

Innovación rápida y segura
con tecnologías Low-Code

Cómo unir negocio y TI con Power Platform

Resumen ejecutivo

Cada vez es más difícil encontrar buenos desarrolladores, lo que obliga a los líderes de negocio a buscar nuevas formas de dar a sus empleados acceso a información en tiempo real y aplicaciones avanzadas que les ayuden a hacer mejor su trabajo.

Los usuarios de negocio, por su parte, saben cómo resolver problemas y generar más impacto, pero con frecuencia dependen de TI para acceder a los datos necesarios para ello.

Today,

80% de los ejecutivos globales no consigue aprovechar datos e ideas en beneficio del negocio.

y el

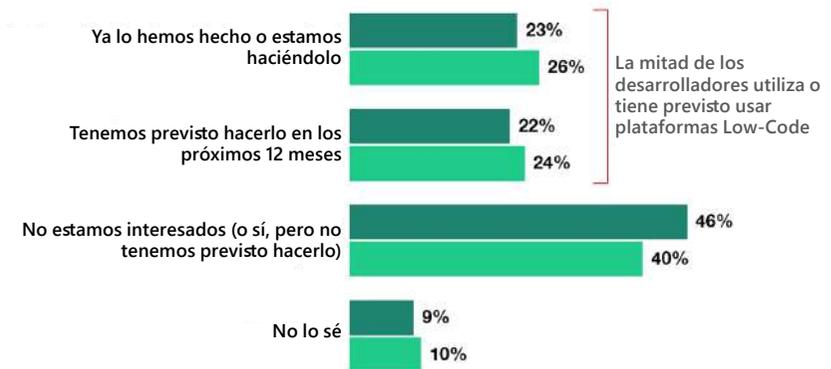
35% tiene problemas para modernizar sus sistemas y procesos legacy¹.

¿Qué pueden hacer las organizaciones para reducir las diferencias entre lo que necesita el negocio y lo que ofrece TI? Para eso está la programación rápida de aplicaciones, que permite crear apps inteligentes y agentes virtuales en poco tiempo y sin apenas conocimientos técnicos. Las plataformas Low-Code pueden hacer que el negocio innove por sí mismo, pero las empresas tienen que aprender a usarlas para lograr eficiencias operativas, reducir costes y mitigar riesgos.

Cerca de la mitad de los desarrolladores ha adoptado plataformas Low-Code... o lo hará pronto

Microsoft va a revolucionar las plataformas Low-Code

“¿Cuándo tienes previsto adoptar plataformas de desarrollo Low-Code?”



Base: 3228 (2018) y 3295 (2019) desarrolladores globales

Fuente: Forrester Analytics Global Business Technographics®, encuestas de desarrolladores (2018 y 2019)

