



GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMATICOS UNIDAD III



Objetivo:

En esta unidad aprenderemos que un proyecto informático bien estructurado proporciona dirección, cohesión y una base para la toma de decisiones informadas, permitiendo que el equipo aborde el proyecto con confianza y claridad. Así, la planificación efectiva se convierte en una inversión estratégica que maximiza las probabilidades de éxito y asegura que los proyectos informáticos se completen a tiempo, dentro del presupuesto y con la calidad esperada.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	2
2. PLANIFICACION Y PROGRAMACION DE PROYECTO	4
Creación de planes de proyecto informático	4
3. TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN DE PROYECTO	6
Tipos de cronogramas históricos.....	11
Cronograma histórico	11
Gráfico Vertical	11
Diagrama PERT	12
Diagrama de Gantt.....	12
4. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD TEMPORAL Y DE RECURSOS.....	13
Tipos de estudios de viabilidad	14
Viabilidad técnica.....	14
Viabilidad jurídica.....	14
Viabilidad operativa	14
Viabilidad temporal.....	14
TÉCNICAS AGILES EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS.....	15
5. GESTION DE RIESGOS Y CALIDAD EN PROYECTOS INFORMATICOS.....	17
Identificación y clasificación de riesgos.....	17
Estrategias para mitigar riesgos	18
Prácticas de aseguramiento de calidad	18
6. EVALUACION Y SEGUIMIENTO DEL PROGRESO Y PROYECTO.....	19
Creación de indicadores claves de rendimiento.....	19
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE SEGUIMIENTO.....	21
7. CIERRE	22
8. REFERENCIAS	23

1. INTRODUCCIÓN

La gestión de proyectos informáticos es una disciplina crítica en el desarrollo de software y sistemas tecnológicos. Implica una serie de fases y procesos cuidadosamente diseñados para asegurar que los proyectos se completen a tiempo, dentro del presupuesto y con la calidad esperada. Esta introducción explorará las áreas clave de la planificación, programación, gestión y evaluación de proyectos informáticos.

PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

La planificación es la fase inicial y una de las más importantes en la gestión de proyectos informáticos. Involucra la definición de los objetivos del proyecto, el alcance, los entregables, y la identificación de los recursos necesarios. En esta etapa, se crean los planes detallados que guiarán al equipo a lo largo del proyecto. Un plan de proyecto efectivo debe incluir un cronograma, un presupuesto, y una estrategia de gestión de riesgos.

PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO

La programación es una parte esencial del proceso de planificación. Aquí se detallan las actividades específicas, se asignan los recursos y se establecen las fechas de inicio y finalización para cada tarea. La programación eficiente permite visualizar el progreso del proyecto y gestionar el tiempo de manera efectiva. Herramientas como diagramas de Gantt y PERT son comunes en esta fase para ayudar a organizar y seguir el progreso de las tareas.

GESTIÓN DEL PROYECTO

La gestión de proyectos abarca la dirección y supervisión de todas las actividades del proyecto. Los gestores de proyectos son responsables de coordinar el equipo, resolver problemas, y asegurar que el proyecto avance según lo planeado. La gestión efectiva requiere habilidades de liderazgo, comunicación y resolución de conflictos. También implica la gestión del alcance, del tiempo, del costo, y de la calidad del proyecto.

Manual de Contenido

Unidad III | Nombre de Unidad

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación del proyecto es crucial para determinar el éxito y aprender lecciones para futuros proyectos. Se realiza durante y después del proyecto, midiendo el desempeño contra los objetivos establecidos. Las evaluaciones pueden incluir revisiones formales, análisis de métricas y encuestas de satisfacción del cliente. Esta fase ayuda a identificar áreas de mejora y a documentar mejores prácticas.

INTERRELACIÓN DE LAS FASES

La planificación, programación, gestión y evaluación están interrelacionadas y son cíclicas. La planificación establece la base para la programación, la cual a su vez facilita la gestión. La evaluación proporciona retroalimentación para ajustar y mejorar los planes futuros. Cada fase influye y depende de las otras, creando un ciclo continuo de mejora y aprendizaje.

IMPORTANCIA DE LA METODOLOGÍA

La adopción de una metodología de gestión de proyectos, como Scrum, Agile, o Cascada, puede mejorar la eficiencia y efectividad del proceso. Estas metodologías proporcionan marcos estructurados que ayudan a gestionar la complejidad y a fomentar la colaboración del equipo. La elección de la metodología adecuada depende del tipo de proyecto y de las necesidades específicas del equipo y la organización.

2. PLANIFICACION Y PROGRAMACION DE PROYECTO

Creación de planes de proyecto informático

La creación de planes de proyecto informático es un proceso fundamental para garantizar el éxito de cualquier iniciativa tecnológica. Un plan de proyecto actúa como una hoja de ruta que guía a todo el equipo a lo largo de las distintas fases del proyecto, desde la concepción hasta la finalización. Aquí, se desglosan los componentes clave y los pasos necesarios para crear un plan de proyecto informático efectivo.

DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

El primer paso en la creación de un plan de proyecto es definir claramente el alcance del proyecto. Esto incluye identificar los objetivos específicos, los entregables esperados, y las restricciones del proyecto. El alcance debe estar bien documentado y acordado por todos los interesados para evitar malentendidos y cambios inesperados durante el desarrollo.

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS

Una vez definido el alcance, es crucial identificar los recursos necesarios para completar el proyecto. Esto incluye recursos humanos, materiales, y tecnológicos. La asignación adecuada de recursos garantiza que el equipo tenga todo lo necesario para cumplir con los objetivos del proyecto.

DESARROLLO DEL CRONOGRAMA

El cronograma del proyecto detalla las actividades específicas y los plazos para cada tarea. Utilizar herramientas como diagramas de Gantt puede ayudar a visualizar el cronograma y asegurarse de que todas las tareas estén claramente definidas y secuenciadas de manera lógica. El cronograma debe incluir hitos importantes y fechas límite para monitorear el progreso.

Manual de Contenido

Unidad III | Nombre de Unidad

ESTIMACIÓN DE COSTOS

La estimación de costos es una parte esencial del plan de proyecto. Involucra calcular todos los gastos asociados con el proyecto, incluyendo salarios, materiales, licencias de software y otros costos operativos. Un presupuesto bien elaborado ayuda a gestionar los recursos financieros y a evitar sobrecostos.

ANÁLISIS DE RIESGOS

Identificar y analizar los riesgos potenciales es crucial para mitigar problemas que puedan surgir durante el proyecto. Esto implica anticipar posibles obstáculos y desarrollar planes de contingencia. Los riesgos pueden incluir problemas técnicos, cambios en el alcance, y limitaciones de recursos. Un análisis de riesgos efectivo ayuda a preparar al equipo para enfrentar desafíos de manera proactiva.

DEFINICIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES

Cada miembro del equipo debe tener roles y responsabilidades claramente definidos. Esto asegura que todos entiendan sus tareas y cómo contribuyen al éxito del proyecto. La claridad en los roles también facilita la comunicación y la colaboración dentro del equipo.

IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍAS ÁGILES O TRADICIONALES

La elección de la metodología de gestión del proyecto ya sea Agile, Scrum, Cascada u otra, depende de la naturaleza del proyecto y de las preferencias del equipo y los interesados. Cada metodología tiene sus propias ventajas y puede influir en cómo se estructura el plan de proyecto.

COMUNICACIÓN Y SEGUIMIENTO

Un plan de comunicación efectivo es vital para mantener a todos los interesados informados sobre el progreso del proyecto. Esto incluye reuniones regulares, informes de progreso, y canales de comunicación abiertos. El seguimiento constante del progreso del proyecto permite identificar desviaciones y tomar acciones correctivas a tiempo.

REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN

Antes de iniciar el proyecto, el plan debe ser revisado y aprobado por todos los interesados clave. Esto asegura que todos estén de acuerdo con el enfoque y los detalles del plan, y proporciona una base sólida para comenzar el trabajo.

DOCUMENTACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS

A lo largo del proyecto, es importante mantener una documentación detallada y un control de cambios riguroso. Esto ayuda a gestionar modificaciones en el alcance, el cronograma o el presupuesto, y asegura que el plan se mantenga actualizado y relevante.

3. TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN DE PROYECTO

La programación de un proyecto es un proceso de creación del calendario de un proyecto, compuesto por actividades secuenciadas e hitos que deben cumplirse en un plazo determinado. El calendario del proyecto se crea en función de los siguientes factores:

- Requisitos del proyecto
- Objetivos y resultados del proyecto
- Tareas y sus dependencias
- Duración de cada tarea y fase del proyecto
- Recursos disponibles
- Calendario del proyecto
- Hitos del proyecto
- Habilidades y competencias de equipo
- Presupuesto
- Análisis de riesgos

Técnicas de programación de proyectos son simplemente modelos de calendarios laborales. Dado que la programación de proyectos tiene muchos componentes, requiere un enfoque diferente en función de las expectativas o dificultades del proyecto, por ejemplo, falta de tiempo, falta de personal, tecnología insuficiente, etc.

Manual de Contenido

Unidad III | Nombre de Unidad

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PROGRAMAR LOS PROYECTOS?

Un cronograma es el calendario de un proyecto, compuesto por actividades secuenciadas e hitos que deben cumplirse en un plazo determinado.

Contar con un plan de proyecto sabrá exactamente qué debe entregarse y en qué orden. Asignación de recursos al proyecto le ayuda a encontrar y asignar a los empleados adecuados. En Promoción en Instagram puede ser una forma eficaz de llegar a un público más amplio, interactuar con clientes potenciales y crear conciencia de marca. Además, un calendario le indica exactamente cuándo debe ocurrir todo eso.

