

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
RECTORÍA BOGOTÁ VIRTUAL

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

TÍTULO DEL PROYECTO NODO
BARRERAS Y FACILITADORES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE
METODOLOGÍAS ÁGILES PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS

TÍTULO DE LA DISERTACIÓN
METODOLOGÍA SCRUM Y LA EFICIENCIA OPERATIVA EN PROYECTOS
DEL SECTOR SALUD

Modalidad: Productos de investigación NODO

Autores

EDITH MORENO JIMENEZ
MARIA VIGOYA PAEZ

Director

LUIS ALBERTO CÁRDENAS OTAYA
Magister - Administración y Dirección de Empresas

BOGOTÁ, COLOMBIA
JUNIO, 2024

Resumen

El proyecto de investigación se enfoca en analizar el impacto de la implementación de Scrum en la gestión de proyectos de salud en las entidades promotoras de salud (EPS), debido a los desafíos que enfrenta el sector, como la necesidad de atención oportuna y la optimización de recursos. Se plantea que las metodologías convencionales han sido ineficaces en el contexto de las EPS, generando retrasos, sobrecostos y baja calidad en los proyectos. Scrum, con su enfoque ágil e iterativo, surge como una alternativa prometedora para mejorar la eficiencia operativa en este sector, aunque su impacto específico aún no está claro.

La investigación se centra en evaluar la eficiencia operativa de las EPS al implementar Scrum, analizando el marco teórico de Scrum, identificando experiencias en su implementación y formulando recomendaciones para mejorar la gestión de proyectos de salud. Se considera a Scrum dentro del contexto de las metodologías ágiles, resaltando su enfoque en la entrega de valor al cliente y la colaboración, así como los desafíos y factores clave para su implementación exitosa en las organizaciones. El diseño metodológico se basa en un enfoque cualitativo, utilizando entrevistas con miembros del equipo Scrum y otros empleados involucrados en proyectos de salud, con el fin de proporcionar una comprensión más profunda de cómo Scrum puede mejorar la gestión de proyectos en las EPS y, en última instancia, la calidad de la atención médica proporcionada a los usuarios.

Palabras clave:

Scrum, metodologías ágiles, sector salud, optimizar recursos, Entidades promotoras de salud (EPS), gestión de proyectos, Manifiesto Ágil, valor, eficiencia operativa, investigación.

Índice

Índice de tablas	4
Capítulo 1. Planteamiento del problema	5
Pregunta de investigación	7
Objetivos	7
Objetivo general	7
Objetivos específicos.....	7
Justificación	7
Antecedentes específicos o investigativos.....	9
Estado del Arte	9
Marco Teórico	14
Capítulo 2. Generalidades metodológicas del proyecto nodo.....	20
Participantes.....	20
Miembros del equipo Scrum	20
Otros empleados que interactúan con el equipo Scrum	20
Criterios de selección para la aplicación de la entrevista	20
Técnicas (Instrumentos o herramientas)	21
Fases del trabajo de campo.....	22
Preparación:	22
Aplicación de entrevistas:	22
Análisis de datos:.....	22
Interpretación y elaboración de hallazgos:.....	22
Categorización y clasificación.....	23
Capítulo 3. Resultados.....	27
Categoría 1: Beneficios de Scrum.....	27
Estructura y Flexibilidad	27
Adaptabilidad y Eficiencia	28
Mejora Continua y Agilidad.....	28
Seguimiento y Comunicación	28
Experiencia y Adaptación	29
Categoría 2: Desafíos y Áreas de Mejora	29
Optimización de Prácticas	29

Compromiso y Formación	30
Resistencia y Adaptación.....	30
Control y Experimentación.....	31
Reducción de Reuniones	31
Relación de los Objetivos Específicos con las Categorías Identificadas en la Investigación	32
Capítulo 4. Disertación	35
Referencias.....	38
Anexos.....	40
Anexo 1 Entrevista - Instrumento de recolección de información	40
Anexo 2 Categorización y clasificación.....	41
Anexo 3 Transcripciones de las entrevistas	44

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Principales características de las ceremonias</i>	17
Tabla 2 <i>Categorización resultados</i>	24

Capítulo 1. Planteamiento del problema

El sector de la salud se enfrenta a una serie de desafíos únicos debido a la naturaleza compleja de sus proyectos, la necesidad imperiosa de proporcionar atención oportuna y de alta calidad, y la constante presión por optimizar recursos. En este contexto desafiante, las entidades promotoras de salud (EPS) se encuentran bajo la responsabilidad de gestionar proyectos de manera eficiente y eficaz para asegurar la satisfacción de sus usuarios y el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Tradicionalmente, las EPS han recurrido a metodologías de gestión de proyectos convencionales, como el modelo en cascada, Flores (2022) señala que “son ideales para equipos de proyectos con bajo rendimiento, ya que las tareas están estrictamente definidas y el progreso del proyecto es fácil de seguir ya que una fase comienza al terminar la anterior” (p.39). Sin embargo, estas metodologías tienden a ser rígidas e inflexibles ante los cambios frecuentes característicos que se pueden presentar en el sector salud. Esta rigidez ha resultado en una serie de problemas, incluidos retrasos en la ejecución de proyectos, sobrecostos, baja calidad en los entregables y una insatisfacción generalizada entre los usuarios.

Ante estas dificultades, surgen las metodologías ágiles, presentadas formalmente en la ingeniería de software mediante el Manifiesto Ágil en 2001. Estas metodologías se basan en cuatro valores y doce principios clave, que priorizan aspectos como las personas e interacciones sobre los procesos y herramientas, el software en funcionamiento sobre la documentación exhaustiva, la colaboración con el cliente sobre la negociación contractual y la capacidad de respuesta ante el cambio en lugar de seguir un plan rígido. Este enfoque se orienta hacia un flujo iterativo y la entrega incremental de productos en iteraciones cortas (Flores-Cerna, et al., 2022).

García (2017) también destaca que "es fundamental comprender que las metodologías ágiles hoy por hoy se centran en potenciar las relaciones interpersonales dentro del equipo de trabajo e involucrar al cliente en el equipo" (p. 59). Por lo tanto, el enfoque principal de las metodologías ágiles no solo radica en la eficiencia y rapidez en la entrega de proyectos, sino también en la creación de un entorno colaborativo donde las

relaciones interpersonales son esenciales. Al involucrar activamente al cliente en el proceso, se garantiza que sus necesidades y expectativas se comprendan y se integren de manera continua, lo que resulta en productos finales más alineados con los objetivos y expectativas del usuario final.

Dentro de estas metodologías ágiles se encuentra el marco Scrum, que ha alcanzado un notable auge en las organizaciones. Según el Manifiesto Ágil (2001), Scrum se define como "un marco de trabajo liviano que ayuda a las personas, equipos y organizaciones a generar valor a través de soluciones adaptativas para problemas complejos". Esta metodología se presenta como una alternativa prometedora para mejorar la gestión de proyectos en el sector de la salud, destacándose por su enfoque ágil e iterativo, que permite adaptar los proyectos a los constantes cambios presentes en el ámbito sanitario.

La creciente popularidad de Scrum se ha observado en diversos sectores en Colombia. Empresas como Liberty Seguros, Falabella, Tigo, Telecom, Colsubsidio y Rappi han "decidido dejar atrás el modelo caduco de gestión de trabajo basado en supervisión, burocracia y silos; por uno ágil, horizontal y efectivo conocido como Scrum" (Scrum Colombia, 2021, párrafo 2). Sin embargo, existe una falta de comprensión sobre cómo esta metodología específica afecta la gestión de proyectos en el sector salud, especialmente en entidades promotoras de salud (EPS). Por lo tanto, surge la pregunta de investigación: ¿De qué manera la implementación de la metodología Scrum podría mejorar la eficiencia operativa de la gestión de proyectos del sector salud en una entidad promotora de salud (EPS) que actualmente no utiliza esta metodología?

Esta pregunta es esencial para llenar un vacío en la literatura y comprender mejor cómo Scrum puede influir en la eficiencia operativa de las EPS en la gestión de proyectos de salud. El abordaje de este interrogante no solo contribuirá al cuerpo de conocimiento en gestión de proyectos en salud, sino que también proporcionará información valiosa para mejorar la práctica en las EPS y, en última instancia, la calidad de la atención médica brindada a los usuarios.

Pregunta de investigación

¿De qué manera la implementación de la metodología Scrum podría mejorar la eficiencia operativa de la gestión de proyectos del sector salud en una entidad promotora de salud (EPS) que actualmente no utiliza esta metodología?

Objetivos

Objetivo general

Analizar el potencial de la metodología Scrum para mejorar la eficiencia operativa de la gestión de proyectos del sector salud en una entidad promotora de salud (EPS) que actualmente no utiliza esta metodología.

Objetivos específicos

- a) Examinar el marco teórico de la metodología Scrum y su aplicación en la gestión de proyectos del sector salud.
- b) Identificar los factores clave que influyen en la eficiencia operativa de la gestión de proyectos del sector salud.
- c) Analizar cómo la implementación de la metodología Scrum podría abordar los factores clave identificados y mejorar la eficiencia operativa de la gestión de proyectos del sector salud en la entidad promotora de salud (EPS).
- d) Proponer recomendaciones para la implementación de la metodología Scrum en la gestión de proyectos del sector salud en la entidad promotora de salud (EPS), con el fin de mejorar la eficiencia operativa.

Justificación

La investigación sobre la implementación de la metodología Scrum en la gestión de proyectos del sector salud, especialmente en las entidades promotoras de salud (EPS), es crucial debido a los desafíos únicos y complejos que enfrenta este sector. Los resultados de esta investigación tienen un valor significativo y multifacético, beneficiando a diversos actores involucrados en la atención sanitaria y en la administración de proyectos de salud.