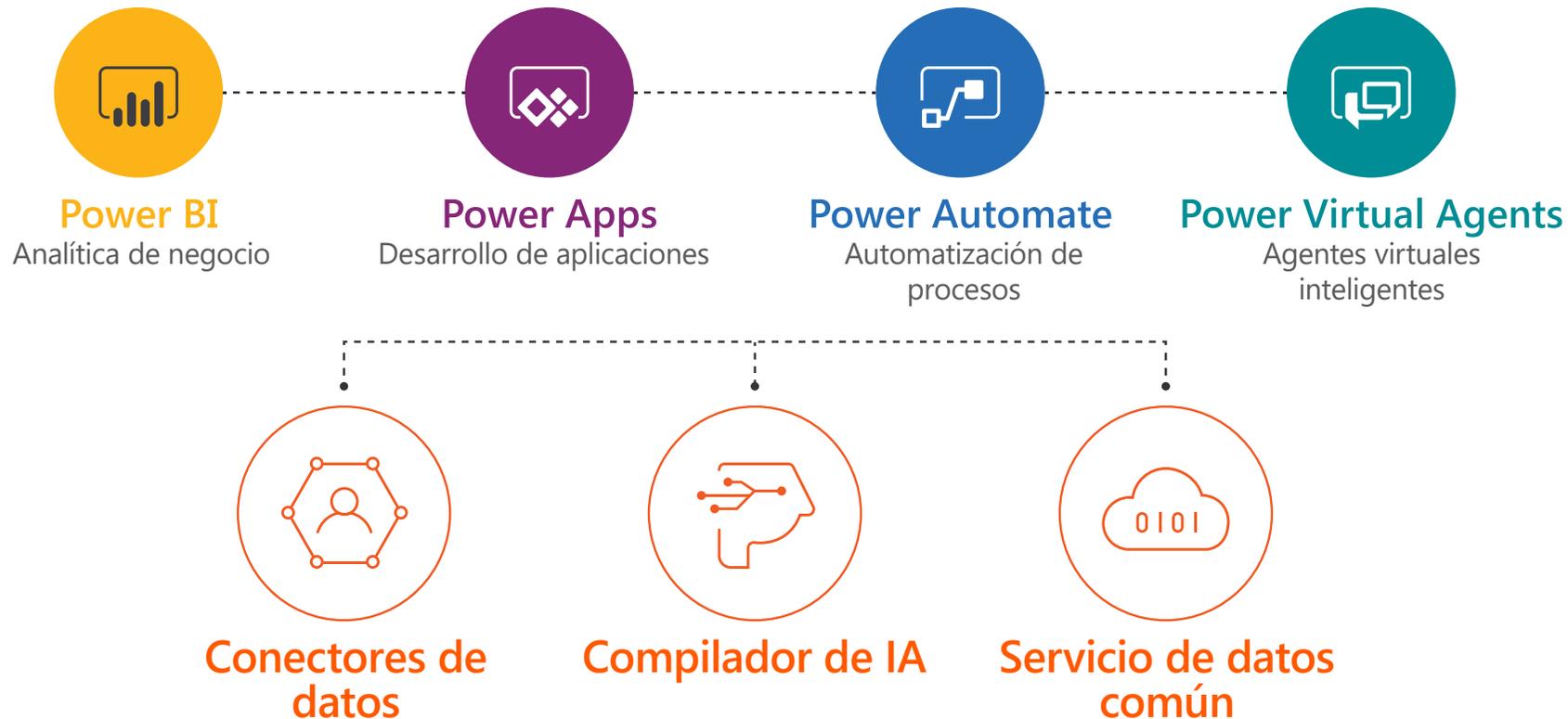
■ 2018 ■ 2019

Sigue leyendo para saber más sobre plataformas Low-Code:

- Ofrecen ventajas para el negocio y TI, como generación más rápida de valor, más eficiencias o menos costes de desarrollo
- Afectan a la capacidad de innovación de la empresa
- Requieren un buen gobierno para evitar errores comunes
- Deben regirse por normas de ética digital
- Funcionan mejor con un modelo de centro de excelencia

Microsoft Power Platform

La unión nos hace aún más fuertes. Ayudamos a las organizaciones a utilizar Office 365, Dynamics 365, Azure y cientos de otras aplicaciones para crear soluciones integrales de negocio con un modelo Low-Code.



La revolución de los ciudadanos desarrolladores

En una [entrevista](#) publicada en noviembre de 2019, Satya Nadella, CEO de Microsoft, citó un estudio de LinkedIn según el cual **“el 60 % de los puestos de trabajo en tecnología está fuera de lo que se considera la industria tecnológica y esa tendencia se mantendrá en el futuro.”** Las empresas tienen cada vez más procesos online, por lo que Nadella espera que en 2030 se necesite en torno a un millón de nuevos desarrolladores. Esa situación “obligará a encontrar la forma de que todo el mundo pueda usar un ordenador para crear aplicaciones”.

Por lo general, los responsables de procesos de negocio saben cómo resolver problemas funcionales, pero necesitan tecnología para aplicar la solución. Las metodologías tradicionales asignan roles diferentes a la tecnología y el negocio e introducen un tercer rol, el de analista de negocio, que se sitúa entre ambos para interpretar la información de negocio y procesarla de modo que se pueda programar. Ni siquiera las metodologías Agile han logrado eliminar por completo las barreras a la comunicación y las ineficiencias operativas, un problema muy frecuente y con un alto coste, incluyendo meses dedicados a la depuración de errores y miles de dólares de presupuesto.

