

Utilización de Prácticas Ágiles en la PMO Global en el GSC de Costa Rica

Use of Agile Practices in the Global PMO at the GSC in Costa Rica

Fabiola Andrea Lobo Aguilar¹

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), 2024.

Resumen.

En un entorno globalizado y distribuido, la capacidad para gestionar proyectos de manera efectiva y eficiente, es crucial. La PMO Global de 3M en Costa Rica enfrenta desafíos significativos, debido a la dispersión geográfica de su equipo, que incluye miembros en Filipinas, Costa Rica y Polonia. La metodología tradicional de gestión de proyectos, basada en el enfoque "waterfall", ha mostrado limitaciones en la colaboración y adaptación entre equipos distribuidos. La resistencia al cambio y la falta de familiaridad con metodologías ágiles en algunas regiones, como Polonia, han impedido una adopción más amplia.

Para abordar esta problemática, se llevó a cabo un estudio cualitativo exploratorio utilizando entrevistas. El objetivo fue evaluar la implementación de metodologías ágiles, como Scrum y Kanban, en la PMO Global de 3M. El estudio identificó las barreras y facilitadores para la adopción de estas prácticas, así como la percepción y el conocimiento del equipo sobre la agilidad. Los resultados revelaron que la implementación de prácticas ágiles, ha mejorado la comunicación, la coordinación y la eficiencia en la gestión de proyectos. Sin embargo, la resistencia al cambio en algunas regiones y la variabilidad en el nivel de conocimiento sobre metodologías ágiles, han sido obstáculos significativos.

Se concluye que la adopción de metodologías ágiles puede ser altamente beneficiosa para equipos distribuidos, mejorando la transparencia y la colaboración. No obstante, es esencial abordar las barreras culturales y proporcionar formación continua para superar la resistencia al cambio. Entre las principales recomendaciones se incluye el desarrollo de un programa integral de gestión del cambio, el establecimiento de un sistema de monitoreo de la eficiencia de los procesos ágiles y la oferta de formación continua adaptada a los diferentes niveles de experiencia del equipo. Además, se debe crear canales de retroalimentación para entender mejor las percepciones y ajustar las prácticas según sea necesario.

Palabras Clave: Prácticas Ágiles, Gestión de Proyectos, Equipos Globales, Metodologías Ágiles, Coordinación.

¹ *Bachiller en Relaciones Internacionales y Técnico Medio en Traducción de idiomas, ULACIT, Políglota, Scrum Master, Green Belt Six Sigma, líder especialista en comunicación, gestión del cambio, implementación de proyectos y mediadora de stakeholders, actualmente Gerente de Proyectos en el equipo de la PMO global para la empresa 3M. ORCID (0009-0006-5373-1845) Correo electrónico: floba14@gmail.com*

Abstract.

In a globalized and distributed environment, the ability to manage projects effectively and efficiently is crucial. The Global PMO of 3M in Costa Rica faces significant challenges due to the geographic dispersion of its team, which includes members in the Philippines, Costa Rica, and Poland. The traditional project management methodology, based on the Waterfall approach, has shown limitations in collaboration and adaptation among distributed teams. Resistance to change and lack of familiarity with agile methodologies in some regions, such as Poland, have hindered wider adoption.

To address this issue, a qualitative exploratory study was conducted using interviews. The study aimed to assess the implementation of agile methodologies, such as Scrum and Kanban, in the Global PMO of 3M. It identified barriers and facilitators to adopting these practices and evaluated the team's perception and knowledge of agility. Results revealed that implementing agile practices has improved communication, coordination, and project management efficiency. However, resistance to change in some regions and variability in the level of knowledge about agile methodologies have been significant obstacles.

The study concludes that adopting agile methodologies can be highly beneficial for distributed teams, enhancing transparency and collaboration. However, addressing cultural barriers and providing ongoing training to overcome resistance to change is essential. Main recommendations include developing a comprehensive change management program, establishing a monitoring system for agile process efficiency, and offering continuous training tailored to different levels of team experience. Additionally, creating feedback channels is crucial to better understand perceptions and adjust practices as needed.

Key Words: Agile Practices, Project Management, Global Teams, Agile Methodologies, Coordination.

Introducción.***Descripción del Proyecto.***

La PMO Global de 3M en el GSC de Costa Rica ha identificado una necesidad creciente de adaptarse, rápidamente, a las demandas cambiantes del mercado y mejorar la eficiencia en la gestión de proyectos. Actualmente, los procesos tradicionales utilizados por la PMO enfrentan desafíos en términos de flexibilidad y capacidad de respuesta. Antecedentes de estudios anteriores sugieren que las prácticas ágiles pueden proporcionar beneficios significativos en la gestión de proyectos al promover una mayor adaptabilidad y eficiencia.

Justificación del Trabajo de Investigación

3M es una empresa multinacional diversificada que opera en los campos de la industria, la seguridad, el consumo y la salud. La compañía ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, lo que ha llevado a la necesidad de mejorar y centralizar la gestión de proyectos a nivel global. La PMO (Oficina de

Gestión de Proyectos), juega un papel crucial en la estandarización y supervisión de proyectos dentro de la organización, con las nuevas tendencias de la industria enfocada en prácticas ágiles.