En primer lugar, las EPS son los principales beneficiarios de esta investigación. Tradicionalmente, han utilizado metodologías de gestión de proyectos convencionales como el modelo en cascada, que, si bien son estructuradas y fáciles de seguir, resultan

rígidas e inflexibles ante los cambios frecuentes del entorno sanitario. Esta rigidez ha generado retrasos, sobrecostos y baja calidad en los entregables, provocando insatisfacción entre los usuarios. La investigación propone explorar Scrum, una metodología ágil que prioriza la adaptación y la flexibilidad, permitiendo a las EPS responder eficazmente a los cambios dinámicos del sector salud. Al adoptar Scrum, las EPS pueden mejorar su eficiencia operativa, gestionar proyectos de manera más efectiva y alinearse mejor con las necesidades y expectativas de los usuarios, reduciendo costos y tiempos de ejecución.

En segundo lugar, los profesionales de la salud y los equipos de proyecto dentro de las EPS se benefician directamente. Las metodologías ágiles, como Scrum, fomentan un entorno colaborativo donde las relaciones interpersonales y la participación del cliente son esenciales. Esto no solo mejora la eficiencia y rapidez en la entrega de proyectos, sino que también crea un entorno de trabajo más motivador y cohesivo. Los equipos de proyecto pueden experimentar una mayor satisfacción laboral y productividad al trabajar en un entorno que valora la colaboración y la adaptabilidad.

Además, los usuarios finales de los servicios de salud se ven beneficiados. La implementación de metodologías ágiles como Scrum garantiza que sus necesidades y expectativas se integren continuamente en el proceso de gestión de proyectos. Esto resulta en productos y servicios finales más alineados con sus requerimientos, mejorando la calidad de la atención médica que reciben. Una mejor gestión de proyectos en el sector salud se traduce en una atención más oportuna y de mayor calidad, lo que incrementa la satisfacción de los pacientes y, en última instancia, mejora los resultados de salud pública.

También, los responsables de la formulación de políticas y los administradores del sistema de salud se benefician de esta investigación. La evidencia proporcionada puede servir como base para la formulación de políticas y la adopción de prácticas que promuevan la implementación de metodologías ágiles en el sector salud. Esto es especialmente relevante en un contexto donde la eficiencia y la calidad de la atención son prioritarias. La adopción de prácticas basadas en evidencia puede conducir a una optimización de los recursos y una mejora general en la gestión del sistema de salud.

Finalmente, la comunidad académica y los investigadores en gestión de proyectos y salud encuentran en esta investigación una valiosa contribución al cuerpo de conocimiento existente. Al abordar una laguna en la literatura sobre el impacto de Scrum en el sector salud, esta investigación ofrece nuevas perspectivas y abre la puerta a futuras investigaciones y desarrollos en el campo.

Basados en lo anterior, la investigación sobre la implementación de la metodología Scrum en la gestión de proyectos del sector salud es de suma importancia. Sus resultados tienen el potencial de transformar la eficiencia operativa de las EPS, mejorar la calidad de la atención médica, satisfacer mejor las necesidades de los usuarios y proporcionar una base sólida para la formulación de políticas y prácticas efectivas. La adopción de metodologías ágiles como Scrum puede presentar un avance significativo en la forma en que se gestionan los proyectos en el sector salud, beneficiando a todos los actores involucrados y contribuyendo a un sistema de salud más eficiente y efectivo.

Antecedentes específicos o investigativos

En el dinámico y crítico sector de la salud, la eficiencia operativa en la gestión de proyectos es esencial para garantizar una prestación de servicios efectiva y de alta calidad. Este estudio tiene como objetivo analizar el potencial de la metodología Scrum para mejorar dicha eficiencia en una entidad promotora de salud (EPS) que aún no ha implementado esta metodología ágil. La relevancia de este análisis radica en la capacidad de Scrum para aumentar la adaptabilidad, la colaboración y la productividad de los equipos de trabajo, factores cruciales en un entorno tan complejo y cambiante como el de la salud. Evaluar el impacto de Scrum en este contexto puede proporcionar opciones valiosas sobre cómo optimizar la gestión de proyectos, mejorar la atención al paciente y responder de manera más eficaz a los desafíos y oportunidades actuales del sector salud.

Estado del Arte

Este apartado tiene como objetivo introducir al lector en las metodologías relevantes al proyecto que se presenta en este documento, proporcionando contexto y facilitando la comprensión del contenido posterior. El proyecto de investigación se centra en evaluar el potencial de la metodología Scrum para optimizar la eficiencia operativa en

la gestión de proyectos del ámbito sanitario. En este sentido, el presente capítulo abordará la evolución desde las metodologías tradicionales hacia enfoques ágiles, con especial énfasis en el marco Scrum.

Las metodologías tradicionales son enfoques estructurados y secuenciales utilizados para la planificación, ejecución y gestión de proyectos, estas metodologías suelen seguir un conjunto predefinido de fases y procesos, con un énfasis en la documentación detallada y el control riguroso. Una de las metodologías tradicionales más común es el Modelo en Cascada; Delgado (2021), menciona que “este modelo toma las actividades fundamentales del proceso de especificación, desarrollo, validación y evolución y las representa como fases separadas del proceso” (p.46).

Así mismo, Delgado en el año 2021 manifiesta que esta metodología consta de las siguientes fases:

- a) Definición de los requisitos: Los servicios, restricciones y objetivos son establecidos con los usuarios del sistema. Se busca hacer esta definición en detalle.
- b) Diseño de software: Se particiona en sistemas de software o hardware. Se establece la arquitectura total del sistema. Se identifican y describen las abstracciones y relaciones de los componentes del sistema.
- c) Implementación y pruebas unitarias: Construcción de los módulos y unidades de software. Se realizan pruebas de cada unidad.
- d) Integración y pruebas del sistema: Se integran todas las unidades. Se prueban en conjunto. Se entrega el conjunto probado al cliente.
- e) Operación y mantenimiento: Generalmente es la fase más larga. El sistema es puesto en marcha y se realiza la corrección de errores descubiertos. Se realizan mejoras de implementación. Se identifican nuevos requisitos.

Se puede afirmar que esta metodología es una de las más antiguas, siguiendo un enfoque lineal y secuencial, donde cada fase debe completarse antes de pasar a la siguiente, y no se permite volver a fases anteriores una vez que se ha avanzado, lo que puede llevar a la insatisfacción de los clientes, costos adicionales en el desarrollo de

cambios y reprocesos, a esto también se puede agregar el desgaste en documentación excesiva de cada requerimiento, al respecto, Flores-Cerna, et al, refieren en el año 2022,

Estas décadas de desarrollo de software y prácticas marcan la antesala de lo que serían las metodologías ágiles, que fueron introducidas formalmente a la ingeniería de software a través del Manifiesto Ágil en 2001 (Beck et al., 2001) con un postulado de cuatro valores y doce principios fundamentales: personas e interacciones sobre procesos y herramientas, software funcionando sobre una documentación exhaustiva, colaboración con el cliente sobre la negociación contractual y responder ante el cambio sobre seguir un plan, orientándose a un flujo iterativo y a la entrega incremental de productos de software en iteraciones cortas (Patanakul, Henry y Leach, 2015). (Pag 39,40).

Se concluye que las metodologías ágiles responden a los problemas identificados en la implementación de las tradicionales, que, pese a tener resultados, no eran los esperados generando insatisfacción en los clientes.

Para entender el concepto de metodología ágil es necesario conocer un poco del surgimiento de esta, se acuerdo con lo que menciona Herrera y Valencia (2007)

Las metodologías ágiles resuelven los problemas surgidos, posteriormente, a la manifestación del uso del computador personal, dado que las expectativas y necesidades por parte de los usuarios se hicieron más urgentes y frecuentes. Fue así como a principios de los 90 surgieron propuestas metodológicas para logra resultados más rápidos en el desarrollo de software sin disminuir la calidad. (p.382).

De allí, se desprende el inicio de la exploración de un sistema metodológico para reaccionar de una forma más oportuna a las necesidades cambiantes de los usuarios y dar una guía a las empresas para que se adapten a estos conceptos.

Con la entrada en furor de estas metodologías, también surgía el reto de las empresas en iniciar todo un proceso de cambio organizacional, cultural y estratégico para su adopción, esto implicaba replantear si la forma con que se venía trabajando era la más optima y beneficiosa tanto para el usuario como para la empresa, de tal manera que

permitiera definir y tomar la decisión de hacer un cambio dejando a un lado los paradigmas e iniciar el proceso de transformación, sin embargo, también surgía la incertidumbre por el impacto que esto podría generar, no solo en los usuarios finales, sino al interior de la empresa, siendo éste el inicio del proceso de cambio, donde era necesario establecer un programa de capacitación, desde las direcciones hasta los procesos operativos, ante este planteamiento Guerrero Marcela y Hernández Giovanni en el año 2022,

Los equipos ágiles de alto rendimiento se caracterizan por ser autogestionados, empoderados, multifuncionales; las interacciones y las relaciones entre sus integrantes tienen mayor peso a la hora de desarrollar software [20]. Lo anterior favorece la cultura organizacional, el trabajo en equipo de forma colaborativa y que se alcance una alineación pertinente con las necesidades del negocio [2].

(Pag.2).

Con lo anterior se puede afirmar que parte del éxito no solo de la implementación sino de la adopción de las metodologías ágiles a las empresas, radica en el entorno organizacional interno (colaboradores, directivos, proveedores), como base primordial la apropiación y creencia en el modelo.

