



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

“MEJORA DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE PRESUPUESTO OPEX DE LA DIRECCION DE TI EN LA EMPRESA SUPERMERCADOS PERUANOS S. A., 2019”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

Licenciada en Administración

Autora:

Luz Gloria Milla Vasquez

Asesor:

Mg. Lic. Mario Edison Ninaquispe Soto

Lima – Perú

2021

DEDICATORIA

Dedico esta tesis con todo cariño y mi amor a mi adorada mamá, Aida Luz Vasquez Serrano, por haberme educado con el ejemplo, por enseñarme a no rendirme y formado como una mujer con muchos valores, principios y deseos de superación constante.

Madrecita linda te dedico este esfuerzo, porque no hay edad para seguir creciendo profesionalmente, siéntete orgullosa madre de esta tu hija.

Dedico también este esfuerzo a mis amores, mi esposo Edmundo Dante Solis Huarcaya, a mis amados hijos Luz Dalila Solis Milla y Dante Abraham Solis Milla, quiero dejar este ejemplo a ustedes, para que nada los detenga en esta vida, de la mano de nuestro creador, todo es posible.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento profundo a mi Dios todo poderoso, sin él nada soy, nada puedo hacer.

Agradecer a mi amado esposo Edmundo Dante Solis Huarcaya, a mis amados hijos Luz Dalila Solis Milla y Dante Abraham Solis Milla, mis amores, gracias por su amor, paciencia, comprensión y apoyo con los quehaceres de la casa para poder hacer realidad este logro.

Agradecer a la empresa Supermercados Peruanos S.A., en especial a mi jefe el Sr. Carlos Alberto Martín Flores Armijo, por apoyarme y confiar en mí.

Agradecer a mi tía Luz Quispe y mi prima Gladys Hernández Quispe, que nos acogieron con mucho cariño a mi familia y a mí, en esta época de pandemia, en este hermoso lugar, como lo es Talambo en Chepén, y nos permitieron vivir en contacto con la naturaleza, tuvimos la paz y tranquilidad de trabajar, estudiar y terminar mi tesis.

Tabla de contenidos

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
INDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN EJECUTIVO	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	17
CAPITULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	24
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	34
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMEDADIONES.....	55
REFERENCIAS	58

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Presupuesto de Gastos (Opex) Año 2019	34
Tabla 2 Gastos Presupuestados OPEX 2019 - Encontrado	35
Tabla 3 Gastos Presupuestados OPEX 2019 Codificado - Ahora	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Pilares Culturales	9
Figura 2: Organigrama de Supermercados Peruanos	10
Figura 3: Ejecución del Proyecto.....	26
Figura 4: Identificación del problema - Diagrama Ishikawa	31
Figura 5 Presupuesto Opex 2019 - (archivo Excel encontrado)	38
Figura 6 Presupuesto Opex 2019 con gastos codificados – (archivo de trabajo actual)	39
Figura 7 Presupuesto Opex – sistematizado (actual)	41
Figura 8 Flujo de Solicitudes de Órdenes de compra - (encontrado)	42
Figura 9 Envío de correo como Solicitud de orden de compra - (encontrado)	43
Figura 10 Flujo de Solicitudes de órdenes de compra – (Mejorado)	45
Figura 11 Solicitud de Orden de compra - Sistema Control Financiero (Actual)	46
Figura 12 Solicitud de Gastos no Presupuestados (actual)	47
Figura 13 Partidas de Gastos presupuestados del mes en proceso (actual)	48
Figura 14 Orden de compra emitida - (antes)	49
Figura 15 Orden de compra emitida (ahora)	50
Figura 16 P&L Julio 2019 por cuentas y gastos codificados (Actual)	53

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo se desarrolló en base a una experiencia práctica en la empresa Supermercados Peruanos SA, en el cual se abordó el problema "Control de presupuesto Opex en el área de TI de SPSA", identificándose 5 causas principales: Presupuesto Opex, Solicitudes de órdenes de compra, órdenes de compra, Provisiones y reclasificaciones, estado de resultados y colaboradores de planeamiento TI. Las herramientas aplicadas fueron; Diagrama de Ishikawa, codificación de datos, método "Justo a Tiempo", sistematización, modelo de gestión de competencias, comunicación asertiva. Lográndose importantes resultados; tales como, obtener los gastos debidamente ordenados, sistematizados, tener un saldo en tiempo real de cada uno de las partidas presupuestadas, en las órdenes de compra se logró relacionar el gasto presupuestado y reducir el riesgo a errores en la emisión. Actualmente se obtiene los reportes de P&L (estados de resultados) en el momento que se desea, permitiendo tener información en línea de los gastos que se van consumiendo. Se logró obtener un Sistema de Gestión llamado "Control Financiero". Ahora tenemos un presupuesto Opex real, con mínimos incidentes de gastos no presupuestados y un presupuesto controlado. Por último, se ha formado un excelente equipo de trabajo y se goza de un agradable clima laboral.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Supermercados Peruanos S.A es una empresa del rubro de Retail, 100% peruana, que forma parte del grupo Intercorp desde el año 2003; se dedica a la venta minorista y mayorista de productos comestibles y no comestibles a nivel nacional. Opera bajo cuatro marcas: Plaza Ve a Hiper, Plaza Ve a Super (formatos de estrategia de precio bajo todos los días), Vivanda (formato de exclusividad), Mass (formato de descuento y rápido, crecimiento que permite capturar demanda sin explotar y acelerar la penetración en comercio tradicional al alcance de todos) y Economax (formato mayorista); formatos que permiten llegar a clientes de distintos niveles socioeconómicos en 20 ciudades del país, ocupando el primer lugar de su rubro en el mercado peruano. Actualmente cuenta con alrededor de 14,000 empleados distribuidos en sus 531 tiendas (70 Plaza Ve a Hiper, 30 Plaza Ve a Super, 8 Vivanda, 5 Economax y 418 Mass); siendo la cadena de más rápido crecimiento con mayor presencia en el Perú. En cuanto al comercio electrónico, han desarrollado una plataforma con las marcas Plaza Ve a y Vivanda, las cuales son líderes en el food market. (Work, s.f.)

En el 2018 está entre las 3 empresas en el ranking de las mejores empresas para trabajar en el Perú (GPTW), siendo la cultura de la empresa uno de los pilares más importantes para lograr este reconocimiento: (PerúRetail, 2018)

Su misión "Generar excelentes experiencias de compra para que nuestros clientes regresen y tengan una mejor calidad de vida.". (Peruanos, s.f.)

Su Visión "Ser la primera opción de compra para todos los peruanos". (Peruanos, s.f.)

Valores Organizacionales: Una cultura sólida se basa en valores sólidos y va acompañada de un propósito claro y trascendental. Es por ello que, reforzando y consolidando nuestra estrategia del negocio, tomamos como principal fuente de nuestro crecimiento nuestros Pilares Culturales, los cuales dan fuerza y sostienen la esencia de lo que somos. Estos son: (Work, valores, 2019)



Figura 1: Pilares Culturales

Elaboración: Propia

Fuente: <https://www.greatplacetowork.com.pe/los-mejores-lugares-para-trabajar/las-mejores/2019/supermercados-peruanos>

Un importante porcentaje de inversión se destina a formación de personal mediante cursos, programas educativos superiores, y capacitaciones. Además de implementar una plataforma de aprendizaje virtual que genera mucho valor para sus colaboradores, sobre todo porque muchos de ellos viven en ciudades alejadas de la capital.

Organigrama de Supermercados Peruanos:

SPSA, tiene como cabeza visible al Gerente General a quien le reportan los Directores de las diferentes áreas de la empresa.



Figura 2: Organigrama de Supermercados Peruanos

Elaboración Propia
Fuente: Intranet Supermercados Peruanos

CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Las grandes marcas han tenido que realizar grandes inversiones en plataformas online, en la optimización de sus cadenas de suministro y en transformación digital tanto a nivel interno como externo. Sin embargo, las compañías siguen teniendo puntos débiles en aspectos como la integración de proveedores, los cuales no alcanzan su nivel tecnológico. Por otra parte, las pequeñas y medianas empresas tienen un gran desafío por delante, ya que no disponen de los presupuestos necesarios para realizar inversiones de tales dimensiones. Además, deben equilibrar su negocio, manteniendo las tiendas físicas y buscando mayor presencia online, para fidelizar a más clientes sin perder los actuales. Vector ITC detalla qué tecnologías están influyendo y transformando el sector retail: Internet de las cosas (IoT). A través de la utilización de dispositivos electrónicos inteligentes, tanto en el punto de venta como en la cadena de suministro, los retailers han mejorado sus procesos. (Consulting, 2019)

En los últimos 15 años, el comercio minorista ha experimentado una transformación radical, modificando la manera en que ofrecen sus productos, ante un consumidor que ha cambiado sus hábitos de compra. Los clientes se han vuelto más exigentes en la calidad del producto, pidiendo poder realizar sus compras cuando y desde donde quieran, este cambio ha obligado a los minoristas a una adopción acelerada de las nuevas tecnologías. De hecho, el gasto mundial en tecnología por parte del sector retail se ha disparado hasta los 203.600 millones de dólares en 2019, según datos de Gartner. (Consulting, 2019)

“Las tecnologías presentes y futuras están impactando de manera radical y transformando el sector del retail. Las compañías han tenido que modificar su

enfoque y centrarse no solo en el producto, sino especialmente en el cliente y su experiencia. Las barreras entre lo físico y lo virtual han cambiado las reglas del juego, al igual que las exigencias de los consumidores. El sector tiene que evolucionar y construir la relación con el cliente desde un punto de vista omnicanal”, sostiene Marina Marugán, directora de Retail, Industria y Servicios en Vector ITC. (Consulting, 2019)

En las organizaciones, los costos de compensación para los profesionales de TI están dentro del presupuesto de TI, incluyendo los costos de los consultores externos utilizados por el departamento de TI. Los gastos relacionados con la construcción y el mantenimiento de los sistemas de back-office de toda la empresa también están incluidos en el presupuesto de TI. Estos abarcan, por ejemplo, la planificación de recursos empresariales (ERP), así como aplicaciones de contabilidad, finanzas y recursos humanos. (TechTarget, 2015)

El presupuesto de TI también abarca gastos de hardware; facturas de equipos de cómputo portátiles, dispositivos móviles emitidos por la organización, servidores, ruteadores y otros equipos de red, por ejemplo, son pagados por el departamento de TI. (TechTarget, 2015)

Otros costos que habitualmente residen dentro del presupuesto de TI incluyen los gastos de centros de datos y las facturas de plataformas en la nube. (TechTarget, 2015)

El área de TI debe ser un aliado del negocio, habilitándolo para cumplir con la normatividad y regulaciones vigentes de la industria, país o región a la que pertenece. (TechTarget, s.f.)

De hecho, estudios actuales han encontrado que entre el 35% y el 50% del gasto total de una organización en la tecnología está controlado por divisiones de negocio

distintas. Un ejemplo: En el sexto informe de la Encuesta anual Digital IQ de PwC, publicado en marzo de 2014, en promedio el 47% del gasto en TI reportado por los encuestados estaba fuera del presupuesto del CIO. (TechTarget, 2015)

En Supermercados Peruanos NO SON AJENOS a toda esta tendencia y mejorar la experiencia de compra de los clientes, esto sostenido en una plataforma tecnológica que nos ayuda a mantenernos con soluciones que nos aseguren continuidad operativa del negocio.

DESCRIBIR EL PROBLEMA DE LA ORGANIZACIÓN

En la quincena de febrero del 2019, cuando se asumió la supervisión del área de Planeamiento TI, se encontró un área que estaba siendo reestructurada, anteriormente se llamaba "PMO y Planeamiento", en dicha área abarcaban todo lo que respecta a Planeamiento TI y gestionar los proyectos de la Dirección de Sistemas (que es así como en su momento se llamaba la dirección, hoy Tecnología de la Información); la Dirección, por la deficiencias que se estaban presentando, decidió separar en 2 áreas: "Transformación Agile" y "Planeamiento TI", el primero se encargaría de las gestión de proyectos con las nuevas técnicas o metodologías, y la parte financiera con Planeamiento TI.

El *presupuesto asignado* a la Dirección de TI para el año 2019 ascendió a S/.30,276,799 el mismo que se vio afectado por la diferencia de tipo de cambios, dado que nuestros gastos un 80% de ellos están comprometidos en moneda extranjera (dólares), se presentaron gastos que la gestión anterior no se habían contemplados en el presupuesto para ese año, tales como los enlaces de datos en las tiendas aperturadas para el 2019, se elaboró un presupuesto sin información de inventarios, imputaciones de gastos de otras áreas que lo gestionaron directamente por no tener una respuesta oportuna del área de TI, gastos de licencias de software que tienen un periodo de servicio de 1 año que no tenía una gestión oportuna para diferirse en el periodo que correspondía, además de los incidentes presentados en los equipos tecnológicos tanto en las tiendas, centros de distribución y administración central, que por su naturaleza no se puede calcular cuánto presupuestar, requerimientos de cableado estructurado para instalar o reparar puntos de red y los repuestos de los

equipos de cómputo, a todo esto tenemos una lista de 136 gastos presupuestados, información dispersa, difícil de trabajar o llevar un control sin ser sistematizado.

