

1.2. Inicio de un proyecto de adopción Scrum

Esta fase es la más importante ya que representa la base del proyecto y el inicio oficial de la adopción de Scrum.

Inicio de la adopción

Ilustración 5 - Elementos involucrados en el inicio de la adopción de Scrum (inicio del proyecto)

Dentro de las actividades más relevantes de esta fase, encontramos:

- Realizar un primer acercamiento con las partes interesadas, mediante un análisis inicial
- Identificar la visión del proyecto
- Seleccionar nuestro equipo de trabajo
- Dar a conocer a todos los involucrados en el proyecto la visión para buscar el compromiso y apoyo de todos
- Identificar los elementos que harán parte de este proyecto

Algunas recomendaciones antes de iniciar un proyecto de adopción Scrum son:

- Lo mejor es empezar con un equipo pequeño, que no sea crítico para la organización pero que no sea tan irrelevante como para que a nadie le importe el éxito de este.
- Antes de pensar en una adopción completa de las prácticas de Scrum, se debe pensar en pequeños experimentos que permitan a las personas pasar por una transición suave (ambiente seguro para fallar).
- El cumplimiento de las expectativas del negocio es muy importante: sin esto el proyecto no puede ser un éxito. Sin embargo, es muy común negociar la reducción en la calidad con el fin de cumplir plazos de entrega, lo cual se puede traducir en que a la organización muchas veces no le preocupa tanto tener algo perfecto, sino tener lo necesario y a tiempo.
- Para no sacrificar completamente la calidad, debemos ocuparnos de priorizar los elementos del Backlog en función del valor que aportan a la transformación.

1.2.1. Análisis inicial GAP

En análisis inicial consiste en realizar un diagnóstico basado en los elementos que conforman el Backlog del proyecto de adopción y del cual se hablará con mayor detalle más adelante, este análisis inicial le permite a la organización identificar las bases y modelo bajo el cual operan e

interactúan las diferentes áreas y equipos en la organización, evaluando qué tanto están alineadas con la estrategia de negocios, la eficiencia de los procesos y la aceptación de TI en la organización.

En algunos casos, cuando no se cuenta con una visión clara de lo que se pretende alcanzar con la ejecución del proyecto de adopción, el análisis inicial ayudará de manera significativa a definir un panorama claro sobre lo que se desea alcanzar con la adopción de Scrum.

Es importante tener presente que el análisis inicial no es solo revisar documentos o realizar una entrevista con las partes interesadas, el objetivo es entender el por qué del estado actual de la organización, así como lograr un acercamiento emocional con las partes interesadas, para capturar información valiosa sobre sus comportamientos y forma de actuar. Es recomendable utilizar técnicas y herramientas visuales para interactuar mejor con los interesados.

El resultado más importante del Análisis inicial es un conjunto de oportunidades de mejora para aplicar en tu organización, el cual representa la base para estructurar el mapa de ruta de la adopción, en la siguiente fase del proyecto.

Esta evaluación se puede realizar mediante el uso de la herramienta que se describe en el segundo capítulo "Evaluación de madurez" de este libro.

1.2.2. Visión del proyecto

“La visión sin acción es meramente un sueño. La acción sin visión solo es pasar el tiempo. La visión con acción puede cambiar el mundo.”

Joel A. Barker

La visión del proyecto explica las necesidades empresariales que el proyecto de adopción busca satisfacer, considerando aspectos como el enfoque de la adopción, el alcance, el tiempo y el presupuesto, estos últimos tres elementos están enmarcados en la calidad esperada o por el patrocinador del proyecto.

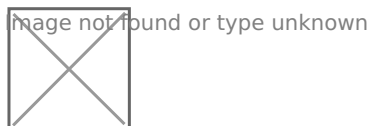


Ilustración 6 - Elementos involucrados en el inicio de la adopción de Scrum.

A continuación, se presentan algunas de las actividades a considerar durante la definición de la visión del proyecto.

Identificar los motivadores del proyecto.

Esta actividad consiste en responder el por qué y el para qué se realiza el proyecto, la respuesta a estas preguntas es única para organización pues su contexto es particular, sin embargo, para resolver estos interrogantes es posible considerar los beneficios la adopción de agilidad en las organizaciones, por ejemplo un aumento en la caludad, reducción del "time to market", productividad mejorada y reducción en los costos de los proyectos comparados con otros enfoques, en el sitio web [State Of Agile](#) puedes consultar más reportes sobre agilidad.

Identificar las restricciones del proyecto.

Por lo general los proyectos se enfrentan a tres tipos de restricciones que son el alcance, el costo y la duración, estos tres elementos conforman la calidad del proyecto y por lo general ante la aparición de problemas (por ejemplo, terminar a tiempo, no agotar el presupuesto o cumplir con lo que dicta un contrato). El siguiente gráfico presenta tres variantes de los tres elementos de la calidad y el impacto que dichas variaciones tiene sobre el proyecto:

Trade-off de los elementos de la calidad

Ilustración 7 - Variaciones de los elementos que conforman la calidad del proyecto

La ilustración en el primer recuadro presenta que si la organización necesita disminuir los costos, el tiempo de ejecución puede ser más largo. El segundo recuadro muestra que si lo que se desea es disminuir el tiempo de ejecución, probablemente los costos crecerán. El tercer recuadro nos muestra la situación ideal en la que se tiene el balance perfecto entre tiempo y costo para cubrir el alcance planeado, sin que se sacrifique la calidad del proyecto. Vale la pena resaltar que muchas veces las organizaciones no están preocupadas por tener salidas perfectas, sino tener lo que se considera necesario a tiempo.