Una vez instalado el modelo de metodologías ágiles que más se ajusta a la necesidad de la empresa (scrum, kanba, xp), se crea el planteamiento orientado a los resultados esperados vs los resultados obtenidos, surgiendo el concepto de productividad, la cual puede tener diferente enfoques, como entrega oportuna de los requerimientos a un costo moderado o como calidad y entrega continua a los usuarios finales, sobre este tema complementa el modelo la eficiencia, eficacia y medidas de productividad, siendo parte fundamental con la cual se puede determinar si el modelo adoptado suple las expectativas de la empresa; basado en el contexto anterior, Guerrero Marcela, Hernández Giovanni en el año 2023, establecen que:

La productividad está relacionada con la cantidad de trabajo que un equipo ha sido capaz de generar con eficiencia, calidad, usando recursos de manera óptima [7], [9] y satisfaciendo a un cliente [6], [7], [10]-[12]. Asimismo, está compuesta por un

conjunto de factores [9], [11], [13]-[18] que se convierten en aspectos clave para consolidar métricas de evaluación que contribuyan a recopilar información valiosa que pueda ser significativa para la toma de decisiones, y es conociendo el comportamiento del equipo como se pueden establecer medidas claras para mejorar su productividad [19] (Pag.2).

En la implementación del modelo ágil, es vital tener definidas las métricas con las que se espera medir al equipo, que se convierten en herramientas fundamentales para evaluar resultados, y que permitirán identificar acciones de mejora al interior del equipo de trabajo.

Finalmente surge el interrogante, ¿las metodologías ágiles pueden ser aplicables en cualquier sector?, normalmente se generaliza el termino de metodologías ágiles, sin embargo, es un concepto que abarca diferentes modelos o marcos de trabajo, que en la mayoría coinciden en su finalidad, actividades desarrolladas por etapas, interacción continua con el cliente, entrega permanente, modelos de adaptación, control y seguimiento, autogestión y trabajo en equipo; estos factores son primordiales tenerlos en cuenta para la adopción del modelo que más se ajuste al objeto de negocio de la empresa, frente a esto, Flores-Cerna, et al, refieren en el año 2022:

Respecto a la implementación de metodologías ágiles en micro, pequeñas y medianas empresas, Yepes, Pardo y Gómez (2015) concluyeron que los factores clave para que la agilidad falle dentro de una organización son la falta de entendimiento y empoderamiento en la metodología, además de la falta de compromiso de los clientes. Ante esto recomiendan que las organizaciones y los equipos de trabajo interioricen en su totalidad la metodología ágil, generando las modificaciones necesarias para adecuarse a las características particulares del entorno.

Basados en el texto anterior, se puede afirmar que las metodologías ágiles pueden ser aplicadas en los diferentes sectores, la efectividad depende de cómo se realice la adopción y de cómo lo asimilen las partes interesadas.

Después de hacer el recorrido de las metodologías ágiles, desde su inicio, sus ventajas, su aplicación y en donde se puede adoptar, se concluye que como respuesta a las diferentes problemáticas, tiene un porcentaje de efectividad importante, sin embargo, para lograrlo es indispensable, cambiar los paradigmas, innovar y pensar que día a día van llegando métodos que facilitan actividades y que es indispensable revisarlos y porque no, adoptarlos, para continuar siendo competitivos en los diferentes mercados.

Para entender la finalidad de la aplicación de metodologías ágiles, es importante reconocer como mencionan Amarin, y Reis (2020):

“Más que una autonomía de los desarrolladores, las metodologías ágiles ponen todo el foco en la idea de valor para el cliente, es decir, es el cliente quien determina lo que debe hacerse y evalúa el resultado mientras el software todavía está funcionando, lo que resulta en la necesidad de una comunicación intensa entre el mismo y el grupo responsable del proyecto” (p.215).

Por lo anterior podemos determinar que el resultado de la aplicación de metodologías es entregar valor al negocio de una forma constante, obteniendo una retroalimentación oportuna que permita realizar cambios a tiempo con el menor impacto posible al negocio.

Marco Teórico

El marco Scrum se destaca como una de las metodologías ágiles más adoptadas y efectivas ya que proporciona una estructura flexible y colaborativa que permite a los equipos de desarrollo entregar valor de manera incremental y continua, asegurando la capacidad de respuesta a las necesidades dinámicas de los clientes. Este marco teórico explorará los fundamentos de Scrum, su origen, principios y componentes clave, profundizaremos en cada uno de estos elementos esenciales de Scrum, analizando su propósito, características y cómo se interconectan para formar un sistema integral para la gestión ágil de proyectos y los beneficios que ofrece a las organizaciones en diversos sectores.

Marco Scrum. Según Salazar y Beltrán (2020), “los inicios de Scrum se dan desde 1986 por Hirotaka Takeuchi e Ikujiro Nonaka, al ver la dinámica que utilizaban las

organizaciones para el desarrollo de nuevos productos, que esta se basaba en un ideal de trabajo muy individualista". (P.64).

Referente a esta metodología ágil surgen varios conceptos, entre ellos:

Scrum es un término que proviene del Rugby, ya que hace referencia a la manera en que todos los jugadores de cada equipo, sin importar su posición, trabajan conjuntamente empujando, tratando de anotar o tratando de impedir que el otro equipo lo haga, de ahí nace la analogía para aplicarlo en el desarrollo de nuevos productos. Salazar y Beltrán (2020).

La comparación de Scrum con el Rugby resalta lo esencial que es colaborar y trabajar en equipo el desarrollo de nuevos productos; así como en el Rugby, donde cada jugador, sin importar su rol, se esfuerza junto a sus compañeros, en Scrum todos los miembros del equipo unen fuerzas para alcanzar los objetivos del proyecto. Esta analogía muestra que, en el desarrollo ágil, la sinergia y la cooperación son claves para el éxito, permitiendo que el equipo se adapte rápidamente a los cambios y siga entregando valor de manera constante.

Chávez, Arce, Flores et al (2022), indican una definición más sencilla de Scrum, "Scrum es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas centradas en el trabajo colaborativo, en equipo, para obtener el mejor resultado posible de un proyecto. (p.49)"

Así pues, Scrum no es solo una metodología, es una filosofía que transforma la cultura de trabajo, fomenta la comunicación abierta, la transparencia y el respeto mutuo, creando un entorno donde las personas se sienten empoderadas para tomar decisiones, asumir responsabilidades y aportar su mejor esfuerzo. Esta cultura de colaboración y aprendizaje continuo es lo que permite a los equipos alcanzar niveles extraordinarios de productividad, innovación y satisfacción.

Ballesteros Quintero, Lily en el año 2021 menciona que Scrum se ha utilizado principalmente en la industria de TI, sin embargo, las aplicaciones en otros sectores económicos privados y públicos se han realizado en los últimos años, incluido el sector educativo.

En los últimos años Scrum ha demostrado ser un enfoque valioso y adaptable para una variedad de sectores económicos tanto privados como públicos. Este marco ágil ha sido implementado exitosamente en áreas como la manufactura, la salud y los servicios financieros, mostrando su flexibilidad y eficacia en contextos diversos.

Schwaber y Sutherland (2020) son los principales exponentes y creadores de la Guía Scrum, con el objetivo de ayudar a las personas a comprender este marco de trabajo y definen Scrum como, “un marco de trabajo liviano que ayuda a las personas, equipos y organizaciones a generar valor a través de soluciones adaptativas para problemas complejos” (p.3).

También establecieron que Scrum se basa en la teoría del empirismo, y que Scrum utiliza un "enfoque iterativo e incremental para optimizar la previsibilidad y el control de riesgos". Los autores agregan que la implementación de Scrum se basa en tres pilares, de la siguiente manera:

- a) **Transparencia:** El proceso y el trabajo emergentes deben ser visibles tanto para quienes realizan el trabajo como para quienes lo reciben.
- b) **Inspección:** Los artefactos de scrum y el progreso hacia los objetivos acordados deben inspeccionarse con frecuencia y con diligencia para detectar variaciones o problemas potencialmente indeseables.
- c) **Adaptación:** Si algún aspecto de un proceso se desvía fuera de los límites aceptables o si el producto resultante es inaceptable, el proceso que se aplica a los materiales que se producen deben ajustarse.

La unidad fundamental de Scrum es un pequeño equipo de personas, un Scrum Team. El Scrum Team consta de un Scrum Máster, un Product Owner y Developers. Dentro de un Scrum Team, no hay subequipos ni jerarquías. Es una unidad cohesionada de profesionales enfocados en un objetivo a la vez, el Objetivo del Producto. Schwaber y Sutherland (2020).

Como evento principal del marco Scrum, se encuentra el Sprint, Schwaber y Sutherland (2020), lo definen como el corazón de Scrum, es un contenedor para todos los

demás eventos, donde las ideas se convierten en valor, de duración fija de un mes o menos, dentro de él se llevan a cabo los siguientes eventos:

- a) Sprint Planning.
- b) Daily Scrum.
- c) Sprint Review.
- d) Sprint Retrospective.

A continuación, en la tabla 1 se relacionan las principales características de cada uno de ellos.