La implementación de prácticas ágiles en la PMO Global de 3M, es crucial para mejorar la eficiencia y adaptabilidad en la gestión de proyectos. Las prácticas ágiles permiten una mayor flexibilidad, respuesta rápida a cambios y mejora continua, lo que es esencial para mantener la competitividad en el mercado actual. Este estudio es de gran utilidad, porque puede ser replicado en otras áreas de la empresa y en organizaciones similares.

Beneficios del Trabajo de Investigación

La utilización de prácticas ágiles en la PMO (Project Management Office) del GSC (Global Service Center) de 3M en Costa Rica, puede generar los siguientes beneficios:

- 1) **Mejorar la Eficiencia:** La implementación de metodologías ágiles permite una gestión más efectiva de los proyectos, lo cual reduciría los tiempos y costos asociados.
- 2) **Mayor Adaptabilidad:** En el entorno trasnacional dinámico, la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios es crucial. Las prácticas ágiles proporcionan una flexibilidad para responder de manera ágil y efectiva a las cambiantes necesidades de los clientes.
- 3) **Fomento de la Innovación:** Un entorno de trabajo que adopta prácticas ágiles tiende a fomentar la creatividad y la innovación. Al proporcionar a los equipos la autonomía para experimentar y la libertad para proponer nuevas ideas, se crea un espacio donde la mejora continua es una norma.
- 4) **Desarrollo de una Base de Conocimientos:** La implementación de prácticas ágiles facilita la creación de un marco de trabajo y una base de conocimientos que puede ser reutilizada para futuros proyectos en la PMO.

Pregunta de investigación.

¿Cómo puede 3M incrementar la utilización de prácticas ágiles en la PMO Global, ubicada en el GSC de Costa Rica para mejorar la eficiencia y adaptabilidad en la gestión de proyectos?

Objetivo General.

Analizar la utilización de práctica agiles en la PMO Global de 3M, en el GSC de Costa Rica.

Objetivos Específicos:

1. Medir el estado actual de los procesos de la PMO Global de 3M en el GSC de Costa Rica.
2. Identificar las principales barreras y facilitadores al utilizar prácticas ágiles en la PMO Global del GSC de 3M.
3. Determinar el nivel de conocimiento y adopción de prácticas ágiles entre los

funcionarios de la PMO Global en el GSC de 3M.

4. Explorar la percepción y experiencias de los funcionarios al implementar prácticas ágiles en la PMO Global del GSC de 3M.

Forma de Alcanzar los Objetivos.

Con la misión de la elaborar esta investigación, se utilizó un enfoque cualitativo por medio de una investigación de tipo exploratoria. Las fuentes bibliográficas empleadas fueron informes internos de 3M, estudios de caso sobre la implementación de prácticas ágiles en organizaciones similares y libros académicos relevantes sobre gestión ágil de proyectos; todas estas fuentes primarias son confiables. Además, para recolectar la información se usó la entrevista, la cual se aplicó a 10 funcionarios, todos ellos Project Managers de la PMO de la empresa 3M del GSC de Costa Rica. Una vez captada la información, se procedió con el análisis y presentación de datos consolidados. La aplicación de las entrevistas se dio entre semanas 5 y 7 de esta investigación, que se asocia entre el 12 y 30 de agosto del 2024.

Marco Teórico.

La gestión de proyectos ha evolucionado considerablemente en el tiempo y la adopción de metodologías ágiles ha surgido como una nueva tendencia para mejorar la eficiencia y adaptabilidad en la gestión de los proyectos. Este marco teórico incluye: prácticas ágiles en la gestión de proyectos, importancia en la cadena de suministros, beneficios de su implementación, desarrollo de una base de conocimientos y desafíos de su implementación. Todo ello, a partir de una revisión de estudios, libros académicos relevantes sobre gestión ágil de proyectos y, sobre todo, principios establecidos en el PMBOK y la Guía Práctica Ágil del Project Management Institute (PMI).

Prácticas Ágiles en la Gestión de Proyectos.

Las prácticas ágiles se basan en un enfoque de principios que promueven la colaboración, la flexibilidad y la entrega de valor de forma continua. El Manifiesto Ágil Agile Alliance (2001) subraya la importancia de la interacción continua y la adaptación a los cambios como elementos cruciales para el éxito en la gestión de proyectos.

El PMBOK Guide (2021) indica que las metodologías ágiles, como Scrum y Kanban, ofrecen una estructura que permite una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta a las necesidades del cliente, mediante ciclos iterativos e incrementales. "Esto se debe a que son ejemplos nombrados del Pensamiento Lean que compartes conceptos simplificados, tales como: centrarse en el valor, lotes de pequeño tamaño y eliminación de residuos (Project Management Institute, 2017, p. 11).

Importancia de las Prácticas Ágiles en la Cadena de Suministros.