La escasez de recursos técnicos, unida a la creciente presión competitiva y al tiempo cada vez más corto de acceso al mercado, supone una gran oportunidad. Si el software pudiera simplificar el desarrollo, la depuración de errores y las pruebas previas, se conseguirían mejores resultados en menos tiempo.

Aunque la tecnología Low-Code podría llegar a ser una buena solución para usuarios de negocio sin conocimientos técnicos (los “ciudadanos desarrolladores”) en la próxima década, lo cierto es que hoy se siguen necesitando conocimientos de programación, normalización y mantenimiento para implantarla en una empresa. El negocio y TI deben trabajar codo con codo para sacar el máximo partido a tecnologías Low-Code como Microsoft Power Platform.

“En 2024, más del 65 % de las aplicaciones se desarrollará con tecnologías Low-Code.”

– [Gartner](#)

Ventajas: agilidad de negocio, innovación de autoservicio y recortes de costes

Los métodos Low-Code ofrecen la posibilidad de reducir el tiempo de acceso al mercado con un coste total de propiedad positivo a largo plazo, además de permitir que los expertos en procesos de negocio gestionen su actividad de una forma ágil y eficiente. Una organización necesita soporte técnico para sacar el máximo partido a Power Platform, pero también tiene que apoyar a TI introduciendo, gestionando y operando la plataforma y agrupando todas las actividades de operación, desarrollo y soporte en un centro de excelencia (CoE, por sus siglas en inglés).

Este es el método que utiliza Avana de para ayudar a los clientes a crear un modelo integral que abarca desde la generación de ideas y la estrategia hasta el uso de servicios de gestión e implementación. Al generar más valor con Microsoft Power Platform (que incluye Power Apps, Power BI, Power Automate y Power Virtual Agents), las empresas pueden disfrutar de todas las ventajas que ofrecen las tecnologías Low-Code.

Ventajas previstas

Para el negocio:



Automatización de procesos

Automatizar procesos para dedicar tiempo a trabajos más innovadores y explorar datos para detectar información útil



Más poder para el negocio

Resolver problemas para soluciones digitales inteligentes, seguras y adaptadas a la forma de trabajar

Para TI:



Rápido acceso al mercado

Desarrollar aplicaciones con rapidez y con la posibilidad de seguir usando técnicas de desarrollo tradicionales si es necesario.



Menos costes de desarrollo

Reducir el umbral de rentabilidad de aplicaciones y la necesidad de contratar desarrolladores expertos.



Mejor asignación de recursos

Identificar las aplicaciones más usadas y que necesitan más supervisión, en lugar de centrarse en procesos que apenas se utilizan.

Para el usuario (empleado):



Centralizado y personalizado

Visualizado e integrado en un centro de trabajo en equipo que se puede usar a diario como parte de un lugar de trabajo moderno y seguro.



Caso de éxito

Ciudadanos desarrolladores en un líder global en petróleo y gas

Los empleados de una empresa global de petróleo y gas necesitaban acceder a información contenida en sus datos para poder hacer mejor su trabajo. TI no podía atender esta necesidad con la rapidez suficiente, por lo que los usuarios de negocio decidieron usar tecnologías Low-Code para crear aplicaciones por sí mismos. La empresa, por su parte, necesitaba que los usuarios gestionaran esas aplicaciones con un modelo de gobierno estructurado que fomentara la innovación del negocio.

Avanade ayudó a la empresa a trasladarse a cloud y creó un centro de excelencia de Power Platform con una solución adaptada a sus necesidades. Ahora estas aplicaciones cloud se crean con más rapidez, lo que ha permitido a la empresa generar más valor de negocio (más ingresos y beneficios con un acceso más rápido al mercado) y acelerar el desarrollo con un coste menor.

¿Cómo impulsa el movimiento Low-Code a las empresas en un mundo dirigido por la IA?

- **Competitividad:** Las tecnologías Low-Code permiten a las empresas crear con rapidez soluciones adaptadas a las estrategia del negocio (para atender a una necesidad urgente, por lo general), en lugar de una única solución integrada.
- **Relevancia en el mercado:** Es posible adoptar las tecnologías más avanzadas para que toda la plantilla pueda generar valor de forma rápida y eficaz.
- **Innovación con investigación y desarrollo:** Las organizaciones pueden pasar de la definición del problema a la aplicación de la solución con seminarios como “Power App in a Day” (página 12).
- **Metodologías de delivery:** Con un modelo Agile, un equipo de 1-3 personas puede probar un prototipo en 4-6 semanas antes de ampliarlo e integrarlo en los modelos de negocio existentes.