Tabla 1

Principales características de las ceremonias

Eventos	Objetivo	Duración	Participantes
Sprint Planning	<p>El plan de trabajo se planifica en el sprint, respondiendo las preguntas como: Qué puede ser entregado en el incremento resultante del sprint que está iniciando. Cómo será necesario trabajar para entregar el incremento. Se discute el objetivo del sprint, así como el backlog y el tiempo que le tome al equipo cada ítem.</p>	8 horas como máximo para el sprint de un mes	<p>El equipo completo de Scrum: Product Owner Scrum Máster Equipo Desarrollo</p>
Daily Scrum	<p>El equipo de trabajo discute y planea el trabajo de las siguientes 24 horas, respondiendo preguntas como: ¿Que hice ayer para lograr el objetivo máximo del sprint? ¿Qué voy a hacer hoy para lograr el objetivo máximo del sprint? ¿Qué obstáculos identifique para alcanzar los objetivos del sprint? Se evalúa el progreso hacía el objetivo del sprint y se mejora la comunicación del equipo.</p>	15 minutos como máximo	<p>Equipo de desarrollo El Scrum Máster se asegura que el equipo pueda llevar a cabo la reunión</p>

Sprint Review	<p>Se revisa el sprint El Product Owner explica los elementos terminados y pendientes del backlog, con la respectiva Planning. El equipo de desarrollo habla sobre lo que estuvo bien durante el sprint, que problemas surgieron y cómo se resolvieron, también realiza una demostración del trabajo terminado. El grupo completo analiza los pasos a seguir, aclarando los elementos para el próximo Sprint Planning.</p>	4 horas como máximo para el sprint de un mes	El equipo completo de Scrum y las partes interesadas
Sprint Retrospective	<p>Esta ceremonia tiene como objetivo que el equipo revise cómo fue el último sprint en términos de relaciones entre personas, procesos y herramientas. Identificar y organizar los elementos más esenciales que se implementaron y las posibles mejoras y crear un plan para implementar las mejoras en la forma en que el equipo Scrum ejecuta su trabajo.</p>	3 horas como máximo para el sprint de un mes	Equipo completo de Scrum

Cada parte del equipo tiene una tarea fundamental. El Scrum Máster promueve el Scrum en el equipo, apoyando y difundiendo los conceptos de Scrum en el equipo y la organización. El SM supervisa la realización de las ceremonias y ayuda al equipo a evitar problemas en el Sprint. El Product Owner es responsable de maximizar el valor del producto resultante, el PO es el único responsable de la gestión del backlog. El Equipo de Desarrollo es el grupo que desarrollará el incremento del producto terminado, debe ser capaz de autoorganizarse y ser multifuncional; el DT debe estar compuesto por tres a nueve personas para ser simultáneamente productivo y ágil. (Schwaber & Sutherland, 2017).

Es fundamental destacar que estas metodologías han revolucionado la forma en que se desarrollan proyectos en la era digital. Su enfoque en la flexibilidad, la colaboración continua y la adaptación al cambio permite a los equipos no solo entregar productos de alta calidad de manera más eficiente, sino también mantenerse competitivos en un mercado dinámico y exigente. Scrum, en particular, se destaca por su estructura clara y roles definidos, facilitando la gestión efectiva del desarrollo iterativo y la mejora continua. Al integrar estos principios ágiles, las organizaciones pueden optimizar recursos, minimizar

riesgos y maximizar el valor entregado a los clientes, asegurando así su éxito a largo plazo en un entorno empresarial en constante evolución.

Capítulo 2. Generalidades metodológicas del proyecto nodo.

El marco metodológico desempeña un papel fundamental en un proyecto de investigación, ya que proporciona la estructura y el enfoque necesarios para abordar de manera efectiva la pregunta de investigación planteada. Basándonos en lo anterior, el enfoque de este proyecto será cualitativo.

La metodología cualitativa se centra en comprender y analizar en profundidad aspectos socioculturales y humanos, así como en interpretar experiencias, percepciones y significados. Para llevar a cabo esta investigación, se empleará la entrevista como técnica de recopilación de información, dirigida a la población objeto de estudio. Esta técnica permitirá obtener datos detallados y ricos en contexto, facilitando una comprensión integral de los fenómenos investigados.

Participantes

Para evaluar los aspectos mencionados anteriormente, la población objetivo ideal para la entrevista está compuesta por una variedad de roles clave dentro y alrededor del equipo Scrum. Los participantes seleccionados incluyen:

Miembros del equipo Scrum

Scrum Máster. Responsable de guiar al equipo en la implementación de Scrum y de velar por el cumplimiento de los principios y valores de la metodología.

Product Owner. Responsable de definir la visión del producto y de priorizar las funcionalidades que se van a desarrollar.

Desarrolladores. Responsables de implementar las funcionalidades del producto.

Otros empleados que interactúan con el equipo Scrum

Gerentes de proyecto. Responsables de la planificación y seguimiento del proyecto.

Stakeholders. Personas o grupos que tienen interés en el proyecto y que pueden influir en su desarrollo y resultados.

Criterios de selección para la aplicación de la entrevista

Experiencia. Los participantes deben tener experiencia trabajando con Scrum, idealmente durante un período mínimo de seis meses. Esta experiencia asegura que los entrevistados tengan una comprensión sólida y práctica de la metodología.

Diversidad de roles. Es importante incluir participantes con diferentes roles dentro del equipo Scrum para obtener una perspectiva completa y variada de la implementación y el impacto de Scrum.

Involucración en proyectos. Se debe procurar entrevistar a personas que hayan participado en diferentes tipos de proyectos con Scrum. Esto permitirá captar una amplia gama de experiencias y contextos, proporcionando una visión más rica y diversa de la implementación de Scrum.

La selección de estos participantes garantizará que se obtengan datos completos y variados, reflejando las diferentes dimensiones y matices de la experiencia con Scrum en las entidades promotoras de salud. A través de estas entrevistas, se podrá identificar tanto las fortalezas como las áreas de mejora en la implementación de esta metodología, facilitando la formulación de recomendaciones basadas en evidencia para optimizar su uso en futuros proyectos.

Técnicas (Instrumentos o herramientas)

Para obtener información detallada sobre la experiencia de los empleados con la metodología Scrum, se realizarán entrevistas. El instrumento de recolección de datos fue una construcción propia elaborado específicamente para este estudio y diseñado para responder a los objetivos de la investigación, abordando los siguientes temas de interés:

- a) Experiencias positivas y negativas de los empleados con la metodología Scrum.
- b) Factores que contribuyen al éxito o fracaso de la implementación de la metodología Scrum.
- c) Recomendaciones de los empleados para mejorar la implementación de la metodología Scrum.

La validación del instrumento de recolección de datos se llevó a cabo mediante el juicio de expertos, en este caso, por parte del director del trabajo de grado, quien aprobó su uso. Para evidenciar la aplicación de las entrevistas, se cuenta con la transcripción de

las sesiones realizadas con los empleados, detallando sus experiencias y percepciones respecto a la metodología Scrum. Esta transcripción será un recurso clave para el análisis cualitativo de los datos recopilados.

Fases del trabajo de campo

Las fases del trabajo de campo para desarrollar la investigación sobre la implementación de Scrum en entidades promotoras de salud se llevarán a cabo de la siguiente manera:

Preparación:

Definición de los objetivos y el alcance del trabajo de campo.

Selección de los participantes para las entrevistas.

Diseño de la guía de entrevistas, que incluirá preguntas sobre experiencias, percepciones y recomendaciones relacionadas con la implementación de Scrum.

Aplicación de entrevistas:

Realización de entrevistas a los miembros del equipo.

Registro detallado de las respuestas de los participantes para su posterior análisis.

Aseguramiento de la confidencialidad de la información obtenida durante las entrevistas.

Análisis de datos:

Transcripción de las entrevistas.

Análisis cualitativo de las respuestas para identificar patrones, tendencias y puntos clave relacionados con la implementación de Scrum.

Agrupación de los datos en categorías según los objetivos específicos de la investigación.

Interpretación y elaboración de hallazgos:

Interpretación de los datos obtenidos a partir de las entrevistas.

Identificación de hallazgos relevantes y formulación de conclusiones.

Relación de los hallazgos con la literatura existente y los objetivos de la investigación.

Cada fase del trabajo de campo está diseñada para asegurar una comprensión profunda y exhaustiva de las experiencias y percepciones de los empleados respecto a la implementación de Scrum. Este enfoque permitirá obtener una visión completa y detallada de los factores que afectan el éxito o fracaso de dicha implementación en el contexto de las entidades promotoras de salud.

Categorización y clasificación

El análisis de las entrevistas reveló una clasificación detallada de los resultados obtenidos, destacando tanto los beneficios observados como los desafíos identificados en la implementación de Scrum. Esta categorización proporciona una visión integral de cómo Scrum influye en la gestión de proyectos, especialmente en entornos dinámicos como el sector salud. En la tabla 2, se presentan de manera estructurada y detallada los principales hallazgos derivados de las experiencias y percepciones recogidas durante las entrevistas.

Para clasificar y organizar la información derivada del análisis de las entrevistas sobre la implementación de Scrum, se tomaron como base los objetivos específicos planteados para esta investigación. A partir de ellos, se identificaron los textos de las entrevistas que apuntan al cumplimiento de estos objetivos. Posteriormente, se establecieron varias categorías y subcategorías que permiten una comprensión clara y detallada de los beneficios y desafíos asociados con esta metodología.

El proceso de clasificación se llevó a cabo en varias etapas: primero, se definieron los objetivos específicos de la investigación, que guiaron la identificación de temas relevantes en las entrevistas. Posteriormente, se revisaron las transcripciones de las entrevistas para extraer datos que alinearan con los objetivos específicos y finalmente, con base en los datos extraídos, se crearon dos categorías principales: "Beneficios de Scrum" y "Desafíos y Áreas de Mejora" y cada categoría se subdividió en diversas subcategorías que reflejan de manera precisa los beneficios y desafíos de la implementación de Scrum.

Esta categorización detallada proporciona una visión integral de cómo Scrum impacta la gestión de proyectos, destacando tanto sus beneficios significativos como los desafíos que deben ser abordados para una implementación exitosa. Permite a las

organizaciones adoptar un enfoque informado y adaptativo para maximizar los beneficios de Scrum y superar sus desafíos, especialmente en entornos dinámicos como el sector salud.