Con las técnicas de programación adecuadas, también puede ajustar algunas actividades y tareas en caso de que un proyecto se retrase o si se produce algún cambio en el alcance.

Análisis matemático - El primer grupo de técnicas de programación de proyectos

Las dos primeras técnicas utilizadas por los gestores de proyectos son el Método del Camino Crítico (MPC) y la Técnica de Evaluación y Revisión de Programas (PERT). Ambas se basan en la lógica matemática. Con estos métodos puedes calcular las fechas de inicio y finalización previstas, basándote en el alcance conocido del proyecto.

Método del camino crítico

Veamos primero el CPM. Piense en el camino crítico como en el diagrama de árbol de su proyecto. El Método del camino crítico te ayuda a descubrir el plazo más largo posible para el proyecto, así como el más corto. Con el CPM también podrás marcar las tareas críticas y las que pueden flotar. Los cambios en la entrega de estas últimas no afectarán al calendario.

Para utilizar el CPM, debe conocer el alcance de su proyecto y enumerar todas las tareas necesarias para su realización. A continuación, calcule el tiempo que puede llevar cada tarea. Después, anote también todas las dependencias entre las tareas. Así sabrás cuáles pueden hacerse por separado y cuáles requieren la realización de tareas anteriores. Por último, añada hitos y entregables a su proyecto.

Un camino crítico ayuda a visualizar el flujo del proyecto y a calcular su duración cuando se conocen todas las dependencias y entregables. Esta técnica puede no ser tan útil si hay muchas incertidumbres en el proyecto.

Técnica de evaluación y revisión de programas (PERT)

Similar a un camino crítico, PERT es una forma de visualizar el flujo de tareas del proyecto y estimar el calendario en función de su duración prevista. Esta técnica también ilustra las dependencias entre tareas.

Para programar un proyecto con PERT, al igual que en CPM, primero tendrá que definir las tareas y su orden, basándose en los hitos del proyecto. Utilizando un marco de red similar al de CPM, formado por estas tareas, puedes estimar distintos plazos para un proyecto en función del nivel de confianza:

- Calendario optimista
- Momento más probable
- Calendario pesimista

Aunque se parece mucho al CPM, el PERT utiliza la duración media ponderada en lugar de estimaciones para calcular los plazos posibles.

Una desventaja de este enfoque es también la necesidad de conocer ale las tareas y las dependencias entre ellas para poder beneficiarse plenamente de esta técnica.

Compresión de la duración - El segundo grupo de técnicas de programación de proyectos

La compresión de la duración es una forma de acortar un calendario. Puede ser útil si el proyecto se está retrasando y hay que encontrar una forma de ajustar el calendario sin cambiar el alcance del proyecto. Hay dos técnicas que puedes aplicar: seguimiento rápido y colisión.

Vía rápida

Como ya sabe lo que es un camino crítico, aquí tiene otra forma de utilizarlo. El seguimiento rápido le ayuda a encontrar tareas que podrían realizarse simultáneamente o solaparse parcialmente para acelerar la entrega del proyecto. Para ello, eche un vistazo al camino crítico y decida qué actividades pueden acelerarse.

Supongamos que has empezado un nuevo proyecto y ya has reunido todos los requisitos. En este punto, podrías empezar con la fase de diseño y solo empezar con el desarrollo de software si el diseño está listo.

Pero si necesita acelerar ambos procesos, puede iniciar el desarrollo del software una vez que estén listos los diseños más importantes. Después, siga preparando las vistas posteriores mientras los programadores implementan los materiales que ya han recibido.

La aceleración es un ejemplo de técnica de programación de proyectos. Aunque la vía rápida pueda parecer atractiva, recuerde también los riesgos. Como tendrás que gestionar varias actividades importantes a la vez, es más fácil cometer errores costosos o sacrificar la calidad.

Bloqueo de

Otra técnica de compresión es el crashing, que consiste en añadir recursos extra para terminar el proyecto a tiempo. Sin embargo, es una técnica complicada, ya que es necesario disponer de recursos adicionales.

Además, no todas las tareas pueden hacerse más rápido añadiendo más miembros al equipo. Según Ley de BrookEn el caso de los proyectos de software, "añadir más recursos humanos a un

proyecto de software tardío lo hace más tardío", lo que está relacionado con la ley general de los rendimientos decrecientes. La razón es la comunicación adicional que se necesita para introducir a nuevos miembros del equipo en un proyecto y la limitada divisibilidad de las tareas.

Otra forma de utilizar la técnica del choque es añadir tiempo (por ejemplo, horas extra remuneradas), pero tiene que seguir ajustándose a un plazo. El inconveniente de este método es que aumenta el coste del proyecto.

Técnica de programación de proyectos de simulación

En la técnica de programación por simulación, se utiliza un conjunto diferente de actividades para calcular la posible duración del proyecto. Resulta especialmente útil cuando hay muchas incertidumbres y variables. La simulación permite crear un calendario basado en hipótesis, por lo que puede utilizarse, aunque no se conozcan todas las acciones o pueda cambiar el alcance.