La cadena de suministros hace referencia al "...conjunto de empresas que finalmente hacen disponibles productos y servicios a los consumidores—incluyendo todas las funciones que permiten la producción, entrega y reciclaje de materiales, componentes, productos finales y servicios..." (Wisner, Tan, & Leong, 2020, p. 8). La gestión de la cadena de suministros, constantemente, busca optimizar el servicio al

cliente, reducir costos, y mejorar la calidad. Sin embargo, la misma se enfrenta a un entorno, cada vez, más volátil y dinámico. En este contexto, la adopción de prácticas ágiles se ha vuelto esencial para que las empresas mantengan su competitividad y relevancia en el mercado global.

Las metodologías ágiles, originadas en el desarrollo de software, se han extendido a diversas áreas de negocio, incluyendo la cadena de suministros. Su enfoque en la adaptabilidad y la respuesta rápida al cambio es especialmente relevante en un entorno donde las demandas del cliente y las condiciones del mercado, pueden cambiar repentinamente. "Responder al cambio sobre seguir un plan" (Agile Alliance, 2001).

Según el Project Management Institute (2017), la agilidad es la capacidad de un equipo para crear y responder al cambio con el objetivo de obtener valor incremental continuo. Esto se traduce en la capacidad de las organizaciones para ajustar sus procesos y operaciones rápidamente, asegurando que se mantenga el flujo eficiente de productos y servicios. "Esta velocidad de cambio continuará impulsando a las grandes organizaciones para adoptar una mentalidad ágil a fin de mantenerse competitivas y conservar su cuota de mercado" (Project Management Institute, 2017, p. 3).

El enfoque ágil también promueve la colaboración estrecha entre equipos multidisciplinarios y los diferentes eslabones de la cadena de suministros. Esta colaboración es fundamental para asegurar que todos los involucrados, desde proveedores hasta distribuidores, puedan adaptarse a los cambios de manera sincronizada, minimizando los impactos negativos y maximizando la eficiencia operativa. El Manifiesto Ágil resalta la importancia de la "colaboración con el cliente sobre la negociación del contrato" y "la respuesta al cambio sobre seguir un plan" (Agile Alliance, 2001), principios que se aplican directamente a la gestión de la cadena de suministros al enfatizar la flexibilidad y la cooperación continua.

Además, la implementación de prácticas ágiles facilita la entrega continua y en pequeñas etapas de valor, lo que permite a las empresas ajustar sus estrategias basadas en retroalimentación constante. Este enfoque iterativo es crucial en la cadena de suministros, donde la capacidad de realizar ajustes rápidos puede significar la diferencia entre cumplir o no cumplir las expectativas del cliente.

Beneficios de la Implementación de Prácticas Ágiles.

Mejora en la eficiencia: La implementación de prácticas ágiles puede llevar a una mejora significativa en la eficiencia de la gestión de proyectos. Las metodologías ágiles facilitan la identificación y resolución rápida de problemas, lo que contribuye a reducir tiempos y costos. La misma "...se centra en la entrega de valor, el respeto por las personas, la reducción del desperdicio, la transparencia, la adaptación al cambio y la mejora continua" (Project Management Institute, 2017, p. 12).

El Manifiesto Ágil Agile Alliance (2001), señala que la gestión ágil de proyectos es un enfoque que se centra en entregar valor a través de iteraciones incrementales y la adaptación continua al cambio. Esto refuerza la idea de que las prácticas ágiles pueden mejorar la eficiencia operativa y, además, pueden funcionar como una ventaja

competitiva en el mercado. "Es muy importante que las compañías que desean obtener rendimientos superiores al promedio sepan explotar una ventaja competitiva." (Ahmad, 2021).

Mayor adaptabilidad: La capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios en un entorno global y dinámico, es crucial. Las metodologías ágiles permiten a los equipos responder de manera efectiva a las necesidades cambiantes del mercado y del cliente. La Guía Práctica Ágil (2017) destaca que "los ciclos de vida ágiles combinan enfoques iterativos e incrementales, a fin de adaptarse a altos grados de cambio y entrega valor del proyecto más a menudo." (p. 25).

Innovación: Las prácticas ágiles fomentan un entorno de trabajo que promueve la innovación y la creatividad. Según el Project Management Institute (2017), esta autonomía en los equipos permite la experimentación y la mejora continua, lo cual es vital para el desarrollo de nuevas ideas y soluciones. Las metodologías ágiles facilitan un entorno donde los equipos pueden experimentar y ajustar sus enfoques, con base en el feedback continuo, fomentando así la innovación y la mejora continua.

Desarrollo de una Base de Conocimientos.

La implementación de prácticas ágiles no solo impulsa la eficiencia y adaptabilidad de un equipo, sino que, también, juega un papel crucial en el desarrollo de una base de conocimientos sólida y sostenible dentro de la organización. Esta base de conocimientos consiste en un marco de trabajo que se enriquece con cada proyecto, capturando lecciones aprendidas, procesos optimizados, y mejores prácticas. A medida que los equipos ágiles completan proyectos, se generan soluciones innovadoras que se documentan y estandarizan, creando un recurso valioso que puede ser consultado y podría ser aplicado en futuros proyectos.

Este marco de trabajo ágil incluye componentes como plantillas, herramientas, y procesos que han demostrado ser efectivos en diversas situaciones, permitiendo que los equipos futuros puedan aprovechar estos recursos, sin tener que empezar desde cero. La reutilización de estos conocimientos ahorra tiempo, reduce errores y fomenta la mejora continua, elementos esenciales para mantener la competitividad en un entorno empresarial dinámico.