Tabla 2

Categorización resultados

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
Beneficios de Scrum	Estructura y Flexibilidad	Scrum ofrece un marco de trabajo flexible y colaborativo fundamental para el éxito de los proyectos. Estructura de roles definidos, reuniones regulares y ciclos de trabajo iterativos permiten una gestión eficiente del tiempo y los recursos, y mayor transparencia en el progreso del proyecto. La estructura ágil de Scrum facilita la comunicación y la colaboración dentro del equipo, aumentando productividad y calidad en los entregables.
	Adaptabilidad y Eficiencia	Capacidad de adaptar rápidamente prioridades y metas en respuesta a cambios en los requisitos del proyecto. Scrum proporciona una estructura clara y eficiente para planificación precisa, ejecución eficaz y revisión constante de tareas. Integración estrecha entre el equipo de desarrollo y el negocio, mostrando efectivamente lo que se hace desde la tecnología.
	Mejora Continua y Agilidad	Scrum ha demostrado ser una herramienta efectiva para impulsar el progreso constante y satisfacer necesidades cambiantes del negocio de manera ágil y eficiente. Metodología efectiva para mejorar y agilizar respuestas, entregando valor al negocio de manera rápida y eficiente. Facilita la entrega rápida y frecuente de incrementos del producto, generando valor tangible para el cliente en períodos cortos de tiempo. Impulsa agilidad y mejora continua en proyectos de desarrollo de software. Ventaja clave: cercanía con el negocio. Ambiente colaborativo y comunicación constante entre todas las partes involucradas en el proyecto.
	Seguimiento y Comunicación	Sistema estructurado de seguimiento a través de reuniones diarias (Daily Scrum), planificación de sprint, revisión y retrospectiva. Mejora en la comunicación continua con el equipo mediante reuniones diarias.
Desafíos y Áreas de Mejora	Experiencia y Adaptación	Aplicación y liderazgo en proyectos utilizando prácticas de Scrum. Realización de cambios en herramientas y enfoques para mejorar la aplicación de la metodología y satisfacer necesidades específicas de cada proyecto.
	Optimización de Prácticas	Mejora en la definición y categorización de las historias de usuario en el product backlog. Aplicación de Scrum de manera más directa y concisa, donde todo sea claro y puntual. Optimizar la eficiencia de las ceremonias de Scrum, reduciendo su duración. Mayor autonomía en los despliegues a pruebas y producción.

Compromiso y formación	Asegurar una capacitación adecuada y el compromiso de toda la organización. Asegurar una alineación más efectiva durante la implementación de conceptos y herramientas clave. Mantener seguimientos continuos para identificar fallos y facilitar mejoras inmediatas
Resistencia y adaptación	Cambiar la percepción de que Scrum es una metodología rígida y la única forma de trabajo ágil. Superar la falta de comprensión del marco de trabajo y la metodología implementada por parte de todos los participantes. Abordar la falta de compromiso por parte del equipo y la resistencia al cambio.
Control y experimentación	Establecer límites claros en el control de cambios. Promover la experimentación y la mejora continua. Mejor control sobre las estimaciones en relación con las fábricas. Optimizar el uso de artefactos simplificando los escenarios para mejorar la comprensión y aplicación del equipo.
Reducción de reuniones	Reducir el número de reuniones para permitir a los desarrolladores dedicar más tiempo a completar sus tareas pendientes.

Nota: Elaboración propia

En el sector salud, la implementación de Scrum ha demostrado ser particularmente beneficiosa debido a la necesidad de adaptabilidad y rapidez en la gestión de proyectos. Los proyectos en salud a menudo requieren ajustes rápidos debido a cambios en regulaciones, tecnologías y necesidades de los pacientes. Scrum permite a los equipos responder de manera ágil a estos cambios, manteniendo al mismo tiempo una alta calidad en los resultados.

Sin embargo, a pesar de los numerosos beneficios, también se identificaron desafíos y áreas de mejora en la implementación de Scrum. Estos deben ser abordados para garantizar una adopción exitosa y efectiva de la metodología.

Estos hallazgos subrayan la importancia de un enfoque personalizado en la implementación de Scrum, ajustando las prácticas para abordar las necesidades y limitaciones específicas del entorno de salud. La clasificación detallada proporciona una visión comprensiva de cómo Scrum impacta la gestión de proyectos, destacando tanto sus beneficios significativos como los desafíos que deben ser abordados para una implementación exitosa.

En resumen, la categorización de los resultados obtenidos de las entrevistas ofrece una guía práctica y clara sobre los aspectos positivos y las áreas que requieren atención en la implementación de Scrum en el sector salud. Esto permite a las organizaciones adoptar

un enfoque informado y adaptativo para maximizar los beneficios de Scrum y superar sus desafíos.

Capítulo 3. Resultados

La metodología Scrum ha ganado prominencia en diversos sectores gracias a su capacidad para mejorar la eficiencia operativa y facilitar una gestión de proyectos más ágil y colaborativa. Este informe tiene como objetivo analizar el potencial de Scrum para mejorar la eficiencia operativa en la gestión de proyectos del sector salud, específicamente dentro de una entidad promotora de salud (EPS) que actualmente no utiliza esta metodología.

Los resultados de la investigación se basan en entrevistas realizadas a diversos actores involucrados en la implementación de Scrum, incluyendo miembros del equipo Scrum (Scrum Máster, Product Owner y Desarrolladores) y otros roles que interactúan con el equipo Scrum (Gerentes de proyecto y Stakeholders). Estas entrevistas permitirán evaluar las experiencias, percepciones y recomendaciones de estos profesionales respecto a la implementación de Scrum, proporcionando una visión integral y detallada de su impacto potencial en la EPS.

Al centrarse en estos testimonios, el informe busca identificar las principales ventajas y desafíos asociados con la adopción de Scrum en el contexto de la salud, así como ofrecer recomendaciones prácticas para su implementación efectiva. De esta manera, se pretende contribuir a una mejor comprensión de cómo Scrum puede transformar la gestión de proyectos en el sector salud, promoviendo una mayor eficiencia operativa y colaboración entre los equipos de trabajo.

Los resultados de la aplicación de las entrevistas arrojan las siguientes categorías:

Categoría 1: Beneficios de Scrum

Estructura y Flexibilidad

La mayoría de los entrevistados coincide en que Scrum proporciona una estructura clara con roles definidos, lo que fomenta comunicación efectiva, colaboración y toma de decisiones ágiles, procesos bien establecidos, basados en ciclos cortos e iterativos que permiten obtener retroalimentación temprana y realizar ajustes continuos facilitando la adaptación a cambios rápidos en las necesidades del proyecto o del negocio, esta capacidad de adaptación es especialmente importante en el sector salud, donde las

condiciones y regulaciones pueden cambiar con frecuencia debido a nuevos avances tecnológicos o modificaciones en las políticas públicas.

Adaptabilidad y Eficiencia

Los entrevistados destacaron que la metodología Scrum facilita una respuesta ágil y eficiente ante los cambios, lo cual se traduce en una mayor eficiencia operativa. Subrayaron que la habilidad de priorizar y ajustar rápidamente las tareas permite una óptima utilización de los recursos disponibles. Esto no solo mejora la entrega de valor para los usuarios, sino también para otros actores clave en el sector salud. Además, indicaron que Scrum fomenta una colaboración constante y una comunicación fluida entre los equipos, lo que contribuye a identificar y solucionar problemas de manera oportuna. En conjunto, estos factores aseguran que los proyectos y procesos se realicen con más eficacia y resultados satisfactorios para todos los involucrados.

Mejora Continua y Agilidad

Los entrevistados señalaron que la metodología Scrum promueve la mejora continua mediante ciclos iterativos de trabajo y retrospectivas regulares. Explicaron que estos ciclos permiten una evaluación constante del progreso y la implementación de ajustes necesarios en cada iteración. Esto facilita la identificación temprana de problemas y la detección de oportunidades de mejora, aspectos que son fundamentales en un entorno tan dinámico y cambiante como el sector salud. En este contexto, la capacidad de adaptarse rápidamente y mejorar de manera continua es crucial para mantener la calidad y eficacia de los servicios. La innovación constante es esencial, ya que permite responder de manera ágil a los cambios y desafíos del sector, asegurando que los usuarios reciban la mejor atención posible y que los procesos internos sean cada vez más eficientes.

Seguimiento y Comunicación

Los entrevistados enfatizaron que la metodología Scrum mejora de manera significativa la comunicación tanto dentro del equipo como con las partes interesadas. Subrayaron que las reuniones regulares, como el Daily Scrum, y las ceremonias de planificación y revisión, juegan un papel crucial en este aspecto. Estas reuniones aseguran que todos los miembros del equipo estén alineados en cuanto a los objetivos y el progreso

del proyecto, lo que ayuda a reducir malentendidos y a evitar descoordinaciones. Además, mencionaron que la estructura de Scrum fomenta un entorno de transparencia y comunicación abierta, donde los problemas se pueden abordar rápidamente y las soluciones se pueden implementar de manera efectiva. Esta mejora en la comunicación no solo fortalece la colaboración entre los miembros del equipo, sino que también garantiza que las expectativas y necesidades de las partes interesadas se comprendan y se gestionen adecuadamente. En conjunto, estos elementos contribuyen a la creación de un entorno de trabajo más cohesionado y productivo, donde todos los participantes trabajan hacia objetivos comunes con una comprensión clara y compartida del progreso y los desafíos.