Uno de los modelos que puede utilizar es un Simulación Monte Carlo. Tiene en cuenta distintos supuestos y posibles resultados, lo que da lugar a una duración prevista. La ventaja de este enfoque es que tiene en cuenta los riesgos y las incertidumbres, de modo que incluso si se producen cambios en el alcance o tareas adicionales, puede ajustar su horario de trabajo.

Heurística de nivelación de recursos

Nivelación de recursos es ajustar un calendario y unos recursos para acortar el plazo de entrega o para evitar la infrautilización o sobreutilización de los recursos. Puede utilizarlo para ajustar una sola actividad de un proyecto.

Ajuste un calendario utilizando la nivelación de recursos, divida o fusione actividades en función de la disponibilidad de los recursos, para que no haya miembros del equipo infrautilizados o sobre utilizados. El uso de esta técnica es muy debatido en la comunidad de gestión de proyectos, ya que puede aumentar el coste y el tiempo del proyecto. Si desea aplicar esta técnica, debe tener en cuenta sus inconvenientes.

Tipos de cronogramas históricos

Cronograma histórico

Un cronograma histórico es un recurso vital para hacer un seguimiento del progreso de un proyecto. Proporciona una referencia fácil para cualquier actividad, dando a los interesados una visión clara del proyecto. Además, sirve como una rápida referencia para ayudar a identificar posibles riesgos y anticipar potenciales puntos de intervención. Los cronogramas históricos también permiten a los equipos registrar acciones exitosas para replicarlas en esfuerzos futuros. Más allá de eso, ofrecen oportunidades para actualizar planes y mantenerse en el camino cuando los proyectos no salen como se esperaba, reordenando tareas si es necesario o aplazando plazos si es necesario. Un cronograma histórico eficaz es una herramienta poderosa que puede marcar toda la diferencia en el éxito de cualquier proyecto.

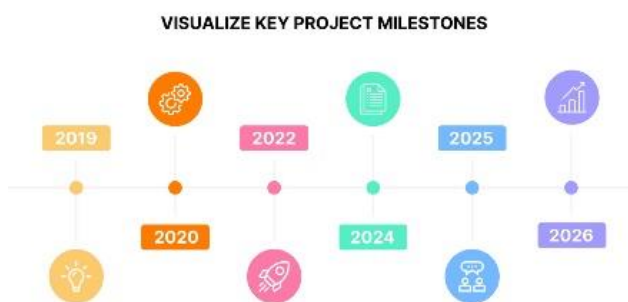


Gráfico Vertical

Un cronograma de gráfico vertical puede ser una herramienta muy útil para proyectos que requieren seguimiento de datos. Permite a las empresas visualizar el progreso de un proyecto a lo largo del tiempo y detectar fácilmente cualquier tendencia o cambio de comportamiento. Las empresas pueden usar un cronograma de gráfico vertical para seguir el tráfico del sitio web, MRR, ahorro de costes, nuevos clientes potenciales, etc. Conocer cómo cambian las métricas a lo largo del tiempo es clave para entender el éxito (o fracaso) de cualquier proyecto empresarial. Un cronograma de gráfico vertical es una forma efectiva de trazar las conexiones entre puntos de datos específicos y obtener una visión más profunda de los proyectos complejos.

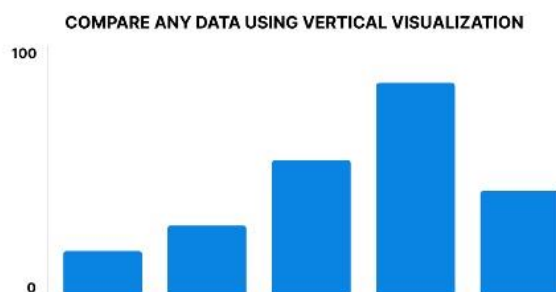


Diagrama PERT

Crear un cronograma utilizando un diagrama PERT puede ser increíblemente eficiente para visualizar la cantidad de tiempo necesaria para completar un proyecto. PERT significa Técnica de Revisión y Evaluación de Programas, y ayuda a desglosar proyectos más grandes en trozos o tareas más pequeñas que se pueden completar durante varias semanas o meses. Por ejemplo, un cronograma de diagrama PERT podría empezar con la adquisición de materiales, seguido de componentes individuales como diseño, programación y edición. Este tipo de gráfico facilita el seguimiento del progreso en cualquier proyecto e identificar posibles cuellos de botella a medida que surgen. Con una clara explicación visual del cronograma, es más fácil mantenerse en la tarea y asegurar que todo se haga correctamente y a tiempo.

