



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Ingeniería Empresarial
Facultad de Ingeniería

**PROPUESTA PARA LA REDUCCIÓN DEL TIEMPO EMPLEADO EN
EL CÁLCULO DE INDICADORES COMERCIALES EN UNA
EMPRESA ADMINISTRADORA DE CENTROS COMERCIALES**

**Trabajo de Suficiencia Profesional
para optar al Título Profesional de
Ingeniero Empresarial**

**Presentado por
Samantha Elvira Pizarro Agüero**

Lima, enero 2023



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO FACULTAD DE INGENIERÍA

A través del presente, la Facultad de Ingeniería deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado "Propuesta para la reducción del tiempo empleado en el cálculo de indicadores comerciales en una empresa administradora de centros comerciales" presentado por doña Samantha Elvira Pizarro Aguero, con DNI N°70364423, para optar al Título Profesional de Ingeniero Empresarial, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 2 de febrero de 2023. El siguiente fue el resultado obtenido:

Pizarro, Samantha_Trabajo de suficiencia profesional_Ingenieria Empresarial_2023.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.up.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad del Pacifico Trabajo del estudiante	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	openplaza.cl Fuente de Internet	<1%
5	www.perucontable.com Fuente de Internet	<1%

Visualizador de documentos

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 02-feb.-2023 21:15 -05
Identificador: 2005209180
Número de palabras: 22957
Entregado: 1

Pizarro, Samantha_Trabajo de suficiencia prof...
Por Samantha Elvira Pizarro Aguero

Índice de similitud 7%	Similitud según fuente	
	Internet Sources:	7%
	Publicaciones:	0%
	Trabajos del estudiante:	2%

De acuerdo a la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes está dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad a la que pertenece la interesada.

Lima, 7 de febrero de 2023.

Ana Eugenia Luna Adán
Vicedecana de Ingeniería Empresarial
Facultad de Ingeniería

RESUMEN

El presente documento plantea la propuesta de mejora para el proceso de cálculo de indicadores comerciales de locatarios de una empresa administradora de centros comerciales con más de veinte años de experiencia en el mercado a quien en adelante se le denominará MALLS. Los ejecutivos comerciales son los encargados de llevar a cabo este proceso para determinar el desempeño de sus locatarios a cargo y con ello, elaborar estrategias comerciales que busquen mejorar los ingresos y el mix comercial. No obstante, se identificó que el tiempo destinado a esta actividad es 400% más alto del tiempo que la gerencia esperaría por lo que se procede a encontrar las causas que originen este retraso. Para combatir el problema, se propone una solución que permita centralizar la data comercial en una única fuente de datos y automatizar el cálculo de indicadores comerciales a través de una plataforma de inteligencia de negocio. Tras la evaluación financiera de la solución planteada, se determinará que el proyecto es viable y se presenta un plan de implementación de la solución en función a los objetivos señalados.

ABSTRACT

This paper states an improvement proposal for calculating commercial indicators for tenants of a shopping center management company with more than twenty years of experience in the market, from now on referred to as MALLS. Commercial executives are in charge of determining their tenants' performance and elaborating commercial strategies that would increase revenues and improve the tenant mix. Nonetheless, there is a delay in the expected time for this activity. The time is 400% longer than what the committee would expect it to be. For this reason, it is important to identify the causes of the delay. Therefore, to solve this problem, we propose to centralize commercial data in a single data source and automate the calculation of commercial indicators through a business intelligence platform. Finally, the financial evaluation is carried out to prove the viability of the solution and an implementation plan is presented based on the established goals and needs.

TABLA	DE	CONTENIDO
RESUMEN		1
ABSTRACT		2
INTRODUCCIÓN		6
CAPÍTULO I: CASO DE ESTUDIO		11
1. Evolución de los centros comerciales		11
2. Centros comerciales en el Perú		12
2.1. Entorno macroeconómico.....		12
2.2. Análisis del mercado		14
3. Descripción de la empresa.....		14
4. Misión, visión, propósito y valores		15
5. Estructura organizacional		17
6. Modelo de negocios		18
7. Mapa de procesos		23
8. 5 Fuerzas de Porter		24
CAPÍTULO II: PROBLEMÁTICA:		26
1. Alcance del trabajo		26
2. Proceso impactado		27
3. Requerimientos críticos del cliente		27
4. Definición del problema		29
5. Árbol de efectos		34
6. Cuantificación de los efectos		36
6.1. Menor cantidad de tiempo para la prospección		36
6.2. Menor cantidad de tiempo para la renovación de contrato.....		43
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO:		46
CAPÍTULO IV: METODO:		48
CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL		49
1. Descripción resumida del proceso.		49
2. Fortalezas y debilidades del proceso.....		54
3. Descripción resumida de los aspectos tecnológicos		55
4. Descripción resumida de los aspectos organizacionales.....		57
5. Fortalezas y debilidades de los aspectos organizacionales.		57

6.	Árbol de causas	58
7.	Definición y sustento lógico de cada causa	59
7.1.	Fase de recopilación de data	59
7.2.	Fase de cálculo.....	61
7.3.	Fase de análisis de información.....	62
7.4.	Dispositivos que permiten el proceso	62
8.	Árbol del problema	63
CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....		64
1.	Árbol de objetivos.....	64
2.	Árbol de acciones.....	65
3.	Componentes de la solución que engloben las acciones.....	66
3.1	Rediseño del proceso – TO BE.....	66
3.2	Tecnología optima.....	69
3.2.1	Requerimiento funcionales.....	69
3.2.2.	Requerimientos no funcionales	72
3.2.	Criterios de selección	72
3.3.	Proveedores seleccionados	73
3.4.	Proceso y metodología de valoración.....	74
3.5.	Resultados de valoración.....	75
CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN FINANCIERA		76
1.	Ingresos diferenciales del proyecto.....	76
2.	Costos diferenciales del proyecto.	80
3.	Inversiones del proyecto	81
4.	Periodo y tasa de descuento del proyecto	82
5.	Flujo de caja.....	82
6.	Interpretación de resultados VAN, TIR	82
CAPÍTULO VIII: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN A TRAVÉS DE UN PROYECTO.....		84
1.	Acta de constitución.....	84
2.	Alcance del proyecto.....	85
3.	Gestión de Recursos Humanos	85
4.	Estructura de desglose de trabajo (EDT)	86
5.	Cronograma.....	87
6.	Análisis de riesgos	88

6.1.	Identificación de riesgos	88
6.2.	Clasificación de riesgos	89
6.3.	Análisis cualitativo de riesgos	90
	CONCLUSIONES	92
	RECOMENDACIONES	93
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	94
	ANEXOS.....	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Requerimientos de los <i>stakeholders</i>	28
Tabla 2:	Distribución deseada para las funciones de los ejecutivos comerciales de manera semanal en MALLS	30
Tabla 3:	Distribución real promedio para las funciones de los ejecutivos comerciales de manera semanal en MALLS	32
Tabla 4:	Análisis del tiempo semanal empleado para el cálculo de indicadores comerciales por locatario	34
Tabla 5:	Comparación entre la cantidad de propuestas comerciales que tiene MALLS como objetivo vs la cantidad de propuestas realizadas	37
Tabla 6:	Cuantificación del efecto de la tasa de vacancia por no emplear el tiempo que debería a la prospección	40
Tabla 7:	Cuantificación del sobrecosto generado por mantenimiento de unidades locativas en vacancia	41
Tabla 8:	Detalle de la cantidad de contratos vencidos en MALLS	44
Tabla 9:	Módulos que MALLS cuenta en el ERP SAP	55
Tabla 10:	Módulos que MALLS cuenta en el ERP Solutions	56
Tabla 11:	Fuentes de datos empleados por ejecutivos comerciales para cálculos de indicadores comerciales	60
Tabla 12:	Cálculo de número de incidencias mensuales presentadas por cada ejecutivo comercial para acceder a la data de facturación	61
Tabla 13:	Requerimientos funcionales	69
Tabla 14:	Requerimientos funcionales	72
Tabla 15:	Escala de valoración de Saaty	75
Tabla 16:	Análisis de proveedor a elegir mediante método AHP	75
Tabla 17:	Cálculo de unidades locativas netas adicionales con proyecto vs sin proyecto	76
Tabla 18:	Proyección de alquiler de unidades locativas con proyecto vs sin proyecto	77
Tabla 19:	Estrategia para lograr objetivo de vacancia	77