Desafíos en la Adopción de Prácticas Ágiles.

Resistencia al Cambio: Uno de los principales desafíos en la adopción de prácticas ágiles es la resistencia al cambio. Los equipos acostumbrados a metodologías tradicionales pueden mostrar resistencia a adoptar nuevos enfoques que requieren una mentalidad diferente y nuevas formas de trabajar. "La inspección permite la adaptación. La inspección sin adaptación se considera inútil. Los eventos de Scrum están diseñados para provocar el cambio." (Schwaber & Sutherland, 2020, p.4)

Falta de Experiencia: La falta de experiencia en metodologías ágiles puede ser un obstáculo significativo. La formación y capacitación son esenciales para que los equipos comprendan y apliquen correctamente las prácticas ágiles. "Por un lado, Scrum es desarmantemente simple. El proceso, sus prácticas, sus artefactos y sus reglas son pocos, directos y fáciles de aprender." (Schwaber, 2004). Por otro lado,

Schwaber (2004), indica lo siguiente:

...la simplicidad de Scrum puede ser engañosa. Scrum no es un proceso prescriptivo; no describe qué hacer en cada circunstancia. Scrum se utiliza para trabajos complejos en los cuales es imposible predecir todo lo que ocurrirá. En consecuencia, Scrum simplemente ofrece un marco y un conjunto de prácticas que mantienen todo visible. Esto permite a los practicantes de Scrum saber exactamente lo que está sucediendo y hacer ajustes en el momento para mantener el proyecto avanzando hacia los objetivos deseados. (p. 10).

Cambio Cultural: La implementación de prácticas ágiles requiere un cambio cultural significativo dentro de la organización, el cual debe ser apoyado por la alta dirección y debe involucrar un compromiso continuo con los principios ágiles. "Estos procesos dinámicos de creación y gestión de la cultura son la esencia del liderazgo y te hacen darte cuenta de que el liderazgo y la cultura son dos caras de la misma moneda" (Schein, 2010, p. 23).

Sinergia con Lean Six Sigma (LSS): La integración de prácticas ágiles con LSS puede proporcionar beneficios como la mejora de la eficiencia operativa y la reducción de desperdicios. Según Williams (2012), esta sinergia puede ofrecer un enfoque más robusto y efectivo para la gestión de proyectos. Williams (2012) explora cómo la combinación de Lean Six Sigma con prácticas ágiles puede optimizar la gestión de proyectos al ofrecer un enfoque más equilibrado, que maximiza la eficiencia y la calidad.

Metodología de la Investigación.

Enfoque de la Investigación.

La investigación se realizó con un enfoque cualitativo, el cual fue adecuado para explorar a profundidad las percepciones y experiencias de los miembros del equipo de la PMO Global de 3M en el GSC Costa Rica, respecto a la integración de prácticas ágiles en la gestión de proyectos. El enfoque cualitativo permitió un análisis detallado y contextualizado de los fenómenos observados. Según los expertos, el enfoque cualitativo se utiliza para "construir un conocimiento de la realidad social, en un proceso de conquista-construcción-comprobación teórica desde una perspectiva holística, pues se trata de comprender el conjunto de cualidades interrelacionadas que caracterizan a un determinado fenómeno" (Álvarez-Gayou Jurgenson, J. L., et al. 2012)

Tipo de Investigación.

La investigación se clasificó como exploratoria, ya que, su objetivo fue indagar y comprender las prácticas actuales y potenciales de la integración de metodologías ágiles en la PMO Global. La investigación exploratoria es adecuada para áreas en las que existe poca información previa y permite la generación de hipótesis y teorías iniciales. Hernández et al. (2014), afirman que este tipo de investigación "se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes" (p. 91).

Tamaño de Población, Muestra y Tipo de Muestreo.

Para esta investigación, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. La selección de participantes se realizó basada en la accesibilidad y relevancia para el tema de investigación. Este tipo de muestreo, según Hernández, et al. (2014), se integra por muestras formadas por los casos más fácilmente disponibles a los cuales tenemos acceso.

Se llevó a cabo una serie de entrevistas semiestructuradas, con miembros clave del equipo de la PMO Global en las tres ubicaciones principales: Costa Rica, Filipinas y Polonia. Se realizaron 10 entrevistas para obtener una comprensión rica y variada de las perspectivas de los participantes a través de la plataforma digital MS Teams, porque facilita la participación de los miembros del equipo sin importar barreras de distancia.

Hipótesis.

La adopción de prácticas ágiles en la PMO Global de 3M, enfrenta desafíos significativos debido a la resistencia al cambio y las diferencias culturales entre los equipos ubicados en las diferentes regiones; esto debido a que cualquier implementación debe hacerse a nivel global, buscando siempre estandarizar los procesos, a pesar de que proporciona beneficios en términos de flexibilidad y mejora en la gestión de proyectos.

Instrumentos.