Con respecto a las *solicitudes de orden de compra*, proceso en el cual los clientes internos de TI generan para poder emitir las órdenes de compra a los proveedores y ejecutar los gastos presupuestados, encontramos las siguientes falencias; al no tener un sistema informático de gestión que permita llevar un control de las partidas presupuestadas y asegure la correcta información a las solicitudes ingresadas, en la cual puedan adjuntar el debido sustento para que el director de TI pueda saber en línea si el gasto está presupuestado o el saldo de cada partida para que pueda aprobar o no la solicitud.

En las *órdenes de compra* que se ingresa en nuestro ERP SAP, en las cuales, para ayudar a ingresar de manera masiva, se utiliza plantillas donde en el campo "Texto", se ingresa la descripción del gasto e información adicional que ayude al posterior reporte en Excel de los estados de resultados (P&L).

Para elaborar los *estados de resultados* (P&L), se toma aproximadamente 2 semanas en consolidar y depurar la información ingresada, dado que la descripción del gasto por ser una cadena de caracteres, se incurre en mucho trabajo manual, dado que se tiene que corregir la cadena de caracteres, además que al bajar la información del SAP, solo permite visualizar los primeros 50 caracteres ingresados en el campo texto al momento de emitir la orden de compra, esto también afecta, poder detectar gastos imputados de otras áreas a nuestras cuentas, las cuales se tiene que elaborar un archivo consolidado en Excel con todas estas transacciones que no pertenecen al área y solicitar a contabilidad para reclasificar a las cuentas correctas, además poder identificar que gastos no han sido ingresados por no haber llegado los documentos para la generación de la orden de compra (por lo general ocurre con las empresas de

telecomunicaciones, los cuales por tener una fecha de cierre para todas las altas de enlaces, no siempre se puede recibir los recibos a tiempo, esto sobre todo cuando hay aperturas de tiendas), así como estos gastos también otros que no se haya emitido la orden de compra y poder provisionarlo.

Con respecto a los colaboradores de planeamiento ti, se encuentra una *saturación de trabajo* que genera un cuello de botella para la gestión de las órdenes de compra y atenciones de las solicitudes de órdenes de compra, para atender todas las necesidades del área solo te contaba con mi persona como supervisora y un asistente, lo cual siempre teníamos muchísimo retraso en las atenciones y requerimientos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En la experiencia profesional, se ha visto la necesidad de describir y explicar las funciones de los conceptos básicos, las limitaciones encontradas para el desarrollo del trabajo que a continuación detallo:

Cuando se asumió la supervisión del área de Planeamiento TI, se realizó el traslado de funciones, expusieron el estado actual de los principales tareas del área y la ubicación de los archivos de trabajo entre otros, en esta etapa se necesitaba tener la habilidad de tener un tipo de comunicación asertiva, cabe resaltar que la gestión anterior contaba con 4 colaboradores más 1 jefe de área, en total 5 colaboradores, sin embargo esta nueva gestión solo contaba con 1 colaborador más 1 supervisora, en total 2 colaboradores el área de Planeamiento TI, esto ocasionó una saturación en el trabajo, dado que no solo se estaba recibiendo información ya expuesta, si no que se necesitaba seguir con las gestiones propias del área, la principal, atender los requerimientos de los clientes internos para la emisión de las órdenes de compra, presentándose un cuello de botella para esta tarea, solicitar cotizaciones y otros requerimientos con el área de adquisiciones, etc, además continuar con las gestiones , esté fue la primera limitación que se tenía para identificar los problemas a solucionar.

Un cuello de botella en el proceso de producción es una etapa de la cadena de producción que se realiza de manera más lenta que las demás. (Quiroa, 20)

No obstante, los cuellos de botella hacen que el proceso productivo pierda su eficiencia, ya que el proceso general se hace más lento o se aumentan los costos de producción. (Quiroa, 20)

Además, un *cuello de botella*, aparte de la pérdida de la eficiencia productiva puede provocar que las empresas ganen menos. Esto es debido a que se requiere mayor tiempo para el proceso de producción, lo que eleva los costos y en el peor de los casos puede comprometer la satisfacción de los clientes. (Quiroa, 20)

La comunicación asertiva como habilidad social de relación es una forma de expresión consciente, mediante la cual se manifiestan las ideas, deseos, opiniones, sentimientos o derechos de forma congruente, clara, directa, equilibrada, honesta y respetuosa, sin la intención de herir o perjudicar, y actuando desde una perspectiva de autoconfianza. (Pérez, 2013)

Se identificó otro impedimento por el reducido número de miembros del área (2 colaboradores) y distribuir las tareas de los principales procesos se tornó complicado, para ello se aplicó conocimientos de administración de personal.

Administración de Personal. En la Descripción y Análisis de puestos. Describe el propósito general del puesto, las responsabilidades y funciones que definen cada puesto de trabajo y las cualidades que debe tener la persona que lo ocupe, como ser nivel de instrucción, tiempo de experiencia para ocupar el cargo, aptitudes necesarias, etc. Es una herramienta básica y de mucha utilidad para poder definir el perfil de un puesto en selección siempre y cuando dichas descripciones se actualicen periódicamente. Evaluación de desempeño. (Viamonte, 2013)

El modelo de gestión por competencias es un modelo gerencial mediante el cual se evalúan las competencias específicas para cada puesto de trabajo, y contempla el desarrollo de las competencias adicionales necesarias para el crecimiento personal y profesional de los empleados. (RUIZ, 2015)

Se recibió la capacitación realizada por los miembros del área anterior, en las principales tareas, distribuidas en las 2 personas que quedaron en el área de Planeamiento TI, aquí otra limitación, tener que recibir capacitación de las principales tareas, abrumados y cargados de trabajo, lo que no permitía la concentración optima, la cual llevó a utilizar un software llamada "Camtasia Studio 7" para grabar las capacitaciones.

Camtasia Studio, es un software que permite grabar todas las actividades que se realizan en el computador, pudiendo crear así vídeos o tutoriales para compartir y aplicar en las diferentes actividades académicas o laborales, entre otras. (CAMTASIA, 2014)

Con respecto al informe de estado de pérdidas y ganancias (P&L), se encuentra otro impedimento importante, dado que para conocer los resultados del cumplimiento del presupuesto Opex mensual de febrero, estaba fuera de fecha (2 semanas para prepararla) y no hay tiempo para analizarla, esta limitación de tiempo.

El estado de pérdidas y ganancias (Profit & Loss) resume los ingresos, costos y gastos incurridos durante un período específico; se realiza mensualmente, aunque las empresas que cotizan en bolsa lo hacen públicamente cada trimestre y al final del año fiscal. También se le conoce como estado de resultados y su objetivo es proporcionar información sobre la capacidad de una empresa para generar ganancias al aumentar los ingresos, reducir los costos, o ambos. Sin duda, es el estado financiero más popular, pues muestra rápidamente cuánta ganancia o pérdida generó una empresa. (Bancompara, s.f.)

El método Justo a Tiempo es una filosofía industrial que consiste en producir las cantidades estrictamente necesarias y en el momento preciso. (Gestion.org, s.f.)

OPEX son las siglas de la expresión inglesa Operational Expenditure (en español, gastos operacionales) que hace referencia a la cantidad de dinero destinado a mantener en funcionamiento los bienes de capital de una determinada empresa, sobre todo sus equipamientos e instalaciones. El *OPEX* es, por lo tanto, el dinero invertido continuamente en mantener la producción de un producto o servicio o en mantener el funcionamiento de un negocio o determinado sistema. (Nunes, 2018)

Se identifica también otra limitación, no se había ingresado los gastos de algunos servicios, por ende, las provisiones no estaban completa, también ya se encontraba el mes cerrado contablemente para solicitar las reclasificaciones.

En la contabilidad, provisión es la cantidad retraída o apartada de los beneficios brutos para satisfacer una obligación. (Significados.com, 2017)

Al elaborar estos informes de estado de pérdidas y ganancias, otra limitación encontrada es la del Presupuesto TI, contaba con información dispersa, desordenada y sin estructurar, lo que se vio la necesidad de codificar los gastos presupuestados bajo una estructura.

El presupuesto de TI es la cantidad de dinero gastado en sistemas y servicios de tecnología de la información (TI) de una organización, incluida la indemnización para los profesionales de TI y los gastos relacionados con la construcción y mantenimiento de los sistemas y servicios de toda la empresa. (TechTarget, 2015)

El presupuesto de TI suele ser supervisado por el director de información (CIO), el máximo ejecutivo de TI en la organización. Sin embargo, ya que se ha convertido en fundamental para los resultados del negocio, el alcance y la asignación de un presupuesto de TI se ha vuelto más compleja, porque no todo el gasto en TI cae dentro del departamento de TI. (TechTarget, 2015)

Conocemos a la *codificación* como cualquier operación que implique la asignación de un valor de símbolos o caracteres a un determinado mensaje verbal o no verbal con el propósito de transmitirlo a otros individuos o entidades que compartan el código. (Bembibre, 2009)

Los *objetivos de la codificación*, uniformar el uso o aplicación de las clasificaciones, estandarizar los procesos de producción de información, lograr resultados estadísticos con mayor precisión y oportunidad y optimizar tiempo y recursos destinados a las actividades estadísticas. (CEPAL)

Precisamente, únicamente del conjunto de palabras del código depende que sea posible siempre recuperar el mensaje original a partir de su versión codificada, es decir, que sea posible la transmisión fiable. (López García & Fernández Veiga, 2002)

Además, se encontraron varias limitaciones en las solicitudes de órdenes de compra de los clientes internos, porque presentan sus requerimientos por correo o de manera verbal sin formato, ni sustento, gastos no presupuestados, o información errada, etc. Limitante que permitía alto riesgo a errores y duplicidad de trabajo, además de demora para la emisión de la orden de compra y el envío al proveedor de la misma, incumplimiento del SLA establecido para las atenciones de las solicitudes, eso sin contar que al recibir el proveedor tenga que devolverla

por encontrarse mal emitida, ocasionando un reproceso, en este caso se vio la necesidad de utilizar un sistema de información, pero mientras esto no se conseguía se mejoró el flujo de estas solicitudes.

El Sistema de información, consiste en definir de manera clara y específica el o los resultados que se esperan obtener con la sistematización, así como la utilidad. Existen diferentes maneras de sistematizar la información recolectada, para casi todas ellas, la Información debe estar completamente o en su parte transcrita, por lo que podemos este trabajo nos ayuda a deducir que realizarlo alguien con mucha perseverancia y en la que se tenga de la cantidad de confianza de que ningún alterará los contenidos. (Wikia, s.f.)

¿Qué es SLA? Tratase de un contrato que especifica, para la empresa contratante, todos los servicios a ser realizados por la empresa contratada. En SLA están incluso responsables, plazos de entrega o respuesta de atención, formatos de soporte técnico, entre otros. (SHULTS, 2020)

Con todas estas limitantes ya expuestas, la gestión presupuestaria estaba, desordena, dispersa, deficiente.

La gestión presupuestaria consiste en la administración y adjudicación de partidas monetarias a departamentos o proyectos determinados de una empresa. (Llamas, 2020)

Reproceso; Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos. (español, s.f.)

Definición de *flujo de información*; ni en teoría de situaciones ni en otras teorías se define explícitamente el flujo de información. Tan sólo se dice que hay flujo de información cuando hay estados de cosas que aportan información unos sobre

otros. Toda definición de flujo informativo, por tanto, debe basarse en el concepto de información. (glossariumBITri, 2009)

Si llamamos "sistema distribuido" a un conjunto de estados de cosas capaces de informar unos sobre otros (Barwise y Seligman 1997)

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Mi experiencia profesional se inició en Supermercados Peruanos SA, el 07 de mayo del 2012, con el cargo de Asistente de Dirección de Sistemas, encargada de asistir de manera directa al director de Sistemas, organizando y gestionando agenda, archivos y comunicaciones de la dirección, coordinar las diferentes actividades programadas tanto de la dirección como lo establecido por la organización a través de recursos humanos, administrar la caja chica asignada al área, gestionar viajes de los colaboradores del área, emitir informes de vacaciones, permisos y registro de asistencias de los colaboradores del área, etc.

El 15 de febrero del 2015, me promovieron con el cargo de Supervisora de Servicios TI, me encargaba de administrar la "Mesa de ayuda", la principal función era la de supervisar y controlar la operatividad como soporte 1er nivel on line o remota, era un equipo conformado de 10 técnicos y 2 coordinadores que atendían los incidentes y requerimientos a través de las llamadas por teléfono, esto conllevaba a controlar el cumplimiento de los SLAs y mejorar esos tiempos.