Tabla 20:	Estrategia de renegociación de condiciones desde el año 3 del proyecto	78
Tabla 21:	Ingreso diferencial anual por alquiler de unidades locativas adicionales	78
Tabla 22:	Proyección de unidades locativas en ocupación	79
Tabla 23:	Ingreso diferencial anual por mantenimiento de locativas adicionales en vacancia	79
Tabla 24:	Gasto de analista de datos por desarrollo del proyecto	81
Tabla 25:	Flujo de caja de proyecto	82
Tabla 26:	Acta de constitución.....	84
Tabla 27:	Diagrama de Gantt	87
Tabla 28:	Riesgos identificados	88
Tabla 29:	Criticidad de riesgos	89
Tabla 30:	Tipos de estrategia para combatir riesgos	90
Tabla 31:	Estrategias para riesgos identificado.....	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: La ventana de oportunidad del Global Retail Development Index	13
Figura 2: Evolución de las ventas en formatos minoristas modernos (en millones de soles)	13
Figura 3: Estructura organizacional de MALLS.....	17
Figura 4: Modelo de negocios de MALLS	18
Figura 5: Fuentes de ingresos de MALLS	21
Figura 6: Mapa de procesos de MALLS.....	23
Figura 7: Distribución de alquiler de unidades locativas de MALLS.....	26
Figura 8: Comparación en la distribución de funciones de los ejecutivos comerciales.....	33
Figura 9: Árbol de efectos.....	35
Figura 10: Evolución de la tasa de ocupación y de vacancia.....	39
Figura 11: Flujo AS-IS del proceso de cálculo de costo de ocupación de locatarios	51
Figura 12: Flujo AS-IS del proceso de cálculo de costo de ocupación de locatarios	53
Figura 13: Árbol de causas.....	58
Figura 14: Árbol de problemas:	63
Figura 15: Árbol de objetivos	64
Figura 16: Árbol de acciones	65
Figura 17: Proceso de análisis de indicadores comerciales de locatarios:.....	68
Figura 18: Cuadrante mágico de Gartner 2020 para plataformas de Business Intelligence.....	74
Figura 19: Detalle del costo de licencias de Power BI	80
Figura 20: Valor Actual Neto del proyecto en @Risk.....	83
Figura 21: Tasa Interna de retorno del proyecto en @Risk	83
Figura 22: Organigrama de proyecto	86
Figura 23: Estructura de desglose de trabajo	86
Figura 24: Matriz de Impacto - Probabilidad.....	89

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Descripción del puesto del Ejecutivo comercial en MALLS	97
Anexo 2: Valoración de criterios y posibles proveedores con método AHP	98
Anexo 3: Método AHP	99

INTRODUCCIÓN

En un entorno tan dinámico como en el que vivimos, las empresas tienen que ser lo suficientemente capaces de transformarse para seguir cubriendo las necesidades y preferencias de sus clientes. Para una empresa administradora de centros comerciales, será primordial aceptar las nuevas tendencias digitales y trabajar en estrategias a través del uso correcto de la información, que le permitan ofrecer una experiencia de compra superior a sus visitantes y generar relaciones comerciales sólidas con sus locatarios mediante el alquiler de unidades locativas y del servicio post venta a lo largo de su estadía en el centro comercial.

El presente trabajo se enfocará en la gestión comercial eficiente de locatarios de MALLS, una de las principales compañías en el rubro de centros comerciales a nivel nacional. Esta compañía no ha podido alcanzar el objetivo comercial de ocupar el 99% de su área arrendable total debido a una mal distribución en el tiempo que los ejecutivos comerciales destinan a sus actividades; principalmente, al de cálculo de indicadores comerciales. Dicha actividad operativa ocupa actualmente el quíntuple del tiempo que debería ocasionando distintas consecuencias que incluyen menores ingresos económicos por renta mínima no percibida, sobrecostos a la empresa e insatisfacción de locatarios.

En primer lugar, se analizarán las características del sector de centros comerciales y de la empresa para elaborar un diagnóstico completo del caso de estudio. Luego, se definirá la problemática e identificará su proceso asociado. Con ello, se listarán y cuantificarán las consecuencias generadas para MALLS a través de la herramienta del árbol de problemas. Asimismo, se realizará un análisis de dicho proceso que permitirá reconocer las causas que originan el retraso en el cálculo de indicadores comerciales; y así, proponer una solución que permita combatir con cada una de las causas eliminando el problema. Esta solución consistirá en la implementación de una plataforma de inteligencia de negocio que permitirá automatizar el proceso de cálculo y rediseñar el proceso para volverlo estratégico en lugar de operativo. Se evaluará la viabilidad económica de la solución a través del cálculo de los indicadores financieros: VAN y TIR para determinar si el proyecto es rentable y finalmente, se expondrán las conclusiones y recomendaciones para el desarrollo del proyecto.

CAPÍTULO I: CASO DE ESTUDIO

1. Evolución de los centros comerciales

Luego de la segunda guerra mundial, Estados Unidos ingresó a una fase de boom económico que le permitió a la clase media contar con mayor poder adquisitivo. Impulsados por las políticas públicas y la creciente venta de automóviles, los americanos empezaron a mudarse a los suburbios, la nueva propuesta para vivir fuera de la ciudad en un ambiente tranquilo a un precio accesible. Solo entre 1947 y 1953, la población suburbana creció un 43% a comparación de la población general que solo se elevó en un 11% (The Editors of Fortune, 1995). No obstante, la oferta de retail o tiendas minoristas en los suburbios no se desarrolló a la misma velocidad por lo que la población suburbana aún se veía en la necesidad de regresar a la ciudad por sus tiendas favoritas. Con el objetivo de cortar con esta dependencia, se empezaron a generar nuevas propuestas cada vez más alejadas de la ciudad, que consistían en la creación de un espacio público y céntrico que reuniera la vida comercial y social a la vez (Cohen, 1996). Victor Gruen, arquitecto de origen europeo, diseñó el primer formato que revolucionó el consumo y retail tradicional. En 1956, inauguró el primer centro comercial de estructura techada y cerrada llamado “The Southdale Center” ubicado en Edina, Minnesota, Estados Unidos. Este centro comercial o mall se volvería un símbolo americano que sería replicado a lo largo del país y del mundo siguiendo sus mismas características; es decir, tendrían control de temperatura, escaleras eléctricas, amplio estacionamiento para los clientes, pero sobretodo contarían con tiendas de retail ubicadas a lo largo de dos pasadizos, uno frente a otro, y con tiendas anclas a los extremos para promover el flujo peatonal de extremo a extremo (Garfield, 2017). Para 1987, ya se contaba con 30 mil centros comerciales que representaban más del 50% del retail, el 8% de la fuerza laboral y el 13% del PBI americano (Feinberg y Meoli, 1991).