Experiencia y Adaptación

Los entrevistados coincidieron en destacar que la metodología Scrum fomenta un ambiente de trabajo altamente colaborativo y adaptativo. En este entorno, los equipos pueden aprender y ajustarse continuamente, lo cual es esencial para mantener la eficiencia y la calidad en sus proyectos. Señalaron que esta adaptabilidad es crucial en el sector salud, donde las necesidades y prioridades pueden cambiar de manera repentina. Scrum permite a los equipos responder de manera flexible y rápida a estos cambios, asegurando que las soluciones y los servicios se mantengan alineados con los objetivos de los usuarios y las expectativas de los demás stakeholders. La metodología no solo facilita la identificación y el abordaje de problemas de manera proactiva, sino que también promueve la innovación constante y la mejora continua. Este enfoque orientado a resultados garantiza que el equipo pueda adaptarse eficazmente a los desafíos del entorno de salud, proporcionando soluciones efectivas y oportunas que mejoran la atención y la experiencia del usuario.

Categoría 2: Desafíos y Áreas de Mejora

Optimización de Prácticas

Aunque Scrum ofrece una estructura efectiva para la gestión de proyectos, los entrevistados coincidieron en que su implementación puede ser compleja y desafiante. Señalaron que, para maximizar su eficacia en el sector salud, es necesario llevar a cabo

una optimización continua de diversas prácticas. Entre estas prácticas, destacaron la importancia de la definición clara y precisa de historias de usuario, que deben reflejar fielmente las necesidades y expectativas de los pacientes y otros stakeholders. Además, enfatizaron la relevancia de una gestión rigurosa del backlog, asegurando que las tareas se prioricen adecuadamente y que los recursos se asignen de manera óptima. En resumen, aunque la implementación de Scrum en el sector salud puede ser compleja, con una optimización continua de las prácticas clave y un enfoque en la flexibilidad y la colaboración, es posible aprovechar plenamente los beneficios de esta metodología para mejorar la calidad y eficiencia de los servicios de salud.

Compromiso y Formación

El éxito de Scrum depende en gran medida del compromiso y la adecuada formación del equipo. Según los entrevistados, una falta de comprensión profunda de la metodología y de capacitación puede obstaculizar su implementación efectiva en el contexto de salud. Resaltaron que para que Scrum funcione correctamente, es crucial que todos los miembros del equipo, desde los desarrolladores hasta los líderes de proyecto, tengan una sólida comprensión de sus principios y prácticas. En el contexto del sector salud, donde la precisión y la rapidez son esenciales, la implementación efectiva de Scrum puede marcar una gran diferencia en la calidad de los servicios ofrecidos. Por lo tanto, invertir en una formación sólida y asegurar un compromiso genuino de todos los miembros del equipo no solo facilita la adopción de Scrum, sino que también maximiza sus beneficios, llevando a una mejor atención y satisfacción de los pacientes y stakeholders.

Resistencia y Adaptación

Otros desafíos mencionados por los entrevistados incluyen la resistencia al cambio y la adaptación a nuevos métodos de trabajo como Scrum. Estos métodos pueden representar obstáculos significativos en entornos donde predominan metodologías tradicionales, ya que implican una transformación profunda en la forma en que los equipos operan y colaboran. La resistencia al cambio se manifiesta de diversas maneras, desde la falta de disposición para aprender nuevas técnicas hasta el apego a prácticas

antiguas que ya no son eficaces. Enfrentar y superar esta resistencia demanda un liderazgo efectivo, capaz de inspirar confianza y motivación en los empleados. Los líderes deben ser capaces de comunicar claramente los beneficios de los nuevos métodos y demostrar cómo estos pueden mejorar el desempeño y la eficiencia del equipo. Además, es crucial implementar estrategias de cambio bien estructuradas, que incluyan una formación adecuada, un plan de transición detallado y un apoyo continuo durante el proceso de adaptación. Estas estrategias deben estar diseñadas para abordar las preocupaciones y dudas de los empleados, proporcionando un entorno seguro y receptivo para la adopción de nuevas prácticas. Solo a través de un liderazgo sólido y un enfoque estratégico bien planificado se puede lograr una integración exitosa de métodos como Scrum en organizaciones acostumbradas a metodologías tradicionales.

Control y Experimentación

En las respuestas de los entrevistados se destaca la falta de alineación organizacional y la necesidad de experimentación para adaptar Scrum a las necesidades específicas del sector salud como desafíos importantes. La falta de alineación organizacional puede generar confusión y descoordinación, dificultando la implementación efectiva de Scrum y limitando su impacto positivo. Además, la necesidad de experimentación es esencial para ajustar la metodología a las particularidades del sector salud, que a menudo incluye una combinación única de regulaciones, estándares de calidad y dinámicas operativas .

Reducción de Reuniones

Según las respuestas de los entrevistados, aunque las reuniones en Scrum están diseñadas para ser breves y efectivas, la percepción de que son demasiado frecuentes puede representar un desafío significativo. Si bien estas reuniones son fundamentales para la comunicación y la alineación del equipo, su frecuencia y duración deben ajustarse cuidadosamente para evitar interrupciones excesivas y maximizar el tiempo productivo del equipo. Esto implica encontrar un equilibrio donde las reuniones proporcionen el espacio necesario para la colaboración y la resolución de problemas, sin convertirse en una carga que distraiga del trabajo cotidiano. En resumen, gestionar adecuadamente las

reuniones en Scrum no solo implica su diseño y ejecución eficiente, sino también la capacidad de adaptarse a las dinámicas cambiantes del equipo y del entorno de trabajo. Esto asegura que las reuniones no solo sean efectivas en términos de comunicación y toma de decisiones, sino también que contribuyan positivamente a la productividad y al logro de objetivos del proyecto

Relación de los Objetivos Específicos con las Categorías Identificadas en la Investigación

La investigación sobre cómo la metodología Scrum puede mejorar la eficiencia operativa en la gestión de proyectos del sector salud dentro de una entidad promotora de salud (EPS) se estructuró en torno a varios objetivos específicos. Las categorías identificadas en la investigación permiten relacionar estos objetivos con los hallazgos obtenidos.

Objetivo a: Examinar el marco teórico de la metodología Scrum y su aplicación en la gestión de proyectos del sector salud

El marco teórico de Scrum destaca su capacidad para promover la colaboración, la flexibilidad y la entrega iterativa en proyectos. Scrum se basa en roles definidos (Scrum Master, Product Owner y equipo de desarrollo) y procesos establecidos (sprints, reuniones diarias, revisión y retrospectiva). Esta estructura se adapta bien a entornos cambiantes como el sector salud, donde los requisitos y condiciones pueden variar rápidamente. La investigación confirmó que Scrum es eficaz en este contexto, proporcionando una base sólida para su aplicación en proyectos de salud.

Objetivo b: Identificar los factores clave que influyen en la eficiencia operativa de la gestión de proyectos del sector salud

La identificación de los factores clave que influyen en la eficiencia operativa incluyó la gestión de recursos, la comunicación efectiva, la adaptabilidad a cambios regulatorios y la entrega oportuna de resultados de alta calidad. Estos factores son esenciales para comprender los desafíos específicos que enfrenta la gestión de proyectos en el sector salud. La metodología Scrum aborda estos factores mediante su estructura iterativa y colaborativa, facilitando una mejor gestión de los recursos y una comunicación más efectiva.

Objetivo c: Analizar cómo la implementación de la metodología Scrum podría abordar los factores clave identificados y mejorar la eficiencia operativa de la gestión de proyectos del sector salud en la EPS

El análisis mostró que Scrum, con su enfoque iterativo, promueve la adaptabilidad y la respuesta rápida a los cambios. Esto puede mejorar la eficiencia operativa al optimizar la asignación de recursos, fomentar la colaboración entre equipos multidisciplinarios y asegurar una alineación constante con los objetivos del proyecto y las expectativas de los stakeholders. La capacidad de Scrum para adaptarse a las necesidades cambiantes del sector salud es una ventaja significativa.

Objetivo d: Proponer recomendaciones para la implementación de la metodología Scrum en la gestión de proyectos del sector salud en la EPS, con el fin de mejorar la eficiencia operativa

Basado en los hallazgos, se proponen las siguientes recomendaciones para la implementación exitosa de Scrum en el entorno del sector salud:

- a) Proporcionar entrenamiento adecuado a todos los miembros del equipo sobre Scrum para asegurar una comprensión profunda y una aplicación efectiva en proyectos específicos.
- b) Comunicar claramente los beneficios de Scrum a todos los miembros del equipo y partes interesadas. Al entender cómo Scrum puede mejorar la eficiencia operativa y la calidad en el sector salud, se promueve un mayor apoyo y aceptación hacia esta nueva forma de trabajo ágil.
- c) Involucrar a todo el equipo en la implementación de Scrum es crucial. Esto asegura un compromiso colectivo y facilita una transición más fluida hacia las nuevas prácticas de gestión de proyectos. Es importante mantener una actitud paciente y flexible, reconociendo que la adaptación a Scrum puede requerir tiempo y ajustes específicos al contexto de salud.
- d) Adaptar Scrum a las necesidades específicas del equipo y del proyecto es esencial para maximizar su efectividad y relevancia en el sector salud. Se recomienda realizar una evaluación continua del progreso para identificar áreas de mejora y

ajustar las prácticas según sea necesario. Esto asegura que Scrum evolucione de manera alineada con los objetivos del proyecto y las expectativas del equipo.

- e) Celebrar los éxitos del equipo es crucial para mantener la motivación y el compromiso a lo largo del tiempo. Reconocer los logros fomenta una cultura de logro y colaboración, fortaleciendo la adopción y el éxito continuo de Scrum en el sector salud.

