

2. Evaluación de madurez

En este capítulo se presenta el mecanismo que permite realizar un diagnóstico para determinar el grado de calidad con el cual se ha adoptado Scrum en una organización. Para ello se presentan dos componentes sujetos de evaluación: las épicas del Backlog y el cumplimiento de las prácticas de Scrum, que permiten conocer qué tan ágil es la organización y a qué nivel se están adoptando las prácticas de Scrum. Adicionalmente, se presenta una herramienta diseñada con el propósito de medir la madurez de Scrum en una organización. Descarga la herramienta desde el siguiente enlace: <https://tinyurl.com/scrum-maturity-model>

- [2.1. Evaluación de las épicas del Backlog](#)
- [2.2. Evaluación de la adopción de las prácticas](#)
- [2.3. Niveles de madurez](#)
- [2.4. Modelo de madurez de Scrum](#)

2.1. Evaluación de las épicas del Backlog

En la sección **1.5. Evaluación de madurez** del capítulo anterior, se mencionó que para la evaluación cuantitativa de la madurez de Scrum se realiza la medición de la adopción de dos aspectos: las épicas del Backlog y las prácticas propuestas por Scrum.

El primer aspecto a evaluar es el nivel de adopción de las épicas o componentes del Backlog, el cuál determinará qué tan ágil es la organización, para esto se define una serie de preguntas relacionadas con cada una de las épicas, como se verá a continuación.

Clima y entorno de trabajo

En esta épica se evalúan aspectos como:

- **Clima de trabajo:** evalúa el tipo de ambiente en el cual los equipos de trabajo desarrollan sus actividades cotidianas, pueden ser uno de cinco tipos:
 - **Combativo:** es un clima de trabajo caracterizado por la presencia de conflictos, la ausencia de confianza por parte de los líderes hacia sus colaboradores, la ausencia de comunicación, y la toma de decisiones por parte de los jefes de los equipos.
 - **Orientado a la cooperación:** es un clima laboral caracterizado por la cooperación entre los colaboradores de la organización, las relaciones entre jefes y subordinados se desarrolla a través de conductos regulares, por lo que la comunicación suele ser buena dentro de las áreas, pero no entre las mismas. Por parte de la dirección se tiene poco o nulo interés en las necesidades u opiniones de los colaboradores.
 - **Dirigido por resultados:**
 - **Amigable:** en este ambiente de trabajo existe confianza entre los líderes y sus colaboradores, aunque las decisiones son tomadas por los líderes, tienen en cuenta la opinión y comentarios de los colaboradores, el ambiente es dinámico y proactivo donde la comunicación y la confianza fluye entre los equipos.
 - **Abierto y creativo:** este clima de trabajo se caracteriza por la existencia de relaciones de confianza entre los líderes y sus colaboradores, las opiniones de todos los colaboradores son tenidas en cuenta para la toma de decisiones, de hecho, es posible que las decisiones sean tomadas en conjunto. La comunicación es efectiva y se percibe el compromiso y motivación de los colaboradores, es un lugar feliz para trabajar.

Este elemento evalúa también la existencia de un mecanismo que permita identificar el clima laboral entre los equipos de trabajo.

- **Visión de la organización:** busca indagar sobre el conocimiento y apropiación que tienen los miembros del equipo sobre la visión de la organización y qué tan involucrados se sienten en el proceso de alcanzar dicha visión.
- **La comunicación:** este elemento evalúa como se comunican los equipos de trabajo, indagando por los canales a través de los cuales se da la comunicación, por ejemplo, si solo se hace por medio de canales tradicionales como las llamadas o el correo electrónico, si se utilizan herramientas colaborativas o se aplica el principio de agilidad que hace referencia a que la mejor forma de comunicación es hacerlo cara a cara.
- **Condiciones ambientales:** indaga acerca de las condiciones físicas del ambiente en el que los equipos ejecutan sus actividades cotidianas, para ello evalúa no solo que existan condiciones favorables para la mayoría o todos los equipos de trabajo, sino también la disposición de la organización por mejorarlas y la cultura en los colaboradores de reportar las insuficiencias que evidencien en estas condiciones.
- **Rotación del personal:** la medición de la rotación del personal es una forma de conocer que tan bueno es el ambiente laboral, pues en un lugar de trabajo donde los colaboradores se sienten motivados y a gusto con la labor que realizan, la rotación es mínima, casi nula, por el contrario en ambientes laborales conflictivos y problemáticos, la rotación del personal es alta.
- **Autoridad y toma de decisiones:** el tipo de liderazgo presente en la organización influye en el nivel de agilidad de la misma, por lo que identificar cómo se toman las decisiones es fundamental para comprender qué tan flexible es el entorno de trabajo. En este elemento la pregunta está enfocada al nivel de consulta que realizan los encargados de la toma de decisiones a los miembros de su equipo antes de decidir.

Automatización y procesos

En el capítulo anterior se mencionó que la adopción de las prácticas de Scrum es un elemento dentro de la épica de automatización y procesos, sin embargo, la medición del nivel de adopción de las prácticas propuestas por Scrum en el modelo de madurez se hace aparte, dada la complejidad e importancia que tienen al momento de definir el nivel de madurez con el que una organización está "haciendo agilidad".

Haciendo esta aclaración dentro de esta épica se evalúan los siguientes elementos:

- **Procesos:** este aspecto evalúa la existencia de procesos, procedimientos y en general reglas de operación que le permitan a los colaboradores realizar sus actividades bajo instrucciones claras, adicionalmente se evalúa qué tal flexibles son los procedimientos.
- **Estructura de la toma de decisiones:** además de contar con procesos definidos se indaga sobre la manera en la que se toman decisiones, es decir si existe o no un procedimiento que proporcione claridad sobre los responsables de cada tipo de decisión.
- **Automatización de procesos:** evalúa la capacidad que tienen los equipos de trabajo de identificar necesidades de automatización y la gestión que realiza la organización para satisfacer dichas necesidades.