Latinoamérica, a comienzos de los años 90, presentaría un desarrollo de cadenas minoristas y autoservicios, los cuales se fueron ubicando en las principales avenidas y centros históricos de las ciudades. No obstante, en 1969, se inauguraron los primeros malls de la región llamados “Plaza del Sol” y “Plaza Universidad”, ambos ubicados en México (Carpio, 2017). Este último mall contó con diferentes propuestas de retail incluyendo tiendas por departamentos, tiendas deportivas y también propuestas de entretenimiento como cines y restaurantes para complementar la oferta (Tomasini, 2017). Posteriormente, otros países

latinos fueron abriendo sus primeros malls: San Salvador en 1971, Colombia en el 1972 y Perú contó con su primer centro comercial en 1976 llamado “Plaza San Miguel” en la capital del país. Este contó con 71 mil metros cuadrados de área y una oferta de 70 tiendas siendo Sears una de las principales tiendas anclas de ese entonces (Perú Retail, 2019).

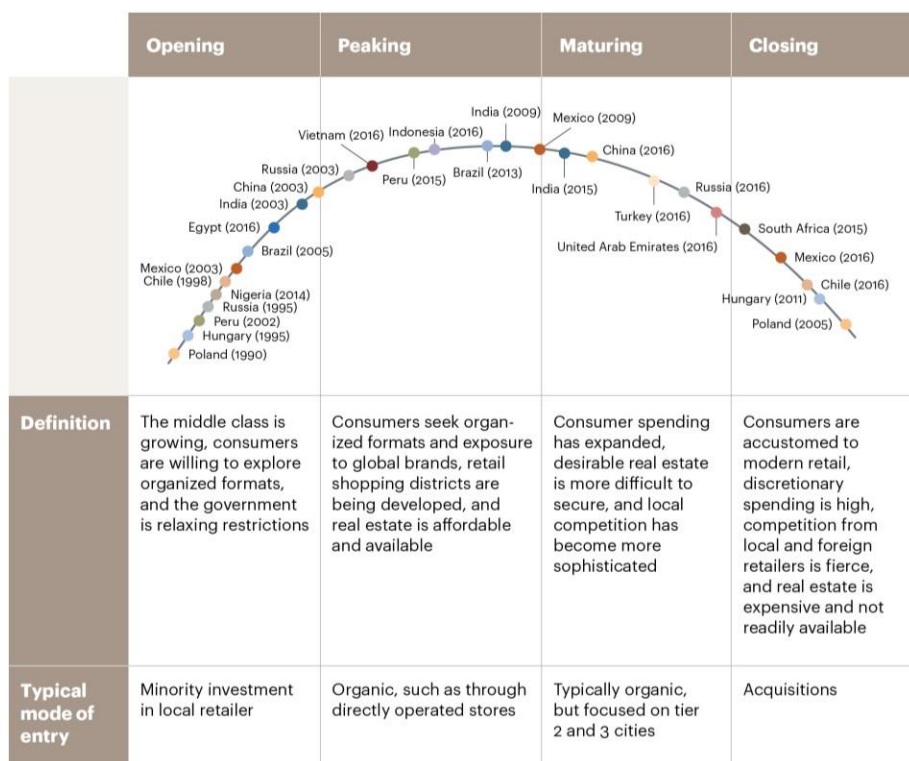
2. Centros comerciales en el Perú

2.1. Entorno macroeconómico

El comercio ha cobrado una posición significativa en el país. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) el comercio en el 2019 representaba el 10.3% del Producto Bruto Interno (PBI) calificando esta industria como una de las más relevantes del país. Pese a una desaceleración en el crecimiento mundial, el consumo logró un crecimiento del 4% frente al año anterior (INEI, 2020).

El retail o comercio minorista es considerado como uno de los motores para la industria del comercio. Este sector es considerado B2C: Business to Consumer por lo cual comprende a las empresas dedicadas a la comercialización de bienes o servicios y que se dirigen a una gran cantidad de consumidores. Dentro del sector retail podemos encontrar dos canales por los cuales las empresas llegan a sus clientes. A finales del 2018, el canal tradicional representaba el 70% de participación mientras que el canal moderno contaba con el 30%. (BBVA Research, 2018). Rolando Arellano afirma que al ser el último país en superar la crisis económica que afectó a América Latina en los años 80, la llegada del retail moderno al Perú se vio postergada generando que el canal tradicional continuase creciendo y estableciéndose (Perú Retail, 2019). Es por esta razón que al Perú, en el 2015, se le consideraba en una fase de auge mientras que otros países latinoamericanos, como Chile y México, figuraban en una fase de clausura durante el 2016 de acuerdo al Global Retail Development Index:

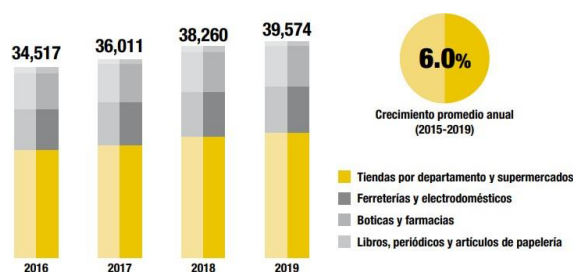
Figura 1: La ventana de oportunidad del Global Retail Development Index



Fuente: A.T. Kearney analysis, 2017

Los centros comerciales pertenecen al canal moderno del sector de retail o comercio minorista. En el año 2019, las ventas del retail bajo este canal crecieron 3.4% sobre el año anterior superando los 39 mil millones de soles. Dicho resultado estuvo conformado en su mayoría por las tiendas por departamentos y supermercados (ACCEP: Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú, 2020):

Figura 2: Evolución de las ventas en formatos minoristas modernos (en millones de soles)



Fuente: ACCEP, 2020

2.2. Análisis del mercado

El Perú ha tenido un desarrollo sostenido en el sector de centros comerciales alcanzando en el 2019, los 100 malls a nivel nacional: 58 en Lima y 42 en provincia. Asimismo, según el informe de Los Centros Comerciales en el Perú emitido por la Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú (ACCEP), al cierre del 2019 los malls reportaron S/ 29,227 millones de soles en ventas, un crecimiento del 6,6% sobre el año anterior. Para Carlos Neuhaus, presidente de la ACCEP, parte de los factores que fomentaron este incremento reside en el aumento del flujo de visitas que a su vez también creció en un 6,2% logrando un promedio 69 millones de visitantes mensuales y, en segundo lugar, debido al aumento de poder adquisitivo de la población urbana y principalmente, el de las zonas emergentes. El número de empleos generados por el sector también se elevó a 173 mil personas al igual que, por primera vez en la historia del rubro, se logró superar los 3 millones de metros cuadrados de área arrendable. Estas cifras mostraban un escenario favorable y alentador para el sector pues incluso se consideraba al Perú como uno de los países con mayor oportunidad de desarrollo. El nivel de penetración de los malls, al cierre del 2019, era de 3 centros comerciales por cada millón de habitantes mientras que en Chile se alcanzó los 7.9 y en Colombia, los 5.2 demostrando que el Perú todavía tenía mucho espacio para el crecimiento (ACCEP, 2020).

3. Descripción de la empresa

El presente trabajo será desarrollado en MALLS, una empresa administradora de centros comerciales perteneciente a uno de los grupos de retail más importantes de Latinoamérica con presencia en 6 países incluyendo al Perú. Actualmente, cuenta con 11 malls ubicados en las tres regiones geográficas del Perú y un total aproximado de 320 mil metros cuadrados (m²) de superficie bruta alquilable o GLA. Cada uno de los centros comerciales de la cadena cuenta con un perfil de visitante distinto que varía de acuerdo a edad, género, nivel socioeconómico, finalidad de visita, ubicación geográfica, entre otros. No obstante, todos los malls de la cadena comparten la misma misión brindar una experiencia superior de compras y entretenimiento para las familias peruanas, así como garantizar una mejora en la calidad de vida de las comunidades en la que se encuentran. De esta manera aspiran alcanzar su visión de convertirse en la mejor opción disponible para sus clientes (MALLS, s.f.).