Identificar las partes interesadas en el proyecto

Una actividad clave del análisis inicial es determinar el impacto de las partes interesadas en el proyecto de adopción Scrum, para esto se debe pensar en las personas que serán afectadas durante la ejecución del proyecto y el grado en el que se verán afectadas, por ejemplo, si es de manera directa, indirecta o si la parte interesada es simplemente un observador. Para la identificación de las partes interesadas y el nivel de impacto de las mismas sobre el proyecto, se pueden utilizar técnicas como el mapa de impacto de los interesados.

1.2.3. Roles involucrados en la adopción de Scrum

Contar con un equipo comprometido y confiable es de suma importancia, pues son las personas que trabajarán día a día para sacar adelante el proyecto de adopción. El equipo debe estar alineado y canalizar todos sus esfuerzos hacia la misma meta, por esta razón, la definición de la visión del proyecto debe realizarse antes de constituir el equipo.

Igual de importante es el compromiso del equipo, es por esto que antes de Constituir el equipo es necesario definir un objetivo común (es decir, la visión del proyecto).

Consultor Scrum

Para la adopción de Scrum, el rol del Consultor Scrum toma una posición de Product Owner, es decir que dentro de sus responsabilidades encontramos:

- Promueve la adopción de la agilidad en la organización
- Se desempeña a nivel estratégico y táctico
- Identifica las necesidades de la organización en cuanto a la agilidad
- Es la “voz del cliente”, en este caso el negocio o la Alta Dirección
- Ordenar los elementos del Backlog para alcanzar los objetivos de la mejor manera posible.
- Asegurar que todos los miembros del equipo entienden los elementos del Backlog al nivel necesario, brindando guía sobre cómo llevar a cabo la transformación.

Scrum Máster

En la adopción Scrum, el Scrum Máster se involucra más a nivel organizacional y no solo a nivel de equipo, por lo que representa un apoyo al Consultor Scrum.

- Garantizar que todos (personal del equipo y otras partes interesadas) conocen y aplican correctamente Scrum, sus prácticas y sus lineamientos.
- Ayudar a las personas externas al equipo (partes interesadas) a entender qué comportamientos / actitudes pueden ser útiles y cuáles no para la transformación.
- Contribuir a eliminar impedimentos / obstáculos para el proyecto de adopción.
- Ayudar a planificar la adopción de Scrum.
- Motivar cambios / experimentos que incrementen la productividad del personal involucrado en el proyecto de adopción.
- Junto con otros Scrum Máster, incrementar la efectividad de la adopción de Scrum en la organización.

Arquitecto de procesos

Para la adopción Scrum, será de gran apoyo contar con un Arquitecto/a de procesos, pues aportará el conocimiento y experiencia necesarios para la reestructuración, documentación, o levantamiento de procesos, además de:

- Trabajar en conjunto con los gerentes de negocios y el personal para definir y validar la operación del negocio, para posteriormente diseñar modelos de procesos futuros con acuerdos con las necesidades de optimización y agilidad.
- Asegurar la conexión entre equipos, áreas, personas, para determinar cómo lograr sus objetivos estratégicos tan eficientemente como sea posible.
- Definir cómo se deben cambiar los procesos de la organización para soportar los diferentes experimentos y ajustes en pro de la agilidad.

Diseñador (Comunicaciones)

En la adopción Scrum, el Diseñador apoya las labores de comunicación y difusión de información hacia las partes interesadas. Aunque este rol no está directamente involucrado en las actividades de adopción, resulta clave a la hora de generar más “seguidores” de Scrum. Adicionalmente este rol tendrá la responsabilidad de:

- Crear material audiovisual de apoyo para comunicar el propósito de la adopción, convocar a eventos, comunicar logros, lo cual fortalece el apoyo al proyecto de adopción.
- Ajustar la comunicación según el público, cuidando las reglas de negocio y asegurando un mensaje eficiente.
- Apoyar a las labores de comunicación de los demás miembros del equipo de adopción, para asegurar pertinencia y coherencia en el mensaje a transmitir.

Coach ontológico

“Coach”: Entrenamiento. “Ontología”: Ciencia del ser.

El Coach ontológico se enfoca en un aprendizaje transformacional, mediante el cuestionamiento, auto observación, reflexión y acción para el logro de resultados extraordinarios con efectividad y bienestar.

- Establecer una relación formal con las personas con el fin de desarrollar su potencial, y motivarlos al cambio.
- Plantear el desarrollo de habilidades y ajustes en la estrategia de relacionamiento con el objetivo de generar un clima organizacional que produzca sinergia entre el líder y las personas con las que trabaja para lograr el éxito.

1.2.4. Backlog del proyecto

Similar a lista de producto (product backlog), en un proyecto de adopción Scrum, el Backlog es la lista ordenada de todas las tareas y requerimientos que pueden ser necesarios para llevar a cabo la adopción.

Ilustración 8 - Componentes del Backlog

Los elementos que componen el backlog de la implementación pueden ser agrupados en siete épicas, según su afinidad o campo de acción, estas épicas representan las dimensiones de una organización que al interactuar permiten el desarrollo de su misión, pues se contemplan las personas, los procesos, la tecnología y los clientes.