Motivación y desarrollo del equipo de trabajo

Dentro de esta épica del Backlog se evalúan elementos como lo son:

- **Mecanismos para medir la motivación:** es importante que dentro de la organización exista un mecanismo para conocer el nivel de motivación de los equipos de trabajo, por lo que este elemento busca indagar sobre la forma en la que los equipos manifiestan qué tan motivados están o los mecanismos que les permite a los líderes conocer el nivel de motivación de su equipo.
- **Evolución de los equipos de trabajo:** una organización para ser ágil necesita promover la evolución de sus equipos de trabajo, por lo que este elemento evalúa el nivel de acompañamiento y preocupación que tiene la organización en generar espacios de formación e interacción para propiciar la evolución de cada miembro del equipo de trabajo.
- **Capacitación del personal:** identificar y gestionar las necesidades de capacitación es una característica de las organizaciones ágiles, por lo que ese elemento indaga sobre la forma en la que la organización atiende las necesidades de capacitación de los equipos de trabajo.
- **Manejo de conflictos:** este elemento evalúa la forma en la que se resuelven los conflictos dentro de la organización, si se realiza de manera proactiva, identificando aquellas situaciones que podrían convertirse en un conflicto y solucionandolas entre todos los involucrados de manera anticipada o si por el contrario un conflicto es abordado solo hasta que genera un incidente o problema.
- **Manejo de roles:** evalúa la forma en la cual la organización tiene definidos los roles dentro de su estructura, si existe una jerarquía marcada o si por el contrario se conforma de roles flexibles.
- **Flujos de información:** indaga sobre la forma en la cual se realiza el intercambio de información, si se utilizan medios convencionales como el correo electrónico o las llamadas, si se utilizan plataformas, reuniones o si se dispone de la tecnología suficiente para acceder a la información en tiempo real.

Relación con el cliente y las demás partes interesadas

Esta épica del Backlog evalúa cómo es la comunicación con las partes interesadas, para lo cual se consideran dos elementos:

- **Comunicación con las partes interesadas:** este elemento busca identificar el canal a través del cual el equipo se comunica con los clientes o las partes interesadas, al igual que la comunicación entre los miembros del equipo, lo recomendable desde los principios del manifiesto ágil es que sea cara a cara, adicionalmente se puede apoyar en una herramienta colaborativa.
- **Involucramiento con el cliente y las demás partes interesadas:** trata de identificar la frecuencia con la cual el equipo de trabajo se comunica con los clientes o las partes interesadas, es decir si se hace únicamente al inicio y finalización del proyecto, con una frecuencia definida, por ejemplo semanal o mensual o durante cada iteración.

Mediciones

La medición de esta épica busca conocer la gestión que se realiza la organización sobre sus indicadores, para ello contempla tres elementos:

- **Métricas relacionadas con los equipos de trabajo:** indaga sobre la existencia y gestión de indicadores que permitan conocer aspectos clave sobre el desempeño del equipo de trabajo, contempla aspectos como la existencia de fichas de indicadores y el nivel de implementación de las mismas.
- **Métricas relacionadas con el proyecto:** la diferencia con el ítem anterior está en que los indicadores por los que se indaga están relacionados con la ejecución del proyecto.
- **Frecuencia de medición:** busca establecer la frecuencia con la que se realizan las mediciones dentro de la organización, esto para determinar si los períodos entre mediciones son muy cortos, muy largos, no existen o son adecuados.
- **Fuentes de información:** este elemento busca indentificar si en la organización existe facilidad en el acceso a los datos que permiten el cálculo de las métricas.

Planeación

En esta épica del Backlog, el modelo de madurez busca evaluar cómo se realiza la planeación del proyecto y la estimación de los requerimientos, para lo cual se contemplan los siguientes elementos:

- **Planeación del proyecto:** evalúa la manera en la cual se planifican las actividades necesarias para la ejecución del proyecto, esto contempla situaciones como la ausencia de planificación, una única planeación general durante todo el proyecto, la planificación a medida que se avanza en el proyecto o una combinación de las últimas dos.
- **Estimación de los requerimientos:** evalúa la existencia de un mecanismo para la estimación de los requerimientos y si en este proceso se hace o no participe al cliente. Adicional a esto, identifica el grado de conformidad que tienen los integrantes del equipo sobre el mecanismo utilizado para la estimación de requerimientos.

- **Histórico de las estimaciones:** indaga sobre la existencia de repositorios o herramientas que permitan almacenar los datos históricos de las estimaciones, de tal manera que sea posible utilizar esta información en futuros proyectos para estimar los requerimientos.
- **Reuniones del equipo:** este elemento busca identificar la efectividad de las reuniones dentro de la organización, su frecuencia, relevancia y en general el valor que aporta tanto al equipo como a la organización.

Excelencia técnica

Este componente del backlog se enfoca en conocer el nivel de experticia técnica de los equipos y el manejo de los requisitos de calidad del producto, los elementos que lo componen son:

- **Conformación de los equipos de trabajo:** busca identificar la composición de los equipos de trabajo en cuanto a la relación de personal experto técnico, novato e intermedio.
- **Diseño del producto:** este elemento está enfocado en conocer el manejo que le da el equipo al diseño de producto, es decir si se utilizan maquetas o mockups y en caso de que así sea cuáles son las partes interesadas responsables de su ejecución.
- **Calidad del producto:** busca identificar los responsables y el mecanismo a través del cual se realizan las pruebas de calidad del producto.
- **Entendimiento de los requerimientos:** es necesario que todo el equipo comprenda los requerimientos del cliente, razón por la cual este elemento evalúa el mecanismo utilizado por el equipo para garantizar que los requisitos son claramente entendidos por todos.

2.2. Evaluación de la adopción de las prácticas

El segundo aspecto a evaluar dentro del modelo de madurez de Scrum es el cumplimiento de las prácticas, como se mencionó en el numeral anterior, aunque en el ciclo de vida de un proyecto de adopción de Scrum, las prácticas hacen parte de la épica del Backlog "Automatización y procesos", debido a la complejidad e importancia de adoptar estas prácticas, en el modelo de madurez se consideran como un componente adicional, el cual indicará a qué nivel se esta "haciendo agilidad", en síntesis la evaluación de la adopción de las épicas del Backlog indica **"qué tan ágil es una organización"**, mientras que la evaluación de la adopción de las prácticas de Scrum indica **"qué tanta agilidad está haciendo la organización"**.

La evaluación de la adopción de las prácticas incluye una serie de preguntas por cada práctica, como se verá a continuación.

Definir el objetivo del producto

Dentro de esta práctica se indaga sobre:

- Se define un objetivo del producto de manera previa al inicio del proyecto donde se expliquen las necesidades a satisfacer y la calidad esperada del proyecto.
- La identificación y garantía de que todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto están disponibles.
- Se identifican claramente las partes interesadas en el proyecto.
- Se definen los criterios de terminado.
- Se establece el presupuesto del proyecto así como el Retorno de la inversión (ROI).
- Se definen los parámetros para la gestión de cambios durante la ejecución de los procesos.
- Se define un proceso para la gestión de riesgos.

Conformar el equipo Scrum

Las preguntas relacionadas con la conformación del equipo Scrum busca comprender:

- La definición del rol del Scrum Máster con base en lo sugerido en el marco de trabajo.

