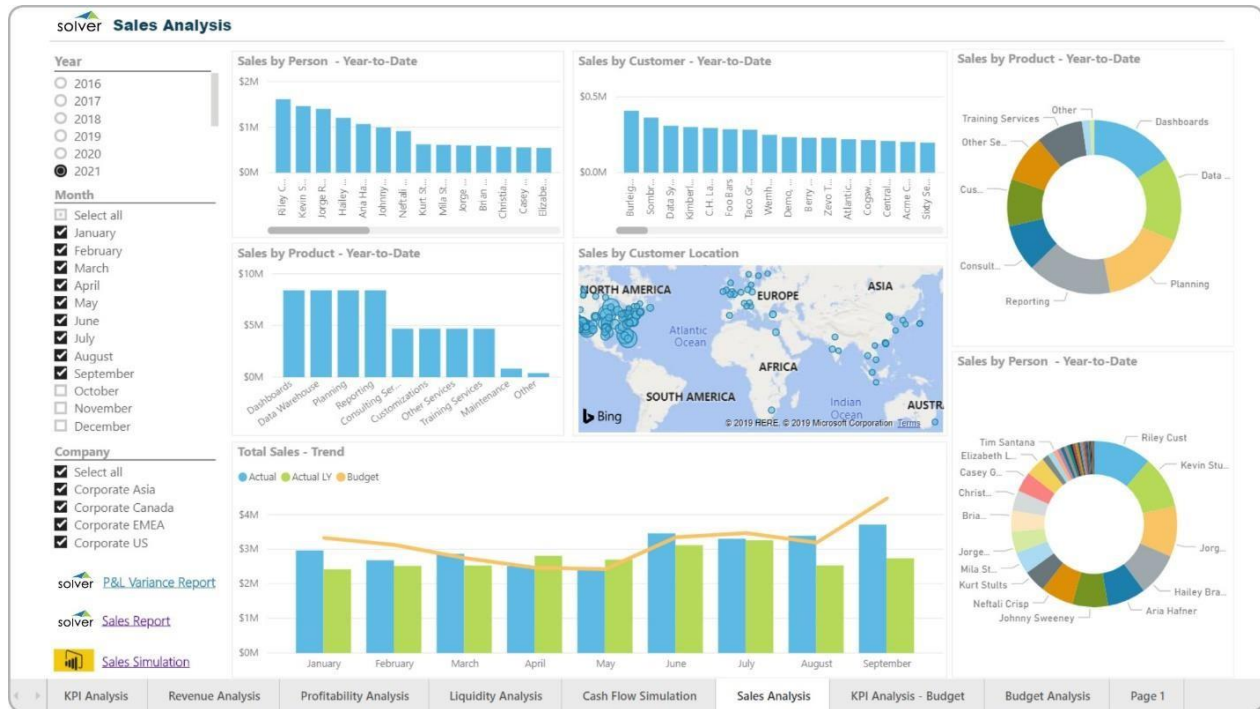
Uno de los casos de uso emergentes para la Oficina de Finanzas es utilizar Teams para compartir y charlar sobre informes financieros, presupuestos y tableros de control de indicadores clave de rendimiento (KPI) de Solver y Power BI. Esto permite una amplia colaboración para discutir los resultados y acordar los elementos de acción relacionados, así como mantener un historial auditable de los comentarios.

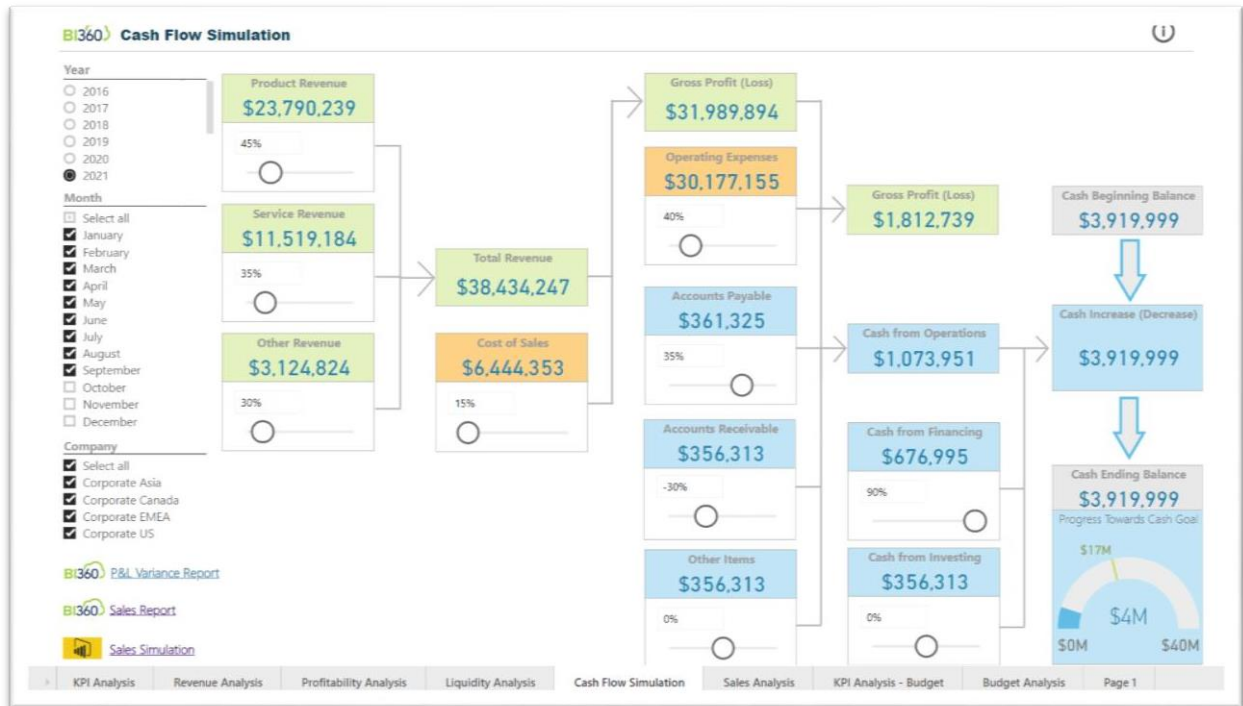
Apéndice 1 - Capturas de pantalla de las plantillas de los tableros de control

