

según la consultora McKinsey

el **66%** de los proyectos de software fracasan, más del 50% duplican su costo y 33% incumplen su fecha de entrega.

Seleccionar correctamente tu proveedor de software se vuelve altamente relevante para el éxito de tus proyectos.

10 factores clave

para contratar una
fábrica de software



Es normal que los directivos de empresas y de TI crean, desde un inicio, que los proyectos de desarrollo de software van a salir mal, esto se debe a muy malos antecedentes con proveedores anteriormente seleccionados para llevar a cabo los proyectos.

Globalmente se estima que 1 de cada 6 proyectos de TI tiene un sobrecosto del 200% y un retraso del 70% y que incluso el 17% de los proyectos van tan mal que ponen en riesgo la existencia de la compañía.

En el desarrollo de software los proyectos fracasan principalmente por la falta de procesos que permitan una adecuada gestión de proyectos y por falta de procesos de ingeniería de software. Las desviaciones en los calendarios y presupuestos, así como la alta dependencia hacia algunos de los miembros de los equipos de desarrollo de software, son frecuentemente características de proyectos enfocados al fracaso.

¿Cómo podemos evitar que un proyecto de software fracase?

En este ebook conocerás los 10 factores clave para seleccionar una fábrica de software con la que asegures concluir con éxito tu proyecto de desarrollo en tiempo y forma, con el presupuesto estimado y cumpliendo el principal objetivo de una solución tecnológica: aumentar eficiencia, incrementar ingresos y mejorar la competitividad de la organización.



1. Experiencia

Antes de iniciar una relación con un proveedor específico, asegúrate de que la empresa tenga experiencia práctica en proyectos similares a los de tu industria.

Lo mismo ocurre con la gestión de proyectos a gran escala que involucran varios equipos distribuidos. La empresa que no tiene experiencia previa en el trabajo con equipos remotos encontrará un desafío para establecer una colaboración eficaz entre ellos.

En primer lugar, puede resultar difícil garantizar la alineación de la tecnología, ya que los equipos distribuidos deben compartir las mismas prácticas de codificación e intercambiar conocimientos constantemente dentro del proyecto.



En segundo lugar, mantener una comunicación sana puede representar un desafío. Por lo tanto, la empresa de desarrollo de software debe tener experiencia en trabajar con otros actores y equipos remotos utilizando varios canales y herramientas de comunicación



2. Estabilidad del equipo

La estabilidad organizacional es lo que proporciona a las personas una sensación de confianza, seguridad y optimismo en tiempos de cambios disruptivo en el lugar de trabajo, lo que, a su vez, les permite mantener la calma, actuar racionalmente y adaptarse eficazmente a medida que evoluciona la situación.

En un equipo estable existe:



Enfoque. Capacidad para que, a pesar de interrupciones externas, el equipo pueda seguir adelante con el proyecto.



Prioridades. Los líderes deben ser disciplinados para identificar sus principales prioridades y luego comunicarlos a sus equipos, casi hasta el punto de exceso de comunicación.




Apoyo. Los líderes deben estar en la búsqueda de obstáculos al rendimiento, que pueden afectar la estabilidad y sacudir la confianza.



Detección oportuna de errores. Constantes pruebas en las soluciones pueden llegar a facilitar la aparición de errores antes de que estos se presenten en la operación.



Herramientas para el aumento de productividad. En Axis consideramos que parte importante y columna vertebral de nuestro proceso lo representa nuestra herramienta  **yitpro** la cual nos ayuda a alcanzar la máxima productividad de nuestro equipo, la calidad del producto, el cumplimiento de cada milestone, aumentando así la satisfacción y la probabilidad de éxito.



¿La rotación de personal en el equipo de desarrollo te afecta?

Siempre que alguien renuncia a su trabajo cambia la dinámica del grupo en el que estaba: los empleados que continúan en la empresa pueden encontrarse con una cantidad extra de trabajo por cumplir las labores que realizaba quien renunció. Esto se soluciona rápido y sin afectar los tiempos del proyecto si:

- El equipo tiene capacidad de adaptación a situaciones adversas.
- Se utilizan herramientas y estrategias que permitan tener controlada la administración total de proyecto.
- Cada colaborador conoce el proceso que se está realizando, la fase del proyecto y tiene amplio conocimiento de la finalidad de este.
- Se mantuvo una supervisión diaria del avance de cada elemento para conocer actividades detalladas, antecedentes y futuras planeaciones.
- Se pone en marcha un proceso ágil de reemplazo o reclutamiento.

Una fábrica de software que tenga a la par como prioridad a sus clientes y a sus colaboradores, tendrá una rotación de personal baja y un equipo de trabajo dispuesto a enfrentar las diversas situaciones que puedan presentarse.

¿Conoces el propósito de Axisis Tecnología?

