

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil.



Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Gabriel Cárdenas Prieto

Universidad EAN
Facultad
Programa
Bogotá, Colombia
16/11/2024

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Gabriel Cárdenas Prieto

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Gerencia de Proyectos

Director (a):

Edicson Jair Gil Acosta

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad EAN
Facultad
Programa
Bogotá, Colombia
16/11/2024

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil.

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá, 15/10/2024

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil.

Dedico este trabajo de grado a mis padres, Arcangel Cardenas Luna y Lucero Prieto Orjuela, por su amor incondicional, apoyo constante y sacrificios a lo largo de mi vida. Su fe en mí y su aliento me han impulsado a alcanzar mis metas y a perseverar en los momentos difíciles. Este logro es tanto suyo como mío.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al director de trabajo de grado Edicson Jair Gil Acosta por su invaluable apoyo y guía durante el desarrollo de este trabajo. Su compromiso, paciencia y experiencia han sido fundamentales para la realización de este proyecto, sus valiosas recomendaciones y su capacidad para motivarme a superar los desafíos que se presentaron en el camino.

Agradezco a la empresa Altipal SAS por brindarme la oportunidad de realizar mi trabajo de grado. Agradezco la confianza depositada en mí y el apoyo recibido. Esta experiencia ha sido invaluable, no solo por los conocimientos adquiridos, sino también por la posibilidad de aplicar la teoría de la maestría en un entorno profesional.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Resumen

Este trabajo aborda la mejora en la gestión y control de gastos de viáticos en la empresa Altipal S.A.S., dedicada a la distribución de productos de consumo masivo. La investigación parte de la necesidad de optimizar el uso de recursos destinados a viáticos, cuyo manejo actual resulta ineficiente; el propósito principal es diseñar una propuesta basada en metodologías ágiles para mejorar este control que permita una utilización eficiente y transparente de los recursos. La metodología incluyó una revisión teórica de diversas metodologías ágiles para identificar la más adecuada para las necesidades del proyecto; asimismo se aplicó una encuesta para analizar las necesidades específicas de Altipal y se formuló un plan piloto para implementar la metodología seleccionada. Los principales resultados subrayan la efectividad de Kanban para abordar las deficiencias identificadas y asegurar la sostenibilidad y rentabilidad del negocio.

Palabras clave: gestión de viáticos, metodologías ágiles, Kanban, control financiero, Altipal, optimización de recursos, transparencia.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Abstract

This work addresses the improvement of travel expense management and control at Altipal S.A.S., a company dedicated to the distribution of consumer goods. The research stems from the need to optimize the use of resources allocated for travel expenses, which are currently managed inefficiently. The primary purpose is to design a proposal based on agile methodologies to enhance this control, enabling efficient and transparent use of resources. The methodology included a theoretical review of various agile methodologies to identify the most suitable one for the project's needs; additionally, a survey was conducted to analyze Altipal's specific needs, and a pilot plan was developed to implement the selected methodology. The main results highlight the effectiveness of Kanban in addressing identified deficiencies, ensuring the business's sustainability and profitability.

Keywords: travel expense management, agile methodologies, Kanban, financial control, Altipal, resource optimization, transparency.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Contenido

Introducción	1
Objetivos	3
Objetivo general	3
Objetivos específicos	3
Justificación	4
Alcance y límites del proyecto	6
Marco Institucional	7
Reseña histórica	8
Centros de distribución	9
Enfoque comercial	9
Sector al que pertenece	11
Marco contextual	14
Antecedentes	14
A nivel internacional	14
A nivel nacional	16
Marco de referencia	17
Diseño Metodológico	22
Enfoque de la investigación	22

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Fases para alcanzar los objetivos planteados	22
Metodología utilizada para el diagnóstico	23
Herramientas a utilizar para la consultoría	24
Análisis comparativo de metodologías ágiles para formulación de proyectos	25
Identificar las necesidades específicas del control de gastos de la empresa Altipal utilizando una encuesta con escala V Aiken	39
Validez de contenido	39
Diagnóstico Organizacional	45
Presentación gráfica de los datos recolectados y procesados	46
Análisis de los resultados	59
Situación actual	60
Fortalezas	60
Oportunidades de mejora	61
Propuesta de mejoramiento de la gestión y control de gastos basada en la metodología Kanban	62
Visualización del proceso de gestión de viáticos	65
Implementación de un software de control de viáticos	66
Automatización y priorización de solicitudes de viáticos	68
Priorización de solicitudes urgentes	70
Control y seguimiento en tiempo real	71

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Mejora continua del proceso de control de viáticos _____	72
Indicadores de gestión de viáticos _____	73
Resultados esperados _____	80
Análisis de riesgos de la implementación _____	80
Conclusiones y Recomendaciones _____	85
Conclusiones _____	85
Recomendaciones _____	87
Referencias _____	90

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Lista de Figuras

Figura 1. Marco estratégico Altipal	7
Figura 2. Pregunta 1	47
Figura 3. Pregunta 2	48
Figura 4. Pregunta 3	50
Figura 5. Pregunta 4	51
Figura 6. Pregunta 5	52
Figura 7. Pregunta 6	53
Figura 8. Pregunta 7	55
Figura 9. Pregunta 8	57
Figura 10. Pregunta 9	58
Figura 11. Pregunta 10	59
Figura 12. Tablero Kanban Software	64
Figura 13. Tablero Kanban	65
Figura 14. Visualización del ingreso online de viáticos	72
Figura 15. Proceso antes de la implementación	77
Figura 16. Proceso después de la implementación	79

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Lista de Tablas

Tabla 1. Top 10 de empresas de comercio en Colombia 2023 _____	12
Tabla 2. Ranking sector comercio al por mayor 2019 _____	13
Tabla 3. Categorización de los viáticos _____	18
Tabla 4. Top 5 software de gestión de viáticos _____	19
Tabla 5. Análisis comparativo de metodologías ágiles _____	28
Tabla 6. Continuación Análisis comparativo de metodologías ágiles _____	32
Tabla 7. Certificado de validez _____	39
Tabla 8. Calificación del cuestionario _____	41
Tabla 9. Resultados cálculo V de Aiken _____	42
Tabla 10. Herramientas y funcionalidades específicas de la automatización _____	68
Tabla 11. Programa de comunicaciones _____	83
Tabla 12. Programa de capacitaciones _____	84

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Introducción

Las empresas, en su búsqueda constante por mejorar su competitividad y expandir su presencia en el mercado, llevan a cabo estrategias efectivas que les permitan alcanzar sus objetivos comerciales (Sánchez & de la Nuez, 2020). Una de las herramientas más valiosas en esta gestión es la realización de visitas a diferentes zonas o mercados, estas visitas son esenciales para establecer contactos directos y evaluar el desempeño de los productos y servicios en distintas áreas (Cabanelas & Moreira, 2009).

Para llevar a cabo estas visitas, las empresas designan personal especializado que se encarga de desplazarse a las distintas regiones, por lo que se asigna un rubro específico, el cual se conoce como viáticos (AMCP, 2018); estos viáticos hacen referencia a los costos relacionados con la alimentación, el alojamiento y el transporte (tanto hacia y desde el punto de partida, como dentro del lugar donde se lleva a cabo la comisión de servicios) (Lucano, 2017); la correcta administración y control de estos viáticos es vital para asegurar que los recursos de la empresa se utilicen de manera eficiente y transparente (Muñoz P. , 2024).

Tal es el caso de la empresa Altipal, la cual se dedica a la distribución de productos de consumo masivo, tiene una cobertura a nivel nacional, lo que requiere una estructura logística y comercial robusta. Actualmente, cuenta con jefes de venta, directores y gerentes, quienes deben visitar regularmente diversos municipios y ciudades dentro de sus respectivas áreas de trabajo.

Estos jefes de zona están encargados de legalizar sus gastos, presentando

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

facturas por concepto de viáticos, sin embargo, este proceso se realiza de forma manual y al final de cada mes. A través de una revisión interna, se ha identificado que los gastos en viáticos son considerablemente altos en comparación con las visitas efectivamente realizadas; de acuerdo con el informe de gestión del segundo semestre de 2023, los gastos de viáticos representaban el 26% de los gastos operativos de la empresa, un 7% más que el año anterior.

Esta situación plantea varios problemas, en primer lugar, no existe una trazabilidad concreta que garantice que los fondos asignados para viáticos sean utilizados adecuadamente; la ausencia de un control riguroso sobre estos gastos puede llevar a un uso indebido de los recursos de la empresa, además, se ha observado un incremento desproporcionado de los gastos por concepto de viáticos.

La falta de un control adecuado en la gestión de los viáticos en Altipal genera un impacto significativo en la eficiencia y transparencia de los recursos de la empresa, afectando su rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo. Los gastos excesivos y no justificados en viáticos no solo elevan los costos operativos, sino que también pueden comprometer la asignación de recursos hacia otras áreas estratégicas.

Partiendo de esta situación se busca responder a la pregunta ¿Cómo se puede mejorar la gestión y el control de los gastos de viáticos en la jerarquía comercial de la empresa Altipal para asegurar una utilización eficiente de los recursos, contribuyendo a la sostenibilidad y rentabilidad del negocio? Para ello, se propone el diseño una propuesta para mejorar la problemática del manejo y control de los viáticos en Altipal.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Objetivos

Objetivo general

Diseñar una propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil.

Objetivos específicos

- Realizar revisión teórica y comparativa de las metodologías ágiles existentes, identificando cuál es la más adecuada para las necesidades del proyecto.
- Analizar la situación de la empresa ALTIPAL en sus procesos de gestión y control de gastos de la jerarquía comercial.
- Formular la propuesta de mejoramiento de la gestión y control de gastos empleando una metodología ágil.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Justificación

El presente proyecto busca abordar de manera integral la gestión y control de gastos en Altipal S.A.S., una empresa con una trayectoria destacada en la comercialización y distribución de productos de consumo masivo en Colombia. La justificación de este proyecto se fundamenta en varios criterios clave que subrayan su relevancia y utilidad. Un control más estricto y transparente de los gastos permitirá a Altipal eliminar costos superfluos, optimizar la eficiencia operativa y aprovechar al máximo los recursos disponibles (Bristol Consultores, 2024).

La adopción de una metodología ágil para la gestión de proyectos no solo facilitará la implementación de mejoras en el control de gastos, sino que también fomentará una cultura organizacional orientada hacia la innovación, la adaptabilidad y la mejora continua (Sosa, 2024). A diferencia de los enfoques tradicionales, que pueden ser lentos, una metodología ágil facilita la implementación de mejoras continuas a través de ciclos cortos de planificación, ejecución y evaluación, esta flexibilidad es crucial para identificar y abordar de manera oportuna cualquier desvío en los gastos (Escuela de negocios Fedas, 2019).

Desde un punto de vista teórico, este proyecto tiene un valor significativo al integrar conceptos de metodologías ágiles en el contexto de una empresa de distribución; esta integración no solo enriquecerá el conocimiento existente en estas áreas, sino que también ofrecerá un marco práctico aplicable a otras organizaciones con desafíos similares.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Se espera que el desarrollo de este proyecto contribuya a la reducción en los costos operativos de Altipal S.A.S., proyectando una disminución de hasta un 15% al identificar y eliminar gastos innecesarios, además, con la optimización de procesos se espera reducir en un 30% los tiempos de aprobación de gastos, agilizando las operaciones y mejorando la planificación presupuestaria.

La transparencia en la gestión de gastos fortalecerá la confianza de los stakeholders y mejorará la trazabilidad de los recursos empleados, generando ahorros que podrán ser reinvertidos en áreas estratégicas de la compañía, impulsando su crecimiento y competitividad en el sector de consumo masivo en Colombia.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Alcance y límites del proyecto

El proyecto se enfoca en el diseño de una propuesta para mejorar la gestión y control de viáticos en Altipal S.A.S. mediante la aplicación de una metodología ágil, incluirá la planificación y estructuración de procesos de viáticos, desde la solicitud y registro de gastos hasta su revisión y aprobación, con el fin de crear un sistema que permita una adaptación y optimización continua. Esta propuesta se orienta a mejorar la eficiencia y transparencia en la administración de los viáticos sin que se implemente en esta fase, pero estableciendo una base sólida para su futura ejecución.

El diseño estará limitado a los procesos del área comercial, dada su alta demanda de viáticos, aunque se incluirán consideraciones para que, en el futuro, se integre con el área financiera en aspectos de contabilidad y control presupuestario. Al tratarse únicamente del diseño de la metodología, no se abordarán aspectos de implementación práctica o capacitación operativa, y no se contará con pruebas piloto en esta etapa. También, el éxito del diseño dependerá de la recopilación de información precisa sobre los procesos actuales y de la disposición de los empleados a participar en futuras fases de implementación.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Marco Institucional

Altipal S.A.S., establecida en 1960 como una pequeña tienda, se ha transformado en una destacada organización dedicada a la comercialización y distribución de una amplia variedad de productos y servicios. Representa marcas reconocidas como Colgate, Diageo, Alicorp, Budweiser, Alimentos Polar, Kellogg's y Kimberley-Clark, entre otras. La empresa alcanza a más de 150,000 clientes en Colombia a través del Canal Moderno, Autoservicios, Mayoristas, Tiendas y On Trade (EMIS, s.f.).

Su casa matriz se ubica en la Carrera 18 # 69B - 73, Bogotá D.C., Colombia. Con una fuerza laboral de más de 1900 colaboradores a nivel nacional, el equipo comercial de Altipal representa más del 70% de su personal total. En la siguiente figura se muestra el direccionamiento estratégico de la empresa, que incluye su misión, visión, valores, promesa de valor entre otros (Altipal, s.f.).

Figura 1. Marco estratégico Altipal



Fuente: Tomado de la página web <https://www.altipal.com.co/acerca-de-nosotros/>.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Reseña histórica

La historia de Altipal comenzó en 1960 con la adquisición de una pequeña tienda en Apartadó, Antioquia, marcando el inicio de lo que se convertiría en un proyecto llamado Altipal. En la década de 1980, la empresa comenzó su expansión hacia Turbo y Medellín, consolidándose como un negocio en crecimiento bajo el liderazgo de Don Alfonso Palacio. Posteriormente, su hijo Jorge Palacio asumió el liderazgo y estableció la sede en Bogotá (Altipal, s.f.).

En los años 2000, Altipal cambió su estrategia empresarial enfocándose en ofrecer un portafolio exclusivo y garantizar la exclusividad en el mercado, estableciendo alianzas estratégicas con marcas como Colgate, Coltabaco, Kellogg's y Diageo. Desde 2004, Altipal se involucró en la categoría de licores y vinos, destacándose por su asociación con Diageo y posteriormente con Budweiser como importador directo y distribuidor exclusivo entre 2008 y 2012.

Con la evolución del mercado, en 2019 Altipal inició su expansión digital con el desarrollo de la plataforma móvil/web Surtiapp, que actualmente colabora con más de 60 fabricantes y cuenta con 24 centros de almacenamiento en toda Colombia, consolidándose como una plataforma de amplia cobertura. Durante los años recientes, Altipal ha destacado como una de las principales empresas del sector mayorista de alimentos, bebidas y tabaco en Colombia. En 2018, 2019 y 2020, ocupó el primer lugar en el ranking de las compañías más grandes del sector, con ventas y utilidades netas crecientes, demostrando su solidez y crecimiento sostenido en el mercado colombiano.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Centros de distribución

Altipal cuenta actualmente con 20 centros de distribución regional ubicados estratégicamente en ciudades como Apartadó, Armenia, Barranquilla, Salitre, Bucaramanga, Cúcuta, Duitama, Florencia, Girardota, Ibagué, Manizales, Mocoa, Montería, Nieva, Pasto, Pereira, Popayán, Turbo, Villavicencio y Yopal. Estos centros suman una capacidad total de almacenamiento de 34,037 metros cuadrados y disponen de 30,000 posiciones para productos (Altipal, s.f.).

En total, la capacidad de almacenamiento diario de Altipal alcanza los 52,037 metros cuadrados, con una capacidad total de 47,900 posiciones y un promedio mensual de manejo de cargas de aproximadamente 17,950 toneladas. Esta infraestructura logística permite a Altipal mantener una operación eficiente y satisfacer las demandas del mercado de manera efectiva.

Enfoque comercial

Altipal, con más de 1,901 colaboradores a nivel nacional y 205 contratistas, estructurado actualmente con más de 134 mil clientes. En la siguiente figura se muestra el organigrama de la empresa y la composición del área comercial.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Figura 2. Estructura organizativa Altipal, énfasis Gestión comercial



Fuente: elaboración propia, con datos otorgados por la empresa.

La empresa cuenta con una metodología comercial propia que asegura el cumplimiento constante de sus compromisos, la cual no solo capacita a los profesionales en ventas para proporcionar un servicio óptimo a los clientes, sino que también mejora considerablemente sus operaciones, consolidándola como la principal elección en la comercialización de las marcas más destacadas a nivel nacional (Altipal, s.f.). Mediante esta metodología se brinda formación en tres líneas de negocio: Lubricantes, consumo masivo y *ecommerce*, formando una estructura sólida en cuanto al personal y sus capacidades.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Sector al que pertenece

El comercio se refiere a la venta de productos sin transformación, junto con la prestación de servicios relacionados con la venta, como la reparación, instalación y entrega de dichos productos. Este sector ha adquirido una importancia considerable en la medición de las estadísticas económicas globales debido a factores como el aumento de su participación en las economías nacionales, el incremento de la demanda laboral y la dinámica de las relaciones comerciales tanto internacionales como internas. En Colombia, la producción de estadísticas sobre el comercio es fundamental para entender el comportamiento del sector y apoyar la toma de decisiones de actores públicos, privados y la ciudadanía en general (DANE, 2021).