MALLS representa un negocio inmobiliario con estrategia de liderazgo en costos por lo cual sus objetivos principales serán reducir los costos operativos y tener una tasa de ocupabilidad cercana al 100%. A inicios de marzo del 2020, MALLS contaba con un aproximado de 1000 unidades locativas alquiladas y casi 300 locatarios que representaban una tasa de ocupabilidad del 95%. MALLS presenta locatarios que podrían tener una sola unidad locativa; es decir, alquilar un único local/módulo o feria en un solo centro comercial; así como, cuenta con locatarios que optan por tener unidades locativas en más de un mall de la cadena. La relación de MALLS con sus locatarios es tan importante que lo considera el socio comercial estratégico de mayor importancia en la empresa debido a que más del 95% de los ingresos de MALLS proviene del alquiler de sus unidades locativas a estos.

Al cierre del 2019, el Perú contaba con la presencia de más de 10 grupos empresariales administradores de centros comerciales. MALLS ocupaba el cuarto lugar en el ranking de grupos empresariales con mayor número de visitantes al mes y cuarto lugar en la facturación anual recaudada, indicadores claves para evaluar la competitividad de un centro comercial (ACCEP, 2020). Esto demostraba que MALLS no era considerado “Líder” del mercado, sino que su posición era la de “Seguidor”.

4. Misión, visión, propósito y valores

- Misión:

Desarrollar centros comerciales que mejoren la calidad de vida en la comunidad a la que nos insertamos ofreciendo excelentes servicios, seguridad y una experiencia de compra sobresaliente en un ambiente familiar; logrando así la preferencia de nuestros clientes. Estamos comprometidos con el desarrollo integral de nuestros colaboradores, nuestros clientes, nuestros socios estratégicos y la creación de valor para nuestros accionistas.

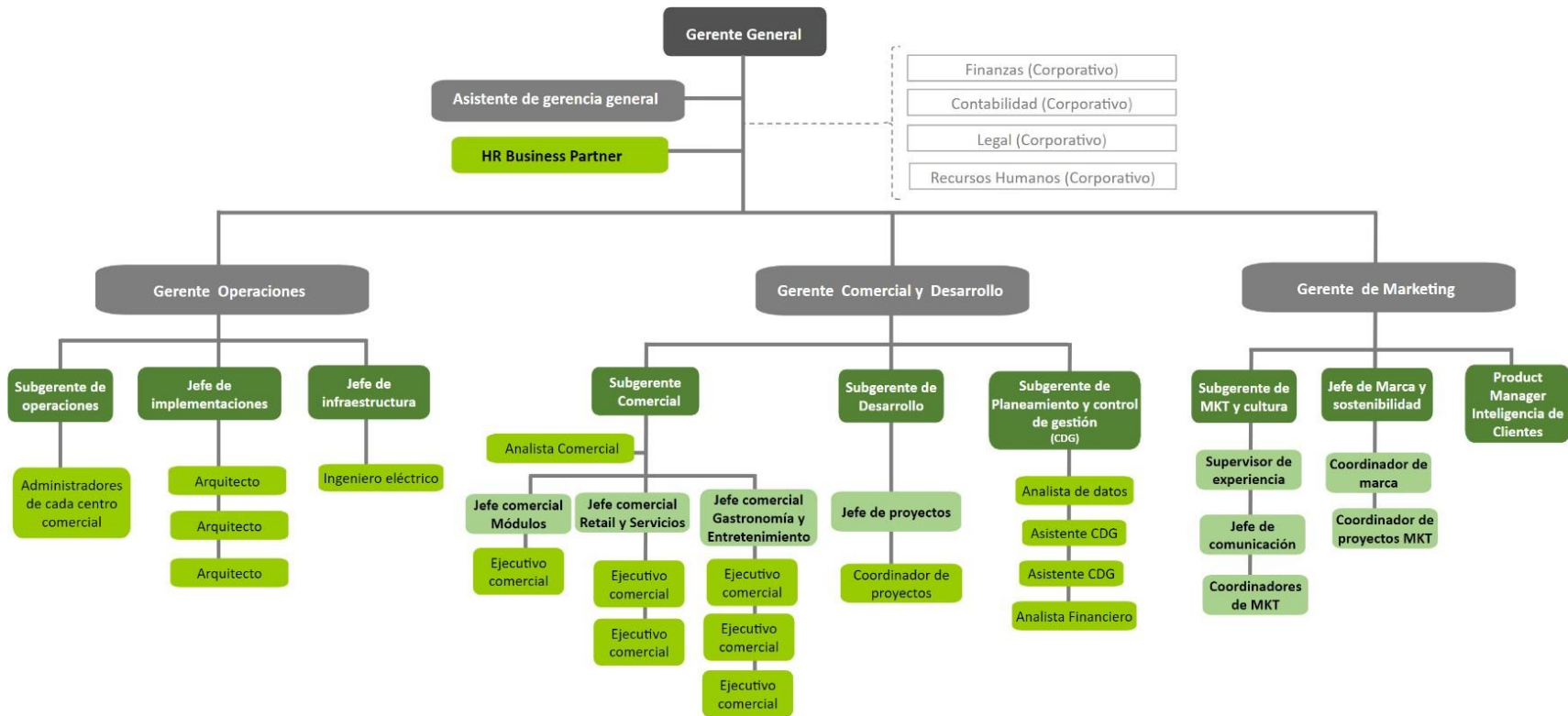
- Visión:

Ser reconocidos por nuestros clientes como la mejor alternativa para disfrutar de excelentes momentos en familia y realizar sus compras.

- Propósito: Simplificar y disfrutar más la vida
- Valores:
 - Gran equipo
 - Iniciativa
 - Compromiso
 - Honestidad
 - Vocación de servicio

5. Estructura organizacional

Figura 3: Estructura organizacional de MALLS



Fuente: MALLS, 2020

6. Modelo de negocios

Figura 4: Modelo de negocios de MALLS

<p>Socios clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Municipalidades y defensa Civil - Contratistas - Bancos - Aliados de publicidad y parqueo - Proveedores aliados para seguridad, mantenimiento y limpieza - Proveedores de energía, agua, red, entre otros 	<p>Actividades clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prospección de nuevas marcas - Negociación con locatarios - Evaluación financiera para proyectos - Desarrollo de base de datos de clientes - Manejo operativo de los malls 	<p>Propuesta de valor:</p> <p>1. Visitantes: Brindar una gran experiencia de compra y entretenimiento a través de una variada oferta de marcas bajo una infraestructura moderna, limpia, segura y con los servicios que los usuarios necesitan.</p> <p>2. Locatarios: Ofrecer un espacio comercial arrendable que les permita gozar un alto flujo de visitantes generando ventas y un mejor posicionamiento de la marca a cambio de condiciones económicas competitivas. Asimismo, trabajar junto con MALLS distintas campañas para seguir mejorando su rendimiento en el centro comercial. Proyección a seguir creciendo en otros centros comerciales pertenecientes a la cadena de MALLS.</p>	<p>Relación con el cliente</p> <p>1. Visitantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Newsletter - Campañas de marketing - Agenda tu visita - Módulo de asistencia <p>2. Locatarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reuniones periódicas con área comercial de MALLS - Campañas de marketing <p>Canales</p> <p>1. Visitantes: Página web, personal shopper, click and collects redes sociales y TV.</p> <p>2. Locatarios: Página web, click and collects, redes sociales y TV.</p>	<p>Segmento de clientes</p> <p>1. Visitantes: Hombre y mujeres de todas las edades que en su mayoría pertenezcan a un nivel socioeconómico B, C.</p> <p>2. Locatarios: Persona jurídica con buen historial crediticio que cuente con una marca de retail o preste servicios financieros, telefónicos, gastronómicos, académico o de entretenimiento.</p>
<p>Estructura de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costos administrativos - Costos operativos: Mantenimiento, limpieza, seguridad, luz - Costos financieros 		<p>Fuentes de ingreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresos por alquiler de unidades locativas (Rentas) - Ingresos por publicidad - Ingresos por parqueo - Ingresos por click and collects - Ingresos por alianzas estratégicas 		

Fuente: Elaboración propia, 2020

a) Segmento de clientes

MALLS y el resto de centros comerciales cuentan con dos tipos de clientes: Por un lado, tienen a los visitantes que asisten al centro comercial a realizar sus compras o consumir algún tipo de bien o servicio y; por otro lado, cuentan con los locatarios, marcas que alquilan los espacios comerciales de los malls para ofrecer sus productos o servicios.