"Aumentar la competitividad de nuestro cliente, teniendo en el centro la felicidad de nuestra gente".



3. Metodología

¿Por qué el equipo debe establecer una metodología Agile en el desarrollo de software?

- 1 Se reducen los riesgos asociados al desarrollo de software pues se emplea un entorno ligero que ayuda a los colaboradores a evolucionar constantemente y focalizados en entregar en poco tiempo lo que el cliente necesita. Las metodologías tradicionales son muy buenas, pero no aplican para todos los proyectos, [un desarrollo se hace un 65% más rápido con metodologías ágiles](#) (la clave está en saber cuándo utilizarla).
- 2 El desarrollo rápido con metodologías ágiles entrega con relativa rapidez un resultado valioso al cliente. A través de un proceso continuo de mejoras se consigue el máximo potencial del producto con una planeación iterativa. Desarrollo, testeo, medición, evaluación y vuelta a empezar.
- 3 Se puede disminuir la programación de código nuevo gracias a prototipos adaptables.
- 4 El hecho de que los tiempos de desarrollo sean más breves garantiza que la funcionalidad de los sistemas se adapte mejor a las necesidades actuales del cliente y su negocio.
- 5 Algo que agradece la organización que contrata el servicio de desarrollo rápido de software es que tienen mayor visibilidad de la evolución del proyecto.
- 6 Propicia mayor adaptabilidad y apertura a los cambios en función de cómo evoluciona el desarrollo del software.
- 7 En términos de mantenimiento, los costos pueden disminuir respecto a las cifras habituales del mercado.



El 54% de las causas documentadas de fracaso de un proyecto son atribuibles a la gestión del proyecto.

Sorprendentemente para algunos, los desafíos/ retos técnicos son el factor menos citado (3%).

4. Credenciales

Una forma efectiva de conocer la madurez y las credenciales de una fábrica de software es mediante las certificaciones que han alcanzado, estas funcionan como prueba de que una empresa cuenta con procesos internos eficientes, mantiene la uniformidad de criterios, están en una mejora constante y proporciona servicios de calidad avalados por entidades prestigiosas.



Con un nivel de excelencia en el desarrollo y servicio, un proveedor podrá cumplir con los objetivos planteados.

La confianza que genera una certificación da credibilidad al software producido; le brinda al consumidor garantías sobre su calidad, la metodología de producción, así como los procesos adecuados de mantenimiento evolutivo pos-implementación, lo que asegura que será el competidor más fuerte en el mercado, independientemente de la variable precio.

El desarrollo de software es un proceso complejo, por eso resulta riesgoso evaluar al proveedor solo por precio y pasar por alto atributos del mismo que asegura la calidad y el éxito del producto terminado.

Las ventajas de una certificación, en resumen, representan una apuesta de mayor certeza para el éxito del proyecto con respecto a otros proveedores que no ostentan las certificaciones correspondientes, y esto definitivamente tendrá un impacto en la calidad de la solución y al final los costos del proyecto, presagiando con ello la aseveración de que lo barato siempre será más caro.



Cuando un proveedor de TI cuenta con certificaciones, significa que cuenta con el personal, recursos y procesos suficientes para alcanzar las metas propuestas y cubrir todos los aspectos que un cliente requiere.

Por estas razones, es crucial para el desempeño de tu negocio contratar una fábrica de software certificada.

Existen muchas certificaciones, sin embargo, CMMI es la certificación de referencia internacional en la industria del software, misma que cuenta con 5 niveles de madurez, siendo el nivel más alto de excelencia el nivel 5, por lo que una empresa competitiva en esta industria necesariamente deberá contar con algún nivel de madurez en esta certificación.

Una certificación en el modelo CMMI se puede alcanzar en 2 procesos importantes, en el proceso de desarrollo y en el proceso de servicio, y ésta ayuda a mejorar el desempeño proporcionando a las empresas todo lo que necesitan para desarrollar consistentemente mejores productos y servicios. CMMI también es un modelo de comportamiento. Las empresas pueden utilizar CMMI para abordar la logística de mejorar el desempeño mediante el desarrollo de puntos de referencia medibles, CMMI también puede ayudar a crear una estructura para fomentar un comportamiento productivo y eficiente en toda la organización.

El modelo de calidad internacional CMMI (Capability Maturity Model Integration) es el marco internacional de referencia para la mejora y evaluación de procesos para el desarrollo, mantenimiento y operación del software, cuenta con 5 niveles de madurez del proceso (1. inicial, 2. repetible, 3. definido, 4. gestionado y 5. optimizado).

En México existen muy pocas empresas que ostentan el nivel 5 de certificación en el modelo CMMI tanto para desarrollo como para servicio, siendo Axisis tecnología una de ellas.