El 15 febrero del 2019, asumí un nuevo reto como Supervisora de Planeamiento TI, encargada de:

Proponer, controlar, administrar y supervisar el Plan Anual Financiero de los gastos operativos de la dirección de TI asegurando la disponibilidad de recursos financieros.

Supervisar y reportar el cumplimiento de indicadores de gestión mensual.

Supervisar las gestiones de emisión de órdenes de compra de las diferentes solicitudes de los clientes internos.

Supervisar los procesos de valorización de horas para los recursos externos (outsourcing) para la posterior emisión de las órdenes de compra correspondiente por los servicios prestados en el mes.

Coordinar con las empresas vinculadas a las cuales Tecnología de Información le brindan servicios o comparten servicios, nos emitan sus órdenes de compra y canalizar con el área de Finanzas para la facturación respectiva.

Canalizar y coordinar con el área contable las provisiones, diferidos y reclasificaciones si fuese el caso, así como también la codificación de los activos.

Conducir las acciones referentes a los contratos, coordinar con el área legal la emisión y/o revisión de los contratos según sea el caso para su posterior gestión de firmas correspondientes.

EJECUCION DEL PROYECTO

Para el presente proyecto se definió como el objetivo principal “Mejorar el proceso de ejecución del presupuesto en el área de TI en la empresa Supermercados Peruanos S.A.”.

Para poder llegar a cumplir este objetivo, detallaremos como se desarrolló el proyecto por etapas, definiendo las estrategias, metodologías y herramientas utilizadas para hallar la solución a los problemas encontrados:

En la figura 3; Especificamos por etapas cómo se ejecutó el proyecto, para llegar a Mejorar el proceso de ejecución del presupuesto Opex, basada en la teoría de flujo de información y sistema distribuido.



Figura 3: Ejecución del Proyecto

Elaboración: Propia

**1era. ETAPA: RECEPCIÓN DE FUNCIONES Y CAPACITACIÓN DE LAS
PRINCIPALES TAREAS**

En esta etapa el principal objetivo era "Recibir la información completa de las diferentes tareas a ejecutarse en el área de Planeamiento TI, así como también continuar con el trabajo del día a día sin interrupción"; para cumplir con este objetivo, en la agenda que se tiene en el Office 365, se programaron las reuniones con las capacitaciones respectiva, además se utilizó una herramienta de software llamada "Camtasia Studio 7" que nos sirvió para grabar las capacitaciones.

Desde el 15 de febrero al 22 de febrero 2019, fecha en que se asumió la supervisión del área de Planeamiento TI, se realizó el traslado de información, detallando las funciones propiamente del área, tales como la recepción de la solicitudes de orden de compra del cliente interno, la emisión y envío a los proveedores de las órdenes de compra, elaborar los reporte mensual de estado de resultados, sustentar los gastos mensuales al área financiera, gestionar el alta de proveedores con el área de registro, gestionar cotizaciones de repuestos y suministros de computo, cotizaciones de cableado, gestionar firmas de contratos, re facturaciones a las empresas vinculadas, etc. También se informó el estado actual de las principales tareas del área y la ubicación de los archivos de trabajo entre otros.

En paralelo al traspaso de las funciones y recibir información al respecto, se tenía que seguir realizando las tareas principales, pero por contar con un reducido número de colaboradores (1 supervisora y 1 asistente), no se podía abarcar todo a la vez, y sobre todo la concentración y asimilación de la información recibida no era optima, lo que se vio la necesidad de grabar las capacitaciones y traslado de

funciones con un software para cuando sea el caso podamos revisarlo y proseguir con las tareas, pero de todos modos se presentó un cuello de botella para la atención de las solicitudes de órdenes de compra, por ende, la emisión de las ordenes, tareas principales del área.

2da. ETAPA: ANALISIS DE LA INFORMACION RECIBIDA

En esta etapa el principal objetivo era "Analizar la información recibida en la capacitación, así como revisar los archivos e información ingresada en el sistema ERP SAP, además, analizar las incidencias que se presentaban con el trabajo del día a día".

Para ello se elaboró una lista de todas las tareas y procesos que el área tiene como funciones y responsabilidades, los cuales se analizaron una a una determinando que debilidades se encontraban en cada uno de los procesos.

Todo se inicia desde la solicitud de la orden de compra, realizada por el colaborador de TI para que se pueda ejecutar el pago de algún servicio en el cual él es responsable de supervisar la ejecución del mismo, esta solicitud debería estar alineada al presupuesto de gasto asignado, seguido el área de planeamiento ti debería emitir las ordenes solicitada en el sistema SAP y gestionar las aprobaciones respectivas, para posterior envío al proveedor.

Al terminar el mes contable, toda esta información ingresa en todo el mes, se emite el reporte de estado de pérdidas y ganancias (P&L), el mismo que se debe sustentar ante la dirección de finanzas.

3era. ETAPA: IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

El principal objetivo en esta etapa era "Identificar los problemas detectados en análisis de la información recibida en la etapa anterior".

La herramienta utilizada en esta etapa fue el diagrama de Ishikawa, que nos permitió llegar hasta el problema más pequeño que se venía presentando (Figura 4):

El diagrama nos arroja la siguiente información:

En el *Presupuesto OPEX*; la mayoría de los gastos presupuestados se ejecutan en moneda extranjera, el área de finanzas asigna un presupuesto reducido y a un tipo de cambio menor al que se presenta en el mercado, no cuenta con el archivo de trabajo con la que se elaboró el presupuesto para este año, se presenta gastos no presupuestados a consecuencia de incidentes presentados en los equipos tecnológicos y puntos de red, además que cuentan con más de 130 gastos presupuestados, dicha información dispersa y sin ninguna estructura.

Solicitudes de órdenes de compra; se presentan con información errada, no se valida si el gasto tiene presupuesto, no cuenta con un sistema de gestión de presupuesto.

Las órdenes de compra; se ingresan con información errada, no se identifica a que gasto está relacionado.

Los estados de resultados; a consecuencia emisión de órdenes de compra erradas en el sistema SAP, dicho sistema emite reportes con inconsistencias en la información, que demanda aproximadamente 2 semanas para ser corregidas y ordenada para el análisis correspondiente.

Para *las provisiones y reclasificaciones*; Al no llevarse un adecuado seguimiento y control a las solicitudes de órdenes de compra, se tiene gastos que no han sido ejecutados y no se ha realizado la provisión correspondiente, además que la demora para obtener la información de estados de pérdidas y ganancias, no se identifica los gastos ingresados por otras áreas que son de TI.

Además, el reducido número de colaboradores en área de Planeamiento TI, que se tiene tanta carga de trabajo, ocasionando el cuello de botella para las gestiones principales.

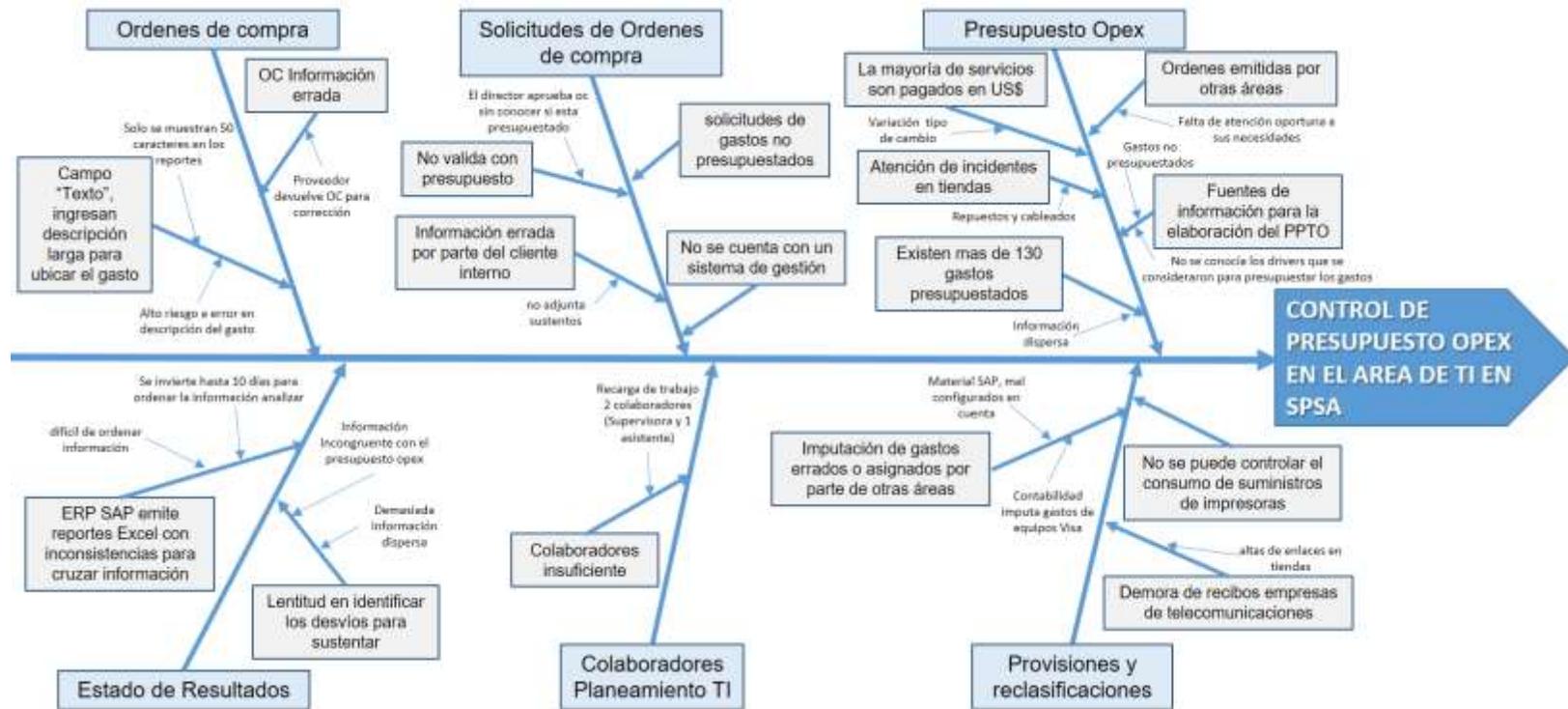


Figura 4: Identificación del problema - Diagrama Ishikawa

Elaboración Propia

Diagrama de Ishikawa, donde muestra las causas del problema en estudio, encontrando 6 principales limitaciones: Presupuesto Opex, Solicitudes de OC, Órdenes de Compra, Provisiones y reclasificaciones, Estado de Resultados y Colaboradores de Planeamiento TI. Identificando como una causa efecto importante la cantidad y variedad de gastos presupuestados, siendo una información dispersa y difícil de ordenar, además de la saturación de trabajo por reducido número de colaboradores del área, etc.

4ta. ETAPA: DEFINICIÓN DE MEJORAS A DESARROLLAR

El principal objetivo en esta etapa era “Definir qué alternativas de solución se encuentra para cada problema identificado en el diagrama de Ishikawa”.

Al revisar todos los problemas presentados en el diagrama encontramos que se inicia en el *Presupuesto OPEX*, los gastos presupuestados al ser una larga lista de más de 130 partidas, se utiliza un método de codificación en busca de integrar y facilitar el manejo de la información que conllevará a enlazar los gasto presupuestados de manera ordenada con las *Solicitudes de órdenes de compra*, facilitará en la coordinación para el desarrollo de un software a medida, que traerá como consecuencia la validación que se ingrese el gasto presupuestado, asegurar que se ingrese los sustentos necesarios e identificar que gastos no se han ejecutado en el mes. Además, las *órdenes de compra* se ingresarían identificando a que gasto está relacionado con la codificación correspondiente. Por ende, *Los estados de resultados* se obtendría con la información codificada que permitirá ordenarla fácilmente y reducir el tiempo para la elaboración, así como también, la fácil identificación y el tiempo oportuno para detectar los gasto ingresados que no pertenecen a TI, y saber que gastos no han sido ejecutados en el mes para solicitar las provisiones correspondientes.

Gestionar el ingreso de un nuevo recurso que ayude a la emisión de las órdenes de compra, para ello utilizamos los conocimientos de administración de personal, en análisis de puestos.

5ta. ETAPA: EJECUCIÓN DE LAS MEJORAS DEFINIDAS

En esta etapa se tiene como objetivo “Realizar todas las tareas y mejoras de procesos definidos para controlar adecuadamente el presupuesto Opex del área de TI”

Se empezó con la codificación de cada uno de los gastos presupuestados.

Se elaboró un formato para el ingreso de las solicitudes, homologar la información ingresada e integrar a la codificación.