El sector comercial abarca todas las empresas dedicadas a la venta y distribución de bienes y productos tanto al por mayor como al por menor, en lugares como centros comerciales, plazas de mercado y otros espacios similares (La Nota Económica, 2023). De acuerdo con el DANE, el sector genera el 17.4% del empleo total en Colombia. Además, su contribución al Producto Interno Bruto (PIB), junto con los sectores de transporte y turismo, es aproximadamente del 17%, con una ligera variación positiva del 0.5% (La Nota Económica, 2023).

Entre las diez empresas más grandes del sector comercial en Colombia se encuentran tanto compañías de retail, como D1 y Éxito, como distribuidoras de otros productos. La principal empresa del sector, y cuarta en el ranking general, es Terpel, en 2023, Terpel registró ingresos operacionales de \$23,05 billones, una disminución del 2,4% respecto a los \$23,60 billones de 2022 (Botero, 2024). En la siguiente tabla se muestra el ranking de empresas comerciales en el país.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Tabla 1. Top 10 de empresas de comercio en Colombia 2023

2023	Posición general	Ingresos operacionales
Terpel	4	\$23 billones
D1	7	\$17.4 billones
Almacenes Éxito	8	\$15.7 billones
Jerónimo Martins (Ara)	12	\$12.3 billones
Colombiana de Comercio (Corbeta)	14	\$11.1 billones
Kopps Comemercial	15	\$10.7 billones
Primax	18	\$9 billones
Supertiendas y Droguerías Olímpicas	20	\$7.8 billones
Trafigura Petroleum Colombia	24	\$6.3 billones
Sodimac Colombia	28	\$5.7 billones

Fuente. Tomado de Valora Analitik (2024).

De acuerdo con el ranking de las 5000 empresas más grandes de Colombia, realizado por la revista Dinero, en 2019 Altipal se posicionó en el puesto número 1 en el subsector de Ventas al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco (ver Figura 5), con unas ventas anuales de 929.251 millones de pesos, y utilidades de 6.956 millones anuales (Especiales Dinero, 2019). Hoy por hoy sigue siendo un fuerte competidor.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Tabla 2. Ranking sector comercio al por mayor 2019

Ranking	Empresa	Ventas millones \$	Var %	Activos en millones \$	Utilidad neta	Utilidad neta / patrimonio
1	Altipal	929.251	7.4	272.341	6.956	12.3
2	Diageo Colombia	646.495	7.2	212.880	48.910	7.3
3	Comercial Nutresa	450.080	2.5	249.035	5.263	18.6
4	Dist. Sultana del Valle	326.738	32	138.599	33.889	63
5	Dislicores	301.280	-0.7	193.478	2.287	5.8
6	Cía. Dsierra Huila	299.307	3.7	160.706	1.762	4
7	Meico	291.066	6.7	154.044	3.566	12.4
8	John Restrepo y Cía	270.798	-12.5	186.956	-10.100	-15.3
9	Soberana	247.785	-0.5	99.816	2.864	9.4
10	Rep. Continental	216.091	1.8	244.321	12.100	17.8

Fuente. Tomado de Especiales Dinero (2019).

En 2023, la empresa ocupó el puesto número 48 entre 200 empresas que han generado mayor impacto en Latinoamérica, haciendo parte del grupo de las empresas con más de 300 colaboradores, destacando entre empresas como Mapfre Seguros, Conaltura, Fanalca entre otras (Noticias RCN, 2024).

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Marco contextual

Antecedentes

En este apartado se toman investigaciones previas realizadas con fines similares, las cuales sirven como base para el desarrollo del presente estudio. Algunos de los documentos revisados son los siguientes:

A nivel internacional

La primera investigación revisada se centró en evaluar los procedimientos actuales de asignación de gastos de viaje y la rendición de cuentas en el Consejo Regional del Cusco. Participaron en el estudio cinco especialistas y se utilizó una guía de entrevista con preguntas sobre el ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control preventivo, sistema de información y comunicación, y supervisión y monitoreo. El estudio revela que la regulación de la asignación de viáticos y la rendición de cuentas se realiza a través de una directiva que establece plazos, herramientas y procedimientos obligatorios. Sin embargo, se concluye que los sistemas existentes son insuficientes para asegurar la rigurosidad de la rendición de cuentas (Maruri, 2024).

La investigación tiene un enfoque cualitativo y utiliza un diseño de estudio de caso con un alcance descriptivo. Se realizaron entrevistas a seis colaboradores del Consejo Regional de Cusco y se analizó información relevante para complementar los hallazgos. Los resultados se presentan en categorías como la asignación de viáticos, la presentación de informes y comprobantes, el cumplimiento de plazos y la devolución de saldos no utilizados. Las entrevistas revelaron una falta de consistencia en el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos para el control de los

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

viáticos. Aunque algunos consejeros afirman que existen directivas y normativas, otros reconocen que no se cumplen adecuadamente debido al desconocimiento de los plazos o demoras en el trámite de solicitudes y asignaciones (Maruri, 2024).

Seguido a esto se revisó la investigación llevada a cabo en la Empresa de Transportes Ave Fénix S.A.C., una empresa dedicada al transporte interprovincial de pasajeros en Trujillo, Perú. Se detectaron problemas significativos en el manejo y exceso de gastos de viáticos en las áreas administrativa y de ventas. El objetivo principal del estudio fue establecer un plan de gestión de gastos operativos relacionados con viáticos, con el fin de incrementar la utilidad operativa de la empresa. La investigación adoptó un enfoque no experimental y explicativo. La población y muestra del estudio incluyeron información contable y financiera de la empresa, tales como recibos de egresos, facturas, boletas de ventas y estados de resultados del año 2018. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos incluyeron el análisis documental, entrevistas y observación directa. Los instrumentos empleados fueron fichas de análisis documental, fichas de entrevista y fichas de observación (Chávez & Natividad, 2019).

La implementación del plan de gestión de gastos operativos resultó en una significativa reducción de los gastos de viáticos equivalente al 2% de los gastos operativos. El plan incluyó la creación de flujogramas para los procedimientos de solicitud y justificación de viáticos, el diseño de documentos específicos y la implementación de políticas y disposiciones para limitar el dinero entregado por viaje según el destino. La investigación concluyó que establecer un plan de gestión de gastos operativos relacionados con viáticos incrementa significativamente la utilidad

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

operativa de la empresa (Chávez & Natividad, 2019).

A nivel nacional

El proyecto de mejora en SEGURCOL tenía como objetivo abordar la problemática de la incorrecta ejecución y seguimiento del proceso de legalización de anticipos de viáticos a contratistas para salidas de campo. La empresa, con más de 48 años en el sector de seguridad privada, enfrentaba riesgos operativos debido a la mala distribución de centros de costos y el uso inadecuado de los anticipos, lo cual puede llevar a sobrecostos, sanciones o incluso el cierre de la empresa (Montoya, 2021).

La investigación cualitativa se llevó a cabo mediante entrevistas y observación para identificar las áreas más afectadas por el deficiente control contable y administrativo de las legalizaciones de anticipos. La implementación de un manual de procedimientos y políticas para la legalización de viáticos permitirá un control adecuado y uso correcto de los recursos en SEGURCOL, y también se recomienda capacitar al personal sobre estos nuevos procedimientos y realizar revisiones periódicas para corregir errores. El diseño de un instructivo para las personas que realizan salidas de campo ayudará a garantizar que se radiquen los documentos correctamente y a tiempo, mitigando así los riesgos asociados y mejorando la productividad de la empresa (Montoya, 2021).

Estos antecedentes proporcionan un marco sólido para futuras investigaciones sobre la gestión de gastos operativos en empresas de transporte, demostrando la efectividad de un control riguroso y estructurado de los viáticos en la mejora de la rentabilidad operativa.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Marco de referencia

Toda empresa incurre en gastos operativos, pues estos son esenciales para el mantenimiento de las actividades diarias de una empresa y no están directamente vinculados con la producción. Estos gastos abarcan salarios, comisiones, transporte, servicios de oficina, entre otros y su objetivo es asegurar el funcionamiento continuo del negocio (Laime, 2021).

Los viáticos constituyen una parte significativa de estos gastos, representando entre el 10% y el 20% de sus gastos; estos fondos son proporcionados a los empleados para cubrir los gastos incurridos durante viajes de negocios, que la empresa se compromete a asumir (Edenred, 2023).

Los gastos de viáticos incluyen alojamiento, alimentación y transporte, estos gastos deben estar respaldados por comprobantes de pago que cumplan con los requisitos mínimos establecidos en el reglamento correspondiente. Para los gastos de alimentación y transporte en el extranjero, se deben presentar documentos emitidos en el país de destino que cumplan con las disposiciones legales locales, los cuales deben incluir al menos el nombre o razón social y el domicilio del proveedor, la naturaleza del servicio u operación, y la fecha y el monto de la transacción (León & Pereda, 2016).

En la tabla a continuación se presenta una clasificación de los viáticos de acuerdo a su naturaleza y circunstancias en las que se presente.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Tabla 3. *Categorización de los viáticos*

Categoría	Tipo de viático	Descripción
Según la periodicidad	Permanentes	Se pagan de forma regular para que los trabajadores puedan desplazarse constantemente a realizar sus labores.
	Accidentales	Se pagan en casos extraordinarios, poco frecuentes o no habituales. Tales como un congreso anual, una convención, etc.
Según su funcionalidad	Fijos	Se establece una cantidad fija durante un tiempo, puede ser mensual, trimestral, semestral que se calcula con base en factores como la época del año, las visitas a realizar, la ubicación entre otros. Este rubro puede ser gastado por el trabajador como mejor considere, pero debe alcanzar para todo el periodo asignado.
	Parcial	Se pagan de forma diaria u ocasional, para cubrir las necesidades de ese día de transporte, alimentación, papelería.
	Personales	Estos implican que el trabajador cubre los gastos de su dinero y luego presenta el papeleo correspondiente para la devolución del dinero. Es un enfoque útil cuando se presentan gastos inusuales y que los empleados no registran correctamente.


Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Los viáticos representan uno de los gastos operativos más difíciles de gestionar en una organización, por esta razón, disponer de un sistema de gestión de viáticos permite a las empresas agilizar el proceso de verificación y mantener un control efectivo de los recursos (Cofide, 2023).



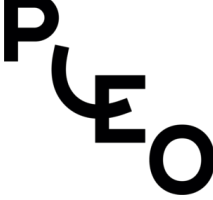

Anteriormente, estos rubros se gestionaban manualmente, lo cual es un proceso costoso, demorado y de muchos errores (Alvarado, 2023), pero con el avance tecnológico y la automatización de los procesos empresariales, la implementación de software de gestión de gastos de viaje ha surgido como una solución efectiva. Un sistema automatizado de viáticos facilita el cumplimiento de las políticas de viaje de la empresa, estableciendo límites de gastos por viaje, posibles extensiones y procedimientos para la verificación de pagos (SAP Concur Team, 2022).

Entre los principales softwares de gestión de viáticos a nivel mundial se destacan estos (ver Tabla 3) (TravelPerk, 2024):

Tabla 4. Top 5 software de gestión de viáticos

Software	Características principales
	<ul style="list-style-type: none"> • Simplificación de reservas y gestión de gastos de viaje. • FlexiPerk: recupera un 80% del dinero de las reservas canceladas. • Recuperación de IVA sin complicaciones. • Informes de gastos detallados en tiempo real y una factura simplificada.
	<p>Control de gastos y flujo de caja en tiempo real.</p>

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

	<p>establecimiento de límites de gasto y flujos de autorización automáticos.</p> <p>tarjetas corporativas virtuales y físicas con normas de uso configurables.</p>
<p>SAP Concur </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de gastos de viaje, dietas y kilometraje en un solo lugar. • Tecnología OCR avanzada para escanear y digitalizar recibos. • Política de viajes personalizada para garantizar el cumplimiento normativo. • Análisis de informes de gastos y auditorías financieras mediante inteligencia artificial.
	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de empresa para empleados y viajeros de negocios con monitorización de gastos en tiempo real. • Aplicaciones móviles con notificaciones instantáneas y escaneo de recibos. • Categorización automática de gastos. • Integración con TravelPerk para reservas de viajes y con plataformas ERP y de RR.HH.
	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de crédito y débito instantáneas con límites de gasto personalizados. • Gestión de gastos de viaje en varias divisas con tarifas de cambio competitivas.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

	<ul style="list-style-type: none">• Digitalización de notas de gastos, reembolsos, kilometrajes, dietas, facturas y recibos.• Integración con TravelPerk para acceder al mayor inventario de viajes de negocios y hacer reservas.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente. Elaboración propia con datos tomados de TravelPerk (2024).

El uso de un software de gestión de gastos y viáticos ofrece a las empresas numerosos beneficios, reduce costos y ahorra tiempo al automatizar el seguimiento y registro de gastos, eliminando la necesidad de personal adicional y evitando errores humanos; mejora la precisión y transparencia en el manejo de recursos, asegura el cumplimiento normativo y de políticas internas, y proporciona informes en tiempo real que permiten una mejor toma de decisiones y detección de patrones inusuales, optimizando así el uso de los recursos de la empresa (Alvarado, 2023).

Diseño Metodológico

Enfoque de la investigación

La investigación se centrará en utilizar metodologías mixtas, combinando elementos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión completa y detallada de los procesos actuales de gestión de gastos en Altipal, así como para evaluar la efectividad de las soluciones propuestas.

Fases para alcanzar los objetivos planteados

1. Investigación de Metodologías Ágiles

Para abordar la mejora en el control de gastos en Altipal, se realizará una investigación de metodologías ágiles, utilizando un enfoque descriptivo y comparativo, este proceso incluirá la revisión detallada de literatura académica y técnica sobre metodologías como Scrum, Kanban y otras relevantes para entornos empresariales similares.

Se compararán estas metodologías en términos de su flexibilidad, adaptabilidad y los resultados esperados en la gestión de proyectos de control de gastos; el objetivo es identificar la metodología ágil más adecuada que pueda ser implementada en Altipal para optimizar sus procesos.

2. Identificación de necesidades con encuesta V Aiken

Para entender las necesidades específicas de Altipal en cuanto al control de gastos, se llevará a cabo una encuesta cuantitativa utilizando la escala V Aiken. Esta encuesta será administrada entre los empleados responsables de la gestión de gastos,

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

asegurando que se capturen las perspectivas y experiencias clave relacionadas con el proceso actual.

Previamente a la distribución de la encuesta, se realizará un pre-testeo del cuestionario para garantizar la claridad y relevancia de las preguntas. Los datos recolectados serán analizados estadísticamente para identificar patrones significativos y áreas críticas donde se requieran mejoras.

3. Desarrollo del Plan Piloto

Con base en los hallazgos de la investigación y la encuesta, se procederá al desarrollo de un plan piloto experimental, el cual piloto fundamentado en la metodología ágil seleccionada durante la investigación previa, y su propósito será implementar y evaluar un modelo inicial de gestión de gastos en Altipal.

Metodología utilizada para el diagnóstico

El enfoque metodológico combinará métodos cualitativos y cuantitativos, para ello se realizará una investigación documental, y se aplicarán encuestas estructuradas para recolectar datos específicos y se implementará un piloto basado en la metodología elegida para la gestión práctica de proyectos de mejora.

El análisis de datos incluirá técnicas estadísticas para interpretar los resultados de las encuestas, asegurando así que las recomendaciones y soluciones propuestas estén fundamentadas en evidencia sólida y sean efectivas para alcanzar los objetivos planteados.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Herramientas a utilizar para la consultoría

Durante todo el proceso de consultoría, se utilizarán herramientas específicas como la encuesta estructurada basada en la escala V Aiken para recolectar datos detallados sobre las necesidades específicas de control de gastos. La metodología ágil será clave para el diseño, implementación y gestión eficiente de proyectos de mejora en Altipal, asegurando una implementación efectiva y sostenible de las soluciones propuestas. Este enfoque metodológico detallado garantiza que cada fase del proyecto esté cuidadosamente diseñada para maximizar el impacto y asegurar que las mejoras en la gestión de gastos de Altipal sean efectivas y sostenibles a largo plazo.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Análisis comparativo de metodologías ágiles para formulación de proyectos

La metodología Agile es un enfoque para el desarrollo y gestión de proyectos que enfatiza la rapidez y la adaptabilidad, su principal objetivo es permitir una respuesta ágil a los cambios, dividiendo el proceso en etapas y ajustando continuamente la planificación y el desarrollo según las necesidades emergentes (Muñoz I. , 2020).

Las metodologías ágiles han sido fundamentales en proyectos de desarrollo de software, con el propósito de lograr resultados positivos, asegurar la satisfacción del cliente, promover la mejora continua, aumentar la rentabilidad en el mercado, garantizar la calidad del producto, e impulsar la innovación y la capacidad de adaptación (García et al., 2017). El Manifiesto Ágil establece cuatro valores fundamentales que guían la gestión ágil de proyectos (Bermúdez, 2021):

1. Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas: prioriza la colaboración humana sobre el uso de procesos estrictos y herramientas, fomentando una comunicación más fluida y eficaz.
2. Software funcional sobre documentación extensa: valora la entrega de un producto que funcione sobre la creación de documentación, poniendo el foco en resultados tangibles.
3. Colaboración con el cliente sobre negociación de contratos: prefiere una relación cooperativa con el cliente, adaptándose a sus necesidades, por encima de seguir al pie de la letra los términos contractuales.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

4. Respuesta al cambio sobre seguir un plan: aboga por la adaptabilidad ante el cambio, en lugar de adherirse rígidamente a un plan preestablecido.