Conoce más cómo nuestras certificaciones pueden impactar positivamente en tu empresa

Platicanos tu proyecto



5.Reputación



Casos de éxito:

Conocer las experiencias anteriores de clientes de la empresa que estás por contratar es sumamente importante, por eso, una fábrica de software con buena reputación, no tendrá problema en hablarte de sus éxitos.

Elegir una empresa con experiencia probada, en una industria, tecnología, o tipo de proyecto específico, puede ser ventajoso, ya que al estar familiarizados con los desafíos que pueden presentarse durante el ciclo de vida de desarrollo de tu software puede ser la diferencia entre el éxito o el fracaso de tu proyecto.

Al revisar portafolios, considera también el tamaño de tu proyecto y la complejidad de este, así como si las tecnologías que se necesitarán son del dominio de tu proveedor.

Si tienes varias opciones de proveedores, revisa quien tiene la experiencia de trabajar con proyectos del tamaño del que tu necesitas llevar a cabo.



Antigüedad

Como hemos mencionado anteriormente, el desarrollo de software es un proceso complejo, por lo que las empresas que han acumulado años de experiencia pueden ser una opción importante en comparación con las empresas jóvenes o de reciente creación.

Una empresa que lleva años desarrollando software es una empresa que ha probado ser rentable, lo cual es producto de la entrega de soluciones de calidad en tiempo y a cumplido las especificaciones pactadas con su cliente.

El 82% busca referencias y explora soluciones creadas con anterioridad por el proveedor.



Según un estudio publicado por IDC, el 25% de los proyectos de software fracasan desde su concepción. Por otro lado, del 20 al 25% no generan ROI (retorno de la inversión) y hasta un 50% requieren rehacer y reprogramar funcionalidades.

6. Modelo de estimación

Una estimación de software es una predicción de cuánto tiempo durará o costará su desarrollo y mantenimiento. Si se trata de una estimación de tiempo, el esfuerzo puede expresarse en horas-persona u otra unidad, si se trata de estimación de costo, se puede expresar en la moneda de preferencia.

El reto de elaborar estimaciones de software es realizar predicciones realistas, basándose la información obtenida de la necesidad del cliente y presentando la mayor claridad con respecto a cada elemento considerado en el alcance de la solución, siendo imperante los detalles de esta. A mayor detalle, mayor claridad y credibilidad.



Propuesta detallada

Los métodos de estimación, de manera general, han sido diseñados para medir un determinado tipo de software. Por tanto, la aplicación de cada método depende particularmente del dominio del software o del tipo de desarrollo. Su evolución ha permitido obtener otros beneficios, tales como el perfeccionamiento del análisis de los riesgos de los proyectos o la posibilidad de realizar análisis cuantitativo sobre la eficacia de las diferentes propuestas de cambio de los procesos de desarrollo de software.

Todo tu proyecto de software debe estar claramente explicado en una propuesta. Debe describir el calendario, el equipo necesario, la tecnología elegida, el soporte post liberación, la documentación, necesidades, etc. Debe especificar y cubrir todo, desde una declaración de trabajo, restricciones, límites y las condiciones de pago.



7. Actualización tecnológica

El sector del desarrollo de software es una industria que experimenta grandes y constantes cambios con la introducción de nuevas tecnologías, siendo un reto para los profesionales de la informática mantenerse al tanto de estas tendencias, dominarlas y seguir siendo productivos.

El equipo debe estar explorando nuevas tecnologías

Evolucionar y mantenerse al día de las últimas tecnologías y herramientas es vital para los profesionales de TI si se desea lograr una ventaja competitiva sostenida en el mercado.

Con los rápidos avances tecnológicos, los desarrolladores de software tienen que evolucionar y mantenerse al día de las últimas tecnologías y tendencias.

Encontrar formas innovadoras de manejar los problemas empujará a los desarrolladores a ser expertos en adaptarse a nuevas situaciones imprevistas.

Se trata de que la fábrica de software seleccionada te entregue una solución que tenga un ciclo de vida largo en términos de vigencia tecnológica.

Dominio de herramientas

Mantenerse actualizado y abierto a explorar nuevas tecnologías es vital para los profesionales de TI si se desea lograr una ventaja competitiva sostenida en el mercado.



8. Capacidad de planeación y gestión

La capacidad de planeación y gestión es una distinción importante entre un desarrollo profesional de software y la programación sin metodología.

La administración de proyectos de software es necesaria debido a que la ingeniería de software profesional siempre está sujeta a restricciones de presupuesto y calendarización; a las que debe ajustarse la organización que desarrolla el software. Un buen líder de proyecto asegurará que éstos cumplan dichas restricciones y entregar software que contribuya a las metas del negocio.

Una buena administración no garantiza el éxito del proyecto, ya que siempre existen factores fuera del alcance y control del equipo desarrollado que se presenten como imprevistas durante el proyecto, sin embargo, la mala administración siempre asegura el fracaso del mismo.