Los elementos incluidos en el Backlog se derivan del análisis inicial y la visión del proyecto, pues son estos elementos los que permitirán llevar la organización desde el estado actual hacia el estado planteado en la visión. Revisemos a continuación cada uno de los siete componentes que conforman el Backlog:

Clima y entorno de trabajo

Como se ha mencionado de manera reiterada, para que la adopción de Scrum sea exitosa, es necesario contar con el compromiso y apoyo de todos los colaboradores de la organización que están involucrados en el proyecto, por lo que es necesario garantizar que el ambiente en el cual los individuos ejecutan sus actividades sea adecuado, esta es la razón por la cual es un factor relevante dentro del Backlog.

Esta épica hace referencia a todos aquellos elementos que son necesarios para propiciar el ambiente laboral que facilite la adopción de Scrum, estos elementos pueden ser:

- **Del tipo social:** que contempla el fomento de un ambiente tranquilo, libre de conflictos, donde se promueva la tolerancia y el respeto.
- **Del tipo psicológico:** son aquellos elementos que afectan la psiquis del trabajador, por ejemplo, el nivel de estrés, el agotamiento físico, las emociones, etc.
- **Del tipo físico:** son aquellas condiciones sujetas a la infraestructura y condiciones físicas bajo las cuales los colaboradores ejecutan sus actividades cotidianas, por ejemplo, la temperatura, la humedad, la circulación del aire, el ruido, el mobiliario, etc.

Algunas recomendaciones para construir un adecuado clima y entorno de trabajo son:

- **Diseñar el sistema de recompensas e incentivos:**

Las recompensas e incentivos no necesariamente deben ser de tipo económico, se pueden utilizar sistemas de recompensas como el envío de tarjetas kudo, una manera de demostrar aprecio y agradecimiento por los colaboradores del equipo de una manera sencilla, de bajo costo y muy valiosa (**Kudo Box**).

Al momento de diseñar una recompensa, se debe evitar caer en acciones como prometer por adelantado; se debe procurar que las recompensas sean continuas, no solo una; las recompensas se deben dar en público, no en privado; es importante recompensar el comportamiento, no solo los resultados y finalmente no solamente los subordinados deben ser recompensados, los compañeros también deben ser reconocidos.

- **Capacitación en comunicación efectiva:**

La comunicación efectiva no se trata solamente de enviar un mensaje a un receptor a través de un canal, sino que debe garantizar que el mensaje es recibido de tal manera que se cumpla el propósito deseado por el emisor. Para lograr este objetivo se debe asegurar que el mensaje es de fácil comprensión y que al momento de la comunicación el emisor considera las características del receptor, permitiendo enviar el mensaje considerando dichas características. En algunas ocasiones, la comunicación efectiva es una habilidad que no está muy desarrollada dentro del equipo, por lo que propiciar espacios de capacitación sobre este tema, genera valor al proceso de adopción de Scrum. Vale la pena recordar que uno de los principios del manifiesto ágil es promover la comunicación cara a cara pues es el método más eficiente y efectivo para comunicar información.

- **Fortalecer la felicidad de los trabajadores (12 pasos de la felicidad):**

Contar con colaboradores felices tendrá un impacto positivo sobre la adopción de Scrum pues aunque no es una regla que un colaborador feliz, sea un colaborador comprometido, si es muy probable que su felicidad propicie su motivación y compromiso. Existen 12 pasos respaldados por la ciencia que permiten cultivar la felicidad de un individuo:

- Agradecer a alguien diariamente.
- Dar u ofrecer algo a otra persona.
- Ayudar a quien lo necesita, puede ser un colega.
- Comer bien, consumir alimentos saludables.
- Hacer ejercicio con regularidad para cuidar la salud.
- Descansar bien, dormir lo suficiente.
- Nuevas experiencias, probar cosas nuevas.
- Caminatas al aire libre que permitan disfrutar de la naturaleza y escapar de la rutina.
- Aprender y adoptar prácticas de meditación.
- Socializar, relacionarse con nuevas personas que permita desarrollar conexiones.
- Apuntar a un objetivo.
- Sonreír constantemente.

Dentro de la organización se pueden fomentar actividades enfocadas a algunos de esos pasos, por ejemplo propiciar espacios para la actividad física o la meditación.

- **Inteligencia emocional:**

La inteligencia emocional es la capacidad de "entender y manejar tus propias emociones, y las de las personas que te rodean", según Daniel Goleman, un psicólogo estadounidense. La Inteligencia Emocional es el título dado a un grupo de capacidades emocionales que hacen que las relaciones humanas funcionen eficazmente. La inteligencia emocional permite:

- Mejorar las relaciones con nosotros mismos y con quienes nos rodean.
- Ser líderes más eficaces y exitosos.
- Tener más control de nuestras emociones en lugar de dejar que nuestras emociones tomen el control de nosotros.
- Los líderes que pueden trabajar bien con otros pueden fomentar el éxito individual, de equipo y organizacional.

- Cuando estamos en contacto con nuestras emociones somos capaces de tomar el control de nuestras emociones y nuestras acciones, en lugar de dejar que nuestras emociones nos controlen.

Dentro de la organización, fomentar el desarrollo de esta capacidad dentro de los colaboradores permitirá mejorar el ambiente laboral.