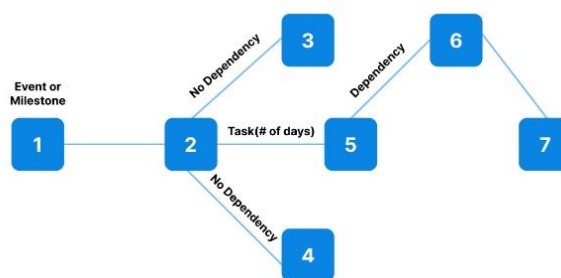


Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt es la forma perfecta de visualizar el cronograma de un proyecto determinado. Proporcionan una visión general completa del cronograma, permitiendo a los interesados hacer un seguimiento eficiente del progreso. Al incluir marcos de tiempo estimados para cada parte del proyecto y listar cualquier dependencia, como las personas o recursos necesarios para cada tarea, los diagramas de Gantt facilitan la identificación de las necesidades actuales y futuras. Incluir hitos en el diagrama de Gantt también permite que las expectativas de las diversas tareas involucradas en el proyecto sean más evidentes, dejando ningún margen para la interpretación al revisar el cronograma involucrado. En última instancia, los Diagramas de Gantt pueden ayudar a que los cronogramas se mantengan en el camino y reducir posibles contratiempos, lo que los hace invaluable al ejecutar proyectos exitosos.



4. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD TEMPORAL Y DE RECURSOS

Un estudio de viabilidad es un análisis de investigación en el que se tienen en cuenta todos los factores relevantes que afectan al proyecto -incluyendo las consideraciones económicas, técnicas, legales, planificación, así como los estudios de mercado- para determinar la probabilidad de completar el proyecto con éxito. Del mismo modo, un estudio de viabilidad también está diseñado para identificar posibles problemas que puedan surgir al llevar a cabo el desarrollo de un nuevo producto.

El resultado se centra en determinar si la inversión de recursos proporcionará un resultado deseable, utilizando la investigación cualitativa y cuantitativa para evaluar las necesidades del proyecto. Una vez finalizada la investigación, las conclusiones se plasmarán en un informe de viabilidad que debe incluir los siguientes elementos:

- Resumen ejecutivo.
- Descripción del producto o servicio.
- Consideraciones tecnológicas y viabilidad técnica.
- Análisis de mercado del producto o servicio.
- Estrategias de marketing.
- Planificación temporal.
- Proyecciones financieras.
- Resultados y recomendaciones.

Tipos de estudios de viabilidad

Como hemos dicho anteriormente, los estudios de viabilidad cuentan con muchas variables que es necesario analizar. En este sentido, podemos diferenciar los siguientes tipos de viabilidad que habrá que tener en cuenta a la hora de establecer la factibilidad del proyecto.

Viabilidad técnica

Consiste en determinar si la empresa o industria cuenta con los recursos técnicos y la experiencia necesaria para cumplir con los requisitos del proyecto.

Viabilidad económica

Un estudio de viabilidad económica se centrará en evaluar los factores económicos del proyecto para determinar su rentabilidad financiera. Por ejemplo, se puede utilizar un análisis coste-beneficio para comparar los costes con los beneficios previstos.

Viabilidad jurídica

Se debe asegurar el cumplimiento de todos los requisitos legales. Lo que incluye investigar si se aplica la normativa en materia legal tanto en las actividades para llevarlo a cabo como en los resultados del proyecto.

Viabilidad operativa

La viabilidad operativa se refiere a la adecuación de un proyecto a la planificación de la capacidad, los recursos, las metas estratégicas y los objetivos empresariales.

Viabilidad temporal

Para establecer la viabilidad temporal será necesario calcular el tiempo que llevará la ejecución del proyecto y precisar los plazos para su desarrollo.

TÉCNICAS AGILES EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

1. Extreme Programming XP

Esta herramienta es muy útil sobre todo para startups o empresas que están en proceso de consolidación, puesto que su principal objetivo es ayudar en las relaciones entre los empleados y clientes. La clave del éxito del Extreme Programming XP es potenciar las relaciones personales, a través, del trabajo en equipo, fomentando la comunicación y eliminando los tiempos muertos.

Sus principales fases son:

- Planificación del proyecto con el cliente
- Diseño del proyecto
- Codificación, donde los programadores trabajan en pareja para obtener resultados más eficientes y de calidad
- Pruebas para comprobar que funcionan los códigos que se van implementando

2. Scrum

Se caracteriza por ser la «metodología del caos» que se basa en una estructura de desarrollo incremental, esto es, cualquier ciclo de desarrollo del producto y/o servicio se desgrana en «pequeños proyectos» divididos en distintas etapas: análisis, desarrollo y testing. En la etapa de desarrollo encontramos lo que se conoce como interacciones del proceso o Sprint, es decir, entregas regulares y parciales del producto final.

Esta metodología permite abordar proyectos complejos que exigen una flexibilidad y una rapidez esencial a la hora de ejecutar los resultados. La estrategia irá orientada a gestionar y normalizar los errores que se puedan producir en desarrollos demasiado largos, a través de, reuniones frecuentes para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

sprint para reflexionar y proponer mejoras en los avances del proyecto. Los aspectos clave por los que se mueve el Scrum son: innovación, flexibilidad, competitividad y productividad.