- La definición de un Product Owner como único interlocutor entre los desarrolladores y las partes interesadas en el proyecto.
- Se realiza la reunión de inicio del proyecto (kickoff).
- La comunicación directa del Product Owner con el cliente y con los desarrolladores.
- La existencia de una visión y reglas de trabajo compartidas por todos los miembros del equipo Scrum.
- La definición de un plan de colaboración donde esté claramente descrita la forma en la que se llevarán a cabo las comunicaciones y la colaboración entre todas las partes interesadas en el proyecto.
- La existencia de una cultura de auto-gestión dentro del equipo que facilite la asignación de tareas y las actividades de investigación y capacitación.
- La identificación de las competencias necesarias para la ejecución del proyecto.
- El nivel de energía y motivación del equipo de Scrum.
- La existencia de un mecanismo para la medición del rendimiento del personal.

Construir el Product Backlog

Dentro de esta práctica se evalúan dos aspectos:

- La existencia de un Product Backlog que contenga las características, funcionalidades, requisitos, mejoras y correcciones sobre el producto.
- la disponibilidad del Product Backlog para su consulta por parte de todos los desarrolladores.

Priorizar el Product Backlog

Las preguntas dentro de la priorización del Backlog evalúan la existencia de una técnica para priorizar las historias de usuario haciendo partícipes a las partes interesadas en este proceso, además, valida que priorización se realice únicamente con la autorización del Product Owner.

Definir el cronograma de entregas

Se consideran dos tipos de cronograma:

- Cronograma de alto nivel: este cronograma se realiza durante la plenación del proyecto y determina de manera estimada la duración que tendrá cada uno de los Sprints.
- Cronograma detallado de lanzamiento: durante las reuniones de planificación del Sprint se realiza un cronograma detallado sobre las actividades, compromisos y las tareas asignadas a cada miembro del equipo.

Definir la arquitectura del producto

Dentro de esta práctica se evalúa:

- La ejecución del Sprint 0 donde se defina la arquitectura del producto y las tecnologías a utilizar.
- La re-definición del diseño técnico del producto durante la ejecución del proyecto si fuera necesario.
- La definición del producto mínimo viable entre el cliente y el Product Owner.
- La metodología, marco de trabajo, proceso, etc. utilizado para realizar el desarrollo del diseño del producto/proyecto.

Escribir y priorizar las historias de usuario y tareas

Las preguntas de esta práctica están enfocadas en la evaluación de la existencia de un mecanismo que permita la creación de historias de usuario y que estas últimas a su vez puedan ser desglosadas en tareas. Adicionalmente, se debe contar con un mecanismo que permita priorizar las historias de usuario considerando el valor que aportan al negocio, así como su riesgo y dependencias.

Planear el Sprint (Sprint Backlog)

Dentro de esta práctica se evalúa:

- La ejecución de la ceremonia de planificación del Sprint en la que participan todos los miembros del equipo Scrum y cuyo objetivo es seleccionar las actividades a desarrollar así como el plan para su ejecución.
- Se cuenta con un Backlog para cada Sprint, el cual es actualizado por todo el equipo.
- La ceremonia de planificación del Sprint tiene una duración de 2 horas por cada semana de duración del Sprint.
- Se cuenta con un mecanismo para estimar el trabajo de las tareas del Backlog, considerando criterios como el tamaño, la complejidad, la duración, la cantidad de recursos, los riesgos, limitaciones, etc.
- Durante la planificación del Sprint se tienen en cuenta los riesgos asociados mediante el uso de una metodología de gestión del riesgo.

Desarrollo del Sprint

Las preguntas de esta práctica buscan evaluar algunos aspectos de la ejecución de los Sprints como lo son:

- La duración del Sprint oscila entre 1 y 4 semanas.
- Se monitorean y gestionan las métricas.
- Se cuenta con una herramienta de software que permite la gestión de los proyectos de manera ágil y simple.
- Se informa a las partes interesadas durante la ejecución del Sprint acerca de los riesgos.

Sprint (Scrum diario)

En esta práctica se evalúan:

- La realización del Scrum diario para dar seguimiento al avance del proyecto, con la participación del Scrum Máster y los desarrolladores.
- Se cuenta con un Burndown Chart del Sprint que se mantiene actualizado a medida que el trabajo avanza.
- Se ejecuta una reunión diaria y corta que no sobrepasa los 15 minutos donde se abordan los aspectos más relevantes del avance diario del proyecto.
- Todos los desarrolladores conocen en qué están trabajando sus compañeros.
- El Burndown chart está disponible para todos los desarrolladores.
- El Sprint Backlog es actualizado diariamente por los desarrolladores.
- Se tienen implementados artefactos como Scrum board y/o diagramas de flujo acumulado que permitan realizar seguimiento al avance y resultados del proyecto.

Validar los entregables del Sprint

Los elementos con plantados dentro de esta práctica son:

- Se realiza la ceremonia de la revisión del Sprint, en la cual se realiza la demostración del incremento al Product Owner y las partes interesadas invitadas a la ceremonia.
- En caso de que se genere deuda técnica, esta es incluida en el Backlog junto con los nuevos elementos de la iteración para saldar la deuda técnica.
- Durante la revisión del Sprint se realiza un refinamiento del Product Backlog por parte del Product Owner y los desarrolladores.
- Durante la revisión del Sprint el Product Owner y/o las partes interesadas realizan una retroalimentación a los entregables realizados.

Retrospectiva del Sprint

Los elementos contemplados dentro de esta práctica son:

- Al finalizar cada Sprint se realiza la ceremonia de Retrospectiva del Sprint en la que se discuten las lecciones aprendidas a lo largo del Sprint. Se evalúa también la participación del Scrum Master y los desarrolladores.
- Se evalúa que las lecciones aprendidas queden debidamente documentadas.
- Se realiza seguimiento a las métricas para hacer seguimiento y control al desempeño del equipo y la ejecución del proyecto.
- Se implementan las iniciativas de mejora sugeridas durante la Retrospectiva del Sprint.

Planificación de la implementación

En esta práctica se evalúa que exista una planeación de los elementos necesarios para realizar una implementación exitosa de los incrementos generados en cada Sprint.

Implementación de entregables

En esta práctica se evalúa la implementación, es decir que una vez se finalice un entregable se ponga a disposición de los usuarios para su uso y la satisfacción de las partes interesadas con los resultados obtenidos en cada iteración del proyecto.

Cierre del proyecto

En esta práctica se evalúa:

- Al finalizar el proyecto se realice una reunión donde se oficialice el cumplimiento de todos los compromisos por parte del equipo Scrum.
- Se genere un acta de cierre del proyecto elaborada por el Product Owner y revisada y aceptada por el cliente.

Retrospectiva del proyecto

En esta práctica se evalúa que:

- Al finalizar cada proyecto exista una reunión de los socios de la organización y el equipo Scrum para la retrospectiva del proyecto en su totalidad.
- Se genere una base de conocimientos con las lecciones aprendidas de los proyectos.