Estos valores se complementan con 12 principios clave (Laoyan, 2024) (Bermúdez, 2021):

1. Satisfacción del cliente a través de entregas tempranas y continuas: la prioridad es satisfacer al cliente proporcionando entregas frecuentes de software funcional que agregue valor, manteniendo la flexibilidad necesaria para adaptarse a sus necesidades.
2. Bienvenida al cambio de requisitos: se acepta que los requisitos pueden cambiar, incluso en etapas avanzadas, aprovechando esos cambios para ofrecer una ventaja competitiva.
3. Entrega frecuente de software funcional: se promueve la entrega continua de software, preferiblemente en intervalos cortos, para facilitar el *feedback* del cliente y mejorar el producto.
4. Colaboración diaria entre negocio y desarrollo: se fomenta una colaboración constante entre el equipo de desarrollo y los responsables de negocio, asegurando que el producto se alinee con las expectativas del cliente.
5. Equipos motivados y autónomos: los proyectos deben centrarse en equipos motivados y auto-organizados, brindándoles el entorno y apoyo necesario, confiando en su capacidad para ejecutar el trabajo.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

6. Comunicación cara a cara: se considera que la forma más efectiva de comunicación es la interacción cara a cara, lo que facilita la claridad y el entendimiento mutuo.
7. Software funcionando como medida de progreso: el progreso del proyecto se mide principalmente por la entrega de software funcional, evitando complicaciones técnicas innecesarias.
8. Desarrollo sostenible: se promueve un ritmo de trabajo sostenible, evitando el agotamiento del equipo y manteniendo la productividad a largo plazo.
9. Excelencia técnica y buen diseño: se enfatiza la importancia de mantener la excelencia técnica y un buen diseño en cada iteración, buscando soluciones que sean lo suficientemente buenas, aunque no perfectas.
10. Simplicidad en la gestión: se valora la simplicidad en la gestión del proyecto, evitando la complejidad innecesaria y favoreciendo la colaboración con el cliente.
11. Arquitecturas y diseños emergentes: las mejores soluciones técnicas suelen surgir de equipos autoorganizados, que colaboran estrechamente y son responsables de todo el proyecto.
12. Mejora continua: el equipo reflexiona regularmente sobre su desempeño, buscando siempre maneras de mejorar y ajustar sus procesos para ser más efectivos.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

En resumen, los valores y principios del Manifiesto Agile se centran en la flexibilidad, la colaboración constante, y la entrega de valor continuo al cliente, todo ello manteniendo un enfoque en la mejora continua y la sostenibilidad del equipo.

Las metodologías ágiles son fundamentales para las empresas modernas, ya que permiten una adaptación rápida a los cambios del mercado, mejoran la colaboración entre equipos y garantizan la entrega continua de valor a los clientes. En este apartado se realiza un análisis comparativo de seis metodologías ágiles: Scrum, Kanban, PMI, Crystal Clear, LSD y Extreme Programming (XP). Este análisis busca establecer sus principales características, con el fin de elegir la mejor opción para resolver la problemática de la empresa Altipal.

Tabla 5. Análisis comparativo de metodologías ágiles

Aspecto	Scrum	Kanban	PMI
Origen	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollada en los años 80 por Goldratt, Takeuchi y Nonaka. Adaptada por Jeff Sutherland en 1993 y formalizada con Ken Schwaber en 1996 (Orjuela & Rojas, 2008). 	<ul style="list-style-type: none"> Parte de la gestión de operaciones JIT (Just in Time) (Parra, 2008). Enfocada en la reducción de inventarios y el sistema de producción Pull (Parra, 2008). 	<ul style="list-style-type: none"> Fundación en 1969 en Pensilvania, EE.UU. (López, 2022). Organización mundial destinada a la dirección de proyectos.
Enfoque Principal	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de proyectos con ciclos iterativos e incrementales (Navarro et al., 2013). Entrega de valor al cliente y mejora 	<ul style="list-style-type: none"> Control de - producción tipo Pull. Producción al ritmo de la demanda y reducción de inventarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Estandarizar la dirección de proyectos (López, 2022). Certificación de profesionales y administración

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

	continua del equipo (Schwaber & Sutherland, 2017).		global de proyectos (Indeed, 2024).
Estructura	<ul style="list-style-type: none"> Basado en ciclos de trabajo llamados Sprints de 1-4 semanas (Navarro et al., 2013). Cada Sprint tiene una planificación inicial y una revisión final. 	<ul style="list-style-type: none"> Basado en el flujo continuo y la limitación del trabajo en progreso (WIP). Visualización del flujo de trabajo en un tablero Kanban. 	<p>Fases del proyecto (Asana, 2024):</p> <ul style="list-style-type: none"> Inicio Planificación Ejecución Monitorización Cierre.
Roles Clave	<ul style="list-style-type: none"> Scrum Master: Facilita la adopción de Scrum y elimina obstáculos (Navarro et al., 2013). Product Owner: Gestiona el Product Backlog y maximiza el valor del producto. Equipo de Desarrollo: Multifuncional y auto-gestionado (Navarro et al., 2013). 	<ul style="list-style-type: none"> No define roles específicos. Enfoque en la auto-organización del equipo y la gestión del flujo de trabajo. 	No especificados.
Eventos	<ul style="list-style-type: none"> Sprint: Iteración de tiempo fijo de 1-4 semanas. Reunión de planificación del sprint: define objetivos y trabajo del Sprint. Daily scrum: reunión 	No define eventos específicos, reuniones según la necesidad del equipo para ajustar y priorizar tareas.	No define eventos específicos, reuniones según la necesidad del equipo para ajustar y priorizar tareas.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

	<p>diaria de 15 minutos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión del sprint: presentación del trabajo realizado. • Retrospectiva del sprint: reflexión sobre mejoras (Navarro et al., 2013). 		
Principios	<p>Sus principios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transparencia: Visibilidad de aspectos que afectan el resultado (Salazar, 2016). • Inspección: Detección de variaciones indeseables. • Adaptación: Ajustes para minimizar impacto de variaciones (Salazar, 2016). 	<p>Sus principios son (Arango et al., 2015):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad perfecta a la primera: hacer bien las cosas desde el principio. • Minimización del despilfarro: hacer lo justo y necesario. • Mejora continua: Mejoras constantes en los procesos. • Flexibilidad: adaptación a necesidades puntuales. • Relaciones a largo plazo con proveedores. 	<p>Sus principios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Alcance • Cronograma • Costes • Riesgos • Comunicaciones • Adquisiciones • Recursos • Integración • Interesados (Revista UNIR, 2021)
	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de elementos prioritarios al inicio de cada Sprint. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación basada en la demanda real y la capacidad del equipo (Navajo, 	<ul style="list-style-type: none"> • Fase de planificación incluye desarrollo del plan, gestión del

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Planificación	<ul style="list-style-type: none"> No se permiten cambios en el Sprint una vez comenzado (Navarro et al., 2013). 	<p>2023).</p> <ul style="list-style-type: none"> Ajustes continuos en función de la demanda y capacidad (Navajo, 2023). 	<p>alcance, cronograma, costes, riesgos, calidad, etc. (González, 2024).</p>
Flexibilidad y Adaptación	<ul style="list-style-type: none"> Adaptación al final de cada Sprint basado en <i>feedback</i> y revisión (Luna, 2022). 	<ul style="list-style-type: none"> Ajustes continuos según la demanda y capacidad del equipo. Uso de técnicas de pronóstico y ajuste de demanda. 	<ul style="list-style-type: none"> Estructura rígida, orientada a seguir procesos estándar (Norma Nacional Americana, 2019).
Manejo de Inventarios	<ul style="list-style-type: none"> No aplicable (enfocado en software). 	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de niveles de inventario (Arango et al., 2015). Producción según demanda real y ritmo de consumo 	<p>No evidencia información relacionada.</p>
Mejora Continua	<ul style="list-style-type: none"> Retrospectivas del Sprint para identificar y aplicar mejoras (Luna, 2022). 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora continua en procesos y flujos de trabajo. Ajustes en número de tarjetas Kanban según demanda. 	<ul style="list-style-type: none"> Monitorización y control en cada fase del proyecto (Revista UNIR, 2021).
Herramientas y Prácticas	<ul style="list-style-type: none"> Product Backlog, Sprint Backlog, Incremento, Artefactos de Scrum (Martins, 2024). Herramientas de gestión visual (tableros Kanban) 	<ul style="list-style-type: none"> Tableros Kanban para visualización del flujo de trabajo. Límites WIP, Reabastecimiento Pull. 	<p>Uso de conocimientos y herramientas específicas para cada fase del proyecto (ej. EDT/WBS, análisis de riesgos) (Patiño</p>

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

	(Martins, 2024).		et al., 2022).
--	------------------	--	----------------

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Continuación Análisis comparativo de metodologías ágiles

Aspecto	Extreme Programming (XP)	Lean Software Development (LSD)	Crystal Clear
Origen	<ul style="list-style-type: none"> • Creada a finales de los 90 por Kent Beck (Martín, 2020). • Popularizada por el libro "Extreme Programming Explained" en 1999 (Martín, 2020). 	La filosofía Lean tiene su origen en el Sistema de Producción de Toyota. Esta metodología fue adaptada por Tom y Mary Poppendieck al desarrollo de software, creando Lean Software Development (LSD), que inspiró las metodologías ágiles actuales (Globalbit, 2019).	Desarrollada por Alistair Cockburn en la década de 1990 (Barroso et al., 2021).
Enfoque Principal	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la calidad del software y eficiencia del equipo (Tecnova, 2019). • Adaptabilidad a cambios en los requisitos (Ginzo Technologies, 2022). 	El enfoque principal de Lean es eliminar desperdicios y optimizar procesos para mejorar la productividad, competitividad y rentabilidad sin necesidad de recursos adicionales, como más personal o maquinaria. En el contexto del desarrollo de software, Lean se centra en la eficiencia, la entrega rápida, y la maximización del valor	Creada para proporcionar un enfoque adaptable y personalizado que pudiera ajustarse a las necesidades específicas de diferentes equipos y proyectos, evitando la rigidez de metodologías tradicionales (Melanie, 2024).

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

		para el cliente (APD, 2023).	
Estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclos cortos de desarrollo con iteraciones y <i>feedback</i> constante. • Pequeñas mejoras en cada iteración 	No establece una estructura predeterminada.	<ul style="list-style-type: none"> • Crystal no prescribe una estructura fija, sino que sugiere que los equipos deben adaptar la metodología según el contexto del proyecto (Faster Capital, 2024). • Abarca prácticas comunes ágiles como iteraciones, entregas frecuentes, y revisiones, pero no impone un único conjunto de reglas o roles (Puchades, 2020).
Roles Clave	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes: establecen prioridades y necesidades. • Programadores: desarrollan el software. • Testers: aseguran la calidad. • Coach: guía al equipo. 	<p>En Lean, los roles clave incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolladores: responsables de la creación del software, involucrados en la toma de decisiones y en la optimización del código. • Clientes: participan activamente en el desarrollo, proporcionando <i>feedback</i> y asegurando que el producto final cumpla 	<ul style="list-style-type: none"> • Los equipos son pequeños, altamente comunicativos y suelen ser autodirigidos (Rodríguez, 2023). • Los roles incluyen a un patrocinador ejecutivo, usuario embajador, diseñador líder, programador, verificador, coordinador y escritor (Barroso et al., 2021).

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

		con sus necesidades.	
Eventos	Iteraciones de dos semanas. Reuniones con clientes para <i>feedback</i> . Pruebas constantes para asegurar calidad.	Los eventos en <i>Lean Software Development</i> están centrados en iteraciones rápidas y frecuentes, donde el equipo revisa el progreso y realiza ajustes basados en el <i>feedback</i> recibido.	<ul style="list-style-type: none"> • Iteraciones: son más cortas y frecuentemente se enfocan en producir incrementos funcionales de software. • Revisiones: se realizan al final de cada iteración para evaluar y ajustar el enfoque según las necesidades.
Principios	<p>Sus principios son (Scrum México, 2018):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación: interacción interna y con clientes. • Simplicidad: soluciones simples y codificación de necesidades actuales. • <i>Feedback</i>: opinión en tiempo real del cliente. • Respeto: respeto mutuo dentro del equipo. • Valentía: reconocer errores rápidamente. 	<p>Los siete principios fundamentales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar desperdicios • Ampliar el aprendizaje • Decidir lo más tarde posible • Entregar tan rápido como sea posible • Potenciar el equipo • Crear la integridad • Visualizar todo el conjunto 	<p>Los principios de Crystal Clear sugieren que la documentación y los procesos deben ser flexibles, adaptándose al tamaño y complejidad del proyecto para evitar la burocracia innecesaria (Melanie, 2024). Estos principios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Simplicidad • Retroalimentación
	• Planificación flexible	La planificación en Lean es flexible, permitiendo	• Iterativa: la planificación se

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

<p>Planificación</p>	<p>y abierta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prioridades basadas en necesidades del cliente (Ginzo Technologies, 2022). 	<p>adaptaciones rápidas a los cambios en los requisitos del cliente.</p> <p>Se priorizan las entregas tempranas y frecuentes, alineadas con las historias de usuario (Sabadí, 201).</p>	<p>realiza iterativamente, permitiendo ajustes frecuentes basados en el progreso y cambios en los requisitos (Cámara Valencia, 2024).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexible: permite cambios en los planes para adaptarse a las nuevas circunstancias y necesidades del proyecto (Cámara Valencia, 2024).
<p>Flexibilidad y Adaptación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad sobre previsibilidad. • Respuesta rápida a cambios en los requisitos (Ginzo Technologies, 2022). 	<ul style="list-style-type: none"> • Lean Software Development es altamente flexible (más que scrum), permitiendo ajustes continuos en el proceso de desarrollo para maximizar el valor entregado al cliente y minimizar desperdicios (Gaete et al., 2021). 	<ul style="list-style-type: none"> • Adapta a contexto: con la capacidad de cambiar enfoques y prácticas según el tamaño del proyecto y la criticidad. • Respuestas rápidas: Fomenta la capacidad de responder rápidamente a cambios en el entorno del proyecto.
	<ul style="list-style-type: none"> • No aplicable (enfocado en software). 	<ul style="list-style-type: none"> • El manejo de inventarios en Lean se refiere a la reducción de 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación ligera: promueve una documentación

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

<p>Manejo de Inventarios</p>		<p>"inventario" de código no utilizado o funcionalidades innecesarias, asegurando que solo se desarrolle lo que realmente agrega valor.</p>	<p>mínima pero suficiente, evitando el exceso de inventario documental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software operativo: El principal "inventario" que se valora es el software operativo entregado.
<p>Mejora Continua</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras en cada iteración basada en <i>feedback</i> continuo. • Pruebas y entregas constantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • El principio de Kaizen (mejora continua) es esencial en Lean. Se busca siempre mejorar los procesos y productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora continua: Crystal enfatiza la mejora continua del proceso de desarrollo mediante la retroalimentación constante y las revisiones post-iteración.
<p>Herramientas y Prácticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pair Programming, TDD (Test-Driven Development), Integración continua, <i>Refactoring</i> (Casarini, 2023). 	<p>Se promueve la retroalimentación y la iteración constante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los equipos están en constante ajuste y mejora, adaptando las prácticas y procesos según los resultados y las lecciones aprendidas.

Fuente: elaboración propia.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

La comparación detallada de las metodologías ágiles Scrum, Kanban, Extreme Programming (XP), Lean, Crystal, y Dynamic Systems Development Method (DSDM) revela que cada una tiene sus propias fortalezas y es adecuada para diferentes tipos de proyectos y entornos.

Scrum destaca por su estructura definida, con roles claros como el Product Owner, Scrum Master y el equipo de desarrollo, es ideal para equipos que buscan una gestión de proyectos organizada y colaborativa, enfocada en la entrega incremental de productos en sprints. Su ciclo iterativo de planificación, ejecución, y revisión promueve la mejora continua y la adaptabilidad a los cambios.

Kanban se centra en la optimización del flujo de trabajo y la reducción de desperdicios, su enfoque visual mediante el uso de tableros Kanban permite una monitorización continua y transparente de tareas, facilitando el seguimiento y control en tiempo real. Es altamente flexible y fácil de implementar en diversos contextos, lo que lo convierte en una excelente opción para la gestión dinámica de procesos.

Extreme Programming (XP) prioriza la calidad del software y la eficiencia del equipo mediante prácticas de ingeniería rigurosas como el desarrollo orientado a pruebas (TDD), integración continua, y la programación en parejas. XP es especialmente útil en entornos donde la calidad del código es crítica y se requiere una entrega frecuente de versiones funcionales.

Lean se basa en los principios de la producción ajustada, enfocándose en la eliminación de desperdicios y la mejora continua. En un contexto ágil, Lean fomenta la entrega rápida y eficiente de valor, con un fuerte énfasis en la maximización de la

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

productividad y la minimización de actividades que no aportan valor al cliente, es ideal para organizaciones que buscan optimizar procesos y reducir tiempos de ciclo.