1. Visitantes

Hombre y mujeres de todas las edades que en su mayoría pertenezcan a un nivel socioeconómico B, C.

2. Locatarios

Persona jurídica con buen historial crediticio que cuente con una marca de retail o preste servicios financieros, telefónicos, gastronómicos, académicos o de entretenimiento.

b) Propuesta de valor

1. Visitantes:

Brindar una gran experiencia de compra y entretenimiento a través de una variada oferta de marcas bajo una infraestructura moderna, limpia, segura y con los servicios que los usuarios necesitan.

2. Locatarios:

Ofrecer un espacio comercial arrendable que les permita gozar un alto flujo de visitantes generando ventas y un mejor posicionamiento de su marca a cambio de condiciones económicas competitivas. Asimismo, trabajar junto a MALLS distintas campañas para seguir mejorando su rendimiento en el centro comercial. Finalmente, tienen la posibilidad de seguir creciendo en otros centros comerciales pertenecientes a la cadena de MALLS dado que cuenta con 11 centros comerciales a nivel nacional, lo que se traduce en proyección para las marcas.

c) Canales de distribución

1. Visitantes:

- Página web oficial de MALLS
- Personal shopper: Servicio que la empresa ofrece para que una persona pueda realizar las compras por el cliente sin necesidad de que el cliente tenga que acercarse presencialmente al centro comercial.

- Click and Collects: Servicio mediante el cual el visitante puede recoger los productos que haya adquirido a través de algún e-commerce o marketplace de alguna de las marcas asociadas.
 - Redes sociales: Facebook, Instagram, TikTok, Youtube
 - TV
2. Locatarios
- Página web oficial de MALLS
 - Click and Collects
 - Redes sociales: Facebook, Instagram, TikTok, Youtube
 - TV

d) Relación con los clientes

1. Visitantes
- Newsletter
 - Campañas de marketing
 - Agenda tu visita
 - Módulo de asistencia
2. Locatarios
- Reuniones periódicas con área comercial de MALLS
 - Campañas de marketing

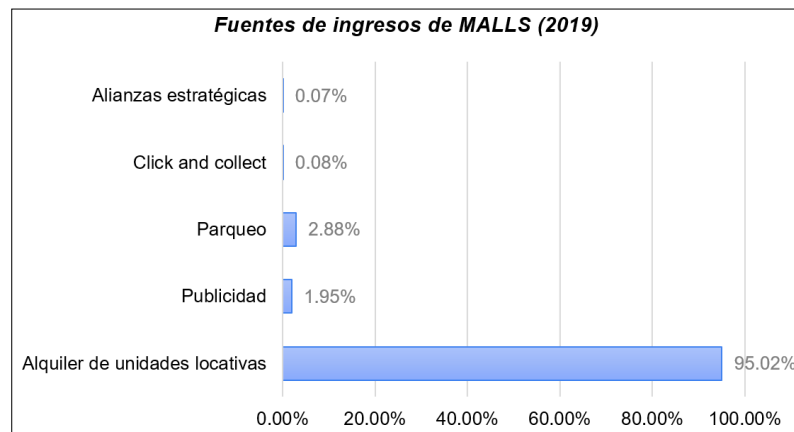
e) Fuentes de ingresos

- Ingresos por alquiler de unidades locativas: Representan más del 95% de los ingresos totales de MALLS. Son producto de los alquileres de las unidades locativas permanentes y temporales.
- Ingresos por publicidad: MALLS terceriza la administración y alquiler de la mayoría de los espacios destinados a publicidad con una empresa externa a cambio de una compensación mensual por la cesión.
- Ingresos por parqueo: Dependiendo del centro comercial, se cobra un tarifario por el servicio de parqueo.
- Ingresos por Click and Collects: MALLS recibe una comisión de parte de las marcas equivalente a un porcentaje sobre el valor de la venta generada que será despacha a través de este servicio.

- Ingresos por alianzas estratégicas: MALLS genera un porcentaje de comisión sobre las alianzas que ayude a generar entre sus locatarios y demás empresas de su grupo económico.

A continuación, se presenta la distribución de las fuentes de ingreso que MALLS alcanzó en el año 2019:

Figura 5: Fuentes de ingresos de MALLS



Fuente: Estados financieros de MALLS (2019). Elaboración propia

f) Recursos clave

- Infraestructura física: El terreno que ocupa cada centro comercial perteneciente a MALLS junto con la implementación de la edificación son el activo base para el negocio inmobiliario.
- Sistemas: Fundamentales para ejecutar y soportar los procesos de la empresa.
- Capital humano: Encargados de llevar a cabo las actividades que permiten el funcionamiento de los centros comerciales.
- Contratos con locatarios: En caso de alguna consulta o diferencia entre MALLS y el locatario, se recurre al contrato para revisar las condiciones acordadas.

g) Actividades Clave

- Evaluación financiera de proyectos: Para cualquier inversión que MALLS desee realizar, deberá presentar un análisis económico completo que será evaluado por la gerencia para decidir su viabilidad.

- Prospección de marcas nuevas: Al ser un centro comercial, es importante presentar el mejor *tenant mix* para los clientes. Para ello, será de gran importancia que los ejecutivos comerciales estén en constante búsqueda de marcas en tendencia o crecimiento para su posible ingreso como locatario a MALLS.
- Negociación con locatarios: Su importancia recae en el impacto directo de esta actividad al ingreso de MALLS. Una mala negociación podría dejar al centro comercial con una unidad locativa en vacancia no planificada o con ingresos por debajo del presupuesto.
- Manejo operativo de los malls: Es necesario que el personal operativo, que trabaja presencialmente en cada centro comercial como personal de limpieza, seguridad, mantenimiento, administrador y coordinador de operaciones, estén en la capacidad de actuar ante cualquier adversidad de manera inmediata y bajo los protocolos correctos a fin de asegurar la mejor experiencia para todos los clientes.
- Desarrollo de base de datos de clientes: De esta manera podremos conocer mejor a los visitantes y con ello, gestionar de manera más efectiva campañas de marketing.

h) Socios Clave:

- Municipalidades y defensa civil: Otorgan las licencias y autorizaciones pertinentes a MALLS y a sus locatarios para que estos puedan operar. Asimismo, realizan visitas periódicas para evaluar las instalaciones y su correcto funcionamiento. De encontrar faltas, proceden con sanciones que pueden ser multas o, en el peor de los casos, cierre del local o módulo hasta la regularización del error.
- Contratistas: Encargados de ejecutar los proyectos que MALLS desee realizar. Al tener un capex limitado, los contratistas de MALLS deberán ser muy competitivos respetando las cotizaciones y plazos aprobados. Una obra mal ejecutada puede traducirse en sobrecostos para MALLS en un futuro.
- Bancos: Para la compra de terrenos, remodelaciones de algún centro comercial o cualquier inversión de alta magnitud, se opta por el financiamiento con bancos. Es por ello, que será de suma importancia tener

una buena relación con los bancos a fin de que MALLS pueda acceder a condiciones competitivas.