Si las soluciones están basadas en software como servicio (SaaS, por sus siglas en inglés) siguiendo principios Low-Code, el SaaS mantiene la plataforma subyacente y las nuevas funciones se añaden de manera automática. Eso permite a las empresas adoptar nuevas tecnologías y funciones sin modificar la arquitectura de la solución.

Otras oportunidades de extender las soluciones SaaS y adaptarlas a los modelos de negocio de cada empresa se pueden hacer realidad antes y con menos coste con desarrollo Low-Code/No-Code. Los nuevos modelos, administrados con un centro de trabajo en equipo, afectan al desarrollo de paquetes de software, así como a la ingeniería y visualización de datos con herramientas como Power Apps, Dynamics 365, Power BI, Azure Machine Learning y Azure Synapse Analytics.



Protecciones adecuadas para evitar errores comunes en Low-Code

Las empresas quieren aprovechar las plataformas Low-Code, pero estas herramientas pueden dar diversos problemas si no están bien gestionadas y no se toman precauciones adecuadas.

Riesgos y consecuencias

-  **Reinventar la rueda**
Los usuarios de negocio recrean la misma solución una y otra vez, lo que supone un mal uso de los recursos
-  **Diseño deficiente**
Los errores de diseño pueden causar problemas de rendimiento, costes elevados o malas experiencias de los usuarios
-  **Falta de gobierno**
Los usuarios no siguen las prácticas de desarrollo recomendadas, lo que ocasiona errores en aplicaciones, muchas revisiones o problemas de seguridad que pueden afectar a toda la organización
-  **Aumento incontrolado de aplicaciones**
Los usuarios pueden crear aplicaciones con facilidad, lo que hace que aumente el número de aplicaciones abandonadas o sin un mantenimiento adecuado
-  **Proliferación de informes**
La falta de gobierno en la analítica puede ocasionar redundancia de informes, incoherencias en indicadores KPI y riesgos para la seguridad
-  **Datos redundantes**
La gestión de datos en distintos sistemas genera redundancia y hace difícil encontrar una fuente de confianza
-  **Falta de evolución**
Las aplicaciones deben estar diseñadas con una mentalidad evolutiva, por lo que los cambios constantes en la plataforma y las interfaces de programación se consideran un riesgo

Un buen gobierno puede reducir o eliminar por completo estos riesgos, de modo que el negocio pueda innovar y acelerar con las medidas de seguridad apropiadas

Capacidades Low-Code ajustadas a normas de ética digital

Como ocurre con todas las tecnologías nuevas y de amplia distribución, muchos empleados se preguntarán qué consecuencias tendrán las soluciones Low-Code para ellos y para la organización en general, y es probable que muchas de esas consecuencias tengan que ver con la ética. Las respuestas se deberán pensar con cuidado. En general, las soluciones Low-Code requieren enormes cantidades de datos y la automatización de procesos críticos, lo que puede dar lugar a dilemas éticos muy costosos si la organización carece de una sólida [base ética](#).

El negocio y TI deben trabajar juntos para encontrar respuesta a algunas de estas preguntas probables:

¿Va a usar el negocio estas plataformas para automatizar procesos y eliminar puestos de trabajo?

Dado que los empleados estarán capacitados para mejorar la calidad de las operaciones (por ejemplo, pasando de procesos de aprobación manuales y en papel a procesos de autotificación online), muchos de ellos se preguntarán si este aumento de la eficiencia puede llevar a despidos. Lo cierto es que podría ocurrir. Desde el punto de vista ético, hay que revisar los objetivos del programa y la forma en que se transmiten a los empleados. Muchas empresas que incluyen

a los empleados en su lista de valores corporativos evitarán proyectos que puedan ocasionar despidos, centrándose en mejorar la calidad de las operaciones y la capacidad de los equipos existentes.

¿Cómo se protegerán los datos de los empleados?