3. Kanban

La estrategia Kanban conocida como ‘Tarjeta Visual» muy útil para los responsables de proyectos. Esta consiste en la elaboración de un cuadro o diagrama en el que se reflejan tres columnas de tareas; pendientes, en proceso o terminadas. Este cuadro debe estar al alcance de todos los miembros del equipo, evitando así la repetición de tareas o la posibilidad de que se olvide alguna de ellas. Por tanto, ayuda a mejorar la productividad y eficiencia del equipo de trabajo.

Las ventajas que proporciona esta metodología son:

- Planificación de tareas
- Mejora en el rendimiento de trabajo del equipo
- Métricas visuales
- Los plazos de entregas son continuos

4. Agile Inception

Está orientada a la definición de los objetivos generales de las empresas. Su meta es clarificar cuestiones como el tipo de cliente objetivo, las propuestas de valor añadido, las formas de venta. Suele girar en torno al método de “elevador”, que consiste en pequeñas reuniones entre los socios y el equipo de trabajo en las que las intervenciones no pueden superar los 5 minutos.

5. Design Sprint, la metodología de Google

En cualquier organización, la estrategia de negocios es lo más importante. Las metodologías ágiles se llevan implementando desde hace una década con el fin de mejorar los procesos que llevan a un producto o servicio mejorado y de calidad en el que los clientes cobran cada vez más importancia. Como ejemplo de innovación en estrategias de negocios nos encontramos con Design Sprint, una metodología de Google que está favoreciendo a los perfiles profesionales del mundo agile.

5. GESTION DE RIESGOS Y CALIDAD EN PROYECTOS INFORMATICOS

Identificación y clasificación de riesgos

El riesgo del proyecto es cualquier evento imprevisto que afecte la realización de uno o varios objetivos del plan. Esto puede incluir tareas breves que ocurren al principio de la producción, así como objetivos del proyecto a largo plazo. A continuación, se muestran algunas herramientas a utilizar para mitigar el riesgo del proyecto:

- **Identificación de riesgos:** la identificación de riesgos consiste en identificar activamente qué riesgos pueden afectar la finalización de un proyecto. Puedes participar en la identificación de riesgos en cualquier momento de un proyecto, pero lo ideal sería considerarlo antes de comenzar.
- **Análisis de riesgos:** el análisis de riesgos determina la probabilidad de que se produzca un riesgo específico. También puede emplearse este análisis para estimar cómo un riesgo particular podría afectar la finalización de un proyecto.
- **Gestión de riesgos:** la gestión de riesgos consiste en evaluar la probabilidad de un riesgo potencial y crear planes para minimizar el impacto que puedan tener en un proyecto. Puedes beneficiarte de realizar la gestión de riesgos en o antes del inicio de un proyecto, de modo que puedas tener opciones para diferentes acciones listas en caso de que un riesgo potencial cambie la trayectoria de un proyecto.

Estrategias para mitigar riesgos

Comprender el riesgo del proyecto te ayuda a mejorar tus habilidades para prepararte para el riesgo antes de que suceda y adaptar tus acciones si lo hace. Cuando comprendes el riesgo potencial de un proyecto en el que estás trabajando o estás a punto de comenzar, puedes minimizar el impacto de cualquier riesgo que se produzca durante el proyecto.

Esto también te permite asegurarte de que cualquier acción que tomes para el proyecto siga las leyes o regulaciones aplicables que puedan estar relacionadas con el objetivo. Debido a que la mayoría de las industrias tienen las mejores prácticas para comprender y analizar el riesgo del proyecto, es probable que puedas administrar el riesgo para cualquier proyecto que emprendas.

Considera cómo podrías responder a los posibles riesgos identificados en las etapas de planificación del proyecto. Hacer un plan de contingencia, o un plan de acción si ocurre un riesgo, ofrece la oportunidad de mitigar el riesgo hipotéticamente antes de que surja. Los planes para administrar los riesgos deben considerar cuál es el riesgo, cuál podría ser su impacto potencial en el proyecto y cómo puede mitigar su efecto si ocurre.

Puede ser útil escribir planes para administrar el riesgo, por lo que puedes crear un documento o una hoja de cálculo para consultarlo en caso de cualquier riesgo potencial.

Prácticas de aseguramiento de calidad

Las buenas prácticas son acciones o iniciativas que surgen para dar respuesta a una problemática o dificultad y han obtenido buenos resultados o mejoras para una unidad u organización. Se realizan de manera periódica, por etapas, y en su génesis, implementación y evaluación involucra equipos resilientes que trabajan de forma colaborativa y articulada internamente. Si bien responden a un contexto específico –son situadas–, tienen el potencial para ser replicadas. Para ello es necesario que sean verificadas, sistematizadas y difundidas ampliamente para su conocimiento, valoración, adecuación y eventual optimización de manera sustentable y sostenible en el tiempo, transformándose en prácticas establecidas.