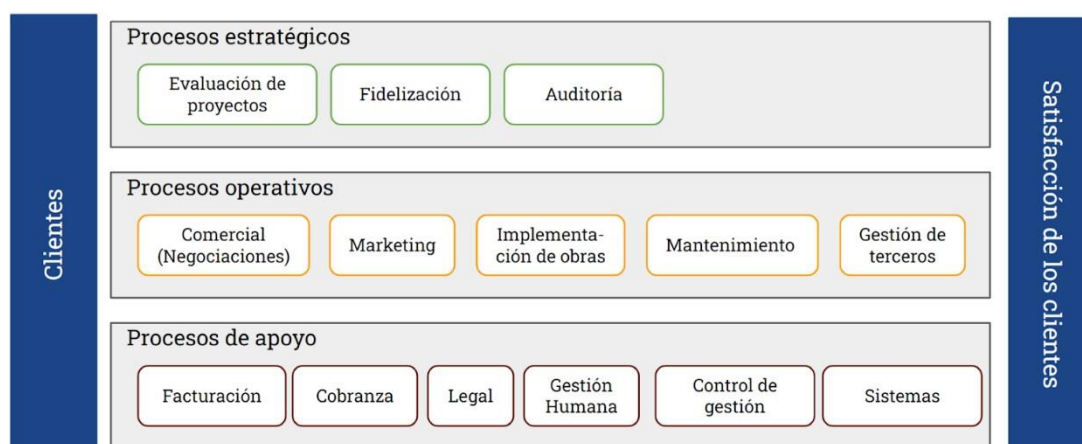
- Aliados de publicidad y parqueo: Empresas con las que MALLS terceriza la publicidad y el parqueo de sus centros comerciales. Su importancia recae en los ingresos adicionales que le genera a MALLS. Asimismo, forma parte de la experiencia del visitante al centro comercial por lo que su servicio deberá ser óptimo.
- Proveedores: MALLS cuenta con proveedores que proporcionan los servicios básicos como agua y energía, así como también proveedores para garantizar la seguridad, mantenimiento y limpieza de los centros comerciales que son necesarios para la buena experiencia de los clientes y locatarios.

i) Estructura de costos

- Costos administrativos: Considera las planillas, los viajes de negocio, gastos de marketing y publicidad, así como también los gastos incurridos para la autorización de operación con las entidades públicas.
- Costos operativos: Aquellos relacionados a los servicios básicos, al igual que, mantenimiento, seguridad, parqueo y limpieza de los centros comerciales.
- Costos financieros: Consideran los préstamos, fideicomisos, depreciaciones y amortizaciones de los activos.

7. Mapa de procesos

Figura 6: Mapa de procesos de MALLS



Fuente: Elaboración propia

8. 5 Fuerzas de Porter

1. Amenaza de nuevos entrantes: *Baja*

Existe una alta inversión inicial pues se necesita adquirir terrenos en ubicaciones estratégicas. Estos terrenos deberán contar con áreas considerables que, en la mayoría de ocasiones, implica una negociación con más de un propietario. Asimismo, la construcción de la infraestructura física del centro comercial representa una inversión millonaria. El plazo de la construcción variará dependiendo de la complejidad del proyecto, pero se considera una inversión con recupero a largo plazo.

2. Amenaza de sustitutos *Alto*

- Visitantes (Alto): En el Perú, el mercado tradicional sigue siendo muy relevante por lo que formatos de este canal como bodegas y mercados continúan representando un sustituto fuerte. Además, los clientes tienen la posibilidad de realizar sus compras online a través de los e-commerce o marketplaces. Por otro lado, existen diversas opciones de entretenimiento para el hogar como las plataformas de streaming.
- Locatarios (Alto): Las marcas podrían optar por colocar una tienda con salida directa a alguna calle o avenida en lugar de estar dentro de un centro comercial. Asimismo, los locatarios podrían preferir invertir en otros canales como la venta online.

3. Poder de negociación de clientes: (Medio)

- Visitantes (Medio): Si bien existen varios sustitutos, los centros comerciales ofrecen una experiencia de compra con beneficios que otros canales no son capaces de cubrir tales como seguridad, limpieza, orden, facilidades de pago, mix de marcas y servicios.
- Locatarios (Medio): Todos los acuerdos entre el centro comercial y sus locatarios se plasman formalmente a través de los contratos de arrendamiento que son firmados por ambas partes. Dado que ya se encuentran negociadas las cláusulas incluyendo condiciones económicas y plazos, no es usual que los operadores opten por retirarse del centro comercial antes del vencimiento de sus contratos debido a las penalidades por salida anticipada. No obstante, el locatario podría optar por asumir la penalidad y retirarse del centro comercial

generando que el mall tenga que reemplazarlo con otra marca. Esto se traduce en un periodo en el que el porcentaje de ocupación disminuirá ocasionando que no se perciba ingreso de renta por dicha unidad locativa.

- 4. Poder de negociación de proveedores (Baja):** Hay una amplia gama de proveedores para los servicios que requiere el centro comercial. No se necesitan proveedores con una diferenciación en particular por lo que reemplazarlos no sería una tarea complicada.

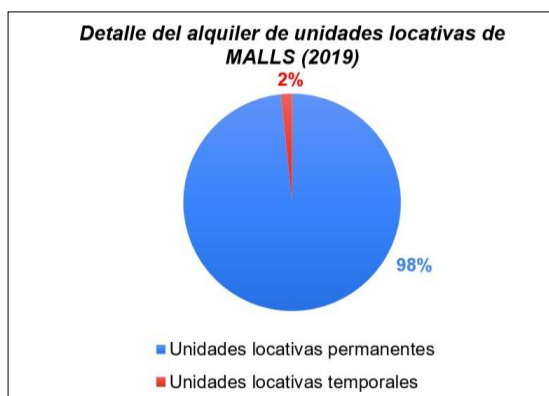
- 5. Rivalidad entre competidores (Medio)** Si bien existen más de 20 operadores comerciales en el país, cada operador busca que sus centros comerciales cubran una zona geográfica determinada que pocas veces coincida directamente con otro centro comercial. En el 2019, el nivel de penetración de malls en el Perú asciende a 3 por millón de habitante mientras que en otros países latinoamericanos como Chile la cifra se duplica alcanzando los 7.9 malls por millón de habitante (ACCEP, 2019).

CAPÍTULO II: PROBLEMÁTICA

1. Alcance del trabajo

MALLS presenta distintas fuentes de ingreso como se revisó en el modelo de negocios. La principal fuente, debido al impacto económico que representa para la compañía, será el de alquiler de unidades locativas. Existen 2 categorías dentro de esta: La primera incluye las rentas obtenidas por unidades locativas permanentes; es decir, locales, módulos y cajeros. La segunda considera las unidades locativas temporales como ferias, carpas, estacionamientos que no forman parte del GLA de MALLS. Esto último debido a que requieren de una administración independiente por el alto grado de dinamismo que implican.

Figura 7: Distribución de alquiler de unidades locativas de MALLS



Fuente: Estados financieros de MALLS (2019). Elaboración propia

El manejo de las unidades locativas en ambas categorías se encuentra a cargo de los ejecutivos comerciales que pertenecen al área comercial y de proyectos. Ellos serán los responsables del manejo de los locatarios. En MALLS, la distribución de locatarios se realiza por rubros o categorías. Esto quiere decir que cada ejecutivo comercial liderará los rubros que les fue asignado, iniciando con el scouting o prospección de marcas que MALLS aspira a tener como parte de sus locatarios para mejorar el mix comercial, la negociación de condiciones económicas para nuevos locatarios y renovaciones de contrato de locatarios actuales y finalmente la gestión integral de la cartera a cargo. Para revisar la descripción del puesto de los ejecutivos comerciales, revisar el ANEXO 1.