Se gestiona el ingreso de un nuevo colaborador.

Las ordenes de compras se emitían relacionando el gasto y el número de la solicitud.

Se corrigieron las órdenes de compra ya emitidas para relacionar al gasto codificado.

Se gestionó el desarrollo de un software de información para el control financiero del área de TI.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

El *presupuesto Opex asignado* a la Dirección de TI para el año 2019 ascendió a S/.30,276,799, distribuidos en cuentas contables (Tabla 1).

Tabla 1
Presupuesto de Gastos (Opex) Año 2019

CUENTAS CONTABLES	TOTAL S/.
Enlaces y Servicios de Comunicación	4,140,922
Mantenimiento de Equipos/Hardware	1,381,232
Mantenimiento de Ticket	588,722
Mantenimiento Software	16,182,678
Servicio de Hosting y Housing	5,830,781
Servicios de Terceros Sistemas	2,152,463
Total Presupuesto anual 2019 --> S/. 30,276,799	

Elaboración: Propia

Fuente: Registro de presupuesto SPSA

Las cuentas contables tenían asignados gastos presupuestados, los mismos que contenía información desorganizada y dispersa, que para ordenar y analizar se tornaba muy complejo, laborioso, y ocupábamos mucho tiempo para tratar dicha información.

Con la ayuda del diagrama de causa efecto, se pudo ver claramente que la principal limitante era la necesidad de sistematizar la información básica del presupuesto, como es los gastos presupuestados, en el cual, en base a mi experiencia práctica, se aplicó ciertos protocolos de codificación que nos permitió estructurar y ordenar la lista de esos gastos y relacionarlos con las cuentas contables a la que pertenecía cada una de ellas.

En la Tabla 2; Se muestra la lista de gastos presupuestados tal cual se encontró al momento de asumir la responsabilidad de controlar los gastos Opex. Se encontraron los gastos de manera desordenada, nombres largos, con demasiada cadena de

caracteres, difícil de identificar y alto riesgo a errores en el momento de digitar, lo que era necesario resolver, la cual se muestra en la Tabla 3.

Tabla 2
Gastos Presupuestados OPEX 2019 - Encontrado

Nombre del Gasto	Nombre del Gasto
Servicio SAAS STIBO	Soporte Técnico a Locales - Mesa de Ayuda POS
Mantenimiento SW NCR	Soporte Técnico a Locales - Onsite POS
Servicio WMS Oracle Premiun	Soporte Sistemas de Monitoreo - Bolsa de horas
Mto BD Hyperion Planning	Mantenimiento App Tomas
Mto App Hyperion Planning	Soporte Hyperion Planning
Renov de Dominios / Certificado digital	Mantenimiento BBR - C&L
Resguardo Medio Magnéticos	Mantenimiento BBR - C&R
Servicio Advance	Mantenimiento Telefonía IP Mitel
Cableado Remodelaciones	Mantenimiento VSTS
Servicio de Hosting - Páginas web	Restauraciones Programadas
Servicio de Impresiones	Soporte Continuidad Operativa
Soporte de Ingeniería	Soporte de Seguridad TI
Soporte de Planeamiento	Soporte Arquitectura e Integración
Soporte Transformación Agile	Mantenimiento CT2 BBR
Soporte de Remodelaciones	Soporte Sistemas para Genesys y Chatbot
Soporte de Telecomunicaciones	Soporte Medio de Pago Interno
Servicio FTR :Asbanc	Soporte Plataforma Google Cloud Data
Soporte Infraestructura TI	Soporte UNIFIER - Primer Nivel
Soporte Satélites GDH	Mantenimiento Cloud Data Lake
Colaboradores externos de Servicios TI	Mantenimiento Lic GeoPoint-SalesForce-Economax
Servicio de Soporte Técnico - Tercerización	Mant Lic SalesForce Mod Analytics-Economax
Soporte Técnico a Locales - Incidencias POS	Mant Lic SalesForce Mod Sales-Economax
Soporte Técnico a Locales - Mesa de Ayuda POS	
Soporte Técnico a Locales - Onsite POS	Mantenimiento Licencias Beetrack
Soporte Sistemas de Monitoreo - Bolsa de horas	Mantenimiento Lic ambientes complementarios Vtex
Mantenimiento App Tomas	Mantenimiento Licencias Power BI
Soporte Hyperion Planning	Servicio SAAS ILEAN - Centro Carnes
Mantenimiento BBR - C&L	Servicio SAAS ILEAN - Centro Fabricacion
Mantenimiento BBR - C&R	Servicio SAAS ILEAN - Centro Pescados
Mantenimiento Telefonía IP Mitel	Mantenimiento Cloud IBM Api Connect
Servicio SAAS STIBO	Mantenimiento Api Manager
Mantenimiento SW NCR	Mantenimiento de licencia Base de Datos
Servicio WMS Oracle Premiun	Mantenimiento Enterprise Architect
Mto BD Hyperion Planning	Mantenimiento fee Chatboot - Smartec
Mto App Hyperion Planning	Mantenimiento HOTJAR - Plan Business 120K
Renov de Dominios / Certificado digital	Mantenimiento Licencias - Genesys
Resguardo Medio Magnéticos	Servicio SaaS OTM
Servicio Advance	Mantenimiento Licencia Loges
Cableado Remodelaciones	Servicio Gold Google
Servicio de Hosting - Páginas web	Servicio RPA
Servicio de Impresiones	Servicio RPA - Finanzas corporativo
Soporte de Ingeniería	Servicio RPA - GDH corporativo
Soporte de Planeamiento	Mantenimiento Suse/ARS 4.5
Soporte Transformación Agile	Soporte Scheduler
Soporte de Remodelaciones	Hosting Modulo Alquileres Mass
Soporte de Telecomunicaciones	Soporte Web Economax
Servicio FTR :Asbanc	Mantenimiento - Hosting - Libro de Compra
Soporte Infraestructura TI	Enlace Interbancario - BANCARED (Contingencia)
Soporte Satélites GDH	Mantenimiento de Equipos - Tiendas
Colaboradores externos de Servicios TI	Soporte Especializado WMS (Lillo)
Servicio de Soporte Técnico - Tercerización	Consultoría Migración ERP-CONSULTORIA RFP
	SOPORTE APLICACIONES NUEVOS FORMATOS

Se aplicó lo mencionado por (López García & Fernández Veiga, 2002), donde indica sobre la codificación que es posible siempre recuperar el mensaje original a partir de su versión codificada, que sea posible la transmisión fiable, teniendo el siguiente aporte; un nombre largo codificado pudo expresarse en cadena de caracteres de 9 dígitos, que permitió una estandarización de información, información ordenada y la transmisión fiable por ende correcta, tal como podemos mostrar en la Tabla 3, esto sirvió para aplicar esta información ordenada de los gastos para tener facilidad en utilizar dicha información, desde las solicitudes de las órdenes de compra, hasta la emisión de la orden de compra, todo esto conlleva para explotar la información en los reportes para analizar y obtener incluso saldos de cada partida y alcanzar ayuda a los clientes internos de los saldos de sus gastos.

En la Tabla 3; Podemos observar la Descripción de Gastos presupuestados debidamente codificado, es decir, la lista de gastos presupuestados encontrados, pero con una codificación, que empieza con una nomenclatura "MAT", que significa Material, refiriéndose al material del gasto, de una cadena de caracteres largo ahora con un código de 9 dígitos, reducimos altamente el riesgo a error en el momento de digitarse, como indica Cepal uno de los objetivos de la codificación es lograr resultados estadísticos con mayor precisión y oportunidad.

Tabla 3

Gastos Presupuestados OPEX 2019 Codificado - Ahora

Código	Nombre del Gasto	Código	Nombre del Gasto
MAT000063	Central IP Cisco Software Assurance (Lima)	MAT000184	Mantenimiento BBR – IC Soporte Tesorería C&R, C&L, IC-C&R, IC-C&L
MAT000068	Enlace de Datos	MAT000185	Mantenimiento MQ/IBUS
MAT000070	Enlace Interbancario – BANCARED	MAT000187	Soporte SAP
MAT000071	Evento Macedonia	MAT000189	Mantenimiento VTEX - Plan Diamond
MAT000072	Fibra óptica Americatel - Morelli (F4)	MAT000190	Suscripciones Open Source
MAT000073	Garantía - Alquiler - Sop Firewalls	MAT000191	

	Fortigate		
	Garantía - Sop Eq datacenter		
MAT000074	AMERICATEL – IBM	MAT000192	Telefonía fija
MAT000075	Servicios Hosting / Cloud	MAT000193	Mant Eq – Cajas
MAT000076	Mantenimiento BBR - Hosting B2B	MAT000194	Servicios Hosting/Adm/Cloud-IBM PCR 74
MAT000084	Housing	MAT000204	Rep y Sum – Telco
MAT000088	Internet Corporativo	MAT000205	Rep y Sum – TI
MAT000090	Mantenimiento Licencias	MAT000206	Servicio de Storage para backup en cloud Mantenimiento Actualización Version OFISIS
MAT000091	Mantenimiento Kronos	MAT000207	OFISIS
MAT000093	Licencias Microsoft	MAT000208	Servicio de Suite de Colaboración
MAT000100	Mantenimiento Plataf procesamiento - SAP CPS	MAT000209	Soporte Canales Nivel 2 Servicio de Soporte a la Operación 2do Nivel
MAT000101	Mantenimiento preventivo de Switches y Gabinetes	MAT000210	Nivel
MAT000103	Mantenimiento Paperless – Gateway	MAT000211	Soporte BI Data Lake
MAT000104	Mantenimiento PMM	MAT000212	Soporte Sistemas de Canales
MAT000105	Mantenimiento BBR - B2B Pareo de Facturas	MAT000213	Mantenimiento Herramienta Backup Mantenimiento de licencia Software Monitoreo
MAT000106	Mantenimiento BBR - Centro de Negocios	MAT000214	Monitoreo
MAT000107	Mantenimiento BBR – CT	MAT000215	Mantenimiento VTEX
MAT000108	Mantenimiento BBR - Despacho a Domicilio	MAT000216	Mantenimiento Cloud
MAT000109	Mantenimiento correctivo servidores físicos	MAT000217	Mantenimiento Nielsen - Spaceman
MAT000110	Mantenimiento Frogmi	MAT000218	Mantenimiento VSTS
MAT000112	Mantenimiento Licencias SAP	MAT000219	Restauraciones Programadas
MAT000113	Mantenimiento Paperless - Licencias POS	MAT000220	Soporte Continuidad Operativa
MAT000114	Mantenimiento de ticket electrónico	MAT000221	Soporte de Seguridad TI
MAT000115	Mantenimiento E3	MAT000222	Soporte Arquitectura e Integración
MAT000116	Servicio HCM Cloud	MAT000223	Mantenimiento CT2 BBR
MAT000117	Mantenimiento Paperless - Soporte Extendido	MAT000224	Soporte Sistemas para Genesys y Chatbot
MAT000118	Servicio SAAS STIBO	MAT000225	Soporte Medio de Pago Interno
MAT000119	Mantenimiento SW NCR	MAT000226	Soporte Plataforma Google Cloud Data
MAT000120	Servicio WMS Oracle Premiun	MAT000227	Soporte UNIFIER - Primer Nivel
MAT000121	Mto BD Hyperion Planning	MAT000228	Mantenimiento Cloud Data Lake Mantenimiento Lic GeoPoint-SalesForce- Economax
MAT000122	Mto App Hyperion Planning	MAT000229	Mant Lic SalesForce Mod Analytics- Economax
MAT000133	Renov de Dominios / Certificado digital	MAT000230	Mant Lic SalesForce Mod Sales-Economax
MAT000135	Resguardo Medio Magnéticos	MAT000231	Mantenimiento Licencias Beetrack
MAT000138	Servicio Advance	MAT000232	Mantenimiento Lic ambientes complementarios Vtex
MAT000140	Cableado Remodelaciones	MAT000233	Mantenimiento Licencias Power BI
MAT000141	Servicio de Hosting - Páginas web	MAT000234	Servicio SAAS ILEAN - Centro Carnes
MAT000143	Servicio de Impresiones	MAT000235	Servicio SAAS ILEAN - Centro Fabricacion
MAT000144	Soporte de Ingeniería	MAT000236	Servicio SAAS ILEAN - Centro Pescados
MAT000145	Soporte de Planeamiento	MAT000237	Mantenimiento Cloud IBM Api Connect
MAT000146	Soporte Transformación Agile	MAT000238	Mantenimiento Api Manager
MAT000147	Soporte de Remodelaciones	MAT000239	Mantenimiento de licencia Base de Datos
MAT000148	Soporte de Telecomunicaciones	MAT000240	Mantenimiento Enterprise Architect
MAT000149	Servicio FTR :Asbanc	MAT000241	Mantenimiento fee Chatboot - Smartec
MAT000151	Soporte Infraestructura TI	MAT000242	Mantenimiento HOTJAR - Plan Business 120K
MAT000152	Soporte Satélites GDH	MAT000243	
MAT000153	Colaboradores externos de Servicios TI	MAT000244	Mantenimiento Licencias - Genesys
MAT000154	Servicio de Soporte Técnico – Tercerización	MAT000245	Servicio SaaS OTM
MAT000157	Soporte Técnico a Locales - Incidencias POS	MAT000246	Mantenimiento Licencia Loges
MAT000158	Soporte Técnico a Locales - Mesa de Ayuda POS	MAT000247	Servicio Gold Google