La implementación de Scrum en la gestión de proyectos del sector salud ofrece numerosos beneficios potenciales que pueden mejorar significativamente la eficiencia operativa y la calidad del servicio. Sin embargo, enfrenta desafíos significativos que requieren una estrategia cuidadosa y adaptada al contexto específico de salud. Implementar las recomendaciones propuestas no solo facilitará la adopción de Scrum, sino que también sentará las bases para una mejora continua y adaptativa en la gestión de proyectos dentro de la entidad promotora de salud (EPS), promoviendo una mayor eficiencia y efectividad en la entrega de servicios de salud.

Capítulo 4. Disertación

La metodología Scrum ha emergido como un marco de trabajo excepcionalmente adaptable y colaborativo que está redefiniendo la gestión de proyectos, especialmente en sectores dinámicos y exigentes como el sector salud. Su flexibilidad permite a los equipos ajustarse rápidamente a los cambios en los requisitos del proyecto, una habilidad crítica para responder ágilmente a las evoluciones en el negocio y las regulaciones. Este enfoque no solo optimiza la respuesta a las necesidades del mercado, sino que también fortalece la capacidad de adaptación del equipo ante nuevos desafíos, siendo la adaptación uno de los tres pilares fundamentales del marco Scrum descritos por Schwaber y Sutherland (2020).

La estructura de Scrum, con roles definidos como el Product Owner, Scrum Master y el equipo de desarrollo, garantiza una distribución clara de responsabilidades y facilita la colaboración efectiva. Las reuniones regulares, como las Daily Scrum, las planificaciones de sprint y las retrospectivas, fomentan una comunicación abierta y transparente. Este intercambio continuo no solo mejora la eficiencia operativa al mantener a todos los miembros del equipo alineados con los objetivos del proyecto, sino que también promueve un ambiente de trabajo cohesionado y motivador.

La capacidad de Scrum para adaptar rápidamente las prioridades y metas es particularmente valiosa en el sector salud, donde los cambios son frecuentes y a menudo críticos. Esta metodología ofrece una estructura clara y eficiente para la planificación y ejecución de tareas, asegurando una entrega continua de valor al cliente. Estos principios se fundamentan en las palabras de Schwaber y Sutherland (2020), reconocidos como los principales exponentes y creadores de la Guía Scrum. Según ellos, Scrum es “un marco de trabajo liviano que ayuda a las personas, equipos y organizaciones a generar valor a través de soluciones adaptativas para problemas complejos” (p.3).

La estrecha integración entre el equipo de desarrollo y las necesidades del negocio garantiza que los desarrollos tecnológicos sean pertinentes y beneficiosos para los usuarios finales, mejorando la calidad y la relevancia de los productos y servicios ofrecidos.

A pesar de sus múltiples beneficios, la implementación de Scrum enfrenta desafíos significativos. La percepción errónea de que Scrum es inflexible y restrictivo es uno de los obstáculos más comunes. Superar esta percepción requiere no solo una capacitación exhaustiva de todos los involucrados, sino también un compromiso organizacional sólido con los principios ágiles. La resistencia al cambio y la falta de comprensión del marco de trabajo son otros desafíos que deben abordarse con estrategias claras de comunicación y un ambiente que fomente la experimentación y la mejora continua. Estos puntos coinciden con los hallazgos de Flores-Cerna, et al, quienes refieren en el año 2022:

Respecto a la implementación de metodologías ágiles en micro, pequeñas y medianas empresas, Yepes, Pardo y Gómez (2015) concluyeron que los factores clave para que la agilidad falle dentro de una organización son la falta de entendimiento y empoderamiento en la metodología, además de la falta de compromiso de los clientes. Ante esto recomiendan que las organizaciones y los equipos de trabajo interioricen en su totalidad la metodología ágil, generando las modificaciones necesarias para adecuarse a las características particulares del entorno. (p.43).

Para maximizar los beneficios de Scrum en el sector salud, es esencial optimizar la eficiencia de las ceremonias ágiles y simplificar el uso de artefactos para mejorar la comprensión y la aplicación práctica. Reducir el número de reuniones innecesarias permite a los desarrolladores dedicar más tiempo a tareas críticas, incrementando así la productividad y la eficiencia operativa.

En conclusión, Scrum representa una herramienta poderosa para mejorar la eficiencia operativa y la gestión de proyectos en el sector salud. Su flexibilidad, capacidad de adaptación y enfoque en la colaboración hacen posible abordar eficazmente los desafíos y necesidades cambiantes del sector. No obstante, su implementación efectiva requiere un compromiso organizacional sólido, una comprensión clara de los principios ágiles y un ambiente que fomente la innovación y el aprendizaje continuo. Con estas condiciones, Scrum no solo puede transformar la forma en que se gestionan los proyectos de salud, sino también generar valor tangible y sostenible para todas las partes

involucradas. Este hecho se respalda con lo mencionado por Ballesteros Quintero, Lily en 2021, quien señala que, aunque Scrum se ha utilizado principalmente en la industria de TI, su aplicación se ha extendido a otros sectores económicos privados y públicos en los últimos años, incluyendo el sector educativo. Esto demuestra que la metodología ágil también es perfectamente adaptable y beneficiosa para el sector salud.

Referencias

- Alfonso Amador Sotomayor, "Auditoría administrativa: proceso y aplicación. McGraw-Hill Interamericana, 2008. Consultado en línea en la Biblioteca Digital de Bogotá (<https://www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/resources/3608195/>), el día 2023-09-25.15, núm. 29, 2021
- Amorim, H., & Reis Grazia, M. (2020). Trabajo y Metodologías ágiles. Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, 11(20), 209-221.
- Ballesteros Quintero, L., (2021). Implementación Y Práctica De Scrum En La Asignatura De Formulación Y Evaluación De Proyectos En La Facultad De Ciencias Económicas Y Administrativas De La Universidad El Bosque. Panorama, 15(29).
<https://doi.org/10.15765/pnrm.v15i29.2538>
- Bernal, C. A. (2016). Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales (pp.126-140 y 160-166). Pearson Educación.
- Chavez Ponce, D. S., Arce Apaza, R. T., Flores Choquehuanca, A., Prado Cussi, D. A., & Huaypuna Cjuno, M. A. (2022). Revisión de modelos que integren Design Thinking en metodologías de Desarrollo Ágil. Innovación y Software, 3(1), 47-57.
- Colombia, S. (2021, noviembre 26). Scrum Colombia - Entrenamiento, Consultoría y Certificación Scrum. Scrum Colombia. Scrum, el modelo de trabajo por excelencia de las empresas con mayor rentabilidad en Colombia.
<https://www.scrumnetwork.com/blog/scrum-y-su-relacion-con-la-rentabilidad-en-colombia>
- Delgado Olivera, L. D., & Díaz Alonso, L. M. (2021). Modelos de Desarrollo de Software. Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 15(1), 37-51.
- Flores-Cerna, F., Sanhueza-Salazar, V., Valdés-González, H., & Reyes-Bozo, L. (2022). Metodologías ágiles: un análisis de los desafíos organizacionales para su implementación. Revista Científica, 43(1), 38-49.
<https://doi.org/10.14483/23448350.18332>

- Gacitúa Bustos, R. A., (2003). Métodos de desarrollo de software: El desafío pendiente de la estandarización. *Software Development Methodologies: A Duel Pending for Standardization. Theoria*, 12(1), 23-42.
- García González, M. O., Sepúlveda Castaño, J. M., & Montoya Suárez, L. M. (2017). Metodologías Ágiles de Desarrollo, un Caso de Aplicación en Medellín, Colombia 2016 - 2017. *Lámpsakos*, (18), 58-63. <https://doi.org/10.21501/21454086.2521>
- Gómez-Campo, C. E., Cañizares-Hernández, T. G. y Pardo-Calvache, C. J. (2022). Modelo de referencia ágil y escalado para la industria de software. *Revista Científica*, 43(1), 80-92.
- Guerrero Marcela, Hernández Giovanni (2023) Un estudio exploratorio de las percepciones de productividad en equipos de software ágil. *Instituto Tecnológico Metropolitano*, 26(1) 2,19. <https://doi.org/10.22430/22565337.2625>
- Hernández, R., Mendoza, C. (2018). Elaboración del marco teórico en la ruta cuantitativa. En Hernández, R., Mendoza, C. *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (pp. 70-99). McGraw-Hill.
- Herrera Uribe, E., & Valencia Ayala, L. E. (2007). Del manifiesto ágil sus valores y principios. *Scientia Et Technica*, XIII (34), 381-386.
- Manifiesto for Agile Software Development. <http://agilemanifesto.org/> Visitado en Marzo 2006
- Mariño, S. I., & Alfonzo, P. L. (2014). Implementación de SCRUM en el diseño del proyecto del Trabajo Final de Aplicación. *Scientia Et Technica*, 19(4), 413-418.
- ORIGEN Y DESARROLLO DE LA ADMINISTRACIÓN PERSPECTIVAS, núm. 20, julio-diciembre, 2007, pp. 45-54, Universidad Católica Boliviana San Pablo Cochabamba, Bolivia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942331004>
- Saenz, I. (2020). Temas de investigación. En Avendaño, F. (coord.) *Quehaceres de la investigación* (pp. 25-46). Homo Sapiens Ediciones
- Salazar, E. Y. H., & Beltrán, C. A. (2020). SCRUM, Un enfoque práctico de metodología ágil para la ingeniería de software. *Tecnología Investigación y Academia*, 8(2), 61-73.