Crystal es una familia de metodologías ágiles que se adapta a las características del proyecto y el tamaño del equipo; enfatiza la comunicación frecuente, la adaptabilidad y la entrega temprana y continua de software. Es especialmente valioso en proyectos donde la colaboración cercana entre los miembros del equipo y los clientes es crucial, y donde la metodología debe ajustarse a las necesidades específicas del proyecto.

Dynamic Systems Development Method (DSDM) ofrece un marco robusto para la entrega ágil, basado en principios como la entrega frecuente, la colaboración estrecha con los interesados, y el enfoque en el negocio. DSDM es adecuado para proyectos donde se requiere una estructura más formal y un enfoque más centrado en el negocio, combinando flexibilidad ágil con control y gobernanza efectivos.

Entre las metodologías ágiles analizadas, Kanban se destaca como la mejor opción para la situación específica de Altipal. La flexibilidad y enfoque visual de Kanban permiten una monitorización continua y transparente de los gastos en viáticos, facilitando el seguimiento y control de cada transacción en tiempo real. Al utilizar Kanban, Altipal podrá establecer un sistema de control preciso y dinámico que asegure que cada gasto esté debidamente justificado, contribuyendo así a la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos. Esta metodología también permitirá identificar y abordar rápidamente cualquier desviación o problema, mejorando la sostenibilidad y rentabilidad del negocio al optimizar la gestión de los viáticos.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Identificar las necesidades específicas del control de gastos de la empresa Altipal utilizando una encuesta con escala V Aiken

Para identificar las necesidades específicas del control de gastos de la empresa Altipal, se utilizó una encuesta con la escala V de Aiken, a fin de estudiar diversos aspectos relacionados con la gestión de los viáticos.

Validez de contenido

La escala V de Aiken es utilizada para evaluar la validez de contenido, esto se hace mediante la revisión de instrumento por parte de jueces expertos, para este caso se tuvieron en cuenta seis expertos de la gestión de gastos y viáticos. En este contexto, se diseñó un cuestionario con preguntas relacionadas con la temática de estudio, cada pregunta debía ser valorada en una escala del 1 al 5, donde 1 es Muy malo y 5 muy bueno. En la siguiente tabla se muestran cada una de las preguntas y la dimensión a la que pertenecen, así como los aspectos a evaluar, tales como pertinencia y claridad.

Tabla 7. Certificado de validez

No.	Dimensiones	Pertinencia	Claridad	Sugerencias
	Transparencia y Control			
1	¿Qué funcionalidades considera esenciales para un sistema que permita el seguimiento en tiempo real de los gastos de viáticos?			
2	¿Cuáles de los siguientes detalles específicos deberían incluirse en las justificaciones de los gastos de viáticos para			

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

	asegurar su adecuada utilización?			
3	¿Qué criterio debería cumplir un sistema de trazabilidad para ser considerado eficaz en el control de gastos de viáticos?			
	Tecnología y Herramientas	Sí	Sí	
4	¿Qué tipo de herramientas digitales cree que serían más efectivas para gestionar y controlar los gastos de viáticos en Altipal?			
5	¿Qué beneficios específicos espera obtener de la implementación de un sistema automatizado de reportes de gastos de viáticos?			
	Políticas y Capacitación			
6	¿Cuáles son las políticas actuales sobre viáticos que considera más efectivas?			
7	¿Qué aspectos específicos debería incluir una capacitación para el personal encargado de gestionar y controlar los viáticos?			
	Evaluación y Mejora Continua			
8	¿Con qué frecuencia considera que deberían realizarse revisiones y auditorías de los gastos de viáticos? ¿Qué aspectos deberían evaluarse en estas auditorías?			
	¿Qué medidas concretas propondría para reducir los gastos de viáticos innecesarios y			

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

9	optimizar el uso de los recursos?			
10	¿Qué criterios y métricas deberían utilizarse para evaluar el desempeño de los responsables del control de viáticos y asegurar una gestión eficiente?			

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 7 se muestran las respuestas de los expertos de valor, de acuerdo con cada ítem y aspecto evaluado.

Tabla 8. Calificación del cuestionario

Experto	Pregunta 1		Pregunta 2		Pregunta 3		Pregunta 4		Pregunta 5	
	Pertinencia	Claridad	Pertinencia	Claridad	Pertinencia	Claridad	Pertinencia	Claridad	Pertinencia	Claridad
1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Experto	Pregunta 6		Pregunta 7		Pregunta 8		Pregunta 9		Pregunta 10	
	Pertinencia	Claridad	Pertinencia	Claridad	Pertinencia	Claridad	Pertinencia	Claridad	Pertinencia	Claridad
1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Fuente: Elaboración propia.

Para determinar la validez del cuestionario se debía calcular entonces la V de Aiken, la cual de acuerdo con Penfield y Giacobbi (2009), se calcula mediante la siguiente fórmula:

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

$$V = \frac{\bar{X} - l}{k}$$

Donde:

\bar{X} representa la muestra de los jueces.

l = es la calificación más baja que se puede dar, en este caso 1.

k = es la resta del valor más alto menos 1, en este caso 5-1= 0.

En la tabla 8 se muestra entonces el cálculo de la V de Aiken para cada pregunta teniendo en cuenta los criterios de Pertinencia y claridad.

Tabla 9. Resultados cálculo V de Aiken

Ítem	Criterio	Media	V de Aiken
Ítem 1	Pertinencia	4,83	0,96
	Claridad	4,83	1
Ítem 2	Pertinencia	5	1
	Claridad	5	1
Ítem 3	Pertinencia	4,83	0,96
	Claridad	5	1
Ítem 4	Pertinencia	4,67	0,92
	Claridad	4,83	0,96

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Ítem 5	Pertinencia	4,83	0,96
	Claridad	4,67	0,92
Ítem 6	Pertinencia	4,67	0,92
	Claridad	5	1
Ítem 7	Pertinencia	4,83	0,96
	Claridad	4,83	0,96
Ítem 8	Pertinencia	5	1
	Claridad	4,83	0,96
Ítem 9	Pertinencia	5	1
	Claridad	5	1
Ítem 10	Pertinencia	4,83	0,96
	Claridad	5	1

Fuente: Elaboración propia.

La evaluación de la V de Aiken indica que para que un cuestionario sea válido todas sus preguntas deben tener un resultado superior a 0.8, mostrando una concordancia entre las opiniones de todos los expertos en cuanto a las preguntas realizadas. Para el caso de este cuestionario se encuentra que todos los valores son superiores, acercándose e incluso siendo iguales a 1, lo que indica que el instrumento puede ser aplicado a las personas de interés.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

La encuesta dirigida a los responsables de la gestión de viáticos en Altipal muestra una clara necesidad de un sistema integral para el seguimiento en tiempo real de los gastos. Los encuestados destacan la importancia de un registro automático, notificaciones instantáneas y acceso remoto para mejorar la transparencia y el control. Se requiere una justificación detallada de los gastos, que incluya detalles completos y comprobantes digitales. La implementación de un sistema que ofrezca registros detallados, informes personalizados y que se integre con otros sistemas contables es fundamental.

La automatización en los reportes de gastos es vista como clave para reducir errores y ahorrar tiempo. También se sugiere revisar y ajustar las políticas de viáticos y ofrecer capacitación completa al personal. Las auditorías periódicas son esenciales para asegurar la precisión y optimizar los recursos.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Diagnóstico Organizacional

Para llevar a cabo el diagnóstico de las necesidades específicas del control de gastos en la empresa Altipal, se siguieron varias etapas clave, utilizando una combinación de metodologías cualitativas y cuantitativas. Primero, se realizó una revisión documental de las políticas y procedimientos actuales de la empresa en relación a la gestión de viáticos.

Posteriormente, se diseñó y aplicó una encuesta utilizando la escala V de Aiken, con el objetivo de evaluar la validez de contenido del cuestionario mediante la retroalimentación de seis expertos en gestión de gastos. Esta metodología permitió identificar las dimensiones clave del control de gastos, como transparencia, tecnología, políticas y capacitación, y mejora continua. Las respuestas obtenidas fueron analizadas estadísticamente para establecer un diagnóstico preciso y fundamentado de las necesidades de Altipal en este ámbito.

Para analizar los datos recolectados, se utilizó la fórmula de la V de Aiken para evaluar la validez de contenido del cuestionario aplicado; esta fórmula ayuda a determinar la concordancia entre los expertos sobre la pertinencia y claridad de cada ítem. Se calculó la media de las valoraciones de los expertos y se aplicó la fórmula $V = (\bar{X} - 1) / k$ para obtener los resultados. Todos los ítems superaron el umbral de 0,8, lo que confirma la alta validez del cuestionario. Además, se realizó un análisis de frecuencia de las respuestas para cada pregunta, y los resultados fueron representados gráficamente para facilitar su interpretación.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Presentación gráfica de los datos recolectados y procesados

A continuación, se presentan gráficas que ilustran los resultados obtenidos de la encuesta realizada al personal de Altipal. Esta encuesta fue realizada al personal del área de Gestión de gastos operativos, quienes se encargan de analizar y validar la relación de gastos por concepto de viáticos de todos los empleados de la empresa.

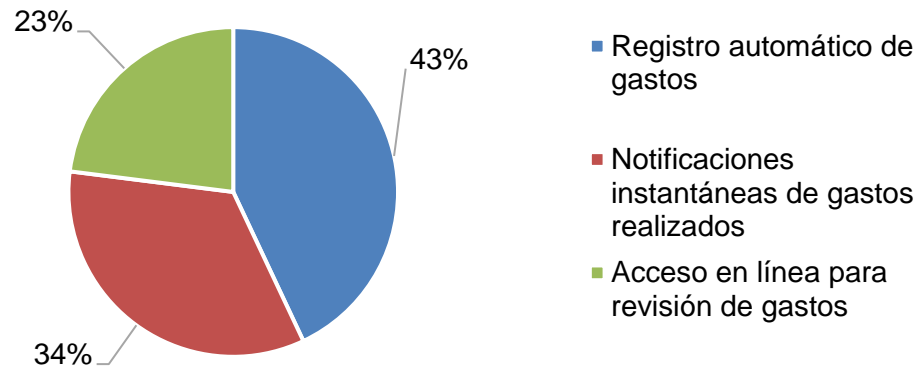
a empresa cuenta con un jefe a nivel nacional y 5 jefes de zonas, siendo en total 6 encuestados. El análisis de las respuestas proporcionadas por las seis personas encuestadas revela varias implicaciones importantes para la empresa Altipal en términos de control y gestión de viáticos.

Las respuestas obtenidas de la encuesta realizada a seis personas ofrecen una visión clara sobre las necesidades y percepciones respecto al control de gastos de viáticos en Altipal. En primer lugar, la mayoría de los encuestados considera esencial un sistema que permita el seguimiento en tiempo real de los gastos de viáticos.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Figura 3. Pregunta 1

¿Qué funcionalidades considera esenciales para un sistema que permita el seguimiento en tiempo real de los gastos de viáticos?



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la pregunta “¿Qué funcionalidades considera esenciales para un sistema que permita el seguimiento en tiempo real de los gastos de viáticos?”, los resultados muestran que el *registro automático de gastos* es la funcionalidad más valorada, con un 43% de las respuestas, lo que indica que los usuarios consideran fundamental reducir tareas manuales en la gestión de viáticos.

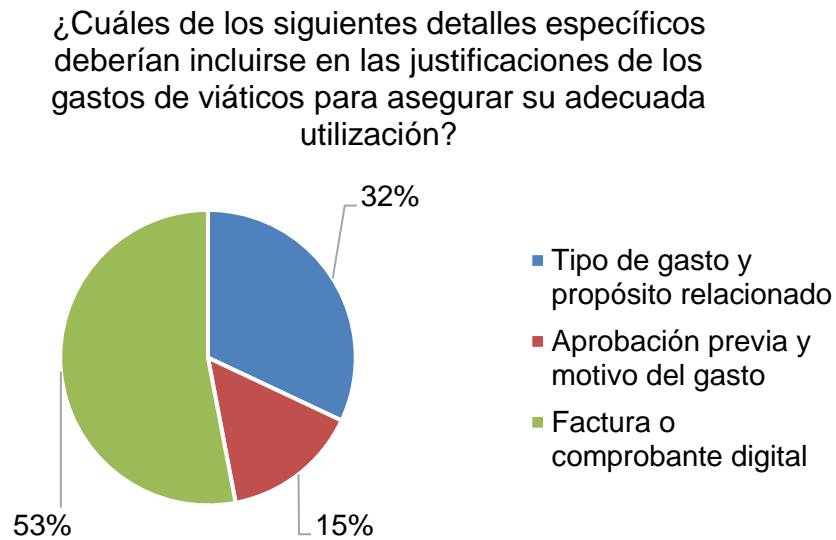
En segundo lugar, las *notificaciones instantáneas de gastos realizados* obtuvieron un 34%, lo que refleja la importancia de recibir alertas en tiempo real para el seguimiento de los gastos. Así mismo, el *acceso en línea para la revisión de gastos* fue seleccionado por un 23% de los encuestados, lo que sugiere que, aunque relevante, esta opción es menos prioritaria en comparación con la automatización y las notificaciones.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

El hecho de que el *registro automático de gastos* sea la opción más popular con un 43% corrobora estudios sobre la preferencia de los usuarios por la automatización. Las empresas que automatizan procesos administrativos, como la gestión de gastos, logran un aumento significativo en la productividad y una reducción de costos, lo que se alinea con el objetivo de Altipal de mejorar la gestión de viáticos

Por otra parte, la segunda opción más valorada, *notificaciones instantáneas* (34%), refleja el valor de recibir alertas en tiempo real, que es esencial para evitar desviaciones en el presupuesto y reaccionar rápidamente ante situaciones imprevistas. Este comportamiento se observa comúnmente en entornos ágiles, donde la capacidad de recibir retroalimentación inmediata es clave para la toma de decisiones eficiente (Aljohani, 2023).

Figura 4. Pregunta 2



Fuente: elaboración propia.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Respecto a la justificación de los gastos “¿Cuáles de los siguientes detalles específicos deberían incluirse en las justificaciones de los gastos de viáticos para asegurar su adecuada utilización?”, los resultados indican que la opción más seleccionada fue *Factura o comprobante digital* con un 53%, lo que sugiere que la mayoría de los encuestados consideran que la presentación de un comprobante es el detalle más importante para justificar los gastos de viáticos.

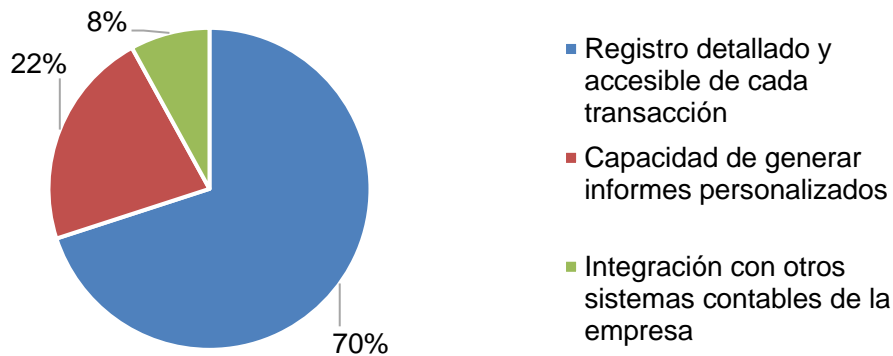
La segunda opción más elegida fue *Tipo de gasto y propósito relacionado*, con un 32%, mostrando que una porción significativa también valora la descripción detallada del tipo de gasto y su relación con la actividad laboral. Por otro lado, *Aprobación previa y motivo del gasto* fue seleccionada por un 15% de los encuestados, siendo la opción menos prioritaria en las respuestas.

Estos resultados indican que los encuestados consideran fundamental tener evidencia documentada para validar los gastos de viáticos, la importancia de los comprobantes puede estar relacionada con la necesidad de transparencia y auditoría en los procesos de reembolso, ya que los documentos oficiales permiten una revisión más precisa y fiable (Razavi et al., 2021). Adicional, la preferencia por el tipo de gasto y propósito relacionado (32%) subraya la relevancia de justificar por qué un gasto fue necesario en el contexto del trabajo, lo que puede ayudar a las empresas a controlar mejor sus presupuestos y a evitar gastos injustificados.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Figura 5. Pregunta 3

¿Qué criterio debería cumplir un sistema de trazabilidad para ser considerado eficaz en el control de gastos de viáticos?



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los criterios de trazabilidad (Figura 4), los resultados indican que el 70% de los encuestados consideran que el *registro detallado y accesible de cada transacción* es el criterio más importante para que un sistema de trazabilidad sea eficaz en el control de gastos de viáticos. Por otro lado, la opción *capacidad de generar informes personalizados* fue seleccionada por el 22% de los encuestados, indicando que un porcentaje menor valora esta funcionalidad.

Estos resultados indican una clara preferencia hacia el *registro detallado y accesible de cada transacción*, por lo que se resalta la importancia que los usuarios otorgan a la capacidad de monitorear cada gasto de manera precisa y en tiempo real, por lo que un sistema que ofrezca un registro completo permite no solo la trazabilidad de los gastos, sino también una mayor transparencia y responsabilidad en la gestión de viáticos.