Se realizaron entrevistas semiestructuradas como el principal instrumento de recolección de datos cualitativos. Hernández, et al. (2014), consideran que "las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información" (p. 403). Las entrevistas se diseñaron con preguntas abiertas para facilitar la expresión detallada de las opiniones y experiencias de los participantes. Además, se aplicó la recomendación de Hernández, et al. (2014), que las entrevistas abiertas tienen una guía general de contenido donde el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla.

Análisis de Resultados.

Con el fin de responder a la pregunta de investigación y explorar los objetivos específicos identificados, se realizaron entrevistas a 10 funcionarios, todos ellos de Project Managers de la PMO de la empresa 3M del GSC de Costa Rica.

Estado actual de los procesos de la PMO Global de 3M en el GSC de Costa Rica.

Pregunta 1:

Los procesos de gestión de proyectos en la PMO Global del GSC de Costa Rica, actualmente, se consideran estructurados y robustos, caracterizados por una

metodología clara y definida para proyectos de transición, en constante evolución, con el fin de adaptarse a las demandas y realidades de 3M. La PMO es relativamente nueva y aunque se han definido algunos procesos globales que funcionan bien, existe la necesidad de incorporar más tecnología y un enfoque digital para optimizar la gestión de proyectos.

Pregunta 2:

En la PMO Global se utiliza, predominantemente, la metodología "waterfall", alineada a los estándares del Project Management Institute (PMI). Aunque se aplican enfoques híbridos cuando es posible, se destacan principalmente metodologías predictivas y de cascada. Ocasionalmente, se incorporan conceptos de metodologías ágiles, Kanban, Scrum, Lean y Six Sigma, dependiendo del tipo de proyecto y las necesidades del cliente, pero la prevalencia de "waterfall" sigue siendo la norma.

Pregunta 3:

Los aspectos efectivos de los procesos actuales incluyen la estructura bien definida, los formatos estandarizados y una gestión clara de los stakeholders. Las áreas de oportunidad se centran en mejorar el soporte del liderazgo, incrementar el patrocinio y optimizar la exposición del equipo. Además, aunque la planificación y comunicación son fuertes, se identifican oportunidades de mejora en la gestión de riesgos, el control de costos y la calidad de los procesos. Existe, también, una necesidad de incorporar más herramientas tecnológicas y digitalización para reducir la dependencia de procesos manuales.

Principales Barreras y Facilitadores para la Utilización de Prácticas Ágiles en la PMO Global del GSC de 3M.

Pregunta 4:

Los principales obstáculos para la adopción de prácticas ágiles en la PMO Global, incluyen la falta de patrocinio y soporte organizacional, creencias rígidas dentro del equipo y la percepción de que los proyectos actuales no se alinean bien con metodologías ágiles. Aunque algunos miembros del equipo tienen experiencia y certificaciones en prácticas ágiles, la cultura organizacional no ha adoptado plenamente este enfoque. Además, la naturaleza de los proyectos, que requieren planificación detallada y fechas estrictas, limita la flexibilidad necesaria para implementar metodologías ágiles de manera efectiva.

Pregunta 5:

La implementación de metodologías ágiles podría facilitarse a través de la experimentación gradual con proyectos piloto y la promoción de casos de éxito. Factores como el entrenamiento intensivo, el apoyo de la alta dirección, y la incorporación de herramientas ágiles específicas (como Kanban y Scrum), también, contribuirían. Establecer una metodología clara y proporcionar capacitación continua ayudaría a nivelar el conocimiento entre los miembros del equipo, promoviendo una adopción de prácticas ágiles y efectivas, en diferentes tipos de proyectos.

Pregunta 6:

Existen varios recursos y apoyos para promover prácticas ágiles, como entrenamientos disponibles, a través de la iniciativa interna llamada “PMO Capabilities”, plataformas de aprendizaje como “3M Learning” y Udemy, y workshops internos, que han proporcionado certificaciones en prácticas ágiles. Además, algunos miembros del equipo tienen experiencia previa en agilidad; esto se podría aprovechar más para promover estas prácticas.

Nivel de Conocimiento y Adopción de Prácticas Ágiles entre los Funcionarios de la PMO Global en el GSC de 3M.

Pregunta 7:

El nivel de familiaridad con las prácticas ágiles varía entre básico e intermedio; algunos miembros del equipo tienen un conocimiento más avanzado, debido a su participación en múltiples entrenamientos y certificaciones. Aunque la mayoría tiene un buen entendimiento teórico de metodologías como Scrum y Kanban, la experiencia práctica es limitada. Esto refleja una desconexión entre el conocimiento adquirido en la formación académica y su aplicación en proyectos reales.

Pregunta 8:

Las metodologías ágiles más conocidas en el equipo son Scrum y Kanban. Aunque, se entienden bien en teoría, su aplicación práctica es limitada. En ocasiones, se han utilizado herramientas como Microsoft Planner para la gestión visual de tareas, pero no hay un uso extendido de estas metodologías en la gestión diaria de proyectos. Las prácticas ágiles, cuando se aplican, se limitan a elementos como retrospectivas y seguimiento de tareas, sin una implementación completa de un marco ágil.