2.3. Niveles de madurez

Los niveles de madurez presentan una escala a través de la cual se puede medir la capacidad que tiene la organización, en este caso, de adoptar la agilidad en su operación por un lado y por el otro de adoptar las prácticas de Scrum en su cotidianidad.

Conocer el nivel de madurez de una organización no debe ser visto únicamente como una forma de diagnóstico o de conocimiento del estado actual, sino un ejercicio que permita identificar las oportunidades de mejora y el camino para alcanzar el nivel de madurez deseado para la organización.

A continuación se presentan los niveles de madurez tanto para la adopción de la agilidad como de las prácticas de Scrum.

2.3.1. Niveles de madurez de la adopción de agilidad

En el numeral anterior se presentaron los elementos que el modelo de madurez evalúa en cuanto a las épicas del Backlog del proyecto de adopción de Scrum, según las características que la organización tenga de cada uno de los elementos, se puede clasificar en uno de estos cinco niveles, es importante resaltar que cada nivel de madurez agrupa todas las épicas del Backlog, por lo que presenta un panorama general de lo que sería, por ejemplo un nivel 1 para todas las épicas, de aquí la importancia que adicionalmente se observe el nivel obtenido para cada épica, pues se podrían dar situaciones donde por ejemplo, la relación con los clientes o partes interesadas es Nivel 4, pero las demás épicas son nivel 2, en este caso la organización a nivel general será ubicada en en Nivel 2, pero al momento de definir los planes de acción el esfuerzo por mejorar la relación con los clientes o partes interesadas será menor que el necesario para mejorar los demás componentes del Backlog.



Ilustración 22 - Niveles de madurez de agilidad.

Nivel 1: Organización pasiva

Este nivel se caracteriza por tener un clima laboral donde no existe la comunicación entre los miembros de los equipos, sus líderes y los clientes o partes interesadas. Por parte de la organización no existe preocupación por conocer y gestionar un buen ambiente laboral, las personas solo ejecutan tareas sin tener una visión clara de su trabajo a lo que sumado con condiciones ambientales deficientes, se traduce en colaboradores desmotivados que esperan una oportunidad para salir de la organización. Por la parte de los procesos, los colaboradores ejecutan las tareas que se les asigna sin instrucciones claras, muchas veces las tareas son repetitivas y de poco valor, además existe una alta confusión sobre la toma de decisiones. No se realizan mediciones, lo que dificulta promover las mejoras. No se realiza planeación, por lo general se improvisa sobre la marcha.

Nivel 2: Organización reactiva

En este nivel, la comunicación entre los miembros de un mismo equipo es buena, pero existen brechas de comunicación tanto con los líderes como con otros equipos, la comunicación con el cliente se da únicamente en caso de que presente algún problema o incidente. Si bien aún no se gestiona un buen ambiente laboral por parte de la organización, ya se contempla como una necesidad, por lo que se mide el desempeño de los colaboradores para conocer su nivel de motivación, la capacitación está en manos de los líderes de equipo. La visión es conocida por los líderes de equipo, pero no la transmiten a sus colaboradores, son encargados de dictaminar las ordenes que sus subalternos deben cumplir. En cuanto a los procesos, se tienen estructurados aquellos que son críticos. Los equipos evidencian necesidades de automatización, pero la organización no cuenta con los recursos necesarios para implementar este tipo de iniciativas. Existen indicadores, pero los mismos no se miden a menos que se solicite por un superior. Se realiza una única planeación al inicio de cada proyecto que por lo general se queda corta, durante la ejecución de los proyectos se hacen reuniones largas y frecuentes que no generan valor.

Nivel 3: Organización funcional

En este nivel la comunicación es más efectiva entre los equipos de trabajo y las partes interesadas pues se cuenta con una herramienta colaborativa. Los miembros más antiguos del equipo conocen la visión de la organización y en los equipos algunas veces se siguen órdenes y en otras ocasiones existe autonomía, sin embargo no hay claridad en qué casos aplica cada alternativa. Solo una parte de los equipos cuenta con condiciones físicas adecuadas en su lugar de trabajo. En cuanto a los procesos, los colaboradores ejecutan las actividades bajo procedimientos estandarizados que no son flexibles, se llevan a cabo procesos de automatización pero la solicitud de los mismos es demorada y con exceso de burocracia. En este punto los líderes de los equipos están más comprometidos con la motivación de su equipo y el logro de los objetivos. Existen métricas que son generadas manualmente con una frecuencia mensual. Se realiza la planeación del proyecto a partir del surgimiento de los requerimientos del cliente, las reuniones durante la ejecución del proyecto son poco frecuentes y concisas.

Nivel 4: Organización flexible

Las organizaciones pertenecientes a este nivel se caracterizan por tener un clima laboral amigable, la mayoría de los colaboradores conocen la visión de la organización, la comunicación se realiza cara a cara y la mayoría de los equipos cuentan con condiciones de trabajo adecuadas, existe un plan de capacitación y la resolución de conflictos se da de manera reactiva, la tasa de rotación de personal es baja pues la organización se considera un buen lugar para trabajar. Los equipos tienen autonomía sobre su trabajo aunque tienen un líder guía que les despeja dudas e inquietudes. En cuanto a los procesos, se ejecutan bajo estándares, pero los mismos pueden ser ajustados de acuerdo a las necesidades y el contexto de la organización, también se implementan procesos de automatización. Los líderes de equipo involucran a todos los colaboradores en la toma de decisiones. Se realiza la medición semanal del desempeño tanto del equipo como el avance del proyecto de manera automatizada a través de diferentes herramientas. La planeación se realiza de manera mensual y se manejan técnicas de estimación que no siempre resultan precisas. Las reuniones son más informales pero tienen a ser puntuales y enfocadas.

Nivel 5: Organización ágil

Las organizaciones clasificadas en este nivel se caracterizan por tener un clima laboral abierto y creativo en el que la comunicación es efectiva entre todos los miembros de la organización y las partes interesadas pues se da cara a cara y con ayuda de una herramienta colaborativa, lo que facilita la solución de conflictos de manera proactiva, la organización se preocupa por identificar y gestionar un buen ambiente laboral, la visión de la organización es compartida y adoptada por todos los colaboradores, quienes cuentan con condiciones ambientales adecuadas para la ejecución de sus actividades, existe autonomía en los equipos de trabajo para la definición de sus objetivos y su opinión es considerada por los líderes para la toma de decisiones y aceptación de requerimientos por parte del cliente. En cuanto a los procesos, se ejecutan bajo procedimientos flexibles, se identifican y gestionan de manera rápida y eficaz las necesidades de automatización. Los líderes son serviciales, su rol es de acompañamiento más no de mando y control. La organización cuenta con métricas para medir el desempeño de los equipos y el avance de los proyectos las cuales son generadas por una única herramienta de manera automatizada. Una planeación de alta visión es realizada al inicio de cada proyecto y una planeación detallada al inicio de cada iteración, las estimaciones se realizan entre todo el equipo y el cliente, lo que genera que sean precisas.