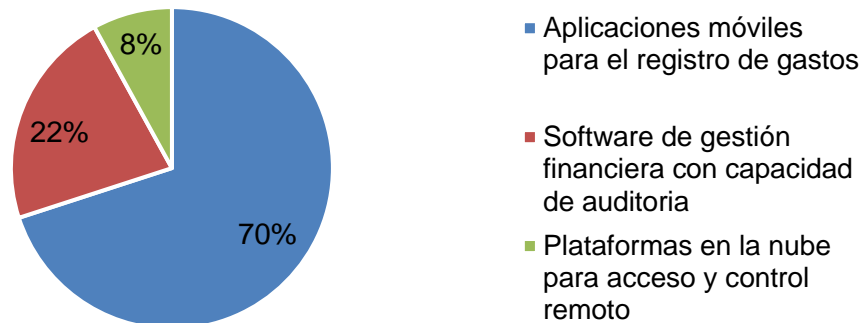
Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Esta necesidad puede estar relacionada con el deseo de las empresas de tener un control más estricto sobre sus recursos y de poder realizar auditorías efectivas en caso de ser necesario. Esto implica que Altipal debe buscar una solución que no solo registre y haga accesibles los datos, sino que también se integre perfectamente con sus sistemas contables existentes.

Sobre las herramientas digitales (Figura 5), hay una preferencia por las plataformas que permitan acceso y control remoto, con un 50% de los encuestados inclinándose por esta opción. Esto sugiere que la empresa debería considerar la implementación de tecnologías en la nube que faciliten el control de los gastos desde cualquier lugar, aumentando así la eficiencia y la accesibilidad.

Figura 6. Pregunta 4

¿Qué tipo de herramientas digitales cree que serían más efectivas para gestionar y controlar los gastos de viáticos en Altipal?



Fuente: elaboración propia.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Figura 7. Pregunta 5



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los tipos de herramientas digitales efectivas para gestionar y controlar los gastos de viáticos, la *reducción de errores humanos en los reportes*, seleccionada por el 35% de los encuestados, destaca como la prioridad más alta. Este resultado indica que los usuarios están conscientes de cómo los errores pueden afectar la precisión de la información financiera, lo que a su vez puede influir en la toma de decisiones. La implementación de herramientas digitales que minimicen los errores manuales podría mejorar la fiabilidad de los datos reportados y ayudar a establecer un sistema de control más sólido (Friederich & Lazarova-Molnar, 2024).

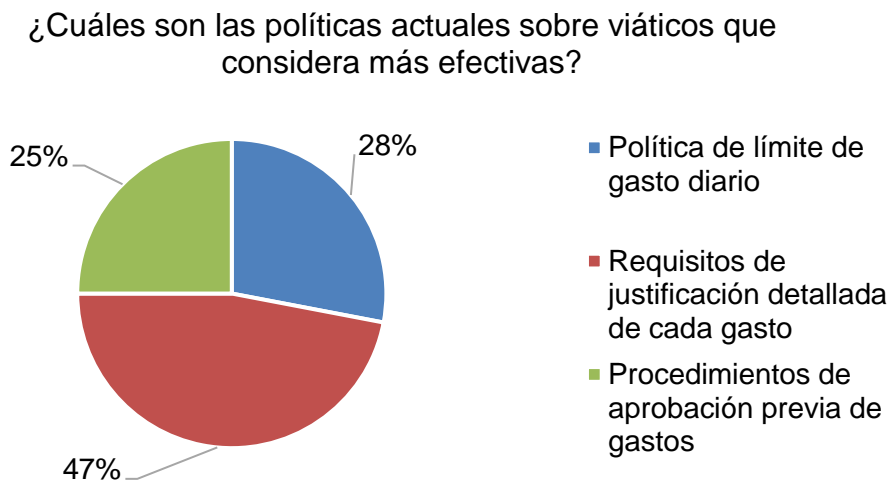
La opción *mayor transparencia y control sobre los gastos* recibió un 34% de las respuestas, lo que demuestra que los encuestados también valoran la claridad y la capacidad de supervisar cómo se están utilizando los recursos. La transparencia en la

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

gestión de viáticos es fundamental para fomentar la confianza entre los empleados y la dirección, así como para facilitar auditorías y revisiones, lo que sugiere que los sistemas que ofrecen visibilidad sobre los gastos y sus justificaciones son altamente deseados (Schnackenberg & Tomlinson, 2016).

Finalmente, el *ahorro de tiempo en la elaboración de informes*, con un 31%, aunque es la opción menos prioritaria, sigue siendo relevante. La eficiencia en la generación de informes permite a los empleados dedicar más tiempo a actividades estratégicas en lugar de tareas administrativas. Sin embargo, el hecho de que esta opción tenga un porcentaje menor en comparación con las otras dos podría indicar que, si bien el ahorro de tiempo es importante, los encuestados ven la precisión y la transparencia como prioridades más críticas en la gestión de los gastos de viáticos. Este consenso resalta la urgencia de automatizar estos procesos para mejorar la precisión y eficiencia en la gestión de viáticos.

Figura 8. Pregunta 6



Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Fuente: elaboración propia.

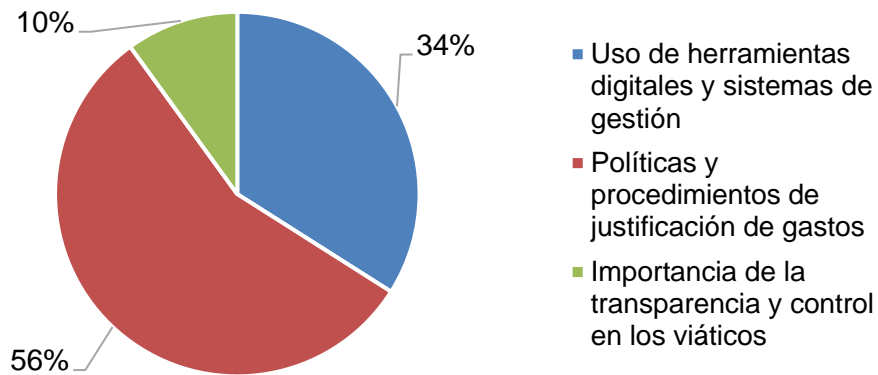
En cuanto a las políticas actuales sobre viáticos, los resultados muestran que la *política de requisitos de justificación detallada de cada gasto* fue la más valorada, con un 47% de los encuestados indicando que considera esta política como efectiva. Esto sugiere que los usuarios creen que una justificación minuciosa puede contribuir a un mejor control y uso responsable de los recursos. Una política que exija documentación detallada puede ayudar a prevenir abusos y a garantizar que los recursos se utilicen de manera adecuada, por lo que la transparencia que se logra a través de este tipo de justificación no solo facilita el control interno, sino que también puede fomentar la confianza entre los empleados y la dirección, al asegurar que los gastos están debidamente respaldados (Lindhout & Reniers, 2022).

La opción *política de límite de gasto diario* obtuvo un 28%, lo que indica que una proporción significativa de encuestados considera que establecer un límite puede ser útil para controlar los gastos de viáticos, aunque no sea la opción más prioritaria. Por último, *procedimientos de aprobación previa de gastos* recibió el 25% de las respuestas, siendo la opción menos seleccionada. Esto indica que, aunque es vista como importante, los encuestados no la consideran tan eficaz como las otras políticas mencionadas.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Figura 9. Pregunta 7

¿Qué aspectos específicos debería incluir una capacitación para el personal encargado de gestionar y controlar los viáticos?



Fuente: elaboración propia.

En términos de capacitación (Figura 8), todos los encuestados coinciden en que la opción *políticas y procedimientos de justificación de gastos* fue la más valorada (56%). Esto sugiere que los participantes consideran crucial que el personal encargado tenga un conocimiento sólido sobre las normativas y prácticas necesarias para justificar adecuadamente los gastos de viáticos.

La opción *uso de herramientas digitales y sistemas de gestión* recibió un 34% de apoyo, lo que indica que, aunque es considerada relevante, no se valora tanto como la comprensión de las políticas de justificación. Este resultado sugiere que los encuestados creen que es fundamental que el personal se familiarice con las herramientas digitales para una gestión eficiente, aunque esto no sea tan prioritario

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

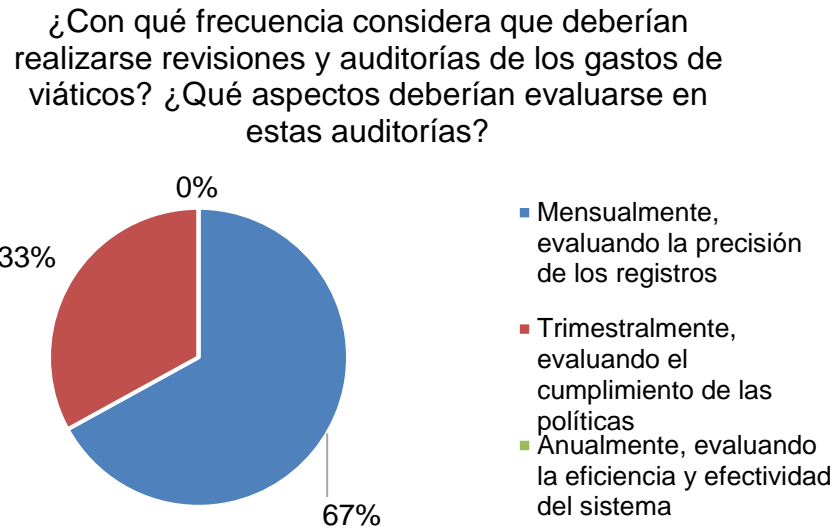
como conocer las políticas.

Sobre la frecuencia de revisiones y auditorías (Figura 9), los resultados muestran que un 67% de los encuestados considera que las revisiones y auditorías de los gastos de viáticos deberían realizarse mensualmente, enfocándose en evaluar la precisión de los registros. Esto puede estar motivado por la necesidad de asegurar que se cumplen las políticas de gastos y de mantener una mayor transparencia en la gestión financiera.

La opción de realizar auditorías trimestralmente, con un enfoque en evaluar el cumplimiento de las políticas, fue seleccionada por el 33% de los encuestados. Esto indica que una parte significativa de los participantes también ve valor en revisiones más periódicas, aunque con una frecuencia menor que la opción mensual, como un compromiso entre el control detallado y la eficiencia operativa, permitiendo al mismo tiempo que se ajuste la carga administrativa asociada a las auditorías (Gantz, 2014).

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Figura 10. Pregunta 8



Fuente: elaboración propia.

Para reducir los gastos innecesarios, los resultados indican que tanto la opción de *implementar un sistema de aprobación previa de gastos* como la opción de realizar auditorías periódicas de los gastos fueron elegidas por un 50% de los encuestados, lo que sugiere un consenso sobre la efectividad de estas medidas para reducir los gastos de viáticos innecesarios y optimizar el uso de recursos (Figura 10). Esto indica que la empresa debería establecer mecanismos de control preventivo y de revisión continua para optimizar el uso de los recursos.

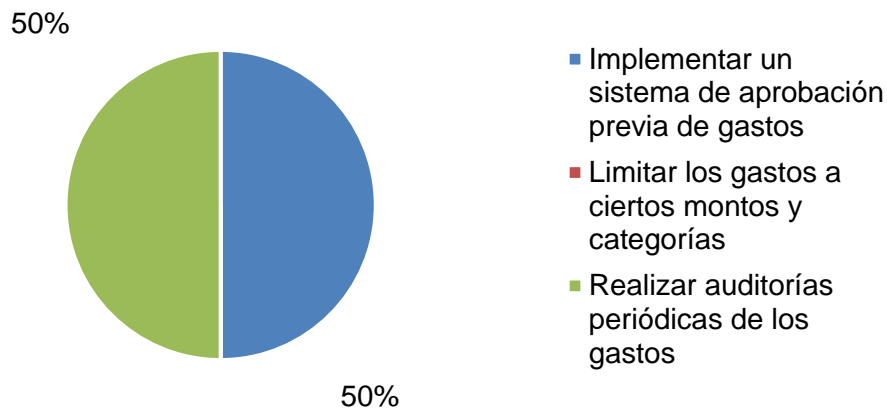
El hecho de que la opción de *limitar los gastos a ciertos montos y categorías* obtuviera 0% refleja una posible percepción de que esta medida podría ser demasiado restrictiva o no práctica en el contexto específico de Altipal. Los encuestados pueden haber considerado que esta opción no aborda adecuadamente las necesidades de

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

flexibilidad en situaciones diversas de viajes y gastos, o puede que piensen que los límites no son una solución integral para los problemas de gestión de viáticos.

Figura 11. Pregunta 9

¿Qué medidas concretas propondría para reducir los gastos de viáticos innecesarios y optimizar el uso de los recursos?



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, los resultados muestran que los criterios más valorados para evaluar el desempeño de los responsables del control de viáticos son el *cumplimiento de políticas y procedimientos de viáticos* y la *reducción de errores y gastos innecesarios*, cada uno con un 35% de apoyo. La opción de *precisión y puntualidad en la presentación de informes* recibió un 30% de las respuestas (Figura 11).

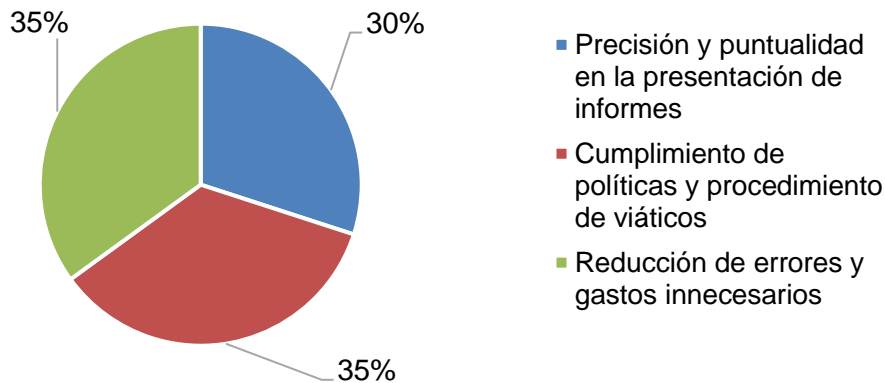
El análisis de estos resultados revela que los encuestados consideran crucial el *cumplimiento de políticas y procedimientos de viáticos* como un criterio central para evaluar el desempeño de los responsables. Esto sugiere que una correcta adherencia a las normativas establecidas es vista como fundamental para garantizar una gestión eficiente y transparente de los gastos de viáticos. Al asegurar que se sigan las

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

directrices, la empresa puede prevenir irregularidades y promover una cultura organizacional de responsabilidad y ética (Martínez et al., 2021).

Figura 12. Pregunta 10

¿Qué criterios y métricas deberían utilizarse para evaluar el desempeño de los responsables del control de viáticos y asegurar una gestión eficiente?



Fuente: elaboración propia.

Análisis de los resultados

El análisis del sistema de control de gastos de viáticos en la empresa Altipal ha revelado áreas clave que requieren atención para optimizar la gestión de estos gastos. A través de un proceso de evaluación detallado, se han identificado aspectos fundamentales que afectan la eficiencia y transparencia en la administración de viáticos.

A continuación, se presenta un análisis de la situación actual, las fortalezas existentes y las oportunidades de mejora, con el objetivo de proporcionar una visión integral para el desarrollo de soluciones efectivas.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Situación actual

El análisis de los datos demuestra que el sistema de control de gastos de viáticos en Altipal enfrenta desafíos significativos. Aunque la empresa cuenta con políticas y procedimientos establecidos, estos no parecen ser lo suficientemente efectivos para asegurar un control riguroso y transparente. La falta de un sistema robusto que permita el seguimiento en tiempo real de los gastos ha sido una preocupación destacada. Los empleados han señalado la necesidad de adoptar tecnologías más avanzadas que faciliten la gestión de los viáticos, sugiriendo que el actual enfoque no se ajusta adecuadamente a las necesidades contemporáneas de transparencia y eficiencia en la gestión de recursos.

Fortalezas

Entre las fortalezas identificadas en el análisis, destaca la actitud positiva del personal hacia la adopción de nuevas tecnologías. Este aspecto refleja una disposición para modernizar los procesos y adoptar sistemas automatizados que puedan mejorar significativamente la gestión de viáticos.

Además, el consenso en torno a la necesidad de realizar revisiones y auditorías periódicas indica una fuerte orientación hacia la mejora continua y la transparencia. La existencia de una cultura organizacional que valora la precisión y el control en la gestión de recursos representa un activo importante que puede ser aprovechado para implementar mejoras sustanciales en el sistema de control de viáticos.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Oportunidades de mejora

Las oportunidades para mejorar el sistema de control de viáticos se centran en varias áreas clave. En primer lugar, se destaca la necesidad de implementar un sistema integral que permita el seguimiento en tiempo real de los gastos. La integración de este sistema con los sistemas contables existentes y la automatización de los reportes son pasos cruciales para aumentar la eficiencia y la transparencia. Se recomienda fortalecer las políticas de justificación de gastos para asegurar que todas las transacciones estén adecuadamente documentadas y justificadas.