MAT000159	Soporte Técnico a Locales - Onsite POS	MAT000248	Servicio RPA
MAT000160	Soporte Sistemas de Monitoreo - Bolsa de horas	MAT000249	Servicio RPA - Finanzas corporativo
MAT000161	Mantenimiento App Tomas	MAT000250	Servicio RPA - GDH corporativo
MAT000162	Soporte Hyperion Planning	MAT000251	Mantenimiento Suse/ARS 4.5
MAT000170	Mantenimiento BBR - C&L	MAT000252	Soporte Scheduler
MAT000171	Mantenimiento BBR - C&R	MAT000253	Hosting Modulo Alquileres Mass
MAT000176	Mantenimiento Telefonía IP Mitel	MAT000254	Soporte Web Economax
MAT000177	Soporte CT2	MAT000255	Mantenimiento - Hosting - Libro de Compra Enlace Interbancario - BANCARED (Contingencia)
MAT000178	Soporte Sistemas Comercial PMM	MAT000256	Mantenimiento de Equipos - Tiendas
MAT000179	Soporte Sistemas de Comercial B2B	MAT000257	Soporte Especializado WMS (Lillo)
MAT000180	Soporte Sistemas de Monitoreo	MAT000258	Consultoría Migración ERP- CONSULTORIA RFP SOPORTE APLICACIONES NUEVOS FORMATOS
MAT000181	Soporte Sistemas de Procesamiento	MAT000259	ADICIONAL HOSTING
MAT000182	Soporte Sistemas para Ecommerce		
MAT000183	Soporte Sistemas Supply Chain		

Elaboración: Propia

Fuente: Registro de materiales Opex TI - SPSA

Cuando se recibió la información del presupuesto Opex 2019, en el mes de febrero, se tenía un extenso archivo de Excel que contenía más de 1000 líneas, en el cual estaba detallado cada uno de los gastos presupuestados (sin codificación), información dispersa, extensa porque se tiene que detallar hasta el nivel de centro de costos, como se muestra en la Figura 5.

En la Figura 5; podemos observar el presupuesto encontrado, con información desordenada y dispersa, con el total del presupuesto del año y mensual, no todos los gastos tenían identificado el responsable de supervisar el servicio por el cual se había presupuestado.



The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet with a grid of data. The columns include months from January to December, followed by a 'Total' column and a 'Responsable' column. The rows contain various budget items with their corresponding amounts for each month and the name of the responsible person. The data is dense and appears to be a detailed financial breakdown.

Figura 5 Presupuesto Opex 2019 - (archivo Excel encontrado)

Al codificar cada uno de los gastos, se elaboró tablas donde se relacionaba los gastos presupuestados a una cuenta contable, siempre en un archivo de Excel, en el cual se

Una vez ordenada la información con la codificación a los gastos, la información se encuentra lista para ser sistematizada, lo que hoy en día tenemos, un sistema de gestión llamado "*Sistema de Control Financiero*", sirvió para dar las directivas al equipo de programadores y se desarrolle este software, hoy en día al año 2021, este sistema tiene ingresado cada uno de los gastos con el presupuesto asignado, además con la experiencia adquirida, se aprovecha los conocimientos de los servicios críticos, para ahorrar el tiempo de elaborar las ordenes mensuales para los servicios fijos, ya que se conoce los compromisos contractuales, así que se decidió, generar las órdenes de compra por dichos servicios para todo el año y que se vaya liberando mes a mes , tal como podemos observar en la Figura 7, se identifica cada tipo de gasto "Fijo" o "Variable".

En la Figura 7, se muestra todas las partidas de gastos con su respectivo presupuesto mensual y total ingresados en el Sistema de Control Financiero, software propio de SPSA, teniendo la opción de configurar cada uno de los servicios "Fijo" o "Variable".

Nº	Activos	Partida	Tipo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
1	MANTENIMIENTO	Mantenimiento Cloud BPA	Gasto Fijo	30,875.00	30,875.00	30,875.00	30,875.00	30,875.00	30,875.00	30,875.00	30,875.00	30,875.00	30,875.00	30,875.00	30,875.00	370,500.00
2	MANTENIMIENTO	Mantenimiento Cloud BPA	Gasto Fijo	5,344.00	5,344.00	5,344.00	5,344.00	5,344.00	5,344.00	5,344.00	5,344.00	5,344.00	5,344.00	5,344.00	5,344.00	64,128.00
3	MANTENIMIENTO	Mantenimiento Cloud BPA	Gasto Variable	8,075.75	8,075.75	8,075.75	8,075.75	8,075.75	8,075.75	8,075.75	8,075.75	8,075.75	8,075.75	8,075.75	8,075.75	96,909.00
4	MANTENIMIENTO	Mantenimiento Cloud BPA	Gasto Fijo	3,023.80	3,023.80	3,023.80	3,023.80	3,023.80	3,023.80	3,023.80	3,023.80	3,023.80	3,023.80	3,023.80	3,023.80	36,285.60
5	MANTENIMIENTO	Mantenimiento Cloud Platform	Gasto Variable	44,375.00	44,375.00	44,375.00	44,375.00	44,375.00	44,375.00	44,375.00	44,375.00	44,375.00	44,375.00	44,375.00	44,375.00	532,500.00
6	MANTENIMIENTO	Mantenimiento Cloud Platform	Gasto Fijo	1,804.00	1,804.00	1,804.00	1,804.00	1,804.00	1,804.00	1,804.00	1,804.00	1,804.00	1,804.00	1,804.00	1,804.00	21,648.00
7	MANTENIMIENTO	Mantenimiento Cloud Platform	Gasto Variable	16,105.20	16,105.20	16,105.20	16,105.20	16,105.20	16,105.20	16,105.20	16,105.20	16,105.20	16,105.20	16,105.20	16,105.20	193,262.40
8	MANTENIMIENTO	Mantenimiento Cloud Platform	Gasto Fijo	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	29,600.00	355,200.00

Figura 7 Presupuesto Opex – sistematizado (actual)

Con la información de los gastos presupuestados ya ordenado, estudiado y observando cómo se venía realizando las solicitudes para emitir las órdenes de compra, este es el proceso de inicio en la cadena para la ejecución del gasto, que es lo que se necesita controlar, que se ajuste a lo presupuestado (Figura 8).

En la Figura 8, se observa que las solicitudes se realizan por correo y no tiene ningún tipo de validación con el gasto presupuestado; tampoco se exige que se ingrese o adjunte un sustento valido, etc.:



Figura 8 Flujo de Solicitudes de Órdenes de compra - (encontrado)

Elaboración Propia

En el correo en el cual solicitaban las órdenes de compra; no se verificaba si el gasto solicitado se encontraba presupuestado, tampoco se adjuntaba un sustento con la información exacta del proveedor y del gasto.

El área de Planeamiento TI; recibía todas las solicitudes y ejecutaba emitiendo las ordenes de compra correspondientes.

La dirección de TI; aprobaba las órdenes de compra, sin poder tener el conocimiento del presupuesto al respecto, una vez aprobado, Planeamiento TI enviaba las ordenes al proveedor.

Al no haber información de sustento para la solicitud, se incurría a errores de datos en la orden de compra, lo que los proveedores al recibir su documento, no podían presentar a registro para el posterior pago, había muchas veces que el proveedor devolvía las órdenes para ser corregida, todo esto ocasionaba más saturación de trabajo, por tener que corregir y buscar información para ello (reproceso).

En la Figura 9, tenemos un modelo de cómo se emitían los correos, fungiendo de *Solicitud de Orden de compra*, en el cual no se identificaba correctamente el gasto, no era

errores y evitar devolución de los proveedores por datos equivocados ingresados, además se podía tener identificado los gastos que estaban ocasionando desfases en el mes, que dicho sea de paso, para que una solicitud de orden de compra proceda y no tenía presupuesto suficiente, el solicitante deberían de buscar la aprobación del Director de Ti, quien es el único que podía aprobar dicho gasto mayor a lo presupuestado.

Una vez que la solicitud tenga presupuesto suficiente y documentación válida para el sustento, se procede a emitir las órdenes de compra de acuerdo a lo solicitado, además actualizamos nuestra base de datos con este registro para tener el saldo siempre actualizado de cada partida, data que es compartida con el director de TI para que tenga la visibilidad al momento de aprobar las ordenes, con esta aprobación, estamos listos para generar los archivos pdf y enviar la orden de compra al proveedor, en base a la experiencia vivida al asumir esta gestión, se generó la necesidad que al momento de enviar el correo con las órdenes de compra, se adjunte el procedimiento para el registro de las facturas al proveedor, y se envía el correo con copia al solicitante, así como podemos graficar en la Figura 10.

En la Figura 10; haciendo uso de herramientas de flujo de información, podemos graficar las decisiones tomadas para el nuevo procedimiento en las solicitudes de órdenes de compra, donde muestra a 3 principales actores: Jefes de las diferentes áreas de TI, área Planeamiento TI y la Gerencia / Dirección de TI , podemos notar las acciones en cada uno de los procesos mejorados para la emisión de las órdenes de compra, partiendo de las solicitudes.

Flujo de Solicitudes de ordenes de compra

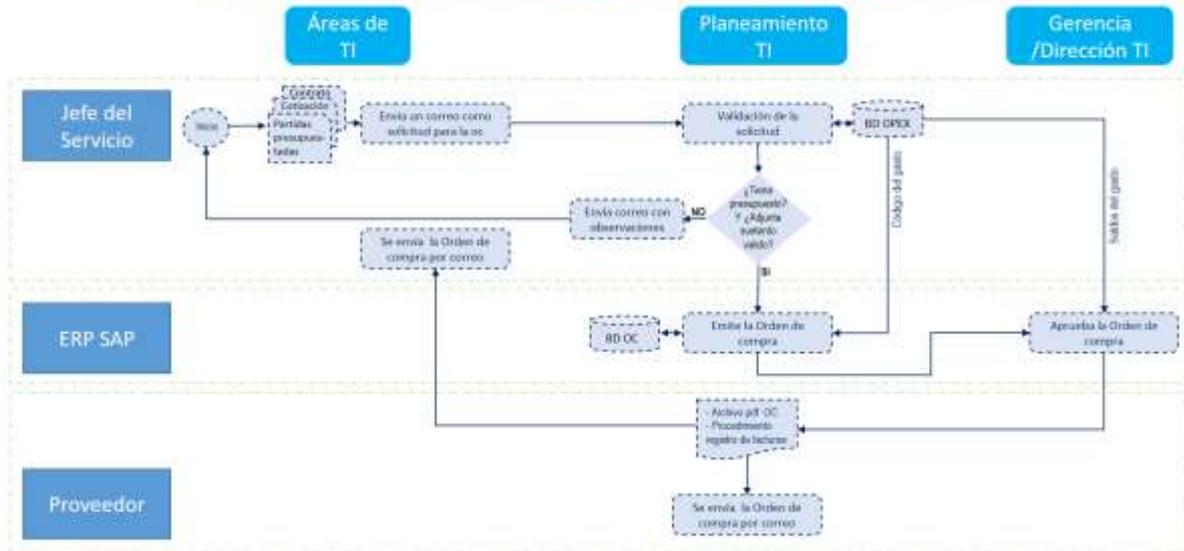


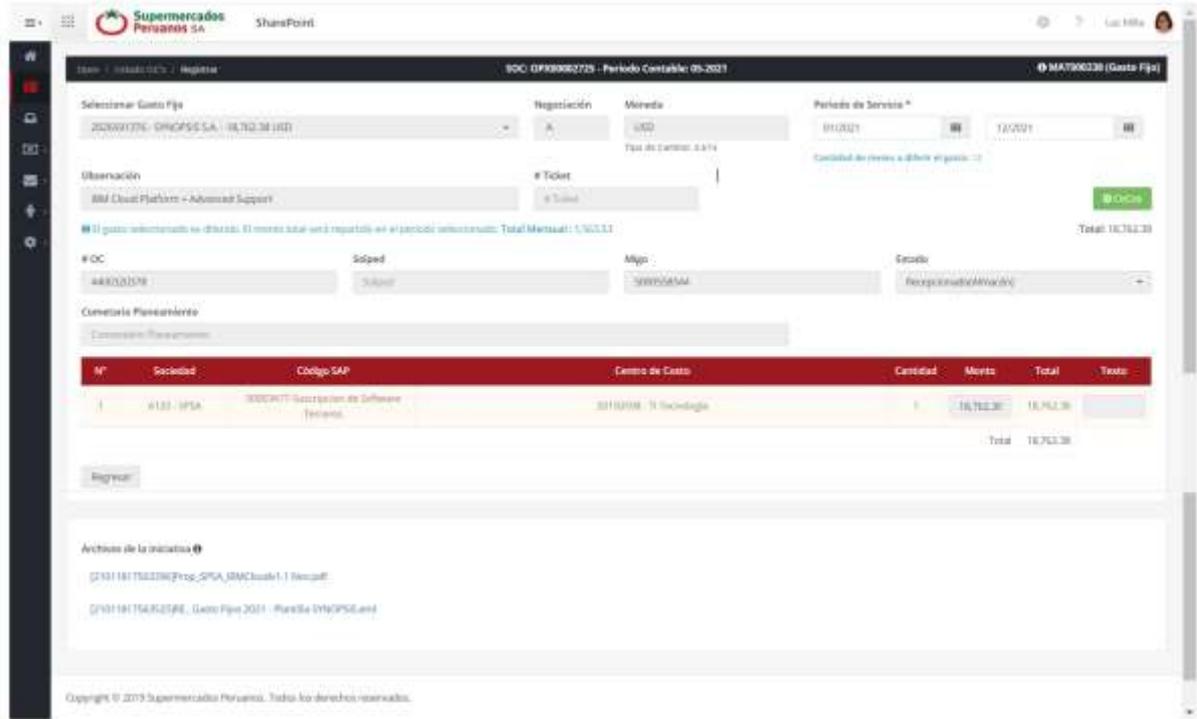
Figura 10 Flujo de Solicitudes de órdenes de compra – (Mejorado)