2.3.2. Niveles de madurez de la adopción de las prácticas de Scrum

Los niveles de madurez de la adopción de las prácticas de Scrum, presentan el grado en el que una organización ha adoptado las prácticas en sus actividades cotidianas, al igual que se mencionó en el numeral anterior si bien el nivel presenta el panorama general de una organización con todas

sus prácticas en un mismo nivel, se puede dar el caso en el que una organización tiene cada una de las prácticas en un nivel de madurez particular, por lo que el análisis se debe hacer desde las dos perspectivas, una global y una en mayor detalle para cada una de las prácticas.

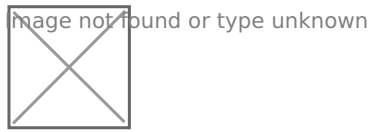


Ilustración 23 - Niveles de madurez de la adopción de las prácticas de Scrum.

Nivel 1: Inicial

Es el nivel más bajo y corresponde a aquellas organizaciones que han adoptado muy pocas prácticas de Scrum o están iniciando en el proceso de adopción de Scrum. Este nivel se caracteriza por carecer de un objetivo del producto, la comunicación entre las partes interesadas es baja, no se tiene bien estructurado el equipo Scrum, no se realiza la planificación ni la retrospectiva del sprint y no se realizan juiciosamente los sprints diarios. Por lo general se puede presentar un bajo nivel de satisfacción de las partes interesadas.

Nivel 2: Básico

En este nivel las prácticas cuentan con una mejor estructura que en el nivel 1, se cuenta con un objetivo de producto y se garantiza la disponibilidad de los recursos antes de iniciar el proyecto, los roles de Scrum están definidos así como las reglas de trabajo, se llevan a cabo las ceremonias aunque estas no necesariamente cumplan con lo recomendado por el marco en cuanto a duración y contenido, se cuenta con un Product Backlog cuya priorización es autorizada por el Product Owner y se utilizan algunos artefactos para el seguimiento de los proyectos como el Burndown.

Nivel 3: Definido

En este nivel se involucran más activamente las partes interesadas en el proyecto ya que se definen claramente las comunicaciones y se establecen los criterios de terminado. Durante la planeación se utilizan técnicas para el cálculo de aspectos financieros del proyecto, se establecen mecanismos para el control de cambios y la gestión del riesgo. El equipo Scrum cuenta con la autonomía para gestionar su trabajo y capacitarse en temáticas que le darán valor al equipo. El product backlog se encuentra disponible para todos los desarrolladores y su priorización se realiza con una técnica definida. Se utilizan historias de usuario que son creadas de manera efectiva, desglosadas en tareas y priorizadas según el valor que aportan al negocio. Las ceremonias son realizadas bajo la estructura propuesta por Scrum.

Nivel 4: Gestionado

En este nivel se cuenta con mecanismos definidos para el seguimiento del desempeño del proyecto, de hecho, se utilizan herramientas de software para la gestión del proyecto y el seguimiento y monitoreo de métricas, además se utilizan artefactos que son actualizados diariamente y que permiten hacer un mejor seguimiento al avance del proyecto. La relación con las partes interesadas es más estrecha pues se informa además de los avances y entregables de los Sprints aspectos como los riesgos. En cuanto al equipo Scrum se estructuran planes de capacitación y sus respectivos mecanismos de seguimiento. Se cuenta con metodologías para el diseño de producto/proyecto y las lecciones aprendidas son consolidadas en una base de conocimiento.

Nivel 5: Mejorado

Este nivel se enfoca en la mejora continua de los aspectos que afectan la ejecución del proyecto, por lo que se mide el rendimiento tanto de equipo Scrum como de la ejecución del proyecto lo cual permite definir iniciativas de mejora que son implementadas buscando aumentar el nivel de satisfacción de todas las partes interesadas y mejorar el rendimiento de proyectos futuros mediante la documentación de lecciones aprendidas. En este nivel las partes interesadas se encuentran altamente satisfechas y el equipo Scrum se caracteriza por tener un alto nivel de energía y de satisfacción.

2.4. Modelo de madurez de Scrum

El Modelo de Madurez de Scrum (Scrum Maturity Model - SMM) descrito en los anteriores numerales de este capítulo, permite medir el grado de calidad con el que se han adoptado la agilidad y Scrum en la organización, para ello se presenta una herramienta que permite realizar una evaluación cuantitativa.

La herramienta permite identificar las bases y el modelo bajo los cuales operan e interactúan las diferentes áreas y equipos en una organización, evaluando qué tan alineadas están con la estrategia del negocio, la eficiencia de los prácticas y la aceptación de la agilidad en la organización.

No es solo revisar documentos o realizar una entrevista con las partes interesadas, el objetivo es entender el porqué del estado actual de la organización y lograr un acercamiento emocional con las partes interesadas, para capturar información valiosa sobre sus comportamientos y forma de actuar.

El resultado más importante de realizar el Análisis de Madurez de Scrum, es un conjunto de oportunidades de mejora para aplicar en tu organización, el cual representa la base para estructurar un mapa de ruta para mejorar las prácticas ágiles en una organización.

- **Descarga la herramienta "Modelo de Madurez Scrum - SMM":** <https://tinyurl.com/scrum-maturity-model>

2.4.1. Diagnóstico de agilidad

El diagnóstico de agilidad se encuentra en la pestaña "D. Agilidad" del archivo de excel y cuenta con la siguiente estructura:



Ilustración 24 - Niveles de agilidad.

1. **Sección:** cada pestaña de la herramienta presenta una sección, para este caso la pestaña "D. Agilidad" es la que contiene el cuestionario sobre el diagnóstico de agilidad.

2. **Recomendaciones:** se mencionan algunos aspectos a tener en cuenta antes y durante el diligenciamiento del diagnóstico.
3. **Épica del Backlog:** muestra la épica del Backlog que está siendo evaluada.
4. **Pregunta:** presenta la pregunta o situación que se debe contestar de acuerdo al contexto de la organización.
5. **Opción de respuesta:** cada pregunta tiene asignadas cinco opciones de respuesta, una por cada nivel.
6. **Calificación:** en esta columna, el responsable de aplicar la herramienta de diagnóstico en la organización, deberá colocar el número uno (1) frente a la casilla de la opción de respuesta que mejor describa la situación de la organización.