La elaboración del presente trabajo buscará garantizar un adecuado manejo en los tiempos de los ejecutivos comerciales para asegurar una correcta distribución de horas entre sus funciones sobre todo para la más importante: Prospección. Para el análisis se considerarán únicamente

unidades locativas permanentes de todos los centros comerciales de MALLS a nivel nacional dado que son las áreas que se consideran para el GLA y por ende para el indicador de vacancia. Asimismo, se tomará de referencia para el levantamiento del AS-IS, la información obtenida del segundo semestre del 2019 y el primer semestre del 2020, periodo que se vio afectado por la pandemia COVID-19 y por lo cual se estima conveniente revisar ambos periodos de manera separada.

2. Proceso impactado

El proceso que el trabajo analizará es el del cálculo de indicadores comerciales, proceso fundamental para la empresa que servirá para conocer la situación actual de MALLS y de sus locatarios. Este proceso lo realiza cada ejecutivo comercial para sus categorías a cargo con el input que reciben del área de control y gestión y de otras fuentes de datos adicionales. Idealmente debería llevarlo a cabo mensualmente para tener claridad y total conocimiento del rendimiento de los centros comerciales que pertenecen a la cadena y de las marcas en cada uno de estos de manera actualizada.

Con dichos resultados, se podrán tomar decisiones claves tales como identificar marcas que no vienen registrando un costo de ocupación saludable y por lo cual sería conveniente trabajar campañas de marketing y publicidad en conjunto. O, en un caso más extremo, anticipar la posible salida de dichos locatarios debido al bajo rendimiento por lo que se deberá ir ofreciendo la unidad locativa a otra marca que funcionaría mejor para evitar que la unidad locativa quede en vacancia afectando los ingresos por renta mínima. Por el contrario, si vemos que existen indicadores favorables, se buscará potenciar la categoría aumentando la oferta de marcas de dicho rubro, así como, negociar mejores condiciones económicas para una futura renovación de contrato.

3. Requerimientos críticos del cliente

Para tener claridad sobre los requerimientos, primero se identificaron a los *stakeholders* del proyecto:

- Ejecutivos comerciales
- Jefes comerciales
- Analista comercial
- Subgerente comercial

- Analista de datos
- Subgerente de planeamiento y control de gestión
- Asistente de control de gestión
- Gerente comercial y desarrollo
- Gerente general
- Locatarios

Se realizaron sesiones con cada participante y *focus groups* para tener mayor conocimiento de sus necesidades en los procesos impactados. En la siguiente tabla se resumen los requerimientos más importantes que se encontraron:

Tabla 1: Requerimientos de los *stakeholders*

Nº	Requerimiento	Detalle del requerimiento
01	Accesibilidad a plataformas digitales	Implementar estrategias en conjunto con el equipo de IT para asegurar el acceso de los usuarios a las plataformas digitales de la compañía.
02	Accesibilidad a la información	Que personal de MALLS pueda acceder a la información desde cualquier lugar y dispositivo como celular o tableta.
03	Consolidación de información	Estrategia para contar con una única fuente de información de locatarios y los centros comerciales.
04	Automatización de indicadores comerciales	Cálculo automático de los principales indicadores comerciales de los locatarios.
05	Almacenamiento de datos históricos	Implementar una base de datos que permita almacenar indicadores de los locatarios que los ejecutivos comerciales van calculando para sus propias cuentas.

06	Potenciar los dashboards de información comercial	Desarrollar nuevos dashboards interactivos que permitan mayor conocimiento del negocio.
07	Personalización de alertas en los dashboards	Estrategia para alertar casos en los que el locatario presenta indicadores críticos de manera que se puedan anticipar solicitudes de ajustes o salidas anticipadas.
08	Actualización automática de reportes para locatarios	Los reportes que los locatarios solicitan con información sobre de MALLS deberán actualizarse automáticamente una vez al mes.
09	Seguimiento al avance de objetivos	Revisar el porcentaje de cumplimiento de objetivos que los ejecutivos comerciales van consiguiendo mensualmente. Aplica para los objetivos del área como sus propios objetivos.

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

4. Definición del problema

Con el levantamiento de requerimientos de los stakeholders, podemos identificar que los principales inconvenientes se relacionan con el manejo de información de locatarios y de los centros comerciales. A continuación, se agruparán los requerimientos en función a sus características:

Los requerimientos 01, 02 de la Tabla 1: Requerimiento de los Stakeholders sugieren dificultades en el acceso de los usuarios a las plataformas para obtener información. Dado que representan causas al problema, estos requerimientos se desarrollarán y profundizarán en el capítulo V: Análisis de la situación actual.

Los requerimientos 03, 04 y 05, consolidación de información, automatización de indicadores comerciales y almacenamiento de datos históricos nos dan indicios del problema central hacen referencia directa al proceso a intervenir de cálculo de indicadores comerciales, proceso clave

en los ejecutivos comerciales pues a través de este, se tomarán decisiones y elaborarán estrategias para sus locatarios a cargo.

Por último, los requerimientos 06, 07, 08 y 09 sugieren modificaciones en los dashboards comerciales de manera que permita la agilización en la lectura e interpretación de la información comercial de la compañía.

Luego de considerar lo indicado por los stakeholders, se concluye que la métrica que permitirá cuantificar el problema es el tiempo. Es por ello que se analizará la cantidad de horas que los ejecutivos comerciales destinan a cada una de sus funciones sobre todo para determinar la cantidad de horas que vienen empleando para el análisis de sus locatarios y de los centros comerciales de MALLS a través del cálculo de indicadores comerciales.

Se realizaron entrevistas a ejecutivos comerciales, sub-gerencia comercial, gerencia comercial y la gerencia general de la compañía para establecer la distribución de horas ideal que debería tener un ejecutivo comercial en MALLS para alcanzar los objetivos del área y de la empresa. A continuación, se describen las funciones que los ejecutivos comerciales realizan y la cantidad de horas deseada que debiesen emplear en cada una de estas actividades durante las 43 horas de jornada laboral semanal:

Tabla 2: Distribución deseada para las funciones de los ejecutivos comerciales de manera semanal en MALLS

Funciones	%	Tiempo asignado
Prospección	40%	17 horas con 12 minutos
Renovaciones de contratos con locatarios actuales	30%	12 horas con 54 minutos
Cálculo de indicadores comerciales de locatarios	5%	2 horas con 9 minutos
Proyectos Omnicanalidad	5%	2 horas con 9 minutos
Cobranzas	5%	2 horas con 9 minutos
Legal	5%	2 horas con 9 minutos
Operaciones	5%	2 horas con 9 minutos
Marketing	5%	2 horas con 9 minutos
Total	100%	43 horas con 00 minutos

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

No obstante, la realidad que viven los ejecutivos comerciales difiere a dicho escenario deseado. Usando nuevamente el método de entrevistas con los ejecutivos comerciales se determinó la distribución real promedio durante dos periodos: El segundo semestre del 2019 y el primer semestre 2020.