Pregunta 9:

El conocimiento y la adopción de prácticas ágiles se han promovido mediante talleres, entrenamientos y discusiones grupales que enfatizan la importancia de estas metodologías. La PMO Global ha incluido sesiones de formación sobre el “mindset” ágil y metodologías específicas, y en algunos casos se han realizado certificaciones internas de Scrum Master. Aunque, se han dado estos pasos, la implementación efectiva y continua, en el día a día del equipo, aún está en desarrollo.

Percepción y Experiencias de los Funcionarios Respecto a la Implementación de prácticas ágiles en la PMO Global del GSC de 3M.

Pregunta 10:

La implementación de prácticas ágiles en el trabajo diario, es vista con optimismo, aunque con cierto escepticismo, debido a la falta de apoyo del liderazgo y a la resistencia al cambio. Se reconoce el valor potencial de la agilidad para manejar diferentes tipos de proyectos y entregar valor rápidamente. Sin embargo, existe una percepción de que no todos los proyectos pueden beneficiarse de un enfoque completamente ágil y que sería más efectivo adoptar un enfoque híbrido que combine

predictibilidad y agilidad.

Pregunta 11:

La introducción de prácticas ágiles podría traer numerosos beneficios, incluyendo una mayor innovación, adaptación rápida a los cambios, y una mejora en la experiencia del cliente. Se espera que esto incremente la eficiencia en la gestión de proyectos, permita una entrega de resultados más expedita y promueva una mejor colaboración y comunicación entre los equipos.

Pregunta 12:

Los principales desafíos para la adopción de prácticas ágiles incluyen la resistencia al cambio, la falta de recursos económicos para formación especializada y la competencia con otras iniciativas de la PMO Global de 3M que no priorizan la agilidad. Para abordar estos desafíos, se sugiere una gestión de cambio efectiva, asegurando el patrocinio de la alta dirección y asignando presupuesto para capacitación.

Discusión.

Principales Hallazgos.

En esta investigación, se ha identificado que la transición hacia prácticas ágiles en el equipo de la PMO Global de 3M en Costa Rica tiene el potencial de ofrecer mejoras significativas en la colaboración y eficiencia de los proyectos. La implementación de metodologías ágiles como Scrum y Kanban han demostrado facilitar una mejor sincronización entre los equipos distribuidos en las diferentes regiones de Filipinas, Costa Rica y Polonia. Este hallazgo es coherente con el marco teórico existente, que postula que las prácticas ágiles promueven una mayor flexibilidad y adaptabilidad en entornos de trabajo complejos y distribuidos.

La investigación revela que las metodologías ágiles no solo optimizan la gestión de proyectos, sino que, también, fomentan un entorno de trabajo más colaborativo y transparente. Por ejemplo, Scrum, con sus "sprints" cortos y reuniones diarias, permite a los equipos mantenerse alineados y ajustarse rápidamente a los cambios. Kanban, por otro lado, ayuda a visualizar el flujo de trabajo y a gestionar las tareas de manera más eficiente. Estos métodos proporcionan una estructura que facilita la comunicación constante y la retroalimentación continua, cruciales para la efectividad en un entorno de trabajo globalizado.

Significado de los Hallazgos.

Los resultados obtenidos de la investigación subrayan la importancia de la agilidad en la gestión de proyectos globales, especialmente, cuando los equipos están dispersos geográficamente. La adopción de prácticas ágiles ha demostrado mejorar la comunicación y la coordinación entre los equipos; esto es esencial para la gestión efectiva de proyectos que involucran múltiples ubicaciones y equipos diversos.

La evidencia muestra que las prácticas ágiles, como las implementadas en este estudio, permiten una mayor transparencia en los procesos y una retroalimentación

constante. Esto es vital para la gestión efectiva de proyectos globales, ya que facilita la identificación temprana de problemas y permite ajustes rápidos para mantener el proyecto en curso.

Relación con Estudios Previos.

Este estudio confirma la hipótesis de que la adopción de metodologías ágiles puede mejorar la eficiencia del equipo y la satisfacción del cliente. Investigaciones previas han demostrado que las prácticas ágiles pueden llevar a una mayor eficiencia y a una mejor satisfacción del cliente, en entornos homogéneos, pero este estudio amplía esos hallazgos al demostrar cómo las prácticas ágiles pueden ser adaptadas y aplicadas en equipos distribuidos y multiculturales.

La literatura existente sobre la gestión de proyectos ágiles, generalmente, se enfoca en contextos más homogéneos, donde los equipos comparten similitudes culturales y operativas. Esta investigación, sin embargo, aborda una brecha en la literatura al explorar cómo las metodologías ágiles pueden ser implementadas en entornos globales con equipos diversos.

Resultados Sorprendentes o No Concluyentes.

Un hallazgo inesperado de la investigación fue la resistencia al cambio observada en algunos miembros del equipo, particularmente en la región de Polonia. Esta resistencia no fue anticipada en el diseño del estudio y parece estar relacionada con diferencias culturales y con una falta de familiaridad con las prácticas ágiles. Este resultado destaca un aspecto importante de la implementación de metodologías ágiles: no solo es necesario ajustar los procesos, sino, también, abordar la resistencia al cambio y considerar las diferencias culturales. Además, el hallazgo sugiere que la implementación exitosa de prácticas ágiles en un entorno global, requiere un enfoque más holístico que incluya estrategias para gestionar la resistencia al cambio y adaptar las prácticas ágiles, según sean las necesidades y características específicas de cada región.