La capacitación del personal en el uso de nuevas herramientas digitales también es esencial para asegurar una transición fluida y efectiva hacia el nuevo sistema. Implementar estas medidas no solo optimizará el uso de los recursos financieros, sino que también mejorará la transparencia y el control en la gestión de viáticos, alineando las prácticas de la empresa con las mejores prácticas en la administración de gastos operativos.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Propuesta de mejoramiento de la gestión y control de gastos basada en la metodología Kanban

La adquisición e implementación de un software especializado para el control de viáticos permitirá mejorar significativamente la eficiencia y la precisión en la gestión de gastos dentro de la empresa Altipal en un plazo de seis meses. Este cambio facilitará un registro en tiempo real de los gastos, lo que se traducirá en una reducción de errores humanos y un mejor cumplimiento de las políticas de viáticos. El indicador de gestión para evaluar esta mejora será el porcentaje de gastos reportados dentro de las 24 horas posteriores a su realización.

Este software no solo optimizará el proceso de justificación y seguimiento de viáticos, sino que también proporcionará a los responsables de la gestión de gastos datos analíticos que permitirán identificar tendencias y áreas de mejora continua. Como resultado, se espera una mayor transparencia en el uso de recursos y una reducción de gastos innecesarios, beneficiando así la sostenibilidad financiera de la organización. Teniendo esto en cuenta, se desglosa a continuación esta información.

Política de gestión de viáticos

La empresa se compromete a gestionar los viáticos de forma transparente, eficiente y equitativa, facilitando a los empleados los recursos necesarios para cubrir gastos razonables y necesarios en cumplimiento de sus actividades laborales fuera de su lugar de trabajo habitual. Todos los gastos deberán ajustarse a los lineamientos internos, con la debida autorización y comprobantes, garantizando así el uso responsable y óptimo de los recursos financieros asignados para viajes de trabajo.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Kanban para la adquisición de software

Utilizar la metodología ágil Kanban para adquirir un software de control y gestión de viáticos ofrece varias ventajas que pueden mejorar significativamente el proceso.

Entre estos beneficios se destacan:

- **Flexibilidad y adaptabilidad:** Kanban permite ajustar prioridades y requisitos a medida que avanza el proyecto. Si surgen nuevas necesidades o cambios en el contexto, puedes adaptarte sin necesidad de reestructurar todo el proceso.
- **Visualización del progreso:** el uso de tableros Kanban facilita la visualización del estado de las tareas y del flujo de trabajo. Esto ayuda a todos los involucrados a entender en qué etapa se encuentra la adquisición del software y a identificar rápidamente cualquier obstáculo.
- **Enfoque en la entrega continua:** Kanban promueve la entrega incremental, esto permitiendo iniciar a implementar y usar funciones del software de manera gradual. Esto te permite obtener beneficios más rápidamente y realizar ajustes basados en la retroalimentación.
- **Mejora en la colaboración:** el enfoque colaborativo de Kanban fomenta la comunicación entre los equipos involucrados, ya sean desarrolladores, gerentes o usuarios finales. Esto asegura que todos estén alineados y trabajando hacia los mismos objetivos.
- **Priorización efectiva:** Kanban facilita la priorización de tareas y funciones, permitiendo que el equipo se enfoque en las características más críticas para el

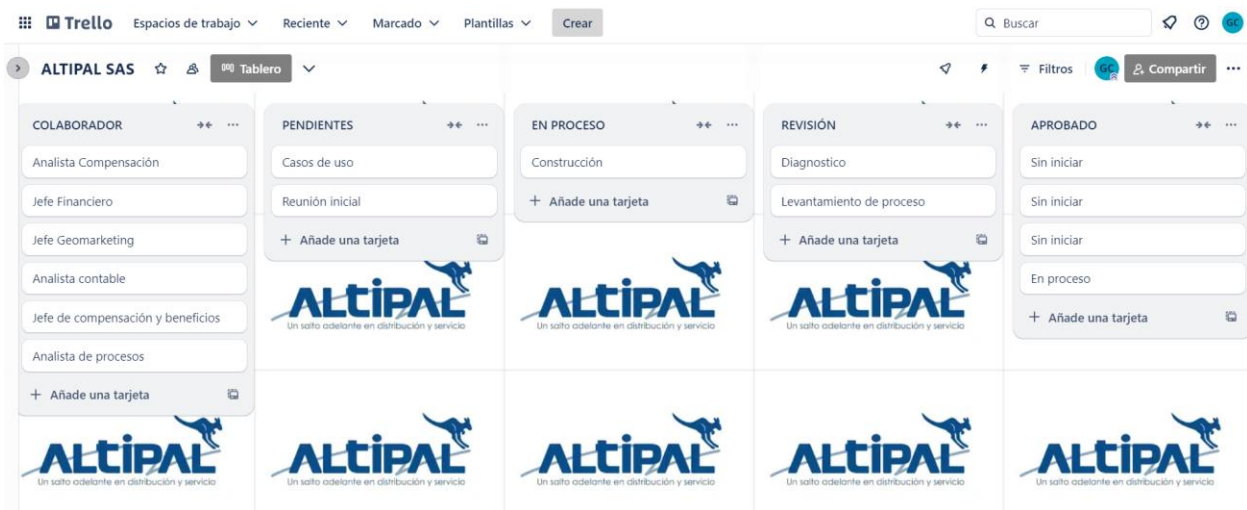
Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

control de viáticos. Esto asegura que el software se ajuste a las necesidades más urgentes de la organización.

- Retroalimentación continua: permite promover ciclos de retroalimentación cortos, lo que significa que puedes recibir comentarios sobre el software y hacer ajustes rápidamente, mejorando su alineación con las necesidades de los usuarios.
- Facilita la gestión del cambio: la metodología Kanban es ideal para entornos donde el cambio es constante. Facilita la incorporación de nuevos requisitos y la adaptación a las expectativas del usuario, lo que es crucial en la adquisición de software.

Se creará un tablero Kanban (Figura 12) con enfoque en el proceso de adquisición del software. Las columnas del tablero representarán las etapas clave del proceso, esto permitirá a todos los involucrados tener unas solicitudes puntuales respecto al software y el estado de cada una.

Figura 13. Tablero Kanban Software



Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Fuente: elaboración propia.

Visualización del proceso de gestión de viáticos

Asimismo, se diseñará un tablero Kanban (Figura 13) dedicado exclusivamente al proceso de aprobación, seguimiento y control de los gastos de viáticos. Las columnas del tablero representarán las etapas clave del proceso de viáticos: "Solicitud de Viáticos", "Revisión", "Aprobación", "Ejecución", "Revisión de Gastos", "Reembolso/Pago", y "Completado". Esto permitirá a todos los involucrados tener una visibilidad clara del estado de cada solicitud y proceso relacionado con los viáticos.

Figura 14. Tablero Kanban

Tablero Kanban – Gestión de viáticos Altipal							
Solicitud de Viáticos	Revisión	Aprobación	Ejecución	Revisión de Gastos	Reembolso/Pago	Completado	
Jefe Zona norte	6-08-2024	Pendiente	Julio 2024	En proceso	Pendiente		
Comercial Bogotá	2-08-2024	Aprobado	Julio 2024	Aprobado	Pendiente		
Jefe Cali	9-08-2024						

Fuente: elaboración propia.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Implementación de un software de control de viáticos

Se propone la adquisición de un software especializado para el control de viáticos que permita a cada comercial crear un usuario personalizado. Este software estará disponible en formato móvil y web, permitiendo a los comerciales ingresar información en tiempo real o el mismo día de los gastos relacionados con comidas, transportes y otros gastos de viáticos. Cada comercial podrá administrar sus viáticos directamente desde su teléfono, lo que facilitará el ingreso inmediato de los datos relacionados con cada gasto, esto incluye la capacidad de adjuntar o escanear facturas dentro de un plazo de 24 horas.

Se establecerá un margen de 24 horas para que los usuarios escaneen o adjunten las facturas correspondientes a los gastos realizados, las facturas aceptadas serán únicamente electrónicas o tirillas físicas, para evitar la inclusión de facturas manuales, que pueden no reflejar gastos reales o podrían ser más susceptibles a errores. Con la implementación del software, la empresa podrá llevar un control diario y automatizado de todos los gastos de viáticos, mejorando la precisión y la eficiencia en el seguimiento de estos.

Para mejorar la gestión de viáticos en Altipal, se propone la adquisición de un software especializado que permita a cada comercial crear un usuario personalizado, el cual estará disponible en formato móvil y web, lo que permitirá a los comerciales ingresar información en tiempo real o el mismo día de los gastos relacionados con comidas, transportes y otros viáticos. Cada comercial podrá administrar sus viáticos directamente desde su teléfono, facilitando el ingreso inmediato de datos. Se

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

establecerá un margen de 24 horas para que los usuarios escaneen o adjunten las facturas correspondientes a los gastos realizados, asegurando así que la información esté actualizada y precisa y solo se aceptarán facturas electrónicas o tirillas físicas para evitar errores y asegurar la validez de los gastos reportados.

La implementación del software no solo se centrará en la tecnología, sino también en la integración de procesos. Se crearán flujos de trabajo Kanban para visualizar el proceso de aprobación y seguimiento de cada gasto, lo que permitirá identificar bloqueos o demoras de manera efectiva. Además, es fundamental capacitar al personal encargado de gestionar viáticos. La capacitación incluirá el uso efectivo del software y una comprensión clara de las políticas de gastos de la empresa. Esto asegurará que todos los empleados estén alineados en las expectativas y procedimientos necesarios para un control eficaz de los viáticos.

Para garantizar que todos los gastos sean justificados y documentados adecuadamente, se diseñarán plantillas de costos para diferentes tipos de gastos, como comidas, transportes y alojamiento. Estas plantillas facilitarán la consistencia en la documentación y permitirán una mejor comparación y análisis de los gastos. Además, se establecerán requisitos claros para la justificación de cada gasto, incluyendo el tipo de gasto, el propósito relacionado y la aprobación previa. Esto no solo promoverá la responsabilidad en la gestión de los viáticos, sino que también fomentará una cultura de transparencia y control.

El software propuesto permitirá un monitoreo en tiempo real de los gastos de viáticos, permitiendo a los comerciales ingresar información desde sus dispositivos

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

móviles. Con un plazo de 24 horas para el escaneo o adjunto de facturas, se espera una mejora significativa en la precisión de los registros y en la reducción de errores. Asimismo, se llevarán a cabo auditorías mensuales de los gastos, enfocándose en la precisión de los registros, el cumplimiento de las políticas y la identificación de gastos innecesarios. Los hallazgos de estas auditorías servirán para ajustar las políticas y procedimientos, garantizando un enfoque continuo en la mejora.

Automatización y priorización de solicitudes de viáticos

Se integrarán herramientas que permitan la automatización del proceso de presentación y aprobación de solicitudes de viáticos, asegurando que las solicitudes sean revisadas y aprobadas rápidamente según su prioridad y urgencia. Esto reducirá el tiempo de espera y mejorará la eficiencia en el manejo de las solicitudes. Algunas de estas herramientas incluyen:

Tabla 10. Herramientas y funcionalidades específicas de la automatización

Herramientas	Funcionalidad	Ventaja
Formulario de solicitudes automatizado	El software permitirá que los empleados presenten en línea sus solicitudes de viáticos, disponible tanto en computadoras como en dispositivos móviles (ver figura 14).	Esto asegura que toda la información relevante sea proporcionada de manera consistente y evita faltantes en la presentación de las solicitudes. Actualmente, se encuentra que algunas solicitudes no contienen fechas exactas o presentan errores en

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

		los números al ser manuales.
Generación automática de reportes	Cada vez que un empleado presenta una solicitud, el sistema generará automáticamente un reporte que detalla los gastos previstos, desglosados por categorías como transporte, hospedaje, comidas, etc.	Facilita la revisión rápida y precisa por parte del supervisor o departamento de finanzas.
Flujos de aprobación automáticos	Una vez que se presenta una solicitud, el sistema puede enviar notificaciones automáticas a los responsables (supervisores, finanzas) según el flujo de aprobación configurado. Las aprobaciones se pueden gestionar directamente desde la aplicación o el correo electrónico, agilizando el proceso.	Reduce el tiempo de espera y asegura que las solicitudes sean procesadas de manera eficiente y sin demoras innecesarias.
Integración con sistemas de facturación electrónica	El software permitirá a los empleados adjuntar facturas electrónicas directamente desde su correo o mediante una función de escaneo en la app. Estas facturas serán automáticamente validadas y asociadas a la solicitud correspondiente.	Elimina la necesidad de manejo manual de facturas, minimiza el riesgo de errores y asegura que todas las facturas sean legítimas.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Alertas y recordatorios automáticos	Si un empleado no ha completado la carga de sus facturas dentro del margen de 24 horas, el sistema enviará recordatorios automáticos para que cumpla con este requisito.	Mejora la puntualidad en la entrega de documentación y ayuda a mantener el control actualizado de los gastos.
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: elaboración propia.

Priorización de solicitudes urgentes

Se establecerá un criterio claro para la priorización de solicitudes, asegurando que los viajes y gastos más urgentes sean atendidos primero. Algunos de estos criterios son:

- **Categoría del viaje:** se priorizarán solicitudes relacionadas con viajes críticos para el negocio, como reuniones con clientes clave, negociaciones importantes, o asistencia a eventos estratégicos.
- **Impacto financiero del viaje:** las solicitudes que representen una mayor inversión financiera o que estén asociadas a ingresos directos para la empresa tendrán prioridad. Esto incluye viajes de ventas importantes o aquellos que involucren la posibilidad de cerrar contratos de alto valor.
- **Plazos y urgencia del viaje:** las solicitudes que involucren plazos ajustados, como viajes de último momento o eventos con fechas fijas, se priorizarán para asegurar que se procesen y aprueben a tiempo.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

- Nivel jerárquico del solicitante: las solicitudes de viáticos presentadas por personal de alto rango, cuyas actividades suelen tener un mayor impacto estratégico, recibirán un tratamiento prioritario.
- Complejidad de la solicitud: las solicitudes más simples y directas (por ejemplo, viajes locales con pocos gastos asociados) se procesarán de manera rápida para liberar capacidad en el sistema, mientras que las más complejas recibirán una atención especial.

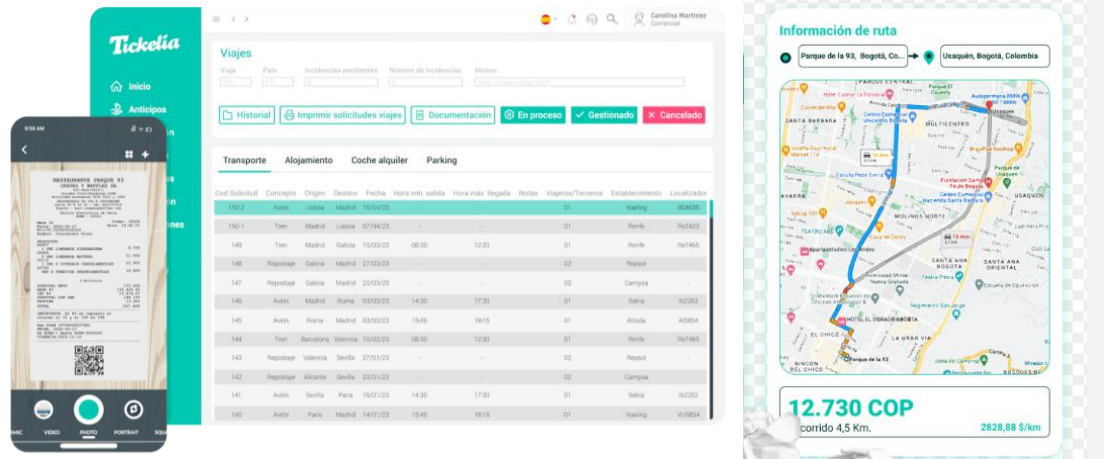
Control y seguimiento en tiempo real

El software proporcionará herramientas de monitoreo en tiempo real que permitirán a los administradores de viáticos seguir de cerca los gastos asociados a cada viaje o actividad. Esto incluye *dashboards* que muestren el estado de los presupuestos, las desviaciones y los gastos aprobados versus los ejecutados. Además, se podrán configurar alertas para cualquier gasto que exceda los límites establecidos.

En la siguiente figura se muestra un ejemplo de cómo se vería la gestión online de los viáticos del personal; la cual incluiría datos como: anticipos, documentación, estado de la solicitud (en proceso, gestionado, cancelado), tipo de viático (transporte, alojamiento, alquiler de coche, parqueadero, entre otros), lugar de origen y de destino, número de orden, fecha y hora, ubicación geográfica, entre otras funciones.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Figura 15. Visualización del ingreso online de viáticos



Fuente: tomado de la página web de Tickelia.com

Mejora continua del proceso de control de viáticos

Para asegurar la efectividad del proceso de control de viáticos, se establecerán reuniones periódicas, específicamente de forma mensual, con el equipo encargado de esta área. Durante estas reuniones, se revisará el flujo de trabajo actual del proceso, se analizarán las tendencias en los gastos y se identificarán áreas de mejora. En particular, se prestará atención a la identificación de tendencias en los gastos, revisando los gastos por categorías (como comidas, transportes y alojamiento) y comparándolos con períodos anteriores. Este análisis permitirá identificar si hay un aumento o disminución en los gastos y si existen patrones que requieran atención.

Con base en el análisis de las tendencias de gastos, se tomarán decisiones sobre los ajustes necesarios en el proceso de control de viáticos, por ejemplo, si se observa un incremento constante en los gastos de una categoría específica, se podrá considerar ajustar los límites establecidos para esos gastos o implementar un sistema

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

de aprobación más riguroso en esos casos. Asimismo, si se identifican problemas recurrentes, como justificaciones inadecuadas o falta de documentación, se revisarán y actualizarán las políticas correspondientes para abordar estas cuestiones de manera proactiva.