Elaboración: propia

Con este nuevo procedimiento para la solicitud de las órdenes de compra y con la información administrada para llevar el control del presupuesto al detalle por cada partida de gasto, aunque en un principio se tenía que realizar un trabajo manual y paulatinamente semi automático o sistematizado, porque se actualizaba la información en Excel que servía de base de datos para el seguimiento y control de presupuesto, todo este esfuerzo extra sirvió de base, también la experiencia obtenida, permitió que se desarrolle el sistema de gestión, de manera rápida y que hoy en día se llama “Control Financiero”, las solicitudes de órdenes de compra actualmente se encuentra sistematizado, tal como se puede evidenciar en la Figura 11.

En la Figura 11; mostramos una solicitud de orden de compra, que es un gasto fijo, que el servicio se brinda en el periodo de enero a diciembre, gasto que se difiere mensualmente durante todo el año, incluso el sistema le va indicando el saldo total de mes que tiene disponible en el mes para la partida de gasto que ha seleccionado, además el sistema tiene

la validación que se adjunte los sustentos válidos para la emisión, requisitos indispensables para que el sistema le permita generar la solicitud.



The screenshot shows a SharePoint interface for Supermercados Peruanos SA. The main content area displays a form for creating a purchase order request. Key elements include:

- Header:** "Supermercados Peruanos SA" logo and "SharePoint" text.
- Form Fields:**
 - Seleccionar Gasto Fijo:** 202001076 - OPEX SPSA - 18,752.38 (USD)
 - Negociación:** A
 - Moneda:** USD
 - Periodo de Servicio:** 01/03/21 to 12/31/21
 - Observación:** BM Cloud Platform - Account Support
 - Ticket:** A Ticket
 - # OC:** 44802078
 - Solped:** Solped
 - Algo:** SUPERMAMA
 - Código:** Responsables/ANALIZAD
- Summary:** "El monto total será reportado en el periodo seleccionado. Total Mensual: 18,752.38" and "Total: 18,752.38".
- Table:** A table with columns: N°, Sociedad, Código SAP, Centro de Costo, Cantidad, Moneda, Total, and Texto. It contains one row for "1" under "SOCIAD" with a total of 18,752.38.
- Footer:** "Copyright © 2019 Supermercados Peruanos. Todos los derechos reservados."

Figura 11 Solicitud de Orden de compra - Sistema Control Financiero (Actual)

De acuerdo a lo ya expuesto, si no se podría generar la solicitud por falta de presupuesto, en principio, cuando no se tenía esta herramienta de gestión, se solicitaba por correo al director y él lo aprobaba, pero en el correo tenían que adjuntar los sustentos suficientes para esa aprobación. Este flujo fue un gran aporte para saber que implementar en el sistema de gestión, así que actualmente los jefes de cada área y que solicitan las órdenes de compra, pueden ingresar una Solicitud NP en la plataforma de Control Financiero y adjuntar todos los sustentos necesarios, tal cual se hacía por correo, esta solicitud una vez grabada, está disponible para ser aprobada por el Director, una vez aprobada, se incrementa automáticamente dicho importe en el presupuesto del mes, lo que al momento de generar la solicitud de orden de compra el presupuesto tiene considerado ese incremento aprobado.

En la Figura 12: Se muestra una solicitud de gasto no presupuestado, como podrán observar, se identifica el gasto codificado a nivel de centro de costo e incluso los meses

que consideran afectará, con campos de comentarios para tener una comunicación fluida con el solicitante.

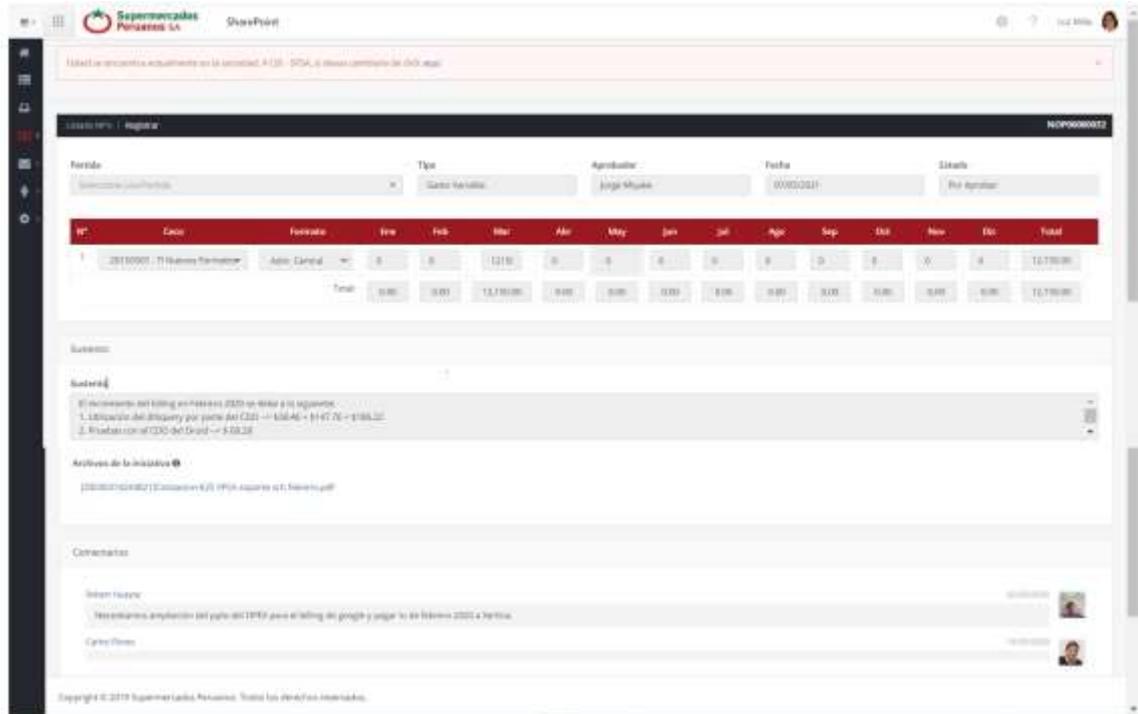
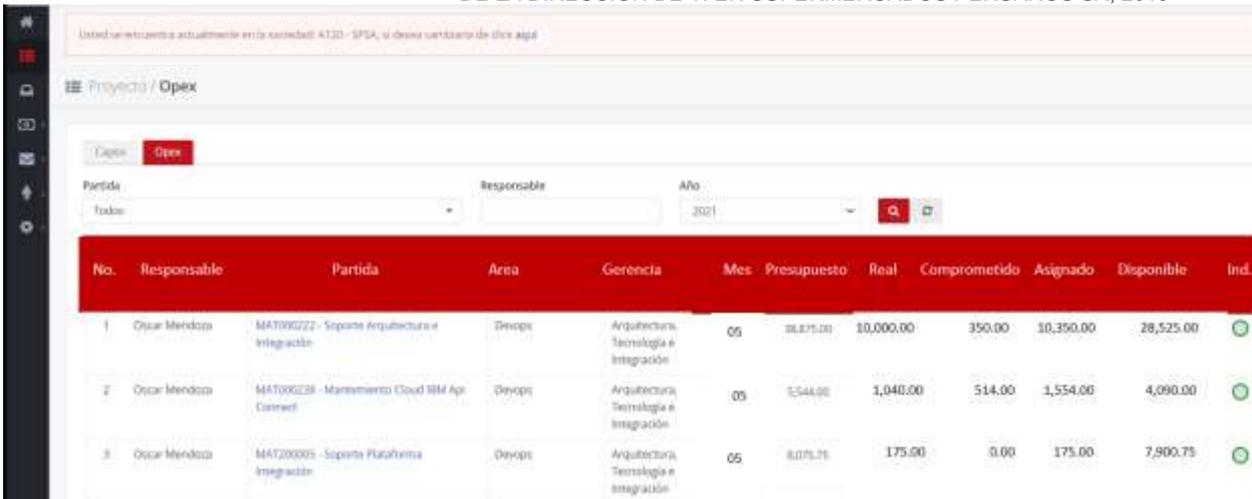


Figura 12 Solicitud de Gastos no Presupuestados (actual)

Con toda esta información ingresada en el sistema de Control Financiero, podemos obtener el saldo en línea y de manera automática de cada uno de las partidas de gastos, ya no llevamos el trabajoso Excel, que nos demandaba tiempo y nos saturábamos de tareas, toda esta información sistematizada ahora lo tenemos en tiempo real, tal como mostramos en la Figura 13.

En la Figura 13; se muestra la información de los gastos presupuestados y su saldo en línea de las partidas correspondientes a cada Jefe del servicio, como podrán observar se tiene los consumos “Reales”, “Comprometido” y “Asignado”, que posteriormente se estará detallando la fórmula para calcular dichos importes que determinan el saldo del presupuesto en el mes.



No.	Responsable	Partida	Area	Gerencia	Mes	Presupuesto	Real	Comprometido	Asignado	Disponible	Ind.
1	Oscar Mendoza	MAT000222 - Soporte Arquitectura e Integración	Devops	Arquitectura, Tecnología e Integración	05	30,875.00	10,000.00	350.00	10,350.00	28,525.00	🟢
2	Oscar Mendoza	MAT000228 - Mantenimiento Cloud IIM Apl. Contract	Devops	Arquitectura, Tecnología e Integración	05	1,544.00	1,040.00	514.00	1,554.00	4,090.00	🟢
3	Oscar Mendoza	MAT200005 - Soporte Plataforma Integración	Devops	Arquitectura, Tecnología e Integración	05	8,075.75	175.00	0.00	175.00	7,900.75	🟢

Figura 13 Partidas de Gastos presupuestados del mes en proceso (actual)

Una vez que se tenía las partidas de gasto, el presupuesto y las solicitudes de órdenes de compra debidamente ordenado y organizado, correspondía revisar la información imputada en la emisión de las órdenes de compra en SAP.

Se encontró las órdenes de compra en el cual el nombre del gasto lo ingresaban en el campo texto entre comillas, así como se muestra en la Figura 14, lo que el sistema por tratarse de caracteres especiales automáticamente le da un formato al azar, lo que no existía una estandarización para poder ordenar la información para los reportes de estado de resultados, que es donde se consolida todos los gastos.

En la Figura 14; podemos observar cómo se encontró el ingreso de información en la emisión de las órdenes de compra, en la que se evidencia en el campo texto el uso de comillas para describir el gasto relacionado, nombre largo y cadena de caracteres con alto riesgo a error en el momento de la digitalización, punto a tratar y corregido, la acción tomada en la Figura 15.