Una de las grandes ventajas de las plataformas Low-Code es la increíble cantidad de datos que se pueden extraer para analizar procesos. Tanto si buscan tendencias generales como pequeñas anomalías, los ejecutivos tendrán una herramienta excelente para comprender todo lo que ocurre en la organización. Si no se ponen límites, podrían obtener datos sobre el comportamiento de los empleados, como inicios de sesión, rendimiento y otra información a la que ahora solo tienen acceso los superiores directos y el departamento de TI. La ley obliga a restringir el acceso a este tipo de datos en algunos países, pero en otros habrá que limitar la cantidad de datos obtenidos y tener la máxima transparencia con los empleados acerca de cómo se van a tratar esos datos. Estos problemas se pueden evitar definiendo autorizaciones de acceso a distintos niveles de datos en función del rol y la confidencialidad.

¿Cuáles son las prácticas recomendadas para proteger la privacidad de los clientes?

Uno de los principales objetivos de las aplicaciones creadas y

conectadas por los ciudadanos desarrolladores será mejorar la experiencia del cliente, lo que llevará a buscar nuevas formas de combinar y analizar datos de clientes. La facilidad del acceso a los datos, unida a una mayor variedad de posibles usos, traerá de cabeza incluso a los mejores expertos en privacidad, que tendrán que estar al día de nuevas evaluaciones y normativas. Por su parte, la organización deberá revisar e integrar sus normas éticas en toda la plantilla. De este modo, los ciudadanos desarrolladores podrán tomar buenas decisiones éticas cuando creen nuevas capacidades, y sabrán cuándo pedir ayuda si se encuentran con un problema ético que no pueden resolver por sí mismos.

Las plataformas Low-Code requieren un gobierno de aplicaciones que sea al menos tan riguroso como el que se aplica al desarrollo de software estándar. Tener en cuenta desde el principio cuestiones de acceso, autorización y seguridad facilitará la toma de medidas ajustadas a los valores éticos de la empresa. La ética digital debe ser una práctica habitual para cualquier organización dedicada al diseño, el desarrollo o la operación de tecnologías digitales, ya que demuestra a empleados, clientes, ejecutivos e inversores que trabaja pensando en sus intereses. Es conveniente realizar una evaluación de ética digital antes de implementar una solución.

Ayudamos a las organizaciones a seguir la filosofía Low-Code

Un centro de excelencia para unir negocio y TI

Avanade ayuda a las organizaciones a usar plataformas Low-Code como Power Platform para fomentar la agilidad y la innovación de autoservicio con protecciones adecuadas que defiendan sus intereses. Con el objetivo de garantizar un óptimo resultado, Avanade colabora con las empresas durante todo el proceso, desde la generación de ideas hasta la creación de un centro de excelencia (CoE). Crear un CoE y gobernar la innovación es un paso fundamental que se traduce en diseño eficaz, eficiencia, valor de negocio y adopción de usuarios.

Los principales aspectos de este modelo son:

Gobierno en la innovación para equilibrar las prioridades de TI con la aceleración del negocio (como indica un reciente [estudio de Accenture](#), las empresas con un buen gobierno de la innovación logran un aumento de ingresos dos veces mayor que las empresas que siguen un modelo menos estricto).

Uso de DevOps para documentar, controlar y ajustar soluciones de referencia y componentes reutilizables

(como un proceso de aprobación).

Uso de un modelo coherente de diseño y desarrollo que incluya la participación de arquitectos de soluciones del CoE (que conocen las prácticas recomendadas y los activos reutilizables) en la fase de concepto y lleven a cabo una supervisión periódica durante el desarrollo de aplicaciones.

Uso de soluciones de referencia y componentes reutilizables como punto de partida para adaptarlos a las necesidades del negocio.

Eliminación de procesos personalizados si es posible obtener las mismas ventajas con procesos estándar igual de eficientes.

Identificación y uso de nuevos activos reutilizables siempre que sea posible.

Adopción de normas de ética digital y gobierno para los usuarios finales.