Ahora que ya se conocen los componentes de esta sección de la herramienta, el siguiente paso es diligenciarla, para ello se debe tener en cuenta que cuando de recolectar información se trata, se debe evitar caer en el error de no utilizar los instrumentos adecuados según los interesados impactados y su disponibilidad de tiempo, o de utilizar un único instrumento para todos los momentos, lo que resulta menos efectivo, por esta razón a continuación, se presentan algunos instrumentos recomendados, los cuales pueden ser utilizados de manera individual o combinados, la decisión dependerá del contexto de la organización:



Ilustración 25 - Instrumentos de recolección de información.

Una vez se ha seleccionado el o los instrumentos de recolección se debe asignar a cada pregunta la descripción que mejor se ajusta a la organización, para ello en la columna de opción de respuesta, se debe desplegar un menú que tiene dos valores (0 y 1), así por ejemplo, como se observa en la siguiente imagen, a la primera pregunta se le asigna el valor de "1" a la opción descrita en el Nivel 1 (valor encerrado en color verde), luego en la opción de respuesta de la segunda pregunta, esta desplegada la lista de opciones, allí la persona o equipo responsable de diligenciar la herramienta deberán seleccionar el número 1 en la lista desplegable en caso de que la opción de respuesta descrita en el nivel 2 sea la que mejor describe la situación actual de la organización, de lo contrario debe seleccionar 0 o simplemente dejar la celda en blanco (ambas acciones son equivalentes).



Ilustración 26 - Respuesta a las preguntas del diagnóstico de agilidad.

Este proceso se debe llevar a cabo con cada una de las preguntas descritas en esta sección de la herramienta.

Nota: es importante que al momento de seleccionar la opción que mejor describe la organización en cada pregunta, se seleccione una **única respuesta**, es decir que por cada fila debe existir solo un "1" asignado, en el caso que dos situaciones representen la situación de la organización, se

debe seleccionar la que **mejor** lo hace.

2.4.2. Resultado del diagnóstico de agilidad

Una vez se ha diligenciado esta sección de la herramienta (D. Agilidad) se procede a realizar la consulta de los resultados del diagnóstico de agilidad.

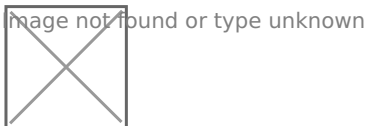


Ilustración 27- Sección Resultados del diagnóstico de Agilidad.

Lo primero que presenta esta sección de la herramienta es una tabla que describe los niveles de madurez que se explicaron en el numeral anterior del libro (2.3 Niveles de madurez). Esto con el objetivo de que el usuario tenga un acceso rápido a esta información para una mejor interpretación de los resultados obtenidos con el diagnóstico.

Posteriormente se presenta la siguiente tabla:

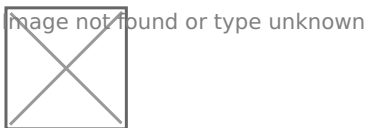


Ilustración 28 - Tabla de resultados: Porcentaje de adopción de agilidad por nivel.

- 1. **Nivel:** indica en nivel de madurez.
- 2. **Elementos evaluados:** muestra la cantidad de elementos evaluados durante el diagnóstico (cantidad de preguntas).
- 3. **Calificación obtenida:** muestra la totalidad de respuestas obtenidas para el nivel.
- 4. **Porcentaje alcanzado:** indica que porcentaje representa la calificación obtenida de la totalidad de los elementos evaluados.
- 5. **Descripción:** resume el nivel en el cual la organización tuvo un mayor porcentaje.

De la información descrita anteriormente es importante resaltar:

- La herramienta asigna un porcentaje a cada nivel de madurez, por lo que el nivel de madurez que haya tenido el mayor porcentaje será presentado como el más representativo para la organización, lo cual no significa que TODOS los elementos de la organización estén dentro de dicho nivel de madurez, pues pueden existir elementos en niveles de madurez inferior o superior.
- La información debe ser tomada como el punto de partida para definir las estrategias o planes de ruta que le permitan a la organización alcanzar el nivel de madurez deseado.

La segunda tabla, presenta los porcentajes del nivel de madurez alcanzado por cada una de las épicas del Backlog, se compone de:

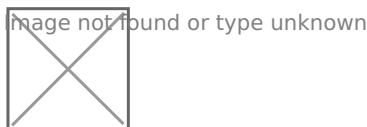


Ilustración 29 - Tabla de resultados: Nivel de madurez de cada épica del Backlog.

1. **Épica del Backlog:** presenta cada una de las épicas del Backlog.
2. **Nivel:** presenta los niveles de madurez.
3. **Porcentajes:** están conformados por las intersecciones entre las épicas del Backlog y los niveles de madurez, cada intersección muestra el porcentaje en el que la épica se ajusta al nivel de madurez.
4. **Descripción:** presenta una recomendación para considerar al momento de analizar los resultados obtenidos.

De la información presentada en la tabla, es importante resaltar:

- Cada épica del Backlog puede estar presente en la organización a través de diferentes acciones que pertenecen a diferentes niveles de madurez. La tabla presenta con un mayor énfasis (tonalidad verde más intensa) el nivel de madurez que mejor representa la adopción de la épica dentro de la organización, sin embargo, pueden existir acciones de menor o mayor nivel.
- El propósito de la información de la tabla es presentar a la organización fortalezas y oportunidades de mejora existentes dentro de cada épica del Backlog, para que apartir de la identificación de estos elementos, se pueda formular una estrategia o plan de ruta que permita adoptar cada épica del Backlog en el nivel deseado por la organización.

2.4.3. Diagnóstico de la adopción de las prácticas de Scrum

Esta sección de la herramienta, permite levantar la información relacionada con la adopción de las prácticas de Scrum en la organización. Esta sección de la herramienta del Modelo de madurez está en la pestaña "D. Prácticas de Scrum" como se muestra en la siguiente imagen.



Ilustración 30 - Sección Diagnóstico de las prácticas de Scrum.

A diferencia del diagnóstico de agilidad que busca indagar sobre las características, la cultura o la forma en la que se realizan las actividades dentro de la organización, el diagnóstico de la adopción de las prácticas de Scrum busca identificar la existencia o no de aquellos elementos que son

sugeridos en las prácticas de Scrum.

A continuación, se presenta la estructura y componentes de esta sección de la herramienta:

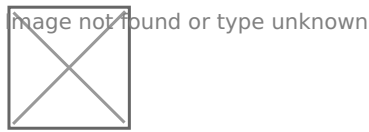


Ilustración 31 - Componentes de la herramienta para el diagnóstico de la adopción de las prácticas de Scrum.