6. EVALUACION Y SEGUIMIENTO DEL PROGRESO Y PROYECTO

Creación de indicadores claves de rendimiento

Antes de abordar los indicadores clave de rendimiento, es importante que sepa cuáles son los tipos de indicadores. Existen varios tipos de KPI, que se pueden subdividir en las siguientes categorías:

Indicadores de calidad: ayudar a comprender cualquier desviación que pueda haber ocurrido durante el proceso de producción.

Indicadores de productividad: son aquellas que están relacionadas con el uso de activos y recursos de la empresa en relación con las entregas.

Indicadores estratégicos: realizar una comparativa del escenario actual de la empresa en relación con los objetivos que se han determinado, ayudando a entender la situación en la que se encuentra la empresa.

Indicadores de capacidad: medición de la capacidad de respuesta de un proceso. Por ejemplo, la cantidad de productos que una máquina puede producir durante un período de tiempo determinado. Existen varios indicadores de desempeño, cada uno con un propósito diferente, pero todos con la función de presentar los resultados enfocados en cada sector.

Indicador de eficiencia

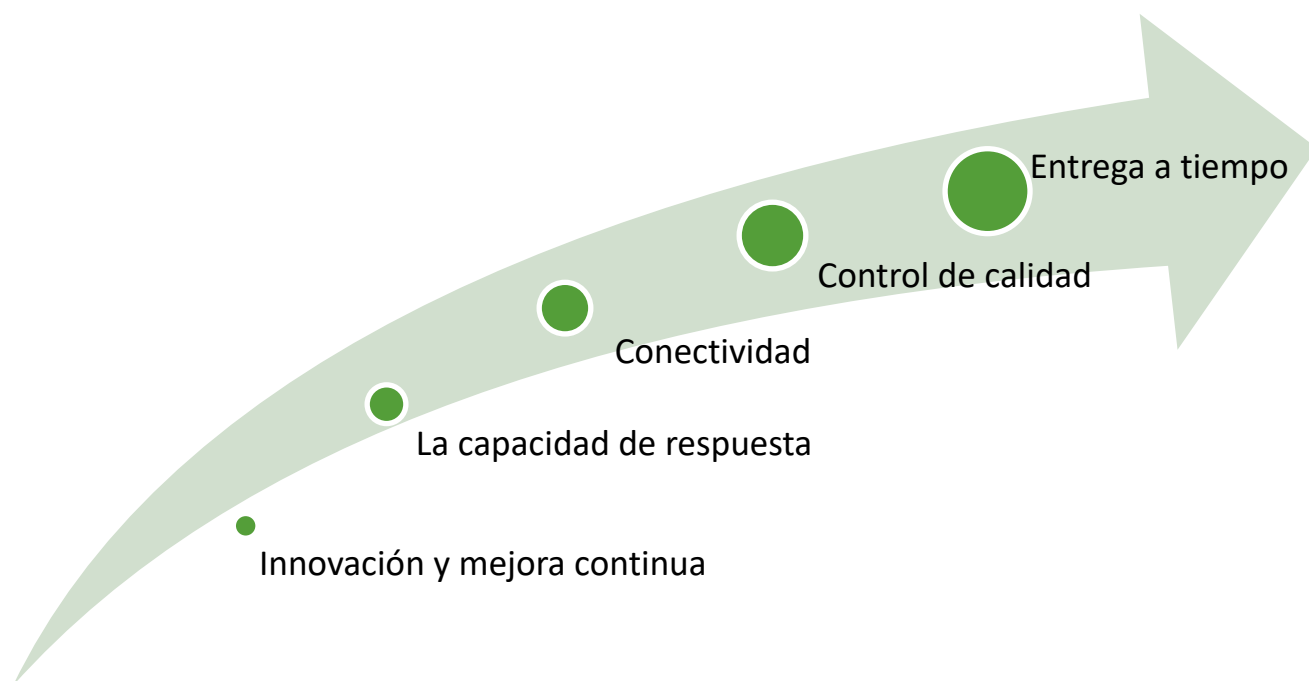
El indicador de efectividad se centra en el producto, así como en el resultado. Por lo tanto, este indicador está relacionado con la satisfacción del cliente. Por ello, es importante evaluar temas como atención al cliente, encuesta de satisfacción, confiabilidad, entre otros.

Indicador de efectividad

El indicador de efectividad mide si los objetivos fueron alcanzados. Para evaluar los procesos que tuvieron resultados positivos, en disminución de costos y aumento de lucros.

Indicador de rentabilidad

El indicador de rentabilidad calcula el porcentaje de beneficio en la facturación. Por lo tanto, ayuda a comprender qué acciones de mejora se pueden aplicar. En situaciones en las que la facturación fue positiva, sin embargo, el dinero no está disponible, puede ser una indicación de que los costos son más altos de lo esperado.