Un modelo Low-Code que prepara a las organizaciones para el futuro

La adopción de un modelo Low-Code con tecnologías SaaS y un centro de excelencia para desarrolladores del negocio permitirá seguir futuras tendencias como:

- 1. Fusión de especializaciones técnicas** para ingeniería de datos, aprendizaje automático, visualización y automatización de procesos de negocio, eliminando barreras al desarrollo y fomentando habilidades para todo el ciclo de vida que den prioridad al negocio.
- 2. Expertos especializados**, como investigadores de datos y desarrolladores de software, que empezarán a crear soluciones para la industria diseñadas por ellos mismos a partir de patrones de datos y estrategias de negocio con inteligencia artificial.
- 3. Nuevos roles de negocio** que incluyan aplicaciones Low-Code/No-Code en sus responsabilidades diarias. Las soluciones Power Platform de Avanade combinan herramientas, personas y procesos para que las empresas estén mejor preparadas para el futuro.



Un asesor de confianza para la adopción de Low-Code

Al formar parte de Microsoft y Accenture, Avanade combina lo mejor de la tecnología, la estrategia, el gobierno y el diseño para ayudar a empresas de todo el mundo a acelerar hacia el futuro. Con conocimiento de primera mano de todo el ecosistema de Microsoft, un modelo probado de centro de excelencia y liderazgo reconocido en la implementación de Dynamics 365 y Power BI, podemos ayudarte a preparar a tus usuarios de negocio para que utilicen aplicaciones inteligentes, a utilizar la cloud para dar soporte a las demandas del negocio para estas experiencias, y a definir medidas de gobierno que mitiguen el riesgo y las ineficiencias.



**MICROSOFT
ALLIANCE
PARTNER
DEL AÑO EN
14 OCASIONES**



**LÍDER
Q2 2019
FORRESTER WAVE™
MICROSOFT DYNAMICS
365 SERVICES**



**MICROSOFT
DIGITAL
TRANSFORMATION
PARTNER
DEL AÑO 2019**



**4200
EXPERTOS EN
BUSINESS
EXCELLENCE Y
AUTOMATIZACIÓN**



**FULL-SERVICE
GLOBAL
XD
PRACTICE**

Norteamérica
Seattle
Tel. +1 206 239 5600
America@avanade.com

Sudamérica
Sao Paulo
AvanadeBrasil@avanade.com

Asia-Pacífico
Australia
Tel. +61 2 9005 5900
AsiaPac@avanade.com

Europa
Londres
Tel. +44 0 20 7025 1000
Europe@avanade.com

Acerca de Avanade

Avanade es el proveedor líder de innovadores servicios digitales y cloud, soluciones de negocio y experiencias de diseño en el ecosistema de Microsoft. Nuestros profesionales aportan ideas frescas y originales que, combinadas con experiencia en tecnología, negocio e industria, contribuyen a mejorar la vida de nuestros clientes y de sus usuarios y empleados. Somos la fuerza que impulsa el Accenture Microsoft Business Group para ayudar a las empresas a atraer clientes, potenciar a sus empleados, optimizar operaciones y transformar productos empleando la plataforma de Microsoft. Avanade cuenta con 38 000 profesionales en 25 países para aportar las mejores ideas a los clientes a través de una cultura de colaboración que valora la diversidad y refleja las comunidades en las que trabajamos. Con participación mayoritaria de Accenture, Avanade fue creada en el 2000 por Accenture LLP y Microsoft Corporation. Más información en www.avanade.com

© 2020 Avanade Inc. Todos los derechos reservados. El nombre y el logotipo de Avanade son marcas comerciales registradas en Estados Unidos y en otros países. Otros nombres de marcas y productos son marcas comerciales de sus respectivos titulares.

Despega ya hacia el Low-Code

¿Estás listo para las plataformas Low-Code?
Podemos ayudarte a empezar.

Fase 1: Camina

Te ayudamos a empezar con pocos datos para dar respuesta a importantes preguntas del negocio.

Fase 2: Corre

Ve un paso más allá con iniciativas breves y bien dirigidas, como seminarios de diseño para generación de ideas, gobierno y arquitectura, y una completa evaluación de ética digital.

Fase 3: Vuela

Adopta Low-Code y SaaS participando en un hackatón, seminarios "In-A-Day" para aprender a actuar, analizar y automatizar con Power Platform, y sesiones rápidas de creación de prototipos con Power Apps y Power BI para crear aplicaciones de alto rendimiento en muy poco tiempo.

Ponte en contacto con nosotros en
www.avanade.com/powerplatform