Anexos

Anexo 1

Entrevista - Instrumento de recolección de información

1. ¿Compártanos su experiencia con Scrum?
2. Describa una experiencia significativa que haya tenido trabajando con Scrum
3. ¿Qué ventajas ha observado al emplear esta metodología en sus proyectos?
4. ¿Ha enfrentado desafíos al trabajar con Scrum? Le invitamos a compartir los obstáculos encontrados.
5. ¿Qué aspectos considera que pueden mejorarse al aplicar Scrum?
6. ¿Cuáles cree usted que son los elementos clave para el éxito al implementar Scrum en un equipo?
7. Describa algún factor que puede contribuir al fracaso en la implementación de Scrum
8. Mencione alguna recomendación para mejorar la implementación de Scrum en su organización
9. Mencione algún cambio específico que le gustaría ver en la implementación de Scrum en su entorno laboral

Anexo 2

Categorización y clasificación

Objetivo Especifico 1: Examinar el marco teórico de la metodología Scrum y su aplicación en la gestión de proyectos del sector salud.

Scrum ofrece un marco de trabajo flexible y colaborativo que ha sido fundamental para el éxito de los proyectos en los que he participado. La estructura de roles definidos, reuniones regulares y ciclos de trabajo iterativos ha permitido una gestión eficiente del tiempo y los recursos, así como una mayor transparencia en el progreso del proyecto.

La estructura ágil de Scrum ha facilitado la comunicación y la colaboración dentro del equipo, lo que ha llevado a una mayor productividad y calidad en los entregables.

Scrum ha demostrado ser una herramienta efectiva para impulsar el progreso constante y satisfacer las necesidades cambiantes del negocio de manera ágil y eficiente.

Scrum facilita la entrega rápida y frecuente de incrementos del producto, lo que permite generar valor tangible para el cliente en períodos cortos de tiempo.

Al emplear esta metodología en nuestros proyectos de salud, hemos observado una mejora en la comunicación continua con el equipo. Scrum promueve reuniones diarias (Daily Scrum) donde todos los miembros del equipo comparten actualizaciones sobre el progreso de las tareas y discuten cualquier obstáculo que pueda estar afectando el avance del proyecto.

Me gustaría ver una mejora en la definición y categorización de las historias de usuario en el product backlog dentro de nuestro entorno laboral.

Me gustaría ver Scrum aplicado de manera más directa y concisa, donde todo sea claro y puntual.

Objetivo Especifico 2: Identificar los factores clave que influyen en la eficiencia operativa de la gestión de proyectos del sector salud.

La capacidad de adaptar rápidamente las prioridades y metas en respuesta a los cambios en los requisitos del proyecto ha sido esencial para mantener la flexibilidad y la eficiencia en el proceso de desarrollo.

Scrum ha proporcionado una estructura clara y eficiente que ha permitido una planificación precisa, una ejecución eficaz y una revisión constante de las tareas.

He tenido la oportunidad de aplicar y liderar proyectos utilizando las prácticas de Scrum.

A lo largo del tiempo, hemos realizado cambios en nuestras herramientas y enfoques para mejorar la aplicación de la metodología y satisfacer las necesidades específicas de cada proyecto.

Scrum facilita una integración estrecha entre el equipo de desarrollo y el negocio, lo que permite mostrar de manera efectiva lo que hacemos desde la tecnología.

Scrum facilita un sistema estructurado de seguimiento a través de sus reuniones diarias (Daily Scrum), reuniones de planificación de sprint, y reuniones de revisión y retrospectiva.

Asegurar una alineación más efectiva durante la implementación de conceptos y herramientas clave.

Mantener seguimientos continuos para identificar fallos y facilitar mejoras inmediatas.

Me gustaría ver más autonomía en los despliegues a pruebas y producción.

Me gustaría mejorar la eficiencia de las ceremonias de Scrum optimizando su duración.

Objetivo Especifico 3: Analizar cómo la implementación de la metodología Scrum podría abordar los factores clave identificados y mejorar la eficiencia operativa de la gestión de proyectos del sector salud en la entidad promotora de salud.

Mi experiencia con Scrum ha sido muy positiva y ha demostrado ser una metodología efectiva para mejorar y agilizar las respuestas, lo que permite entregar valor al negocio de manera más rápida y eficiente.

Scrum ha demostrado ser una metodología altamente efectiva para impulsar la agilidad y la mejora continua en los proyectos de desarrollo de software.

Mi experiencia con Scrum ha sido muy positiva y ha demostrado ser una metodología efectiva para mejorar y agilizar las respuestas, lo que permite entregar valor al negocio de manera más rápida y eficiente.

Al emplear esta metodología en nuestros proyectos, he observado una ventaja clave: la cercanía con el negocio.

Scrum facilita la entrega rápida y frecuente de incrementos del producto, lo que permite generar valor tangible para el cliente en períodos cortos de tiempo.

Asegurar una capacitación adecuada y el compromiso de toda la organización.

Me gustaría tener un mejor control sobre las estimaciones en relación con las fábricas.

Objetivo Especifico 4: Proponer recomendaciones para la implementación de la metodología Scrum en la gestión de proyectos del sector salud en la entidad promotora de salud, con el fin de mejorar la eficiencia operativa.

A lo largo del tiempo, hemos realizado cambios en nuestras herramientas y enfoques para mejorar la aplicación de la metodología y satisfacer las necesidades específicas de cada proyecto.

Scrum facilita un ambiente colaborativo donde se promueve una comunicación constante y efectiva entre todas las partes involucradas en el proyecto.

Considero que es fundamental **cambiar la percepción de las personas respecto a que es una metodología rígida y la única forma de trabajo ágil.**

Para mejorar la aplicación de Scrum, considero que se debería **reducir el número de reuniones, permitiendo así a los desarrolladores dedicar más tiempo a completar sus tareas pendientes.**

Para mejorar la aplicación de Scrum, considero que se puede **optimizar el uso de artefactos simplificando los escenarios para cada uno de ellos. Esto facilitaría su comprensión y aplicación, mejorando la eficiencia del equipo.**

La falta de acuerdo entre todos los involucrados en el proyecto respecto a la implementación.

La falta de comprensión del marco de trabajo y la metodología implementada por parte de todos los participantes.

Un factor que puede contribuir al fracaso en la implementación de Scrum es la falta de compromiso por parte del equipo.

Un factor que puede contribuir al fracaso en la implementación de Scrum es la resistencia al cambio y la falta de adaptación por parte del equipo o la organización.

Una recomendación para mejorar la implementación de Scrum en la organización es **establecer límites claros en el control de cambios.**

Me gustaría ver una mejora en la definición y categorización de las historias de usuario en el product backlog dentro de nuestro entorno laboral.

Me gustaría ver una mayor **promoción de la experimentación y la mejora continua.**

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	
Beneficios de Scrum	Estructura y Flexibilidad	Scrum ofrece un marco de trabajo flexible y colaborativo fundamental para el éxito de los proyectos. Estructura de roles definidos, reuniones regulares y ciclos de trabajo iterativos permiten una gestión eficiente del tiempo y los recursos, y mayor transparencia en el progreso del proyecto. La estructura ágil de Scrum facilita la comunicación y la colaboración dentro del equipo, aumentando productividad y calidad en los entregables.
	Adaptabilidad y Eficiencia	Capacidad de adaptar rápidamente prioridades y metas en respuesta a cambios en los requisitos del proyecto. Scrum proporciona una estructura clara y eficiente para planificación precisa, ejecución eficaz y revisión constante de tareas. Integración estrecha entre el equipo de desarrollo y el negocio, mostrando efectivamente lo que se hace desde la tecnología.

	Mejora Continua y Agilidad	Scrum ha demostrado ser una herramienta efectiva para impulsar el progreso constante y satisfacer necesidades cambiantes del negocio de manera ágil y eficiente. Metodología efectiva para mejorar y agilizar respuestas, entregando valor al negocio de manera rápida y eficiente.
		Facilita la entrega rápida y frecuente de incrementos del producto, generando valor tangible para el cliente en períodos cortos de tiempo. Impulsa agilidad y mejora continua en proyectos de desarrollo de software. Ventaja clave: cercanía con el negocio. Ambiente colaborativo y comunicación constante entre todas las partes involucradas en el proyecto.
	Seguimiento y Comunicación	Sistema estructurado de seguimiento a través de reuniones diarias (Daily Scrum), planificación de sprint, revisión y retrospectiva. Mejora en la comunicación continua con el equipo mediante reuniones diarias.
	Experiencia y Adaptación	Aplicación y liderazgo en proyectos utilizando prácticas de Scrum. Realización de cambios en herramientas y enfoques para mejorar la aplicación de la metodología y satisfacer necesidades específicas de cada proyecto.
Desafíos y Áreas de Mejora	Optimización de Prácticas	Mejora en la definición y categorización de las historias de usuario en el product backlog. Aplicación de Scrum de manera más directa y concisa, donde todo sea claro y puntual. Optimizar la eficiencia de las ceremonias de Scrum, reduciendo su duración. Mayor autonomía en los despliegues a pruebas y producción.
	Compromiso y formación	Asegurar una capacitación adecuada y el compromiso de toda la organización. Asegurar una alineación más efectiva durante la implementación de conceptos y herramientas clave. Mantener seguimientos continuos para identificar fallos y facilitar mejoras inmediatas
	Resistencia y adaptación	Cambiar la percepción de que Scrum es una metodología rígida y la única forma de trabajo ágil. Superar la falta de comprensión del marco de trabajo y la metodología implementada por parte de todos los participantes. Abordar la falta de compromiso por parte del equipo y la resistencia al cambio.
	Control y experimentación	Establecer límites claros en el control de cambios. Promover la experimentación y la mejora continua. Mejor control sobre las estimaciones en relación con las fábricas. Optimizar el uso de artefactos simplificando los escenarios para mejorar la comprensión y aplicación del equipo.
	Reducción de reuniones	Reducir el número de reuniones para permitir a los desarrolladores dedicar más tiempo a completar sus tareas pendientes.

Anexo 3

Transcripciones de las entrevistas



Transcripción_Entre
vistas.pdf