Sugerencias para Futuras Investigaciones.

Es importante que, en futuras investigaciones, se pueda explorar más a fondo las barreras culturales y organizacionales que pueden influir en la adopción de prácticas ágiles en equipos internacionales. Comprender cómo las diferencias culturales afectan la implementación de metodologías ágiles puede proporcionar información valiosa sobre cómo adaptar estas prácticas para ser más efectivas en contextos multiculturales. La investigación podría enfocarse en identificar estrategias específicas para superar la resistencia al cambio y mejorar la aceptación de las prácticas ágiles en diferentes regiones.

Conclusiones.

Estado Actual de los Procesos de la PMO Global de 3M en el GSC de Costa Rica.

La investigación ha demostrado que el equipo de PMO Global en 3M Costa Rica ha comenzado a implementar prácticas ágiles como Scrum y Kanban, aunque esta adopción sigue siendo limitada y en una fase inicial. Si bien estas metodologías han mostrado ser efectivas para mejorar la colaboración y la eficiencia en la gestión de proyectos, su adopción completa enfrenta desafíos importantes. La resistencia al cambio y la falta de familiaridad con las metodologías ágiles en algunas regiones, como Polonia, han sido obstáculos significativos.

Principales Barreras y Facilitadores para la Utilización de Prácticas Ágiles en la PMO Global del GSC de 3M.

El estudio identificó varias barreras para la adopción de prácticas ágiles, incluida la resistencia al cambio, diferencias culturales y la falta de experiencia previa con estas metodologías. Por otro lado, los facilitadores clave identificados incluyen el compromiso de la dirección y la disposición de algunos miembros del equipo para adoptar nuevas formas de trabajo. Superar estas barreras requerirá no solo la implementación de nuevas prácticas, sino también un cambio cultural dentro de la organización.

Nivel de Conocimiento y Adopción de Prácticas Ágiles entre los funcionarios de la PMO Global en el GSC de 3M.

La investigación encontró que el nivel de conocimiento y adopción de prácticas ágiles varía significativamente entre los miembros del equipo de PMO Global. Algunos funcionarios ya están familiarizados y cómodos con estas metodologías; mientras que, otros muestran falta de comprensión y experiencia. Este hallazgo destaca la necesidad de programas de formación y capacitación continua que sean accesibles a todos los miembros del equipo, independientemente de su ubicación geográfica o nivel de experiencia.

Percepción y Experiencias de los Funcionarios al Implementar Prácticas Ágiles en la PMO Global del GSC de 3M.

Los funcionarios que han participado en la adopción de prácticas ágiles han reportado experiencias mayormente positivas, señalando mejoras en la comunicación, la coordinación y la transparencia en los proyectos. Sin embargo, también, se observó cierta resistencia y escepticismo, particularmente, en regiones menos familiarizadas con estas metodologías. Esto sugiere que, además de la formación técnica, es esencial fomentar una cultura de apertura y disposición al cambio. Las experiencias compartidas por los funcionarios indican que la creación de espacios para la retroalimentación y el diálogo, será crucial para construir un entendimiento común, con el propósito de adoptar las prácticas ágiles más uniformemente, en todo el equipo.

Recomendaciones.

Estado Actual de los Procesos de la PMO Global de 3M en el GSC de Costa Rica.

Con base en la evaluación del estado actual de los procesos, se recomienda llevar a cabo auditorías periódicas de los procesos de gestión de proyectos para identificar áreas que necesitan mejoras. Es importante establecer un sistema de monitoreo y evaluación que permita medir la eficiencia de los procesos actuales y cómo estos pueden ser optimizados, mediante la adopción de prácticas ágiles.

Principales Barreras y Facilitadores para la Utilización de Prácticas Ágiles en la PMO Global del GSC de 3M.

La investigación identificó barreras, como la resistencia al cambio y la falta de familiaridad con las metodologías ágiles. Se recomienda desarrollar un programa de gestión del cambio que incluya sesiones de sensibilización y comunicación efectiva, con el fin de abordar estas barreras. Este programa debería enfocarse en los beneficios de las prácticas ágiles y en cómo estas pueden mejorar, tanto la eficiencia del trabajo como la satisfacción del equipo.

Nivel de Conocimiento y Adopción de Prácticas Ágiles entre los funcionarios de la PMO Global en el GSC de 3M.

Dado que el nivel de conocimiento y adopción de prácticas ágiles varía entre los miembros del equipo, se recomienda implementar un programa de formación continua en metodologías ágiles. Esta formación debe ser obligatoria y adaptada a los diferentes niveles de experiencia de los funcionarios. Se sugiere el uso de herramientas de aprendizaje interactivo, como plataformas en línea y sesiones de coaching, para garantizar que todos los miembros del equipo comprendan y puedan aplicar los principios y prácticas ágiles, de manera efectiva.

Percepción y Experiencias de los Funcionarios al Implementar Prácticas Ágiles en la PMO Global del GSC de 3M.