Además, se llevará un registro de las lecciones aprendidas durante cada reunión y se documentarán las acciones tomadas, esto incluirá un historial de cambios en políticas y procedimientos, así como los resultados de dichos ajustes. En reuniones posteriores, se revisará si los cambios implementados han tenido el efecto deseado y si han contribuido a mejorar la eficiencia y el control en el proceso de viáticos.

Finalmente, las políticas de control de viáticos se revisarán y actualizarán de manera trimestral, basándose en los hallazgos de las reuniones y en la retroalimentación del personal; esto asegurará que las políticas sigan siendo relevantes y efectivas en la prevención de problemas recurrentes, promoviendo así una cultura de transparencia y responsabilidad dentro de la organización.

Indicadores de gestión de viáticos

A continuación, se presentan los indicadores de cumplimiento que permiten garantizar una gestión eficiente y controlada de los viáticos dentro de Altipal. Estos indicadores son fundamentales para asegurar el cumplimiento del presupuesto, mejorar los tiempos de respuesta en la aprobación de solicitudes, y fomentar el uso adecuado del software especializado. Además, brindan una herramienta de seguimiento clave para evaluar la alineación con las políticas internas, optimizar el manejo de los recursos financieros, y mejorar la satisfacción de los empleados con el proceso de viáticos.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

- *Cumplimiento del presupuesto*

Descripción: este indicador es fundamental para la sostenibilidad financiera de Altipal, ya que a nos brinda la opción de mantener los gastos controlados y promueve una gestión más eficiente de los recursos.

Objetivo: el propósito de este KPI es el seguimiento y control de los gastos, ayudando a identificar desviaciones y a tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

$$\text{Fórmula: } \left(\frac{\text{Gastos reales}}{\text{Presupuesto asignado}} \right) * 100$$

- *Tiempo de aprobación de solicitudes*

Descripción: este indicador mide el tiempo transcurrido desde que un empleado presenta una solicitud hasta que esta es finalmente aprobada o rechazada.

Objetivo: un proceso ágil permite a los empleados recibir las aprobaciones necesarias sin demoras, lo que facilita la ejecución rápida de sus responsabilidades (como viajes de negocios).

$$\text{Fórmula: } \frac{(\text{Total de tiempo de aprobación de todas las solicitudes})}{(\text{Número total de solicitudes})} * 100$$

- *Porcentaje de gastos fuera de Política*

Descripción: este KPI se utiliza para monitorear el control financiero y asegurar los lineamientos acordados por la compañía.

Objetivo: el propósito de este indicador es minimizar el porcentaje de gastos fuera de política a través del control y seguimiento de las políticas.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Fórmula: $(\text{Gastos fuera de política} / \text{Gastos totales}) * 100$

- *Porcentaje de solicitudes rechazadas*

Descripción: el seguimiento de este indicador es crucial para entender si los empleados están bien informados sobre los procesos y si las políticas en la presentación de las solicitudes.

Objetivo: la importancia de este indicador es mantener el porcentaje de solicitudes rechazadas lo más bajo posible, lo que indicaría que los colaboradores tienen claramente las políticas de la compañía, adicional que el proceso de solicitud es sencillo y eficiente.

Fórmula: $(\text{Solicitudes rechazadas} / \text{Total de solicitudes}) * 100$

- *Porcentaje de uso del software*

Descripción: está enfocado en la proporción de colaboradores que utilizan el software diseñado para gestionar y controlar los gastos de viáticos en comparación con el total de empleados que realizan viajes de trabajo.

Objetivo: este indicador es crucial para evaluar la efectividad y adopción del software en la organización.

Fórmula:

$(\text{Empleados que usan la herramienta} / \text{Total de empleados que realizan viajes}) * 100$

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

- *Desviación de gastos por viaje*

Descripción: la desviación de gastos por viaje hace referencia a la diferencia entre los gastos realmente incurridos en un viaje y el presupuesto previamente asignado para ese mismo viaje.

Objetivo: el resultado esperado de este indicador es estar alineado el gasto y el presupuesto fijado.

Fórmula: $(\text{Gastos reales} - \text{Gastos estimados}) / \text{Gastos estimados} * 100$

- *Satisfacción del empleado con el proceso de viáticos*

Descripción: realizar encuestas a los usuarios del software de gestión de viáticos la cual tendrá 3 preguntas con una calificación de 1 a 5 donde 1 es la calificación más baja y 5 es la calificación más alta.

Objetivo: mantener alta la satisfacción para asegurar una experiencia positiva y fomentar el uso adecuado del sistema.

Fórmula: $(\text{Total de puntuaciones positivas} / \text{Total de encuestas realizadas}) * 100$

Los indicadores propuesta se evaluarán de frecuencia mensual lo cual esta alineado con la respuesta de las encuestas planteadas adicional permite hacer un seguimiento regular de su progreso hacia los objetivos definidos por cada KPI. Este seguimiento frecuente ayuda a identificar si las metas están siendo alcanzadas o si hay

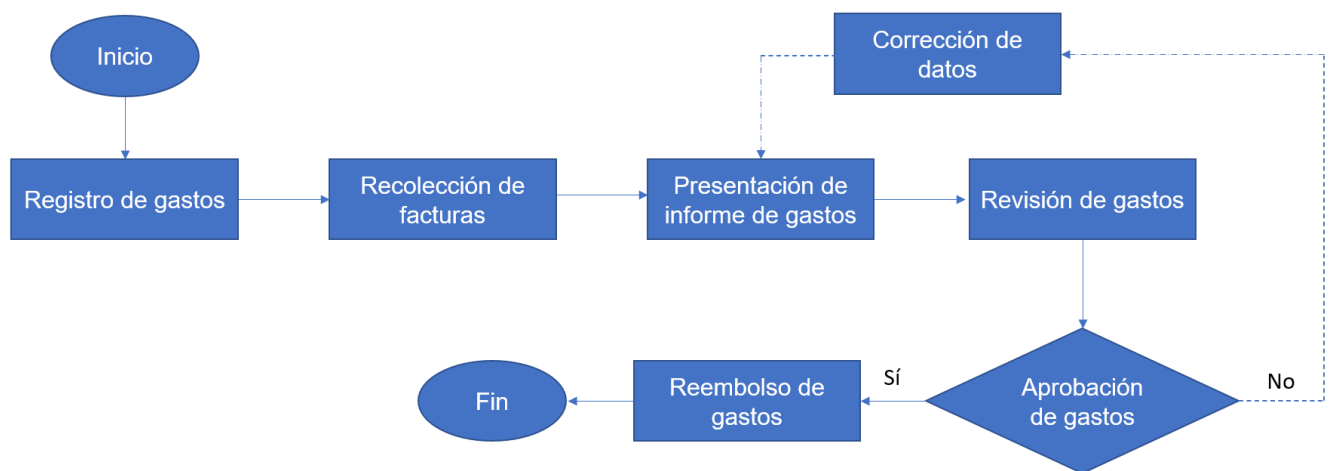
Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

desviaciones que requieren tomar decisiones, teniendo una revisión de los indicadores cada mes, se pueden identificar problemas en una fase temprana.

Esto es crucial para poder implementar acciones correctivas, finalmente el aplicar la revisión mensual de los indicadores mantiene los equipos que hacen parte del proceso de control y gestión de viáticos estar enfocados y comprometidos con sus metas ya que los responsables saben que su desempeño será revisado y evaluado de manera regular.

En las siguientes figuras se presentan los flujogramas que ilustran el proceso de gestión de viáticos antes y cómo sería después de la implementación de la metodología Kanban junto con un software especializado.

Figura 16. Proceso antes de la implementación



Fuente: elaboración propia.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

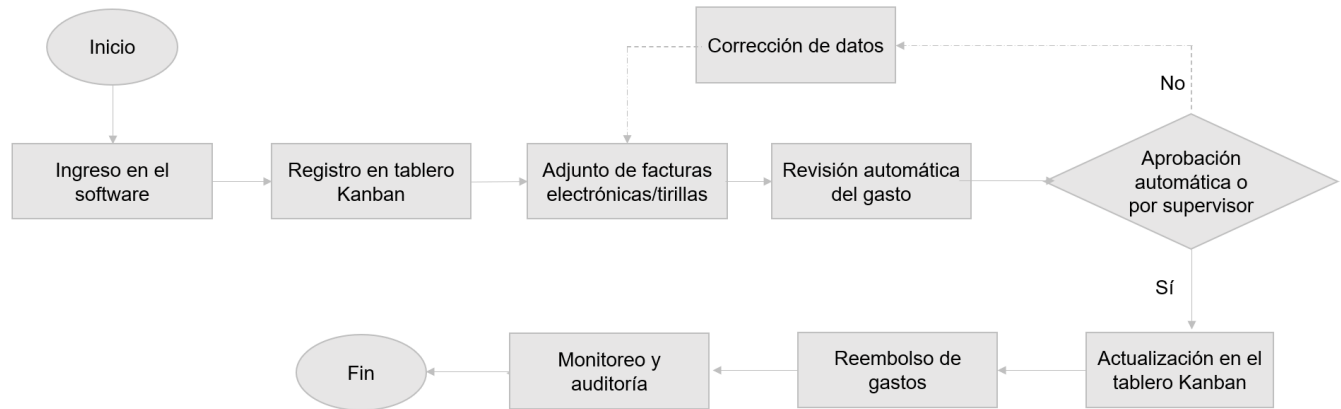
Antes, el proceso de gestión de viáticos era mayormente manual, lo que generaba ineficiencias en términos de tiempo, errores humanos y falta de control en tiempo real. Los comerciales debían registrar sus gastos de manera manual, utilizando hojas de cálculo o formatos físicos, lo que generaba retrasos en la presentación de los informes de gastos.

Las facturas físicas se entregaban al departamento administrativo, lo que aumentaba el riesgo de pérdida de documentos o errores en la captura de la información. La revisión y aprobación de los gastos se realizaba de manera manual, lo que implicaba procesos más lentos, con posibles demoras en la aprobación y el reembolso de los viáticos. La falta de automatización hacía difícil identificar tendencias o gastos innecesarios, lo que afectaba la eficiencia financiera de la organización.

Con la implementación de la metodología Kanban y el software especializado, el proceso se transformará completamente. Cada comercial podrá ingresar sus gastos en tiempo real a través de una plataforma móvil o web, lo que permitirá una mayor rapidez y precisión en la captura de los datos. Las facturas podrán ser escaneadas y adjuntadas dentro de las 24 horas, asegurando que la información esté siempre actualizada. El software se encargará de validar automáticamente los datos ingresados, reduciendo significativamente los errores humanos.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Figura 17. Proceso después de la implementación



Fuente: elaboración propia.

El uso de un tablero Kanban permitirá visualizar de forma clara y sencilla en qué etapa se encuentra cada solicitud de viáticos, desde la presentación inicial hasta la aprobación y reembolso. Esto no solo mejorará la transparencia en el proceso, sino que también facilitará la identificación de cuellos de botella o retrasos, además, la implementación del software permitirá realizar auditorías mensuales de manera automatizada, lo que contribuirá a mejorar continuamente las políticas de control de gastos y a eliminar gastos innecesarios.

La automatización y el uso de Kanban mejorarán la precisión en el registro de viáticos, reducirán el tiempo de procesamiento de los reembolsos y proporcionarán una mayor visibilidad y control sobre los gastos, fortaleciendo la sostenibilidad financiera de la organización.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Resultados esperados

- Ahorros conseguidos en viáticos: calcula el ahorro logrado en los gastos de viáticos mediante políticas de reducción de costos, negociación con proveedores, etc.
- Transparencia en la gestión de viáticos: con el uso del software especializado y el tablero Kanban, se logrará una visión clara y en tiempo real del estado de cada solicitud de viáticos.
- Control estricto del presupuesto de viáticos: con las herramientas de monitoreo en tiempo real, los administradores podrán controlar mejor el presupuesto destinado a viáticos, identificando y corrigiendo rápidamente cualquier desviación.
- Mejora continua y ajustes dinámicos: a través de la revisión periódica y ajustes en el proceso, se asegurará que la gestión de viáticos sea siempre eficiente y alineada con los objetivos financieros de la empresa.

Análisis de riesgos de la implementación

Una vez definida la propuesta con todas sus actividades, recursos requeridos, personal designado y demás tareas, se procede a evaluar los posibles riesgos y limitaciones que implicaría implementar la propuesta, es decir escenarios en los que la propuesta podría no funcionar por diferentes factores internos de la compañía.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Riesgos potenciales

Algunos de los principales riesgos que pueden identificarse con la implementación de un sistema de gestión de viáticos basado en la metodología Kanban se detallan a continuación:

- Resistencia al cambio: introducir un nuevo sistema de gestión puede enfrentar resistencia, especialmente por parte de los empleados que están acostumbrados a métodos tradicionales. Este riesgo hace necesario anticiparse con una estrategia de comunicación que explique los beneficios del Kanban y cómo simplificará la gestión de viáticos.
- Capacitación insuficiente: teniendo en cuenta que Kanban es una metodología de poco conocimiento para los empleados, requiere una comprensión clara de sus principios y el uso adecuado de sus herramientas, pues si no se proporciona capacitación adecuada, esto podría llevar a una mala utilización del sistema y a resultados que no optimicen la gestión de los viáticos.
- Sobrecarga de trabajo visual en relación con los tableros, puesto que, si estos no están bien organizados, puede crear confusión o una sobrecarga de información, retrasando los procesos en lugar de mejorarlos.
- Falta de integración con los sistemas existentes: Altipal cuenta con otros sistemas de gestión financiera; si el sistema Kanban no se integra adecuadamente, se podrían generar duplicidades o errores en la información.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Estos riesgos podrían generar dificultades en la aplicación de la propuesta, generando retrasos, reprocesos y errores en el proceso de gestión de viáticos.

Limitaciones de la implementación

Al igual que con los riesgos, se han identificado una serie de limitaciones de la implementación, entre las que se destacan las siguientes:

- Dependencia del personal: Si los usuarios no actualizan sus actividades o viáticos en tiempo real, el sistema puede perder efectividad, por lo que se requiere compromiso de parte de los trabajadores para garantizar la transparencia de las actividades.
- Recursos humanos y tecnológicos: teniendo en cuenta que la implementación requiere diversos recursos es necesario evaluar si la empresa cuenta con el personal, la tecnología y el músculo financiero para soportar el sistema y los cambios venideros.

Para mitigar estos riesgos y superar las limitaciones, se propone la inclusión de un programa de comunicaciones y uno de capacitaciones que brinden al personal la formación y recursos necesarios para asegurar que el sistema se implemente de forma eficiente. En las tablas a continuación se muestran los programas a ejecutar en materia de comunicaciones y formación.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Tabla 11. Programa de comunicaciones

Programa	Descripción	Objetivo	Herramientas	Frecuencia
Introducción a Kanban	Presentar conceptos básicos de Kanban y sus beneficios para la gestión de viáticos	Sensibilizar a los empleados y reducir la resistencia al cambio	Presentaciones, material digital	Al inicio del proceso
Tutoriales	Material audiovisual que explica el uso del sistema, de los tableros, y cómo ingresar la información.	Facilitar la adopción del sistema a través de instrucciones visuales.	Plataforma interna y correo electrónico	Al inicio del proceso y se actualizan cuando haya cambios en el sistema
Boletines informativos	Envío de información sobre el proceso, su progreso y resultado	Demostrar a los empleados la funcionalidad y resultados del proceso	Correo interno e informes de gestión	Mensual
Feedback	Reuniones para resolver dudas, mostrar progreso y recibir retroalimentación.	Identificar falencias y oportunidades de mejora	Reuniones presenciales	Trimestral
Apoyo en línea	Soporte técnico continuo	Proveer soporte continuo para resolver fallas en el sistema	Virtual, chat	Continuo

Fuente: elaboración propia.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Tabla 12. Programa de capacitaciones

Programa	Descripción	Objetivo	Herramientas	Frecuencia
Capacitación inicial	Curso introductorio a el uso de Kanban en la gestión de viáticos	Asegurar que el personal comprenda y aprenda a usar la herramienta	Computadores, celulares y el software.	Una vez
Sesiones prácticas	Talleres donde se aplique el uso de la herramienta	Familiarizar al equipo con la herramienta y los tableros.	Computadores, celulares y el software.	Semanal durante el primer mes
Actualizaciones	Sesiones para revisar y reforzar conocimientos	Actualizar a Iso empleados de cambios en el sistema o el proceso	Reuniones y presentaciones	Semestral

Estos programas ofrecen una estructura para facilitar la adopción del sistema Kanban y asegurar que el equipo se sienta apoyado durante el proceso de implementación.

Conclusiones y Recomendaciones

A continuación, se presentan las conclusiones de la consultoría académica desarrollada en la empresa, así como las recomendaciones de cierre del trabajo.

Conclusiones

Tras la revisión y el análisis detallado de las metodologías ágiles y el desarrollo de estrategias para la gestión de viáticos en Altipal, se han alcanzado conclusiones significativas que reflejan el cumplimiento de cada uno de los objetivos establecidos. En primer lugar, el análisis teórico de metodologías ágiles, que incluyó una comparación entre *Scrum*, *Kanban*, *Extreme Programming*, *Lean*, *Crystal* y *Dynamic Systems Development Method*, permitió identificar la metodología más adecuada para las necesidades específicas del proyecto.