- **Estilos de liderazgo:**

Existen múltiples estilos de liderazgo, seleccionar uno o por qué no una mezcla de los elementos de varios de ellos, dependerá de las características del ambiente laboral y los colaboradores del equipo de trabajo, por ejemplo, se podría tener un liderazgo "dictador" donde un gerente es quien dirige completamente el trabajo de todos los colaboradores o un estilo "anarquista" en el que se empodera al trabajador y no es necesario centralizar el poder en una sola persona.

Automatización y procesos

La automatización y procesos es el componente del Backlog que incluye aquellos aspectos que generan un impacto sobre la forma en la cual se ejecutan los procesos, procedimientos y en general las tareas que permiten el desarrollo del sentido (misión) de la organización. Durante el análisis inicial, se identifican aquellos procesos o flujos de procesos que requieren ser modificados, eliminados o creados considerando desde luego los principios, artefactos, ceremonias, emisores de información y prácticas descritas en Scrum, toda esta información puede ser consultada en [The Scrum Map 2021](#).

A continuación se describen algunas recomendaciones para la gestión de la automatización y procesos dentro del Backlog:

- **Adopción de prácticas Scrum:**

Recordemos que Scrum presenta 6 etapas en su ciclo de vida, las cuales contienen en total 17 prácticas que permiten llevar a cabo un proyecto bajo este marco de trabajo. En este punto, la organización debe definir en el Backlog de la adopción cuáles de esos elementos presentados por el Framework desea adoptar dentro de la organización, por ejemplo:

- Si se requiere la definición de un cronograma de entregas.
- Si se requiere de la definición de la arquitectura del producto y en caso de que así fuera, las herramientas de software, la infraestructura, la información, etc. necesarios para la definición.
- Las condiciones de tiempo, lugar y herramientas que se utilizarán durante la ceremonia de planeación del Sprint o cualquiera de los demás eventos.
- Las condiciones bajo las cuales se realizará el envío de entregables a los clientes.
- La estructura con la cual serán construidas las historias de usuario y las tareas.

- **Estructura de equipos y definición de roles:**

Aquí se abarcan los elementos relacionados con la dimensión humana necesarios para el proyecto de adopción, por ejemplo:

- La contratación del equipo Scrum que implica la definición de los perfiles requeridos,

- Necesidades de capacitación en caso de que el personal requiera fortalecer sus capacidades.
- Los recursos necesarios para la contratación y/o capacitación en términos de tiempo y dinero.
- La definición de un plan de colaboración donde se definan cómo las distintas partes interesadas y los miembros del equipo participan, se comunican y colaboran durante todo el proyecto.

- **Evaluación de las herramientas/tecnologías utilizadas para determinar capacidades:**

Dentro de la época de automatización y procesos es útil considerar herramientas tecnológicas que faciliten la gestión de proyectos, este tipo de herramientas facilitan la gestión del líder del proyecto, mejoran la gestión de las tareas, promueven y favorecen el trabajo colaborativo y permiten contar con una mejor visibilidad del avance que ha tenido el proyecto. Para la selección de la herramienta es importante considerar elementos como lo son:

- Que permita la colaboración entre los diferentes miembros del equipo.
- Que permita hacer una correcta gestión de los recursos asociados al proyecto de adopción.
- Que facilite el cálculo y manejo de las métricas y los reportes.
- En caso de que se requiera que cuente con integración con las demás herramientas que se manejan dentro de la organización.
- Que se cuente con el soporte y acompañamiento necesario para la correcta implementación de la herramienta.
- Desde luego los costos de la herramienta frente a los beneficios que trae a la organización.

- **Construcción del tablero de delegación:**

Esta herramienta permite definir de manera colaborativa y didáctica entre todos los miembros del equipo el nivel de decisión sobre distintos aspectos de la organización lo que facilita mostrar con claridad la delegación a la vez que se fomenta el empoderamiento de todos los integrantes del equipo.

Por lo general el tablero se compone de una matriz, en la primera columna se enlistan los aspectos sobre los cuales se va a establecer el nivel de delegación (por ejemplo, días de vacaciones, horarios, herramientas de software, contratación, etc.), en la primera fila se definen los niveles de decisión que pueden ser de tipo numérico (por ejemplo, una escala de 1 a 7 donde 1 implica que no existe nivel de decisión, es decir que la decisión la toma el líder del equipo y 9 implica que existe total autonomía por parte del colaborador para tomar la decisión), la escala también puede ser de tipo cualitativo (por ejemplo, informar la decisión, vender la alternativa, consultar antes de decidir, llegar a un acuerdo, asesorar, preguntar o delegar). En las intersección se coloca el nombre o una fotografía de cada miembro del equipo según el nivel de decisión que tiene sobre cada uno de los elementos que están siendo objeto de evaluación. La siguiente ilustración presenta una idea de la forma en la que podría constituirse un tablero de delegación.