Orden de Compra

SUPERMERCADOS PERUANOS SA - RUC 202307878										N° DE CLASE DE PEDIDO: 0078		#0000100	
RÁMORA: 2019RMDO CORPORACIÓN DE INDUSTRIAS										PÁGINA: 1/1		#SECCION: 000000	
DIRECCIÓN: AV. LOS TRUFALES #1 LIMA 31100										IMPORTE: 1,236.11		#SECCION: 000000	
TELÉFONO FAX: 314200										MONEDA: Dólar		CONDICIÓN PAGO: 30/90 - A 90 Días	
LUGAR DE ENTREGA: Calle Sherwin 101 - TILUMA #1 Lima										CONDICIÓN PAGO: 30/90 - A 90 Días		LIMELAV	
TELÉFONO: 0114200										CONDICIÓN PAGO: 30/90 - A 90 Días		LIMELAV	
PERSONA CONTACTO:										CONDICIÓN PAGO: 30/90 - A 90 Días		LIMELAV	
ORGANIZACIÓN:										CONDICIÓN PAGO: 30/90 - A 90 Días		LIMELAV	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TEXTO LIBRE	IMPORTE	CANTIDAD PEDIDA	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL	CENTRO DE COSTO	DESCRIPCIÓN DE CENTRO DE COSTO			
001	0040034	CABLEZAL TERCERO PARA BALANZA	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE BALANZA - EL	87.00	1	LN	87.00	87.00	AC01	100000	Lima PV		
002	0040034	CABLEZAL TERCERO PARA BALANZA	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE BALANZA - LURIN	87.00	1	LN	87.00	87.00	AC01	100070	Lima PV		
003	0040034	CABLEZAL TERCERO PARA BALANZA	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE BALANZA - PARDO	87.00	1	LN	87.00	87.00	AC01	104004	Parish VW		
004	0040040	FUENTE DE PODER PARA BALANZA	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE BALANZA - PRO	182.00	1	LN	182.00	182.00	AC01	100001	Pro PV		
005	0040041	ENGRANAJE PARA BALANZA DIGAL	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE BALANZA - LURIN	18.00	1	LN	18.00	18.00	AC01	100070	Lima PV		
006	0040041	ENGRANAJE PARA BALANZA DIGAL	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE BALANZA - LURIN	18.00	2	LN	18.00	36.00	AC01	104004	Parish VW		
007	0040050	RODILLO DE IMPRESIÓN PARA	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE BALANZA - PARDO	19.50	1	LN	19.50	19.50	AC01	104004	Parish VW		
008	0040038	CARATULA TEJALDO BALANZA DREAL	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE BALANZA	28.00	1	LN	28.00	28.00	AC01	104007	Libertadores VW		
009	0040040	PLACA TECLADO 140 TECLAS L-3000	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE BALANZA - LURIN	189.00	1	LN	189.00	189.00	AC01	100070	Lima PV		
010	0040060	COMPAJ. ARMARE EQUIPO MONI	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE POCKET	11.90	1	LN	11.90	11.90	AC01	100000	Venezuela PV		
011	0040060	LAMPARA PROTECCIÓN OJOS	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE POCKET	9.30	1	LN	9.30	9.30	AC01	100000	Venezuela PV		
012	0040060	CONCHA PROTECCIÓN DE OÍDIO	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE POCKET	120.00	1	LN	120.00	120.00	AC01	100000	Venezuela PV		
013	0040060	MANILLA DE POCKET OJOS	Mes y Sum - TI - F12700 - RPTO DE POCKET	162.00	1	LN	162.00	162.00	AC01	100000	Venezuela PV		
								SUB TOTAL	1,236.20				
								TOTAL IVA	190.00				
								TOTAL NETO	1,036.11				

La ejecución de presente Orden de Compra, implicará el envío y entrega de los artículos, conforme al detalle en el PROYECTO DE OMB en condiciones que se detallan en Anexo 1.

1. No se responsabiliza por el transporte de la Orden de Compra.

2. El cumplimiento de la Orden de Compra será 72 horas hábiles después de la fecha de entrega al proveedor.

3. El tiempo de entrega de artículos será el establecido por Supermercados Peruanos S.A.

4. No se aceptan alteraciones de precios, intereses, comisiones, cobros y condiciones de entrega, sin el consentimiento de Supermercados Peruanos S.A. por escrito.

5. El proveedor se compromete a entregar a Supermercados Peruanos S.A. la cantidad de los artículos detallados en la Orden de Compra.

6. La ejecución de presente Orden de Compra es de carácter definitivo.

7. Supermercados Peruanos S.A. asumirá el pago de impuestos (V.A. y I.V.A.) en el momento de la entrega de los artículos, de acuerdo con el detalle en el Anexo 1.

8. Presentado lo cual se declara la conformidad por parte del cliente.

Figura 14 Orden de compra emitida - (antes)

Con la ayuda del diagrama de causa efecto Ishikawa, pude darme cuenta que es muy importante identificar el código del gasto y así relacionarlo a la compra, para ello, aprovechando que se tiene el campo “texto” disponible para consignar información, decidí estandarizar el texto a ingresar, donde de todas maneras debería ir el código del gasto, este debería alinearse a una estructura (Código de gasto + nombre del gasto + mes de servicio + datos adicionales relevantes).

En las órdenes de compra, se tuvo que cambiar la manera de generar las órdenes de compra, ya que en nuestro ERP SAP, teníamos la limitación de 50 caracteres en el campo “Texto”, único espacio que se podía utilizar para identificar el gasto relacionado a la compra, la gestión anterior ingresaba el nombre del gasto relacionado entre comillas como cadena de caracteres (Figura 13), ahora se ingresa entre paréntesis al inicio del texto (Figura 14), el código del gasto relacionado, esto reduce el riesgo a error en digitar el nombre, ya que el código es una cadena corta de caracteres, tenemos más espacio en el

campo texto para colocar datos importantes de la compra que ayuda al proveedor a identificar el producto o servicio que se está comprando, por ejemplo, la cotización que se está emitiendo la orden, además que también ayudaría para los reportes de los estados de resultados del mes, ya que el SAP las comillas lo convierte en caracteres especiales y no se puede comparar para agrupar en las tablas dinámicas de Excel, lo que el paréntesis nos da la comodidad de trabajar el extraer los caracteres que están dentro del paréntesis y relacionar al gasto y de este gasto a la cuenta contable.

La información imputada en las órdenes de compra va a afectar directamente al gasto que necesitamos controlar, por ende, afecta al reporte estado de resultados (P&L), causa efecto que se detallará más adelante.

En la Figura 15; se puede notar la presencia del código de gasto entre paréntesis más información relevante para la compra, con ello estamos minimizando el riesgo a error en el momento de la digitalización, el texto tiene una estructura de información que se puede explotar en un reporte para ordenarla de acuerdo a nuestra necesidad.

Orden de Compra

SUPERMERCADOS PERUANOS S.A RUC: 2019837878		N° DC: 0000000000		ABREVIATURA: 25844	
EMISOR: ADMINISTRACIÓN CENTRAL - 2da. Sra. - Dirección		CLASE DE PEDIDO: 0000000000		0000000000	
SEÑORES: 2610005402 CORPORACION DE INDUSTRIAS PLASTICAS		ORDEN: 0000000000		0000000000	
DIRECCION: Av. LOS FRUTALES NRO. 418 URB. EL ALMOLAMBA		IMPORTE: 0000000000		0000000000	
TELÉFONO: 01542000		MONEDA: 0000000000		0000000000	
LUGAR DE ENTREGA: Calle Rivera, 181 - 101 ALMOLAMBA LT		CONDICIÓN PAGO: 0000000000		0000000000	
FECHA DE CONTACTO: 0000000000		USUARIO: 0000000000		0000000000	
OBSERVACION: 0000000000					

ITEM	CODIGO PRODUCTO	DESCRIPCION	TEXTO LIBRE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO NETO	FOR	BASE	TOTAL	CENTRO DE COSTO	DESCRIP CENTRO CO
001	0001001	SP REPUESTO DE	(0000000000) PN 1-84219-02 - PAPER SUDE, P18xP18 - CP 0000000000 - 20112334	1.00	UN	10.00	1	UN	10.00	AC01	20112334 WPA Cacha PV
002	0001001	SP REPUESTO DE	(0000000000) COD: 32188 - IN 1-040294-900 THERMAL PRINT HEA 0000000000 - 201102	1.00	UN	804.22	1	UN	804.22	AC01	20112334 Taguare PV

PRECIO BRUTO: 814.22	
DESCUENTO: 0.00	
GASTOS GENERALES/UTILIDAD: 0.00	
SUBTOTAL: 814.22	
TOTAL IVA: 111.46	
TOTAL NETO: 702.76	

La recepción de la presente Orden de Compra, constituye la recepción y entrega de los artículos conforme lo estipulado en EL PRECEDENTE de todas las condiciones que se encuentran en el mismo.

- No se responsabiliza artículo en la presentación de la Orden de Compra.
- El favor de proporcionar los artículos como el establecido por SUPERMERCADOS PERUANOS S.A.
- No se acepta alteraciones de precios, términos, cantidades, calidades o condiciones de entrega, sin consentimiento de SUPERMERCADOS PERUANOS S.A. por escrito.
- El proveedor se compromete a entregar a SUPERMERCADOS PERUANOS S.A. la totalidad de los artículos indicados en la Orden de Compra.
- Los artículos se encuentran bajo la custodia de Supermercados Peruanos S.A.
- SUPERMERCADOS PERUANOS S.A. aceptará el término de pago según el detalle de recepción del Precio de la Factura, y efectuará el pago de ser el caso, descontando los Pedidos de Crédito existentes.

Figura 15 Orden de compra emitida (ahora)

Para elaborar los *estados de resultados* (P&L), se tomaba aproximadamente de 1 a 2 semanas en consolidar y depurar la información ingresada, la descripción del gasto por ser una cadena de caracteres ingresada entre comillas, en el sistema ERP SAP lo convierte como caracteres especiales y en diferentes formatos, se incurría en mucho trabajo manual para corregir y ordenar la información para poder analizarla, además que, al bajar la información del SAP, solo permite visualizar los primeros 50 caracteres ingresados en el campo texto de la orden de compra, tarea que solo se realizaba al cierre de mes por llevar mucho tiempo para su elaboración, ahora con la aplicación de la metodología Just In Time (Justo a tiempo), se eliminó tareas tediosas, con mucho trabajo manual en ordenar y corregir información que se recibía en Excel desde SAP,

al cambiar la imputación en el campo "texto" en la orden de compra, ingresando el código del gasto entre paréntesis una cadena de caracteres de 9 dígitos contra una cadena larga de caracteres como es el nombre del gasto en sí, se eliminó el riesgo que existan caracteres especiales que distorsionara la data a trabajar y sistematizar, así como también disminuye el error de digitalización, en el archivo de trabajo en Excel, se ahora se tiene configurado tablas de apoyo, en las cuales se encuentra la distribución de cada gasto codificado, relacionando a que cuenta contable pertenece y también el área y la gerencia de TI responsable del servicio, otra tabla configurada es la de centro de costos agrupados por formatos, todo esto ayudó en reducir el tiempo para tener listo el reporte de P&L de 1 semana como mínimo que es lo que demoraba elaborarse el reporte a 2 horas como máximo que en principio se llegó a demorar, desde realizar el proceso en el SAP y convertir el reporte que este sistema emite a Excel y poder analizarla (Figura 16), esto también permitió llegar a controlar

mejor los gasto presupuestados, desde ese entonces se puede emitir el reporte en el momento que se requiera, a modo de llevar un mejor seguimiento a los gastos, prefiero emitir este reporte al menos 1 vez a la semana para verificar que estemos cumpliendo con lo presupuestado, corregir errores de ingreso de información tanto en materiales utilizados y también si hubiera gastos que otras áreas cargaron a nuestras cuentas, las cuales se tiene que elaborar un archivo consolidado en Excel con todas estas transacciones que no pertenecen al área y solicitar a contabilidad para reclasificar a las cuentas correctas, además poder identificar que gastos no han sido ingresados por no haber llegado los documentos para la generación de la orden de compra (por lo general ocurre con las empresas de telecomunicaciones, los cuales por tener una fecha de cierre para todas las altas de enlaces, no siempre se puede obtener los recibos a tiempo, esto sobre todo cuando hay aperturas de tiendas), así como estos gastos también otros que no se haya emitido la orden de compra y poder provisionarlo.

En la figura 16; muestro un reporte de Estados de Resultados (P&L) del mes de Julio del 2019, donde básicamente lo que quiero mostrar es la agrupación por cuenta, código y descripción del gasto, además se puede filtrar por los diferentes formatos que se requiera analizar, en esta figura estamos filtrando por el formato de "Tiendas", pero lo importante de este archivo, es que la información ya se encuentra ordena y estructurada para que lo que deseen analizar, puedan agregar o disminuir los campos que es de su interés y los filtros que se necesite en ese momento.