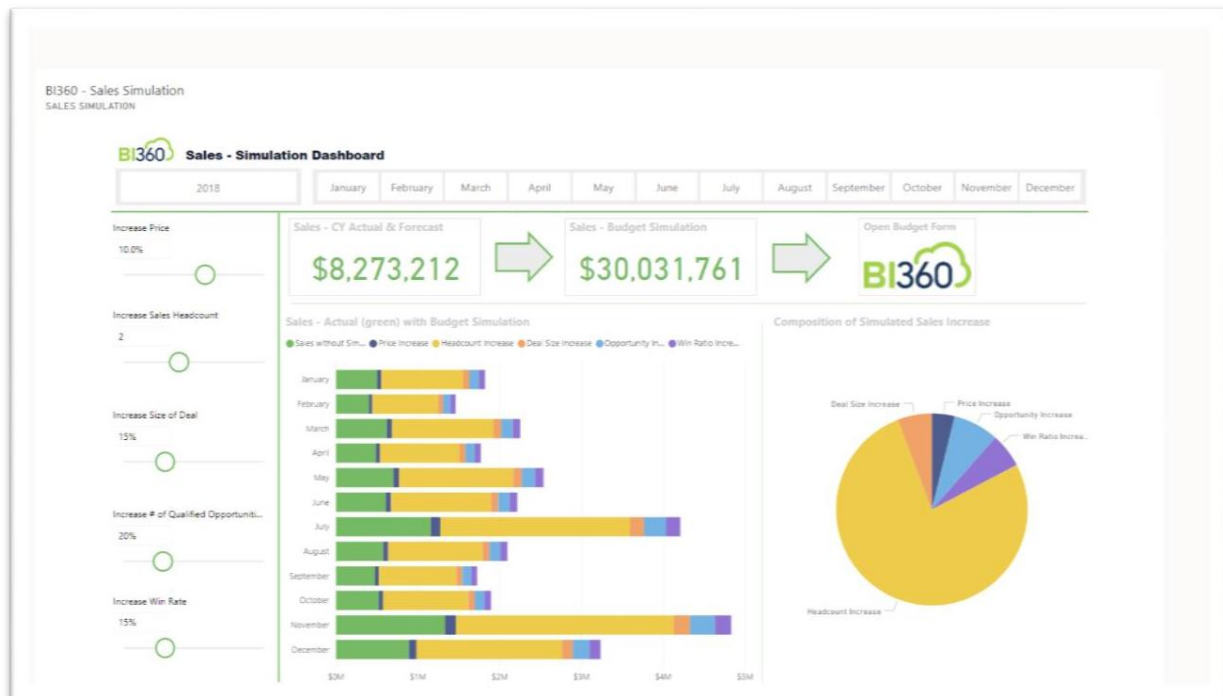
Los siguientes son ejemplos de plantillas de tableros de control de Power BI disponibles para los clientes de Solver para ayudar en el análisis de los datos financieros y de presupuesto de Solver. En la parte inferior de los dashboards se pueden ver los enlaces directos a los informes basados en la nube de Solver y a los formularios de entrada relacionados.