- **Procesos de autorización y toma de decisiones:**

En esta época se deben considerar aquellas acciones que permiten el fortalecimiento del desempeño del equipo de trabajo producto de flujos de autorización claros y procesos de toma de decisiones que faciliten la ejecución de las actividades de cada miembro del equipo de trabajo. Para determinar estos procesos de autorización y toma de decisiones se recomienda:

- Identificar aquellas tareas que requieren una pequeña cantidad de tiempo para completarse, pero que suelen acumularse con el tiempo (por ejemplo: programar reuniones, revisar y eliminar correos electrónicos no deseados, etc.)
- Identificar aquellas tareas que requieren poca habilidad y que pueden ser delegadas fácilmente, de hecho este tipo de tareas pueden ser oportunidades de automatización.
- Identificar aquellas tareas que requieren mucho tiempo, para realizar su división en tareas más pequeñas que puedan ser delegadas a otros miembros del equipo de trabajo.
- Identificar las habilidades de cada miembro del equipo de trabajo, de tal manera que le sean asignadas las tareas para las cuales está calificado.
- Definir los niveles de autoridad, por ejemplo, a través del tablero de delegación, permitirá que cada integrante del equipo de trabajo conozca qué decisiones puede tomar y cuales debe consultar, de esta manera el flujo de trabajo será mejor.
- En las situaciones en las que se deba consultar alguna decisión, es importante definir claramente a quién se debe solicitar la aprobación, a través de qué canal, cuánto tiempo demora la aprobación, etc.

- **Oportunidades de automatización + Robot Process Automation:**

La automatización hace referencia al uso de la tecnología para realizar un paso o serie de pasos de manera correcta y consistente con intervención humana limitada o nula. Por lo general automatizar actividades dentro de la organización se refleja en una mayor productividad, mejor confiabilidad y controles más sencillos, a veces la decisión de automatizar es difícil debido a sus altos costos de implementación y complejidad del alcance, una tecnología de automatización es la Robot Process Automation (RPA) que permite a los robots de un software desarrollar tareas en un computador tal como las haría un humano.

Los siguientes son algunos tipos de actividades que pueden ser consideradas para automatización:

- Las tareas repetitivas
- Las tareas que consuman grandes cantidades de tiempo.
- Las tareas propensas a errores.
- Las tareas con un rendimiento de baja calidad.
- Las tareas que involucran múltiples personas y pasos. Para que la automatización tenga éxito, una vez se hayan seleccionado las actividades a automatizar se debe garantizar que dichas actividades:
 - Tengan pasos bien definidos y basados en reglas.
 - Sean tareas lógicas.

- La entrada de la tarea pueda ser ingresada aun sistema de Software.
- La entrada de un proceso puede ser descifrada por los Sostemas de Software.
- El sistema de salida es accesible.
- Los beneficios son mayores a los costos.

Motivación y desarrollo del equipo

Contar con un equipo motivado ayudará a que el proyecto de adopción de Scrum sea exitoso, por lo que dentro de esta épica o componente del backlog se incluyen las condiciones que permiten a los miembros del equipo sentirse motivados, con este objetivo es necesario identificar cuáles son los motivadores de cada persona, pues en definitiva, estos motivadores varían de una persona a otra pues están ligados a particularidades de las personas, como su personalidad, gustos, prioridades, metas, expectativas de vida, etc. A continuación se describen otras actividades que podrían fortalecer la motivación y el desarrollo del equipo de trabajo:

- **Definición de Niveles de Servicio (ANS)**

La definición de los niveles de servicio permite establecer objetivos claros sobre la calidad que deben tener las salidas del proyecto de adopción de Scrum, estos niveles de servicio deben ser documentos en un documento denominado Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS o SLA) y son costruidos entre todas las interesadas directas en el resultado del proyecto. Involucrar a los desarrolladores en la construcción de los ANS incrementará la motivación y apropiación del proyecto.

- **Evaluación y definición de las estrategias de comunicación**

Anteriormente se mencionó la importancia de capacitar sobre comunicación efectiva a los desarrolladores para mantener un buen clima y entorno de trabajo, bien, en este punto, es necesario realizar además de la capacitación, una evaluación sobre el impacto que podrían tener diferentes estrategias de comunicación (canales, frecuencia de las comunicaciones, responsables, mensajes, medios de entrega de los mensajes, etc.) sobre el desarrollo del proyecto de adopción. Es importante que la selección de la estrategia de comunicación que utilizará el equipo sea una decisión en la que se involucre a los miembros de equipo, además, la estrategia de comunicación seleccionada debe ser evaluada constantemente para identificar oportunidades de mejora.

- **Correcta negociación y contratos (orientados a ciclos de desarrollo ágil)***

Para la formalización de los vínculos laborales o comerciales, se establecen los contratos, una forma generar motivación dentro del equipo de trabajo es diseñar dichos contratos con un enfoque hacia la agilidad, por ejemplo, si se definen incentivos de tipo económico en forma de comisión por cumplimiento de objetivos o entrega de resultados, los pagos de estas comisiones podrían alinearse con la finalización de los Sprints en los que se generan estos resultados, de esta manera los miembros del equipo podrán ver sus esfuerzos recompensados con una mayor frecuencia, por lo que se podrían entregar recompensas más pequeñas a una mayor frecuencia, en lugar de una de mayor cantidad pero en una única ocasión.

Relación con el cliente

Esta épica aborda aquellos elementos que afectan las relaciones con los clientes tanto internos como externos que se ven involucrados en el proyecto de adopción de Scrum. Por ejemplo, los proveedores como clientes externos y los empleados como clientes internos. A continuación se proponen algunas acciones que podrían favorecer la relación con los clientes internos involucrados en el proyecto de adopción:

- **Estrategias para disminuir rotación del personal**

Definir una estrategia que disminuya la rotación del personal permite garantizar una estabilidad dentro del equipo que está trabajando en la adopción, garantizando que no existirá pérdida de conocimiento ni retrocesos en la ejecución del proyecto al tener que capacitar a los integrantes del equipo que lleguen como reemplazo de los que salen. La motivación es un aspecto que está muy ligado al compromiso y desde luego a generar en los colaboradores el sentido de pertenencia necesario para evitar que abandonen la organización, por lo que considerar, por ejemplo, los factores de motivación CHAMPFROGS, ayudará a identificar qué motiva a cada persona que compone al equipo para diseñar una estrategia efectiva.