1. **Recomendaciones:** se mencionan algunos aspectos a tener en cuenta antes y durante el diligenciamiento del diagnóstico.
2. **Identificación:** es la numeración asignada a la pregunta.
3. **Práctica:** es la práctica de Scrum que está siendo objeto de evaluación.
4. **Actividad clave:** es una subcategoría asignada a la descripción que permite realizar un mapeo del componente de Scrum al que pertenece la descripción de la pregunta.
5. **Descripción:** presenta la situación sobre la que se deberá determinar si la organización cumple o no, es decir si la situación descrita se ajusta a las actividades actuales de la organización.
6. **Calificación proyecto A:** si la situación descrita se ajusta al contexto de la organización se debe asignar el número 1 (uno) a la celda de la columna cumple, en caso contrario el número 1 se asigna en la columna no cumple.
7. **Calificación proyecto B:** en el caso que la organización desee realizar la evaluación de la adopción de las prácticas de Scrum en diferentes proyectos, se pueden adicionar, por ejemplo, en la imagen se observa que la evaluación es realizada para dos proyectos: A y B.

Ahora que se conocen los elementos que conforman la evaluación, el siguiente paso es diligenciar la herramienta con los valores que mejor representen la situación de la organización, para ello al igual que se mencionó en el numeral anterior, se deben seleccionar los instrumentos de recolección de información adecuados y posteriormente en la columna de calificación de cada proyecto, se debe desplegar un menú que tiene dos valores (0 y 1) asignado el número 1 a la casilla de la columna "Cumple" en el caso que la descripción se ajuste a la situación de la organización, o en la casilla de la columna "No cumple" si por el contrario la organización carece o no ejecuta los aspectos relacionados en la descripción.

Por ejemplo, como se observa en la siguiente imagen, a la primera descripción se le asigna el valor de "1" en la columna de cumple (valor encerrado en color verde), esto significa que en el proyecto A antes de iniciar la ejecución se estructura una visión que considera las necesidades y la calidad esperada por el patrocinador del proyecto. La tercera descripción por el contrario tiene asignado el número 1 a la casilla de la columna "No cumple" (valor encerrado en rojo), lo que significa que el proyecto no cuenta con una matriz de partes interesadas. Es importante que se verifique que por descripción solo se asigne el número 1 a una sola casilla, es decir a la de "Cumple" o a la de "No cumple" pero no a las dos, esto para evitar errores en los resultados.

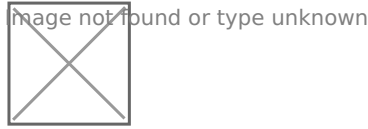


Ilustración 32 - Ejemplo del diligenciamiento del diagnóstico de la adopción de las prácticas de Scrum.

2.4.4. Resultado del diagnóstico de la adopción de las prácticas de Scrum

Una vez se han calificado todas las descripciones, se procede a consultar los resultados obtenidos por el diagnóstico en la pestaña "Resultados Prácticas".



Ilustración 33 - Sección Resultados del diagnóstico de adopción de las prácticas de Scrum.

Lo primero que presenta esta sección de la herramienta de Madurez de Scrum es una tabla con la descripción de los niveles de madurez que ya se explicaron en el numeral anterior, posteriormente, se presenta la primera tabla de resultados, que tiene la siguiente estructura:



Ilustración 34 - Tabla de resultados: Porcentaje promedio de adopción de las prácticas de Scrum por nivel.

1. **Nivel:** relaciona el nivel de madurez de la adopción de las prácticas de Scrum.
2. **Puntaje máximo:** es la cantidad de descripciones por práctica, significa que en un estado ideal la organización debería tener la calificación de "Cumple" en cada descripción, lo que representa el puntaje más alto.
3. **Calificación obtenida:** presenta el número de descripciones que se cumplen dentro de la organización por cada nivel.
4. **Porcentaje alcanzado:** presenta la relación entre la calificación obtenida y el puntaje máximo.
5. **Porcentaje de cumplimiento promedio:** es el promedio de los porcentajes alcanzados y representa el nivel de adopción global de las prácticas de Scrum dentro de la organización o dentro del proyecto.

6. **Explicación:** presenta una breve reseña sobre el porcentaje promedio de cumplimiento de las prácticas de Scrum.

De la información descrita en la tabla, se presentan las siguientes consideraciones:

- Para concluir que una organización o proyecto está en un nivel particular, no es suficiente con cumplir únicamente con las descripciones de ese nivel, sino las descripciones de los niveles que le preceden, por ejemplo, una organización o proyecto está clasificado en un nivel 3 de madurez en la adopción de las prácticas de Scrum únicamente si ha adoptado en un 100% las actividades descritas en los niveles 1, 2 y 3.
- El porcentaje alcanzado para cada nivel de madurez es valioso pues permite conocer el punto de partida de las mejoras, ya que presenta el valor numérico que ayuda a dimensionar la distancia que se tiene de la meta en cada uno de los niveles, por ejemplo, para el caso presentado en la imagen anterior, de los elementos que le permiten a una organización concluir que está haciendo Scrum en un nivel de madurez 1 tiene adoptados solo la mitad, es decir, que debe revisar cuáles son los elementos que conforman la otra mitad y que aún no han sido adoptados.

La segunda tabla de resultados, presenta el grado de adopción de cada nivel asignando a cada uno de estos una ponderación, esto se justifica en el hecho que cada nivel tiene una cantidad de elementos diferente, haciendo más compleja la adopción de aquellos niveles que están conformados por una mayor cantidad de elementos de las prácticas de Scrum, por ejemplo, para cumplir con lo descrito en el nivel 1 solo hace falta adoptar 6 elementos, mientras que para adoptar el nivel 3 se deben adoptar 30 elementos. Los elementos que conforman la tabla son:

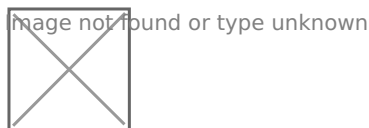


Ilustración 35 - Tabla de resultados: Porcentaje global de adopción de las prácticas de Scrum.

1. **Nivel:** relaciona el nivel de madurez de la adopción de las prácticas de Scrum.
2. **Puntaje máximo:** es la cantidad de descripciones por práctica, significa que en un estado ideal la organización debería tener la calificación de "Cumple" en cada descripción, lo que representa el puntaje más alto.
3. **Calificación obtenida:** presenta el número de descripciones que se cumplen dentro de la organización por cada nivel.
4. **Porcentaje alcanzado:** presenta la relación entre la calificación obtenida y el puntaje máximo.
5. **Ponderación:** mide el porcentaje de participación que tiene el nivel (puntaje máximo) dentro de la totalidad de los elementos de todos los niveles (74 descripciones), por ejemplo, el nivel 1 presenta 6 elementos dividido en el total de los 74 elementos, lo que en porcentaje arroja el 8.11%.
6. **Porcentaje de cumplimiento:** este valor representa el grado de adopción del nivel, con respecto al total global de la adopción, su cálculo se da como el producto entre el porcentaje alcanzado del nivel y la ponderación.
7. **Porcentaje de cumplimiento global:** es la suma de todos los porcentajes de cumplimiento y refleja cuál es el porcentaje de adopción que tiene la organización con

respecto a todos los elementos presentes en una organización con un nivel 5 de madurez en la adopción de las prácticas de Scrum.