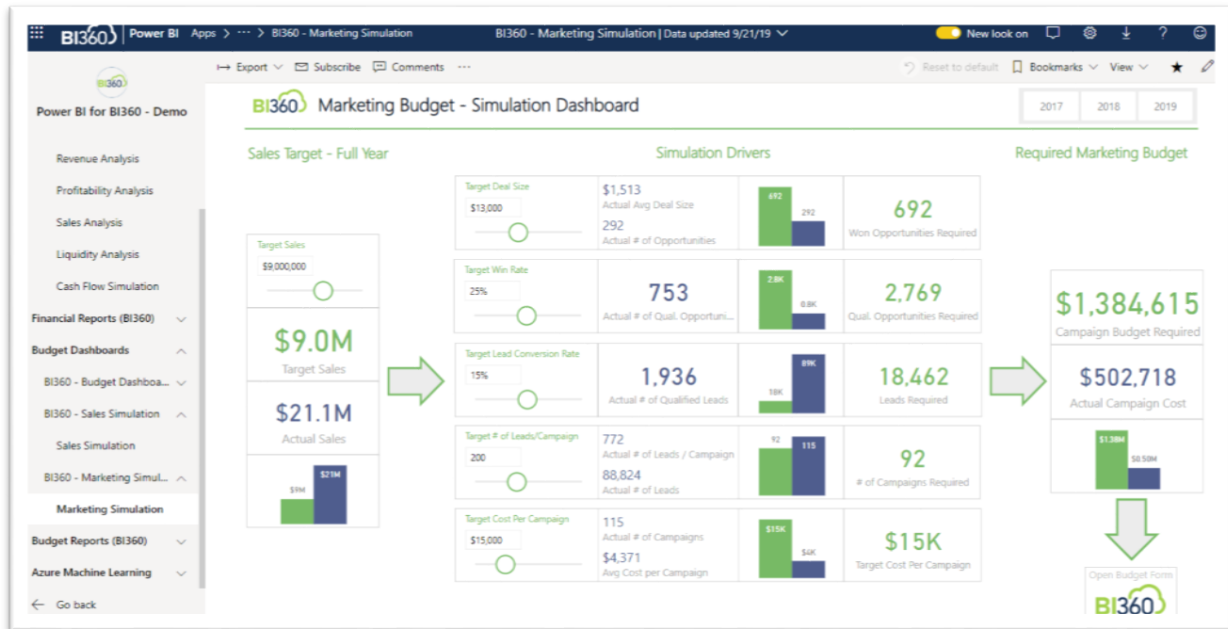












Apéndice 2 - Recursos de Power BI

Aprender Power BI

Una de las ventajas de utilizar Power BI, la solución de Business Intelligence (BI) líder en el mundo, es que hay un gran conjunto de recursos humanos, documentación escrita, vídeos y [foros de usuarios](#) en línea disponibles al alcance de la mano.

Solver Los clientes de Solver también pueden encontrar recursos sobre Power BI en [Solver Academy](#).

Partners de Microsoft

Hay una lista en rápido crecimiento de miles de socios globales de Microsoft dispuestos a guiar a sus clientes sobre el mejor uso de Power BI, incluyendo la mayoría de los socios conjuntos de Solver/Microsoft Dynamics, así como otros socios de sistemas ERP que prefieren Power BI como experiencia de visualización.

Información adicional en las páginas web de Microsoft

Para más información sobre Power BI, estos dos sitios están entre los mejores:

- Foro de Usuarios: Enlace [aquí](#).
- Página de Inicio de Microsoft Power BI: Enlace [aquí](#).
- Grupo de Usuarios de Power BI: Enlace [aquí](#).

Apéndice 3 - Sobre la bodega de datos de Solver

Los clientes de Solver organizan sus datos importantes en una bodega de datos en la nube de Solver. Desde el portal de Solver Cloud, gestionan tanto la bodega de datos como sus procesos de presupuestación, proyección, informes financieros y consolidación mediante los menús de la bodega de datos de Solver y sus módulos de presupuestos e informes.

Otro beneficiario del almacén de datos de Solver es Power BI, donde los usuarios pueden disfrutar de visualizaciones y análisis avanzados. Para los clientes que acuden por primera vez, solo se necesitan unos minutos para activar la interfaz de programación de aplicaciones (API) de Solver, configurar el conector de Power BI y cargar los datos y las dimensiones en Power BI.

Además de la fácil integración entre Power BI y Solver, una de las principales ventajas es la estructura de esquema en estrella del almacén de datos. Esta estructura se transfiere automáticamente a Power BI, sin que sea necesario un diseño mínimo del modelo de datos antes de que los usuarios puedan empezar a crear tableros de control. También están disponibles varias plantillas de cuadros de mando (véase el [Apéndice 1](#)), así como más de 200 KPI ("Medidas") predefinidos de Power BI, que pueden modificarse para adaptarse al modelo propio del cliente.

Apéndice 4 - Licencias de Power BI

Algunas empresas ya poseen licencias de Power BI y entonces no suelen tener necesidad de comprar nada más para la solución.

Puede encontrar los precios de Power BI [aquí](#) en la página web de Microsoft.

Aunque Power BI Desktop es gratuito, la mayoría de las organizaciones acaban comprando licencias para utilizar y compartir el contenido de Power BI en la nube. Estas licencias comerciales se denominan Power BI Pro y Power BI Premium. Tanto si compras Power BI directamente a Microsoft como si lo haces a través de un socio certificado, puedes leer más sobre ello [aquí](#).