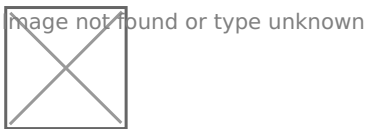


Ilustración 10 - Moving Motivators - CHAMPFROGS.

Propiedad intelectual de © Management 3.0. Todos los derechos reservados

- **Definición de los planes de capacitación**

La capacitación continua de colaboradores además de mejorar el desempeño de sus actividades, tiene un impacto favorable sobre la motivación. Las capacitaciones pueden fortalecer las habilidades técnicas o blandas de la persona o incluso sensibilizar al colaborador sobre aspectos de la organización como los valores, la cultura, etc.

Un instrumento que se puede considerar dentro del backlog es la definición de un plan de capacitación donde se definan los temas que serán abordados a través de capacitación, la duración, el mecanismo que se usará para entregar la capacitación (presencial, virtual, e-learning), los responsables de cada capacitación, etc.

- **Desarrollo de habilidades para el manejo de conflictos**

La relación con los clientes puede generar conflictos por múltiples motivos como insatisfacción o inconformidad por un resultado, intereses opuestos, puntos de vista diferentes, mala comunicación, etc. Por esta razón considerar el desarrollo de habilidades de resolución de conflictos en los miembros del equipo de adopción de Scrum permitirá que se identifiquen a tiempo los posibles conflictos y se resuelvan de manera proactiva, antes de que suceda.

- **Preparación de Scrum Masters**

Recordemos que el Scrum Master es el rol responsable de asegurar que Scrum es entendido y adoptado en la organización, garantizando que las actividades ejecutadas por

el equipo Scrum se realizan de manera alineada con la teoría, prácticas y reglas de Scrum.

El Scrum Master tiene responsabilidades asociadas a la coordinación y la motivación del equipo así como la gestión de impedimentos y seguimiento del proyecto, por lo que capacitar a diferentes miembros dentro de la organización en este rol, será un elemento estratégico en el éxito de la adopción de Scrum. Evaluar qué personas deben ser capacitadas por el papel que juegan dentro de la compañía debe ser considerado dentro del backlog de la adopción.

- **Definir un correcto sistema de Feedback**

Definir la estrategia mediante la cual se dará retroalimentación a los clientes, permite establecer el mecanismo más apropiado para comunicar las críticas o aspectos negativos del desempeño de un colaborador o la baja calidad de algún entregable, la estrategia que se defina debe contemplar la importancia de hacer sentir cómodo a quien va a recibir la retroalimentación, la forma en la que transmitirá el mensaje y desde luego la exaltación de aspectos positivos que genere en quien recibe la retroalimentación una emoción positiva de curiosidad o interés en la mejora de la productividad.

Mediciones

Este componente del Backlog se enfoca en aquellos elementos dispuestos para medir el desempeño del proyecto desde diferentes perspectivas, se deben considerar aspectos como:

- **Definición de métricas para el equipo**

Las métricas asociadas al equipo son aquellas que arrojan información sobre la calidad de los entregables, la productividad, el cumplimiento de las metas y en general aquellos aspectos que permiten medir la efectividad del equipo de adopción de Scrum.

- **Definición de métricas para dar seguimiento a los proyectos**

Cada proyecto debe ser revisado desde las diferentes áreas que lo conforman por ejemplo, el progreso del cronograma, la calidad, las finanzas, el recurso humano, etc. Es importante resaltar que para dar seguimiento al proyecto de adopción de Scrum se pueden utilizar algunos emisores de información propios de este marco de trabajo, por ejemplo, el burndown chart o el diagrama de flujo acumulado.

- **Definición de la frecuencia de medición y las fuentes de información**

Además de definir qué se medirá es importante establecer la frecuencia de la medición, asegurando que esta no es muy corta para que la medición se convierta en una sobrecarga laboral para el responsable de la medición, ni muy larga que no se puedan identificar a tiempo oportunidades de mejora o acciones correctivas en caso de que la ejecución del proyecto esté teniendo desviaciones. Adicional a la frecuencia de la medición, se deben identificar las fuentes de la información que se utilizará para el cálculo de la métrica, por ejemplo, la base de datos y su ubicación, el reporte generado por la herramienta de software, los registros de un procedimiento, etc.