Se recomienda establecer un canal de retroalimentación, donde los funcionarios expresen sus opiniones y sugerencias sobre la implementación de prácticas ágiles, con la idea de comprender mejor las percepciones y experiencias de los funcionarios. Esto podría incluir encuestas regulares, grupos focales y reuniones de retroalimentación.

Referencias.

- Agile Alliance. (2001). *The Agile Manifesto*. <https://www.agilealliance.org/agile101/the-agile-manifesto/>
- Ahmad, A. (2021). *A practical handbook of supply chain management*. Kogan Page.
- Álvarez-Gayou Jurgenson, J. L., Martín Camacho y López, S., Maldonado Muñiz, G., Trejo García, C. Á., Olguín López, A., & Pérez Jiménez, M. (2012). *La investigación cualitativa*. Tlahuelilpan, Revista Académica (3). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n3/e2.html>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Project Management Institute. (2017). *Agile practice guide*. Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute - PMI. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Seventh Edition*. Project Management Institute.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4.ª ed.). Jossey-Bass.
- Schwaber, K. (2004). *Agile Project Management with Scrum*. Microsoft Press.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum guide: The definitive guide to Scrum: The rules of the game*. Scrum.org.
<https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html>
- Williams, L. (2012). *Integration of Lean Six Sigma with agile project management*. International Journal of Lean Six Sigma, 3(1), 16-34.
- Wisner, J. D., Tan, K.-C., & Leong, G. K. (2020). *Principles of supply chain management: A balanced approach* (6th ed.). Cengage Learning.

Anexos.

Anexo 1.

Entrevista Semiestructurada de la PMO Global del GSC de 3M Costa Rica.

Introducción.

Hola [Nombre del Integrante de la PMO],

Gracias por tomarte el tiempo para participar en esta entrevista. Mi nombre es Fabiola Lobo y estoy realizando una investigación para mi proyecto en la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), sobre la utilización de prácticas ágiles en la PMO Global de 3M en el GSC de Costa Rica.

El propósito de esta entrevista es entender en profundidad las prácticas actuales de gestión de proyectos en la PMO Global y explorar cómo la integración de metodologías ágiles podría mejorar la eficiencia y adaptabilidad en su gestión. Tu experiencia y perspectiva son fundamentales para obtener una visión clara sobre los procesos en curso, los desafíos y las oportunidades para implementar prácticas ágiles en el equipo.

Instrucciones.

La entrevista se llevará a cabo en un formato semiestructurado; esto es que, tendremos una serie de preguntas abiertas para guiar nuestra conversación; pero, también, nos permitirá explorar temas que surjan durante la entrevista. Esperamos que la discusión dure aproximadamente 30 minutos, y tu participación es completamente confidencial. Los datos que recolectemos serán utilizados exclusivamente para los fines de esta investigación.

Agradecemos de antemano tu colaboración y apertura para compartir tu experiencia. Si tienes alguna pregunta antes de comenzar, no dudes en mencionarla.

Objetivo Específico 1: Evaluar el estado actual de los procesos de la PMO Global de 3M en el GSC de Costa Rica.

Pregunta 1: ¿Cómo describirías los procesos actuales de gestión de proyectos en la PMO Global en el GSC de Costa Rica?

Pregunta 2: ¿Qué metodologías o enfoques se utilizan actualmente en la PMO Global para la gestión de proyectos?

Pregunta 3: ¿Qué aspectos de estos procesos consideras que son efectivos y cuáles podrían mejorarse?

Objetivo Específico 2: Identificar las principales barreras y facilitadores para la utilización de prácticas ágiles en la PMO Global del GSC de 3M.

Pregunta 4: ¿Cuáles son los principales obstáculos para la adopción de prácticas

ágiles en la PMO Global?

Pregunta 5: ¿Qué factores podrían facilitar la implementación de metodologías ágiles en la PMO Global?

Pregunta 6: ¿Existen recursos o apoyos actuales que hayan sido útiles para promover prácticas ágiles en el área?

Objetivo Específico 3: Determinar el nivel de conocimiento y adopción de prácticas ágiles entre los funcionarios de la PMO Global en el GSC de 3M.

Pregunta 7: ¿Qué nivel de familiaridad tienen los miembros de tu equipo con las prácticas ágiles?

Pregunta 8: Qué metodologías ágiles (ejemplos: Scrum, Kanban), son conocidas y utilizadas en tu equipo.

Pregunta 9: ¿Cómo se ha promovido el conocimiento y la adopción de prácticas ágiles entre los miembros del equipo?

Objetivo Específico 4: Explorar la percepción y experiencias de los funcionarios, en relación con la implementación de prácticas ágiles en la PMO Global del GSC de 3M.

Pregunta 10: ¿Cómo percibes la implementación de prácticas ágiles en tu trabajo diario?

Pregunta 11: ¿Qué beneficios podrías observar al introducir prácticas ágiles en la PMO Global?

Pregunta 12: ¿Qué desafíos crees que enfrentaría el equipo y cómo sugieres abordarlos?

Agradecimiento

Les agradezco sinceramente su participación en esta entrevista. Su opinión es invaluable para nosotros y nos ayudará a desarrollar estrategias para analizar la utilización de práctica ágiles en la PMO Global de 3M en el GSC de Costa Rica.