8. **Explicación:** presenta una breve reseña sobre el porcentaje de cumplimiento de las prácticas de Scrum alcanzado.

De la información que proporciona esta tabla es importante resaltar que:

- El porcentaje de cumplimiento global permite a la organización determinar qué tan lejos o cerca se encuentra de adoptar Scrum en un nivel 5, es decir de adoptar los 74 elementos descritos en el diagnóstico.

La tercera tabla presenta los resultados desde otra perspectiva: la adopción de las prácticas, la estructura de la información es la siguiente:

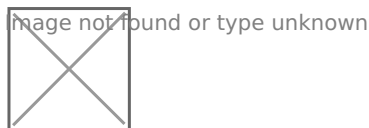


Ilustración 36 - Tabla de resultados: Porcentaje de cumplimiento por práctica de Scrum.

1. **ID de la práctica:** es un número asociado a cada práctica.
2. **Práctica:** cada una de las prácticas sugeridas por Scrum.
3. **Puntaje máximo:** son el total de elementos asociados a la práctica.
4. **Calificación:** es la cantidad de elementos asociados a la práctica que la organización ha adoptado.
5. **Porcentaje alcanzado:** es el porcentaje de elementos que han sido adoptados por la organización con respecto al total de elementos de la práctica (puntaje máximo).
6. **Porcentaje promedio de adopción por práctica:** es el porcentaje promedio de adopción que cada una de las prácticas de Scrum en la organización.

Adicional a la tabla, se presentan dos emisores de información:



Ilustración 37 - Gráfico Radial.

El primero es un gráfico radial, donde cada punto es una práctica y sobre cada eje se representa el porcentaje de adopción de la práctica en la organización, al unir los puntos se crea la figura de contorno morado que delimita el área de cumplimiento de las prácticas. La circunferencia azul permite tener una referencia para observar a qué distancia se encuentra la adopción de la práctica del estado ideal.



Ilustración 38 - Gráfico de barras.

En el segundo gráfico, cada barra representa una práctica, su altura corresponde al porcentaje de adopción que se tiene en la organización de la misma.

Al momento de definir la hoja de ruta para realizar mejoras en la organización que se traduzcan en un aumento del nivel de madurez de la adopción de Scrum en la organización, es importante considerar la perspectiva del grado de madurez actual y el deseado, así como la adopción de los elementos de las prácticas, lo ideal es que cada organización defina según sus necesidades cuál es el nivel de adopción de Scrum que desea alcanzar, y en este sentido hacer que el plan se convierta en un proceso incremental, acompañado con una adecuada gestión del cambio que garantice la sostenibilidad de las adopciones realizadas a través del tiempo.

2.4.5. Resultados generales (Agilidad + prácticas de Scrum)

La última sección de la herramienta presenta una combinación de los resultados alcanzados en el diagnóstico de agilidad y en el diagnóstico de las prácticas de Scrum, es decir que para poder utilizar este emisor de información, es necesario que la organización haya realizado los dos diagnósticos que propone la herramienta. Esta sección se encuentra en la pestaña "Resultados Generales" de la herramienta.



Ilustración 39 - Sección Resultados generales del diagnóstico.

Lo primero que se observa es una tabla con dos filas, la primera con los valores que representan el estado ideal de una organización, es decir que tenga un nivel 5 de agilidad y el 100% de las prácticas de Scrum adoptadas, la segunda fila presenta los resultados obtenidos por la organización tanto para el diagnóstico de agilidad como el de adopción de las prácticas de Scrum.

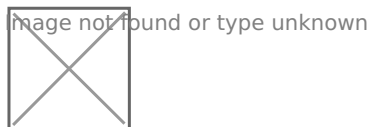


Ilustración 40 - Resumen de resultados.

Posteriormente, se presenta un gráfico donde el *eje x* representa los niveles de agilidad y el *eje y* el porcentaje de adopción de las prácticas de Scrum, de esta manera el gráfico permite ubicar la organización en uno de los cuatro cuadrantes; la ubicación de la organización dentro del gráfico se representa por una estrella de color rojo (en la ilustración se puede observar dentro de una circunferencia de color rojo).

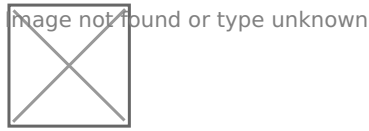


Ilustración 41 - Resultados generales (Agilidad + prácticas de Scrum).

Finalmente, se presentan una explicación para cada uno de los cuadrantes teniendo en cuenta las convenciones de color, así:

- **Incipiente:** Tanto el nivel de agilidad como el nivel de adopción son bajos dentro de la organización, por lo que se recomienda definir dentro de la hoja de ruta actividades que permitan un crecimiento paralelo tanto de la adopción de la agilidad como de las prácticas de Scrum. Cuando la organización se encuentra en la parte superior de este cuadrante se evidencia que la organización ha manifestado la adopción de Scrum como una necesidad, lo que ayuda con el compromiso en la ejecución del proyecto de adopción.
- **Baja agilidad:** El trabajo en la adopción de las prácticas se encuentra avanzado, sin embargo, la cultura en la organización aún no se caracteriza por un tener un alto nivel de agilidad. Por anterior se recomienda considerar acciones que permitan adoptar los elementos de las épicas del Backlog dentro de la hoja de ruta de la organización.
- **Baja adopción de Scrum:** La organización se caracteriza por tener un ambiente donde se evidencia un alto nivel de agilidad, pero aún no se tienen adoptadas en un alto nivel las prácticas de Scrum, se recomienda considerar el modelo core de Scrum para iniciar con la adopción de Scrum, posteriormente se pueden considerar los elementos de Scrum aplicados a proyectos.
- **Íntegro:** Las organizaciones ubicadas en este cuadrante ya han realizado esfuerzos valiosos para llevar su cultura hacia la agilidad, de igual manera se evidencia un progreso enorme en la adopción y mantenimiento de Scrum. Aquellas organizaciones que se encuentran en la parte superior derecha del cuadrante deben esforzarse por mantener y mejorar tanto su cultura como la ejecución de sus procesos, mientras que si están en la parte interior del cuadrante significa que aún se deben realizar esfuerzos para adoptar aquellos aspectos faltantes, aunque estos esfuerzos no serán tan desafiantes como los requeridos para iniciar de cero el proyecto de adopción de Scrum.



Ilustración 42 - Convenciones de los cuadrantes.