- **Herramientas y automatización de mediciones (BI)**

Dentro de la ejecución del proyecto se pueden utilizar la Inteligencia de Negocio (Business Intelligence - BI), consiste en un conjunto de procesos y métodos de recolección,

almacenamiento y procesamiento de datos que permite extraer de esta información que soporta la toma de decisiones. Algunos ejemplos de procesos de inteligencia de negocios son:

- Minería de datos: mediante el uso de datos, estadística y técnicas de machine learning permite descubrir tendencias en grandes conjuntos de datos.
 - Generación de informes: permite compartir el análisis de datos con las partes interesadas para conocer la evolución de un proyecto y tomar decisiones, actualmente la generación de informes es una actividad que se puede automatizar con ayuda de software.
 - Análisis descriptivo: para este tipo de análisis se utilizan los datos históricos que mediante el uso de estadística busca entender el comportamiento de los datos.
 - Consultas: permite la extracción de datos específicos según las necesidades de los usuarios.
 - Análisis estadístico: a partir del análisis descriptivo, se realiza una exploración aún más profunda en los datos, para comprender mejor las tendencias o patrones.
 - Visualización de datos: el análisis es presentado mediante gráficos que facilitan la comprensión de la información por parte del analista y del consumidor final de la información.
- **Definición de los informes que debe generar el proyecto**
Dentro del Backlog del proyecto de adopción se deben contemplar los informes que serán generados, para ello es importante que todos los informes sean valiosos, es decir que presenten información útil, se deben evitar al máximo sobrecargar a los miembros del equipo con elaboración de informes poco relevantes.
Es importante contar con informes que presenten un panorama general del desempeño del proyecto de adopción pues este permitirá tomar las medidas correctivas a tiempo en caso de que se identifique deuda técnica u otro tipo de problemas durante la ejecución del proyecto.

Planeación y calidad

Esta épica del Backlog agrupa aquellos elementos a considerar relacionados con la planeación del trabajo, es decir definir las actividades que se van a ejecutar, los tiempos asignados a cada actividad, los recursos que serán necesarios, los criterios de calidad que tendrán las actividades, entre otros. A continuación, se mencionan algunas acciones que ayudarán con la planeación y definición de los criterios de calidad del proyecto de adopción:

- **Definición de los sistemas de Planeación del trabajo**
Los sistemas de planeación del trabajo permiten definir las actividades, responsables, los recursos, la duración y en general todos aquellos elementos que son necesarios para el buen desempeño del proyecto de adopción. Esta planeación, puede ser realizada mediante el uso de herramientas, como por ejemplo, un tablero kanban, el cual permite mapear y visualizar el flujo de trabajo y los componentes clave del proyecto, el tablero kanban puede ser físico o digital y básicamente se compone de filas donde se colocan las actividades a ejecutar y en las columnas se colocan los estados que pueden ser asignados a cada actividad (por ejemplo: por hacer, en proceso, revisado, terminado). Por lo general

para relacionar las actividades se utilizan tarjetas que contienen la información más relevante de la actividad, estas tarjetas se van moviendo a través del tablero y se van cambiando de estados a medida que se avanza en la ejecución del proyecto.

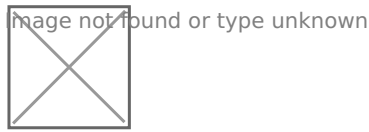


Ilustración 11 - Tablero Kanban.

- **Capacitación y revisión sobre los sistemas de estimación del trabajo**

Además de identificar las actividades del proyecto, es importante realizar una estimación del trabajo que será necesario para ejecutar las actividades, para esto, la capacitación y revisión de los diferentes sistemas de estimación de trabajo se convierte en un elemento a considerar dentro del Backlog, la selección del sistema que se usará en el proyecto, dependerá de las condiciones de la organización donde tendrá lugar el proyecto. A continuación se presentan algunas técnicas de estimación del trabajo:

- **Registros históricos:** esta técnica utiliza los registros del trabajo requerido para la ejecución de las actividades de proyectos anteriores, con la información histórica disponible, se calcula el valor promedio que tomará la actividad. En caso de no contar con el registro de la actividad, se pueden considerar actividades similares que si cuentan con dichos registros.
- **Juicio de expertos:** esta técnica consiste en consultar expertos en las actividades objeto de estimación, los expertos utilizan su conocimiento y experiencia para proporcionar el valor estimado del trabajo requerido por la actividad.
- **Desglose del trabajo:** esta técnica funciona para las actividades que por su complejidad dificultan la estimación del trabajo que requieren, para ello se propone desglosar la actividad en tareas más simples, de las cuales se pueda realizar la estimación y una vez se haya estimado cada tarea, se integran de tal modo que se pueda conocer el trabajo general de la actividad.
- **Project Evaluation and Review Techniques(PERT):** es un algoritmo fundamentado en la teoría de redes y que como resultado final entrega un cronograma para el proyecto, esta técnica de estimación contempla tres tipos de tiempo (optimista, más probable y pesimista) además de la criticidad de las actividades.

- **Cumplimiento de plazos**

Una vez se tienen identificadas las actividades del proyecto y estimado el trabajo que requerirán, es necesario definir los plazos de cumplimiento y las acciones que se llevarán a cabo en caso de incumplir estos plazos.

- **Definición de las Auditorías de Proceso y Producto:**

Las auditorías realizadas al proceso permitirán identificar desviaciones en la ejecución del proyecto o deficiencias en la calidad de los entregables, las auditorías se pueden realizar considerando criterios de aseguramiento o de control de la calidad:

- **Aseguramiento de calidad:** las auditorías enfocadas al aseguramiento de la calidad, evalúan el cumplimiento que durante la ejecución del proyecto se le está dando a los procesos y normas que se han definido para el proceso de adopción de Scrum,

esta auditoría revela, por ejemplo, si los miembros del equipo están omitiendo intencionalmente actividades definidas dentro de las prácticas definidas, si las herramientas no están siendo utilizadas de manera adecuada, etc.