El estudio concluyó que Kanban, con su enfoque en la optimización del flujo de trabajo y la monitorización continua mediante tableros visuales, se adapta perfectamente a los requisitos de control y gestión de viáticos de Altipal, su flexibilidad y capacidad para proporcionar una visibilidad en tiempo real son ideales para mejorar la gestión de recursos y asegurar una supervisión efectiva.

El segundo objetivo, que consistía en la implementación de un sistema integral para la gestión de viáticos, también se ha cumplido de manera efectiva. La propuesta incluye la creación de un sistema de seguimiento en tiempo real que facilita el registro automático y el acceso en línea a la información de los gastos de viáticos; se ha destacado la importancia de una justificación detallada para cada gasto, incluyendo aspectos como fecha, lugar y motivo, para asegurar una adecuada gestión de los

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

recursos.

Se ha enfatizado la necesidad de utilizar herramientas digitales y en la nube, dada la preferencia de los usuarios por la accesibilidad remota, la automatización de reportes es crucial para reducir errores y ahorrar tiempo en la generación de informes, mientras que la revisión de políticas y la capacitación del personal en el uso de nuevas herramientas y procedimientos son fundamentales para garantizar un manejo eficiente. Se ha previsto también la realización de auditorías periódicas para optimizar los recursos y reducir gastos innecesarios, estableciendo un sistema de aprobación previa como parte de la estrategia de control.

Finalmente, el tercer objetivo, que abordaba la mejora del control y la eficiencia en la gestión de viáticos mediante la metodología Kanban y la implementación de un software especializado, se ha cumplido con éxito. La introducción del tablero Kanban para la gestión de viáticos proporciona una visión clara y continua del proceso desde la solicitud hasta el reembolso, lo que facilita la toma de decisiones y mejora la transparencia.

La adopción de un software de control de viáticos, accesible tanto en dispositivos móviles como en la web, optimiza el registro y la gestión de los gastos, permitiendo la entrada de datos en tiempo real y la gestión eficiente de las facturas. La automatización del proceso y la priorización de las solicitudes urgentes han reducido el tiempo de procesamiento y aumentado la eficiencia, mientras que las herramientas de monitoreo en tiempo real permiten un control riguroso del presupuesto.

Aunque el propósito del trabajo no era definir específicamente el papel del líder o

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

director del proyecto, dentro del desarrollo de este trabajo se reconoce la importancia de definir claramente las responsabilidades del líder al implementar un sistema de gestión de viáticos, pues es una persona clave en la coordinación general de la implementación, realizar un seguimiento de los plazos, gestionar los recursos y garantizar que el grupo de trabajo logre sus objetivos. Además, será responsable de comunicar el progreso a las partes interesadas, identificar posibles obstáculos y proponer soluciones. Los objetivos de la gestión del proyecto pueden participar para definir y asignar estas responsabilidades, asegurando una implementación eficiente y organizada.

La implementación de un proceso de mejora continua asegura que el sistema se mantenga alineado con las políticas financieras de la empresa y pueda adaptarse a nuevas necesidades y desafíos. En resumen, el trabajo realizado ha permitido cumplir todos los objetivos propuestos mediante la adopción de metodologías ágiles adecuadas, la implementación de sistemas integrales de gestión de viáticos y la optimización continua de los procesos, garantizando así una gestión eficiente y efectiva de los recursos en Altipal.

Recomendaciones

Basado en las conclusiones obtenidas de la revisión teórica de metodologías ágiles, la implementación de un sistema integral de gestión de viáticos, y la mejora del control y eficiencia mediante Kanban, se proponen las siguientes recomendaciones:

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Primero, para maximizar la efectividad del enfoque ágil en Altipal, se recomienda adoptar un plan de formación continua para todo el equipo en el uso de Kanban.

Aunque la metodología Kanban ha demostrado ser la más adecuada para el control de viáticos debido a su flexibilidad y visibilidad en tiempo real, el éxito de su implementación depende en gran medida de una correcta comprensión y aplicación por parte del personal.

Se sugiere desarrollar programas de capacitación regulares que incluyan talleres y sesiones prácticas para asegurar que todos los miembros del equipo puedan utilizar el tablero Kanban de manera efectiva y aprovechar al máximo sus beneficios. Esta formación no solo ayudará a optimizar el flujo de trabajo, sino que también facilitará la adaptación a posibles cambios en el proceso.

En segundo lugar, respecto a la implementación del sistema integral de gestión de viáticos, se recomienda llevar a cabo una evaluación periódica del software especializado utilizado. A pesar de que el software propuesto mejora significativamente el registro y control de los gastos, es crucial realizar revisiones regulares para asegurar que se mantenga actualizado y siga cumpliendo con las necesidades de la empresa.

Esto incluye la integración de nuevas funcionalidades según las demandas emergentes y la adaptación a cambios en las políticas internas o externas. Adicionalmente, se debe considerar la retroalimentación de los usuarios para identificar áreas de mejora y ajustar el sistema en función de sus experiencias prácticas.

Finalmente, en relación con la mejora del control y la eficiencia mediante Kanban, se recomienda establecer un sistema de retroalimentación continua que

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

permita ajustar y perfeccionar los procesos de gestión de viáticos. La implementación de auditorías periódicas y la revisión constante de las políticas de viáticos deben ir acompañadas de un mecanismo para recopilar y analizar comentarios de los usuarios sobre la eficacia del sistema. Esto ayudará a identificar posibles ineficiencias y a ajustar los procedimientos de manera proactiva. Además, fomentar la participación del equipo en la mejora continua del proceso contribuirá a mantener un sistema ágil y adaptable que responda a las necesidades cambiantes de la empresa.

Estas recomendaciones están orientadas a fortalecer la aplicación de las metodologías y herramientas implementadas, mejorar la gestión de viáticos y asegurar que Altipal continúe avanzando en la optimización de sus recursos y procesos.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Referencias

- Altipal. (s.f.). *Altipal*. <https://www.altipal.com.co/acerca-de-nosotros/>
- Alvarado, M. (24 de Marzo de 2023). *Zoho*. <https://www.zoho.com/blog/es-xl/expense/control-de-gastos.html>
- AMCP. (2018). *Tratamiento fiscal de los gastos de viaje o viáticos*. Ciudad de México: Comité fiscal AMCPDF.
- APD. (14 de Febrero de 2023). <https://www.apd.es/metodologia-lean-que-es/>
- Arango, M., Campuzano, L., & Zapata, J. (2015). Mejoramiento de procesos de manufactura utilizando Kanban. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 14(27), 221-233. <https://www.redalyc.org/pdf/750/75045730015.pdf>
- Arango, M.; Campuzano, L.; Zapata, J. (2015). Mejoramiento de procesos de manufactura utilizando Kanban. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 14(27), 1-8.
https://doi.org/http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-33242015000200014
- Asana. (11 de Enero de 2024). <https://asana.com/es/resources/project-management-phases>
- Barroso, R., Oliveros, Y., Álvarez, Y., Coello, J., & García, L. (2021). Metodología ágil Crystal Clear. Un caso de estudio. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 5(2), 1-8.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

<https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8590095>

Bermúdez, M. (2021). *Gestionando de proyecto con metodologías ágiles*. Universidad San Marcos.

Botero, L. (21 de Junio de 2024). *Valor Analitik*.

<https://www.valoraanalitik.com/empresas-mas-grandes-de-comercio-en-colombia/>

Bristol Consultores. (22 de Mayo de 2024). *Bristol*.

<https://bristolconsultores.com/2024/05/22/como-controlar-los-costos-de-mi-empresa/>

Cabanelas, L., & Moreira, A. (2009). La gestión de las relaciones con clientes y la empresa de alta rentabilidad de Galicia. *Revista de Estudios Regionales*(84), 223-246. <https://www.redalyc.org/pdf/755/75511780008.pdf>

Cámara Valencia. (30 de Marzo de 2024). *master-valencia.com*. <https://www.master-valencia.com/empresas/metodologias-agiles/>

Casarini, G. (9 de Febrero de 2023). *Netmind*. <https://netmind.net/ingenieria-de-software-agil/>

Chávez, N., & Natividad, C. (2019). *Plan de Gestión de Gastos Operativos, Relacionado a Viáticos para Incrementar la Utilidad Operativa de la Empresa de Transportes Ave Fénix S.A.C.-Trujillo 2018*. Trujillo: Universidad Privada del Norte.

Cofide. (1 de Octubre de 2023). <https://www.cofide.mx/blog/politicas-de-viaticos-que->

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

son-como-funcionan-y-como-establecerlas

DANE. (2021). *Documento metodológico. Sector comercio*. Bogotá: DANE.

Edenred. (17 de Enero de 2023). <https://www.edenred.mx/blog/gastos-de-operacion-que-son-y-como-optimizarlos#:~:text=de%20marketing%20introductorios.-,Vi%C3%A1ticos,realizan%20un%20viaje%20de%20negocios.>

EMIS. (s.f.). https://www.emis.com/php/company-profile/CO/Altipal_SAS_es_1182014.html

Escuela de negocios Fedá. (20 de Mayo de 2019).

<https://www.escueladenegociosfedá.com/blog/50-la-huella-de-nuestros-docentes/471-gestion-agil-vs-gestion-tradicional-de-proyectos-como-elegir>

Especiales Dinero. (2019). <https://especiales.dinero.com/las-5000-empresas-mas-grandes-de-colombia/index.html>

Faster Capital. (24 de Junio de 2024). *Fastercapital.com*.

<https://fastercapital.com/es/contenido/Metodologia-Crystal--Implementacion-de-la-metodologia-Crystal-para-startups-agiles.html>

Gaete, J., Villarroel, R., Figueroa, I., Cornida, H., & Muñoz, R. (2021). Enfoque de aplicación ágil con Serum, Lean y Kanban. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 29(1), 2-10. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052021000100141>

García, M., Sepúlveda, J., & Montoya, L. (2017). Metodologías Ágiles de Desarrollo, un Caso de Aplicación en Medellín, Colombia 2016 - 2017. *Lámpsakos*(18), 58-63.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

<https://doi.org/https://doi.org/10.21501/21454086.2521>

Ginzo Technologies. (13 de Abril de 2022). <https://ginzo.tech/como-funciona-metodologia-xp-desarrollo-software/>

Globalbit. (11 de Julio de 2019). *Globalbit Innovación tecnológica.*

<https://www.globalbit.co/2019/07/11/desarrollo-de-software-lean-lsd-y-sus-beneficios-para-las-empresas/>

González, J. (2024). *Gestión de proyectos según PMI e IPMA. Áreas de conocimiento en dirección de proyecto.* Universidad de Málaga.

Indeed. (5 de Julio de 2024). <https://es.indeed.com/orientacion-laboral/desarrollo-profesional/metodologia-proyectos-pmi#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20PMI%20organiza%20los,establece%20dos%20procesos%20de%20inicio.>

La Nota Económica. (1 de Junio de 2023). *La nota económica.*

<https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/el-sector-comercio-en-colombia-retos-y-perspectivas/>

La Nota Económica. (1 de Junio de 2023). *La Nota Económica.*

<https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/el-sector-comercio-en-colombia-retos-y-perspectivas/>

Laipe, Y. (2021). *Control Previo y la rendición de viáticos en la Municipalidad Distrital de Colcabamba-Huancavelica 2018.* Huancayo: Universidad Peruana Los Andes.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

- Laoyan, S. (8 de Febrero de 2024). *Asana.com*. <https://asana.com/es/resources/agile-methodology>
- León, C., & Pereda, N. (2016). *Control de gastos de mantenimiento y viáticos en el servicio de transporte, y su incidencia en la reducción de costos en la empresa Transportes FWB SAC, en la ciudad de Trujillo en el año 2016*. Trujillo: Universidad Privada del Norte.
- López, J. (11 de Julio de 2022). *Grupoioe.es*. <https://grupoioe.es/que-es-el-project-management-institute/>
- Lucano, L. (2017). *Sub módulo viáticos*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.
- Luna, J. (15 de Febrero de 2022). *Aerolab*. <https://aerolab.co/blog/como-adaptar-metodologia-scrum-proyectos>
- Martín, N. (2020). *Enseñanza de Métodos ágiles de desarrollo en Argentina. Estado del arte*. Universidad Nacional de la Plata.
- Martins, J. (15 de Febrero de 2024). *Asana.com*. <https://asana.com/es/resources/what-is-scrum>
- Maruri, W. (2024). Control de la asignación de viáticos en la rendición de cuentas. *Revista INVECOM “Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad*, 5(1), 1-8. <https://zenodo.org/records/11194327>
- Melanie. (7 de febrero de 2024). <https://blog.comparasoftware.com/metodologia-crystal/>
- Montoya, A. (2021). *Implementación de controles y seguimientos para la correcta legalización y destinación adecuada de anticipos de viáticos a proveedores*.

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Medellín: Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria.

Muñoz, I. (2020). *Herramientas de creatividad y metodologías ágiles para la innovación educativa*. Universidad Internacional de Andalucía.

Muñoz, P. (23 de Enero de 2024). *Edenred*. <https://edenred.another.co/la-gestion-de-viaticos-sera-uno-de-los-retos-financieros-en-2024-para-las-empresas-como-optimizarla-con-la-tecnologia>

Navajo, P. (02 de Junio de 2023). *Iniciativa Social*.

<https://www.iniciativasocial.net/?p=1520>

Navarro, A., Fernández, J., & Morales, J. (2013). Revisión de metodologías ágiles para el desarrollo de software. *PROSPECTIVA*, 11(2), 30-39.

<https://www.redalyc.org/pdf/4962/496250736004.pdf>

Norma Nacional Americana. (2019). *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos*. ANSI/PMI.

Noticias RCN. (24 de Febrero de 2024). *Noticias RCN*.

https://www.noticiasrcn.com/economia/orgullo-colombiano-las-empresas-del-pais-que-mas-impacto-lograron-en-latinoamerica-en-2023-466055#google_vignette

Orjuela, A., & Rojas, M. (2008). Las Metodologías de Desarrollo Ágil como una Oportunidad para la Ingeniería del Software Educativo. *Revista Avances en Sistemas e Informática*, 5(2), 159-171.

<https://www.redalyc.org/pdf/1331/133115027022.pdf>

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

- Parra, O. (2008). Sistemas de producción tipo kanban: Descripción, componentes, diseño del sistema, y bibliografía relacionada. *PANORAMA*, 2(6), 11-22.
<https://www.redalyc.org/pdf/3439/343929218003.pdf>
- Patiño, J., Salgado, M., & Rodríguez, C. (2022). *Análisis de las metodologías de gestión de proyectos en el sector construcción en Colombia*. Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Puchades, M. (2020). *Estado del arte de las metodologías de desarrollo ágil*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Ramírez, D., Branch, J., & Jiménez, J. (2019). Metodología de desarrollo de software para plataformas educativas robóticas usando ROS-XP. *Revista Politécnica*, 15(30), 1-8.
[https://www.redalyc.org/journal/6078/607867636006/html/#:~:text=La%20programaci%C3%B3n%20extrema%20\(XP%20por, donde%20los%20requisitos%20son%20cambiantes.](https://www.redalyc.org/journal/6078/607867636006/html/#:~:text=La%20programaci%C3%B3n%20extrema%20(XP%20por, donde%20los%20requisitos%20son%20cambiantes.)
- Revista UNIR. (22 de Septiembre de 2021).
<https://www.unir.net/ingenieria/revista/metodologias-pmi/>
- Rodríguez, J. (9 de Marzo de 2023). *Blog Hubspot*.
<https://blog.hubspot.es/sales/equipos-autodirigidos>
- Sabadí, P. (1 de Septiembre de 201). *Scrumizate*.
<http://scrumizate.com/post/69/historias-de-usuario-trucos-y-consejos>
- Salazar, A. (2 de octubre de 2016). *Prozes Group*.
<http://www.prozessgroup.com/principios-de-scrum/>

Propuesta para el mejoramiento de la gestión y control de gastos de la jerarquía comercial de la empresa Altipal basada en una metodología ágil

Sánchez, R., & de la Nuez, D. (2020). Formulación de la estrategia de comercialización en la Distribuidora Cuba Ron. *Avances*, 22(3), 1-12.

<https://www.redalyc.org/journal/6378/637869117010/637869117010.pdf>

SAP Concur Team. (26 de Julio de 2022). <https://www.concur.co/blog/article/sistema-de-viaticos>

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). *The Definitive Guide to Scrum*. The Scrum Guide.

Scrum México. (13 de Noviembre de 2018). *Scrum.mx*.

<https://scrum.mx/informate/2018/11/13/extreme-programming-valores-principios-y-prcticas>

Sosa, D. (10 de Junio de 2024). *Edorteam*. <https://edorteam.com/gestion-de-proyectos-it-metodologias-agiles-vs-tradicionales/>

Sydle. (8 de Enero de 2023). <https://www.sydle.com/es/blog/extreme-programming-602ee205da4d096809438c9c>

Tecnova. (19 de Abril de 2019). <https://www.tecnova.cl/2023/04/19/metodologias-agiles-de-desarrollo-mejorando-la-eficiencia-y-la-calidad-del-desarrollo-de-software/>

TravelPerk. (23 de Enero de 2024). <https://www.travelperk.com/es/blog/mejores-softwares-viajes-gastos/>