1 Indicadores de rendimiento clave (KPI) para evaluar la eficiencia del proveedor

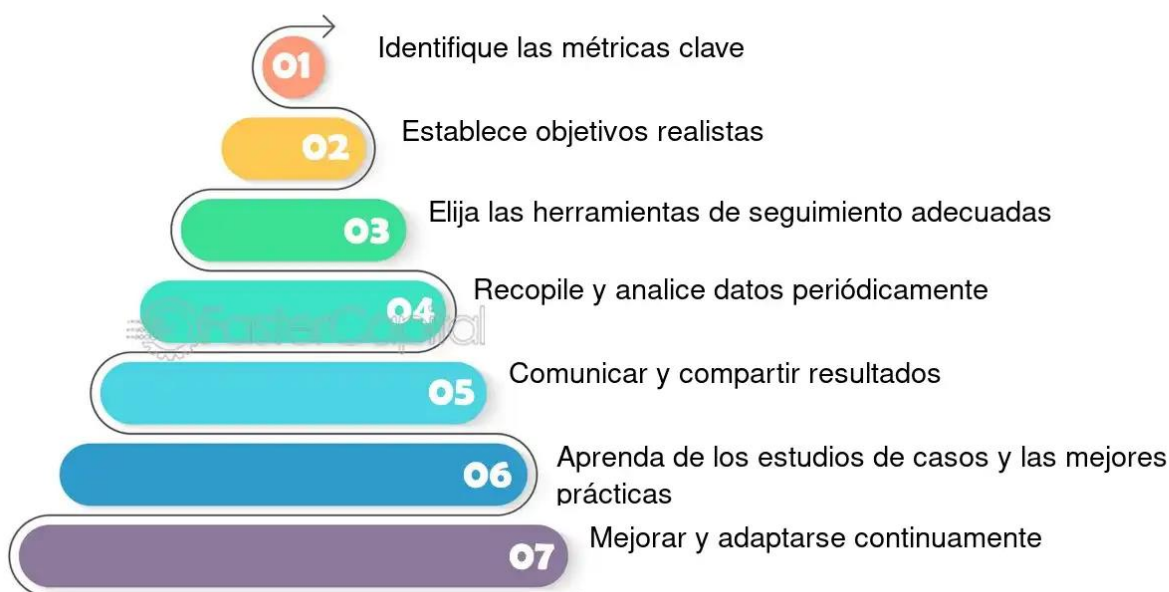
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE SEGUIMIENTO

El seguimiento de proyectos cobra vida a través de las herramientas de seguimiento de proyectos, como las actualizaciones de estado, los paneles en tiempo real y plantillas de seguimiento de proyectos. Estas herramientas están diseñadas para ayudarte a ti y a tu equipo a estar informados con respecto a las tareas individuales y los proyectos de equipo, pero también con respecto a múltiples proyectos.

Estas herramientas te ayudan a:

- Compartir información de tareas en tiempo real
- Aclarar quién hace qué y para cuándo
- Crear informes de seguimiento y progreso para compartir
- Ayudar a tu equipo a dar seguimiento al estado, los tiempos y el presupuesto

Implementación de sistemas de seguimiento eficaces



7. CIERRE

La creación de planes de proyecto informático es una actividad esencial que determina en gran medida el éxito de cualquier iniciativa tecnológica. A través de una planificación meticulosa, las organizaciones pueden definir claramente los objetivos, identificar los recursos necesarios, desarrollar cronogramas detallados, y anticipar riesgos potenciales. Esta fase inicial del proyecto no solo establece una hoja de ruta clara, sino que también proporciona una base sólida para la gestión y ejecución del proyecto.

El proceso de planificación involucra múltiples pasos, cada uno de los cuales es crucial para garantizar que el proyecto se mantenga en curso y dentro del presupuesto. Desde la definición del alcance hasta la implementación de metodologías de gestión, cada aspecto del plan debe ser cuidadosamente considerado y documentado. La claridad en los roles y responsabilidades, así como en los canales de comunicación, facilita una colaboración eficiente y ayuda a evitar malentendidos.

La estimación precisa de costos y la asignación adecuada de recursos aseguran que el proyecto tenga el apoyo financiero y logístico necesario para su realización. Además, un análisis de riesgos bien ejecutado permite al equipo prepararse para posibles obstáculos y desarrollar estrategias de contingencia efectivas.

La revisión y aprobación del plan por parte de todos los interesados garantiza un consenso y un compromiso con los objetivos del proyecto. Mantener una documentación detallada y un control de cambios riguroso a lo largo del proyecto ayuda a gestionar cualquier modificación y a mantener el plan actualizado y relevante.

8. REFERENCIAS

- BEEKMAN, G. INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA. Sexta edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2005
- HENNESSY, J. ARQUITECTURA DE COMPUTADORES. Primera edición MCgraw-hill
- Rodríguez, José. Gestión de Proyectos Informáticos. Métodos, Herramientas y Casos. 1a ed. 2007.
- McDonnell Steve - Desarrollo Y Gestión de Proyectos Primera edición MCgraw-hill