- **Control de calidad :** las auditorías enfocadas en control de calidad se enfocan en la revisión de los incrementos que se entregan como resultado de la ejecución del proyecto, validando que son acordes con los criterios de terminados o los criterios de calidad que se hayan definido.

Excelencia técnica

La épica de excelencia técnica abarca aquellos marcos de trabajo, metodologías, técnicas, herramientas, etc. que se pueden incluir dentro del proyecto de adopción de Scrum para enriquecer el desarrollo del mismo en sus diferentes fases, a continuación tenemos algunos ejemplos de las técnicas que se podrían considerar para la ejecución del proyecto de adopción:

- **Técnicas para el levantamiento de requerimientos**

El levantamiento de requerimientos es una de las etapas más relevantes dentro del desarrollo de cualquier proyecto, pues de la claridad de estos requerimientos dependerá en gran medida la conformidad de las salidas del proyecto. Algunas técnicas que se pueden considerar para el levantamiento de requerimientos son:

- **Design Thinking:** es una actitud hacia el diseño con relación a la empatía, la creatividad y la racionalidad, permite el diseño de productos, sistemas y problemas más abstractos como los servicios. Esta técnica facilita el entendimiento de las necesidades de los usuarios y la experimentación para mejorar los entregables realizados.
- **Grupos focales:** esta técnica que permite captar el sentir, pensar y vivir de los individuos a través de su opinión, por lo general es una entrevista grupal donde participa el investigador, quien a partir de las respuestas que los individuos dan a las preguntas, además de su lenguaje corporal, puede recolectar información valiosa sobre lo que desean o necesitan (requerimientos).
- **Entrevistas:** las entrevistas buscan a través de una conversación entre dos personas realizar un intercambio de ideas u opiniones, esta técnica permite recolectar los requerimientos de forma directa con el involucrado, mediante un encuentro cara a cara.

- **Técnicas/Herramientas para diseño de producto**

Otro tipo de técnicas a considerar son las enfocadas al diseño del producto, están enfocadas en la generación y desarrollo de una idea para transformarla de manera efectiva en un producto funcional que satisfaga los requerimientos de sus consumidores o usuarios, algunas de estas técnicas son:

- **Mockup:** es un modelo estructural a escala de un producto, el cuales se sitúa en el entorno donde será utilizado el producto para poder observar su funcionamiento, por lo general se realiza para que por una parte el responsable del diseño pueda asegurar la capacidad del desarrollo del trabajo y por parte el usuario pueda tener una visión mucho más acertada y realista de lo que obtendrá al final del proceso de desarrollo del producto.

- **Lego:** este tradicional juego infantil puede ser usado como un mecanismo de simulación del diseño de productos e incluso procesos de manufactura, facilitando plasmar ideas en un concepto más tangible.
- **Arquitectura:** consiste en identificar los elementos funcionales de un producto así como sus principales componentes y las interacciones entre estos.

- **Técnicas/Herramientas de desarrollo de producto**

Además de la técnica de diseño del producto es importante considerar el mecanismo a través del cual se pasará del diseño al producto funcional. Por ejemplo, en el caso que el producto a entregar sea un software, se debe decidir qué entorno de desarrollo integrado (Integrated Development Environment (IDE)) se utilizará o si es un servicio, cuáles serán los mecanismos para la prestación del mismo.

- **Técnicas/Herramientas Pruebas de producto**

Al finalizar el desarrollo del producto, es necesario garantizar que el resultado cumple con los requerimientos, para esto se deben realizar pruebas al producto con el objetivo de detectar garantizar su conformidad con los requisitos e identificar posibles fallas o defectos para que sean corregidos antes de que el producto llegue a manos del usuario o cliente final, dentro del desarrollo de software existen múltiples tipos de pruebas, por ejemplo:

- **Pruebas automatizadas:** estas pruebas son ejecutadas a través de una herramienta de automatización, por la ejecución manual queda de lado.
- **Pruebas de integración:** este tipo de pruebas validan que al poner en funcionamiento de manera conjunta los elementos unitarios que componen el software lo hacen de manera correcta.

- **Técnicas DevOps** DevOps es un enfoque basado en principios ágiles y lean en los que se promueve una colaboración constante entre los equipos de desarrollo, operaciones y calidad que permita la entrega de software de manera estable y continua. Algunas técnicas de este enfoque son:

- **Integración continua:** esta práctica hace referencia a la integración, creación y prueba del código dentro del entorno de desarrollo cada vez que se realizan cambios, logrando descubrir fallos y subsanar posibles errores en el menor tiempo posible.
- **Despliegue continuo:** va más allá de la entrega continua pues a diferencia de esta, se reduce la intervención humana, es decir que el despliegue se realiza de manera automática en el momento que el código pasa todas las pruebas.
- **Chaos Monkey:** es una herramienta desarrollada por Netflix que permite probar la resistencia de la infraestructura de T.I al exponerla a fallas intencionales y pseudoaleatorias para probar como responden los sistemas ante dichas interrupciones; estas fallas permiten detectar debilidades en los sistemas para su futura solución.
- **Microservicios:** es un enfoque que busca desarrollar una aplicación de software como una serie de pequeños servicios que se ejecutan de forma autónoma pero se comunican entre sí. Dentro de las principales ventajas de este enfoque está en hecho de que al ser independiente el código de cada microservicio puede ser desplegado sin afectar a los demás.