Suma de Total (\$/.)		Etiquetas de columna			
Etiquetas de fila	COD MATERIAL	Descripción de Gasto	PRESUPUESTO	GASTO	Desvio
Empresa	SPSA				
Centro de coste	(Todas)				
Grupo Ceco	Tiendas				
Area	(Todas)				
Tipo Ceco	(Todas)				
Nombre Ceco	(Todas)				
= Enlaces y Servicios de Comunicación	= MAT000063	Central IP Cisco Software Assurance (Lima)	2,953	-2,651	303
= Enlaces y Servicios de Comunicación	= MAT000068	Enlace de Datos	237,712	-299,160	-61,448
= Enlaces y Servicios de Comunicación	= MAT000070	Enlace Interbancario - BANCARED	2,049	-1,542	507
= Enlaces y Servicios de Comunicación	= MAT000072	Fibra óptica Americatel - Morelli (F4)	4,841	-5,164	-324
= Enlaces y Servicios de Comunicación	= MAT000073	Garantía - Alquiler - Sop Firewalls Fortigate	3,275	-4,972	-1,697
= Enlaces y Servicios de Comunicación	= MAT000074	Garantía - Sop Eq datacenter AMERICATEL - IBM	5,963	-4,631	1,332
= Enlaces y Servicios de Comunicación	= MAT000088	Internet Corporativo	7,985	-1,571	6,414
= Enlaces y Servicios de Comunicación	= MAT000101	Mantenimiento preventivo de Switches y Gabinetes	-12,770	-13,242	-472
= Enlaces y Servicios de Comunicación	= MAT000176	Mantenimiento Telefonía IP Mitel	392	-862	-471
= Enlaces y Servicios de Comunicación	= MAT000256	Enlace Interbancario - BANCARED (Contingencia)	1,580	-1,484	96
= Mantenimiento de Equipos/Hardware			76,390	-120,342	-43,952
= Mantenimiento Software			378,594	-356,729	21,865
= Servicio de Hosting y Housing			133	-137	-5
= Servicios de Terceros Sistemas			132,872	-144,519	-11,647
Desvio			867,508	-957,005	-89,497

Figura 16 P&L Julio 2019 por cuentas y gastos codificados (Actual)

Actualmente se puede obtener el reporte de Estado de Resultados de los gastos en el momento que se requiera.

Con respecto a los *colaboradores de planeamiento TI*, recibimos el área solo 2 colaboradores, 1 asistente y mi persona como supervisora del área, se tenía una carga de trabajo muy fuerte, porque aparte de las capacitaciones para el traslado de funciones, también teníamos que seguir con las gestiones propias del área, lo que para las atenciones de las solicitudes de órdenes de compra teníamos un cuello de botella y se necesitaba buscar más recursos que llegaran ayudar lo más pronto posible.

Para ello, basándome en el modelo de gestión por competencia, Leandy Ruiz en el 2015 nos dice que es el modelo de gestión por competencia mediante el cual se evalúan las competencias específicas para cada puesto de trabajo, y contempla el desarrollo de las competencias adicionales necesarias para el crecimiento personal y profesional de los empleados. (RUIZ, 2015)

Entonces la idea era que los nuevos recursos que vayamos a contratar se adapten rápido al trabajo, que conozcan de Supermercados, que tengan experiencia en compras, que hayan colaborado en tareas afines a lo que nosotros realizamos para así

optimicemos y disminuyamos el tiempo de capacitaciones, dado que teníamos las solicitudes acumuladas y los proveedores exigiendo se le envíe las órdenes de compra.

Por consiguiente, se pudo seleccionar a 2 recursos nuevos, colaboradores con experiencia en atención de solicitudes de órdenes de compra, que conozcan el sistema SAP y también las gestiones administrativas de Supermercados Peruanos, eso ayudó a que las capacitaciones no nos demanden mucho tiempo y la etapa de inducción sea cortísima, máximo 1 día, también una característica importante que se buscó en los colaboradores seleccionados es que tengan una actitud positiva, compromiso, deseos de hacer las cosas bien, ayudó a integrarnos desde el primer día que llegaron a trabajar.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMEDADIONES

- Mediante la aplicación de Ishikawa, se analizó las causas del problema en estudio "Control de presupuesto Opex en el área de TI en la empresa SPSA"
- Haciendo uso de la codificación, se logró ordenar las partidas de los gastos presupuestados, identificar los gastos en cada orden de compra desde la solicitud lo que conllevó a mejorar los flujos de solicitudes de órdenes de compra, se llegó a tener los saldos en tiempo real de cada una de las partidas, que permitió llevar un control adecuado para identificar los gastos no presupuestados, reducir el riesgo a errores en la emisión de las órdenes de compra.
- Además; con el método de "Justo a Tiempo", se llegó a optimizar los procesos para la emisión de los reportes del P&L (estado de resultados), ahora se puede obtener los reportes en el momento que se desea, yo no es necesario esperar a fin de mes para saber cómo vamos consumiendo el presupuesto.
- Con la sistematización, se ha podido solicitar y dirigir para el desarrollo del sistema de gestión llamado "Control Financiero", la experiencia de llevar un control manual y en archivos de trabajo en Excel, fueron la fuente para dicho desarrollo.
- Con el modelo de gestión de competencia, se pudo contratar 2 recursos, los cuales se adaptaron rápidamente al equipo, motivados y dispuestos a sacar adelante las gestiones, no se necesitó muchas horas de inducción ni de capacitaciones largas, ya conocían las herramientas de gestión, tales como

ERP Sap, hojas de cálculo (Excel), etc y conocían la organización, hasta hoy desde el primer día, somos un gran equipo de trabajo, familia y amigos.

- Con la comunicación asertiva y los inventarios de los equipos y servicios; se logró levantar información importante y precisa de las necesidades para la elaboración del presupuesto Opex para el siguiente año, ahora tenemos un presupuesto real, con mínimos incidentes de gastos no presupuestados y un adecuado control del presupuesto.
- Es importante los conocimientos técnicos que se pueda tener como administradores para llevar un adecuado control de presupuesto que es el objetivo tratado, y también los conocimientos de tecnología que es en este caso el ambiente de trabajo, la experiencia me enseña que es aún más importante e indispensable tener la habilidad de comunicarse de manera asertiva a todo nivel, tener la actitud positiva y disposición de hacer las cosas, aunque al principio sea muy tedioso o laborioso, se puede utilizar esas experiencias, hacer una pausa, dar una milla extra y analizar la situación para que con la ayuda de la tecnología y técnicas que existen, se pueda llegar a sistematizar los trabajos manuales, y tener un tiempo de análisis, de gestión y organización.

RECOMENDACIONES

- Recomendamos terminar el desarrollo del software de gestión "Control Financiero", que esté totalmente integrado al SAP, ejemplo, materiales, tipo de cambio, proveedores, códigos de recepción, etc.
- En el "Control Financiero", desarrollar las opciones de "Lecciones aprendidas", "Preguntas Frecuentes", etc. que ayuden a los nuevos usuarios en la primera etapa de adaptación al sistema.
- Constante capacitaciones en las funciones del sistema de gestión.
- En cuanto a las atenciones de las solicitudes de órdenes de compra, se recomienda la revisión constante de estos flujos.
- Recomendamos revisar constantemente los procesos de las diferentes gestiones para mejoras respectivas.
- En la elaboración de Presupuesto Opex, tener la información en la moneda original del gasto, para que el análisis de estado de resultados se identifique rápidamente los desfases por la diferencia por tipo de cambio

REFERENCIAS

- Acenswhitepapers. (s.f.). *Información básica ¿Que es el SLA?* Obtenido de https://www.acens.com/file_download/176/acens_que_es_el_sla_baja.pdf
- AliatUniversidades, U. E. (31 de 07 de 2020). *¿QUÉ ES TI?: CONOCE ESTE CONCEPTO Y SUS ALCANCES.* Obtenido de <https://etac.edu.mx/blog-etac/index.php/que-es-ti/>
- Bancompara. (s.f.). *El estado de pérdidas y ganancias (Profit & Loss) resume los ingresos, costos y gastos incurridos durante un período específico.* Obtenido de <https://wiki.bancompara.mx/qu%C3%A9-es-un-pl>
- Bembibre, V. (02 de 2009). *Definición ABC.* Obtenido de <https://www.definicionabc.com/tecnologia/codificacion.php>
- CAMTASIA. (31 de 10 de 2014). *CAMTASIA Y SUS FUNCIONES.* Obtenido de <https://camtasiatutorialuso.wordpress.com/2014/10/31/camtasia/>
- CEPAL. (s.f.). *Sistema de codificación automatizada.* Obtenido de <https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/sistema-codificacion-automatizada.pdf>
- Cohen, J. (27 de 03 de 2017). *¿Qué es el OPEX?* Obtenido de <https://es.slideshare.net/juancohen/qu-es-el-opex-y-cmo-realizar-su-estimacin-en-proyectos-de-ingeniera>
- Consulting, I. R. (26 de 11 de 2019). *El gasto en tecnología del sector retail alcanza los 203.600 millones de dólares.* Obtenido de <https://www.itreseller.es/al-dia/2019/11/el-gasto-en-tecnologia-del-sector-retail-alcanza-los-203600-millones-de-dolares>
- español, W. d. (s.f.). *Terminesp:reproceso.* Obtenido de <http://www.wikilengua.org/index.php/Terminesp:reproceso>
- Gestion.org. (s.f.). *Método Justo a Tiempo: descubre el sistema de producción que más empresas ponen en práctica.* Obtenido de <https://www.gestion.org/en-que-consiste-el-metodo-justo-a-tiempo/>
- glossariumBITri. (8 de 11 de 2009). *Flujo de información .* Obtenido de <http://glossarium.bitrum.unileon.es/Home/flujo-de-informacion>
- Lisboa, R. (18 de 03 de 2019). *Outsourcing: ¿qué es y por qué es importante en la era digital?* Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-outsourcing/>
- Llamas, J. (10 de 08 de 2020). *Economipedia.* Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/gestion-presupuestaria.html>
- López García, C., & Fernández Veiga, M. (2002). Codificación de fuente. En C. López García, & M. Fernández Veiga, *Teoría de la Información y codificación* (pág. 488). Santiago de Compostela, España: Tórculo Artes Gráficas.
- Nunes, P. (16 de 02 de 2018). *OPEX.* Obtenido de <https://knoow.net/es/cieeconcom/gestion/opex/>
- Pérez, L. F. (14 de 04 de 2013). *EL CÍRCULO DIRECTIVOS DE ALICANTE.* Obtenido de <https://www.circulodirectivosalicante.com/blog/la-comunicacion-assertiva-una-habilidad-personal-y-profesional/#:~:text=La%20comunicaci%C3%B3n%20assertiva%20como%20habilidad,perjudicar%2C%20y%20actuando%20desde%20una>
- Peruanos, S. (s.f.). *Quienes Somos.* Obtenido de http://www.supermercadosperuanos.com.pe/web/qsomos_empresa-filo#:~:text=Visi%C3%B3n%3A,una%20mejor%20calidad%20de%20vida.
- PerúRetail. (10 de 12 de 2018). *Perú: Supermercados Peruanos entre las tres mejores empresas para trabajar.* Obtenido de <https://www.peru-retail.com/peru-supermercados-peruanos-mejores-empresas-trabajar/>

- Quiroa, M. (04 de 05 de 20). *Cuello de botella (producción)*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/cuello-de-botella-produccion.html>
- Rodriguez, J. (19 de 08 de 2020). *Qué es el diagrama de Ishikawa y cómo aplicarlo en tus procesos*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es › sales › diagrama-ishikawa>
- RUIZ, L. (26 de 03 de 2015). *Modelo de Gestión por Competencias*. Obtenido de <https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2015/03/26/modelo-de-gestion-por-competencias/>
- SHULTS, F. (06 de 07 de 2020). *SLA: ¿Que es y para qué sirve el Service Level Agreement?* Obtenido de <https://milvus.online/blog/sla-que-es-y-para-que-sirve-el-service-level-agreement/>
- Significados.com. (29 de 12 de 2017). *Provisiones*. Obtenido de <https://www.significados.com/provisiones/>
- TechTarget. (s.f.). *Cumplimiento y control*. Obtenido de <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/resources/Cumplimiento-y-control>
- TechTarget, C. d. (01 de 09 de 2015). *Presupuesto de Tecnologías de Información, o presupuesto de TI*. Obtenido de Presupuesto de Tecnologías de Información, o presupuesto de TI
- Viamonte, M. S. (25 de 11 de 2013). *Administración de Personal*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/mercedessanchezv/teoria-administracion-de-personal>
- Wikia, L. I. (s.f.). *SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION*. Obtenido de https://legislacion-informatica.fandom.com/wiki/SISTEMATIZACION_DE_LA_INFORMACION
- Work, G. P. (10 de 12 de 2019). *valores*. Obtenido de <https://www.greatplacetowork.com.pe/los-mejores-lugares-para-trabajar/las-mejores/2019/supermercados-peruanos>
- Work, G. P. (s.f.). *Supermercados Peruanos*. Obtenido de <https://www.greatplacetowork.com.pe/supermercados-peruanos>