Calendarización

Frecuentemente los proyectos de ingeniería innovadores también tienen problemas de calendarización. Dados los múltiples imponderables durante el proyecto resulta sobresaliente que una solución de software se entregue a tiempo y en presupuesto.

Es imposible redactar una descripción estándar del trabajo de planeación de software. El trabajo difiere enormemente dependiendo de la organización y del producto de software a desarrollar. Sin embargo, en algún momento, muchos administradores son responsables de algunas o todas de las siguientes actividades:

- ✦ Redacción de la propuesta.
- ✦ Planeación y calendarización del proyecto.
- ✦ Costeo del proyecto.
- ✦ Supervisión y revisión del proyecto.
- ✦ Selección y evaluación de personal.
- ✦ Supervisión de avances.
- ✦ Comunicación con el cliente.
- ✦ Gestión de riesgos.
- ✦ Redacción y presentación de informes.



El 50% de los proyectos de software duplican su costo y 33% incumplen su fecha de entrega.

9. Filosofía de calidad y cumplimiento

Debido a la omnipresencia del software en las sociedades modernas, su calidad se vuelve un factor de suma importancia. Desde la perspectiva de los usuarios finales, la falta de calidad del software puede implicar desde molestias triviales, hasta pérdida de vidas humanas. Para las empresas, la mala calidad del software puede implicar altos costos e impacto en su reputación con graves consecuencias.

"El proveedor y el cliente se transforman en aliados si los requerimientos de este último son escuchados y su problemática es cubierta"

La post implementación es el momento en que el vínculo entre el cliente y el proveedor de soluciones se transforma en compromiso y sirve para evaluar la situación, redefinir objetivos, detectar problemas y oportunidades.

El resultado es un perfeccionamiento de la gestión de los proyectos. De esta manera, las operaciones de la empresa no se interrumpirán a causa de una incomprensión del funcionamiento del software y sus dificultades serán resueltas en el menor tiempo posible a través del entendimiento de las funcionalidades, el desempeño del sistema y un servicio de soporte eficiente.

Detectar defectos de manera oportuna ayudará a mantener bajo control el presupuesto planeado para el proyecto. Un equipo de desarrollo aficionado pasa por alto las pruebas unitarias y de integración buscando mejorar tiempos de entrega sin entender que es precisamente ese descuido el que traerá exceso de costo e incumplimiento de fechas, además de la inconformidad del cliente.



10. Garantías y Servicio post liberación

Garantías

Es parte de un servicio adecuado que la fábrica de software ofrezca garantías sobre el producto entregado, incluyendo cualquier error imprevisto.

Cada empresa tiene políticas diferentes para este servicio, incluso algunas tienen un servicio extendido en donde los clientes pueden pagar más para adquirir mayores beneficios sobre la garantía ya incluida. Sin duda, este servicio de posventa es uno de los factores más importantes a tomar en cuenta al decidirte por una fábrica de software.

A menor periodo de garantía, menor calidad esperada. Una fábrica de software profesional buscará que la relación con el cliente dure toda la vida, por eso es consciente del resultado que dicha empresa espera de él.

Soporte técnico

El soporte debe ser ejecutado por personal especializado, proporcionando tres etapas de servicio: atención, detección y solución de la problemática.

Cada uno de los usuarios de la solución a la que se está dando soporte encontrará un punto de acceso de alta disponibilidad con el conocimiento adecuado y la actitud de servicio necesarias para reportar cualquier incidente.

Es importante que tu proveedor de servicio de soporte sea capaz de adaptarse a soluciones desarrolladas por otros proveedores para simplificar tu operación.



Sí se puede tener un proyecto de desarrollo de software exitoso

Después de las cifras de fracaso presentadas, puede resultar desalentador iniciar un proyecto y saber que las probabilidades indican que se tendrían que reprogramar muchas cosas o incluso no llegar a concluirlo.

De tu lado, como cliente, si deseas tener éxito en la conclusión de tu proyecto de software, debes contar con metas bien definidas de lo que deseas obtener con la solución tecnológica que quieres poner en marcha.

Esperamos que este ebook te ayude a seleccionar la mejor fábrica de software y evitar trampas que lleven a tu empresa al fracaso.

En Axisis Tecnología tenemos 25 años mejorando día a día nuestro proceso de desarrollo de software, adoptando metodologías de clase mundial, invirtiendo en capacitación tecnológica para nuestro equipo, creando herramientas para mantener el porcentaje de éxito y enfocándonos en ser la mejor opción de fábrica de software en el mercado nacional e internacional.

Nuestro propósito es:

“Aumentar la competitividad de nuestro cliente teniendo en el centro la felicidad de nuestra gente”

Si tienes un proyecto de desarrollo de software en puerta, nos encantará apoyarte en el éxito de este.

Contáctanos





info@axisstec.com