Como se sabe, el 15 de marzo del 2020, se anunció la cuarentena general en todo el país por quince días sumado al cierre de fronteras para combatir la pandemia de COVID-19 (BBC News Mundo, 2020). Para los centros comerciales, empezaría un periodo muy crítico debido a que la cuarentena exigía el cierre de todo operador o locatario que no perteneciera a rubros de primera necesidad tales como: Supermercados, farmacias y bancos. Inicialmente, la cuarentena duraría tan solo 15 días, pero debido a la velocidad en el crecimiento del número de personas infectadas y fallecidas, la cuarentena se fue prolongando y con ello, la postergación del reinicio de operaciones de los operadores no esenciales. Finalmente, como parte de la fase 2 del Programa de Reactivación Económica del Perú, se emitió un decreto supremo que autorizaba la reapertura a partir del 22 de junio del 2020 de todos los centros comerciales, conglomerados y tiendas por departamento que tuviesen su Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 aprobado por el MINSA. De igual manera, dicho decreto incluía requerimientos específicos que todos los malls debían respetar tal y como reducción de los aforos en un 50%, restricciones para el patio de comidas y zonas de entretenimiento, uso obligatorio de mascarillas para los usuarios, entre otros (La República, 2020).

Este periodo sin duda generaría un impacto en MALLS, el flujo de visitantes, el comportamiento de sus locatarios y por ende en los ingresos económicos. Ante esta situación, los equipos de trabajo tuvieron que restablecer prioridades que ocasionarían una variación en la distribución de sus funciones. Los ejecutivos comerciales como se podrá ver en la tabla 3, se vieron en la necesidad de reducir sus horas de trabajo destinadas a la prospección para asignar mayores horas a las renovaciones de contratos con los locatarios actuales, al cálculo de indicadores comerciales y apoyo al área de cobranzas. Ante una situación tan crítica como dicho periodo, la comunicación con los locatarios de MALLS pasaría a ser la prioridad para los ejecutivos comerciales.

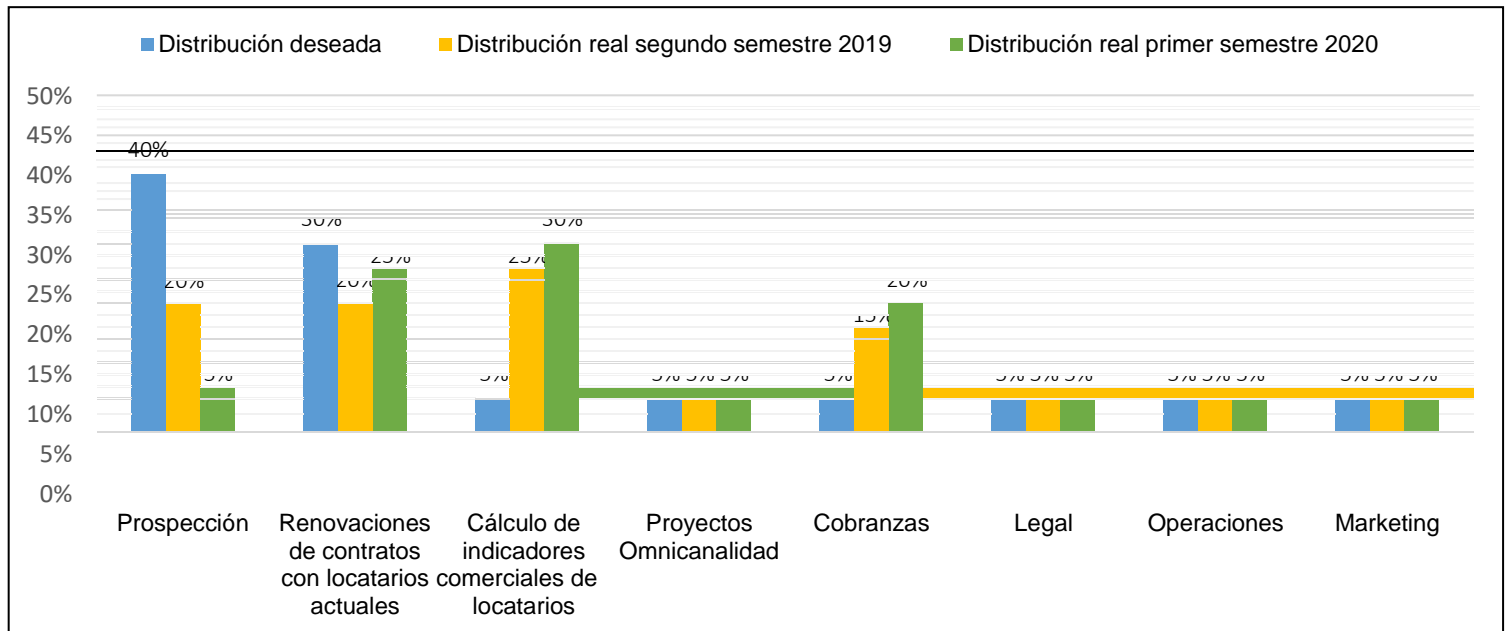
Tabla 3: Distribución real promedio para las funciones de los ejecutivos comerciales de manera semanal en MALLS

Distribución real para funciones de los ejecutivos comerciales de manera semanal				
Funciones	Segundo semestre 2019		Primer semestre 2020	
	%	Tiempo asignado	%	Tiempo asignado
Prospección	20%	8 horas con 36 minutos	5%	2 horas con 9 minutos
Renovaciones de contratos con locatarios actuales	20%	8 horas con 36 minutos	25%	10 horas con 45 minutos
Cálculo de indicadores comerciales de locatarios	25%	10 horas con 45 minutos	30%	12 horas con 54 minutos
Proyectos Omnicanalidad	5%	2 horas con 9 minutos	5%	2 horas con 9 minutos
Cobranzas	15%	6 horas con 27 minutos	20%	8 horas con 36 minutos
Legal	5%	2 horas con 9 minutos	5%	2 horas con 9 minutos
Operaciones	5%	2 horas con 9 minutos	5%	2 horas con 9 minutos
Marketing	5%	2 horas con 9 minutos	5%	2 horas con 9 minutos
Total	100%	43 horas con 00 minutos	100%	43 horas con 00 minutos

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

A raíz de los datos obtenidos, se procede a hacer una comparación entre la distribución deseada y la real, en donde se puede apreciar que las brechas más altas se encuentran en ciertas actividades:

Figura 8: Comparación en la distribución de funciones de los ejecutivos comerciales



Fuente: Entrevistas al personal de MALLS (2020). Elaboración propia

De la figura 8 podemos concluir que la actividad que ocupa la mayor cantidad de horas laborables de los ejecutivos comerciales es el cálculo de indicadores comerciales de locatarios. Si bien esta actividad ocupa un rol muy importante, sigue siendo una tarea operativa que impide que el ejecutivo comercial destine mayores horas a las funciones estratégicas como la prospección o la renovación de contratos.

MALLS cuenta con 10 ejecutivos comerciales y cada uno de ellos maneja aproximadamente 30 locatarios que ocupan una o más unidades locativas permanentes. El análisis de indicadores comerciales debería realizarse 1 vez al mes para garantizar un correcto conocimiento del desempeño de los locatarios en cada uno de sus locales dentro de MALLS por lo que idealmente deberían realizar el análisis para 7.5 locatarios semanalmente de manera que puedan cubrir el 100% de sus locatarios durante el mes.

Tabla 4: Análisis del tiempo semanal empleado para el cálculo de indicadores comerciales por locatario

Análisis del tiempo semanal empleado para el cálculo de indicadores comerciales por locatario				
	Tiempo semanal destinado aproximado	Cantidad de locatarios por ejecutivo aproximado	Cantidad de locatarios a analizar semanalmente	Tiempo semanal destinado por locatario aproximado
Escenario deseado	2 horas con 9 minutos	30 locatarios por ejecutivo	7.5 locatarios por ejecutivo	17 minutos
Escenario real 2019 Segundo semestre	10 horas con 45 minutos			1 hora con 26 minutos
Escenario real 2020 Primer semestre	12 horas con 54 minutos			1 hora con 43 minutos

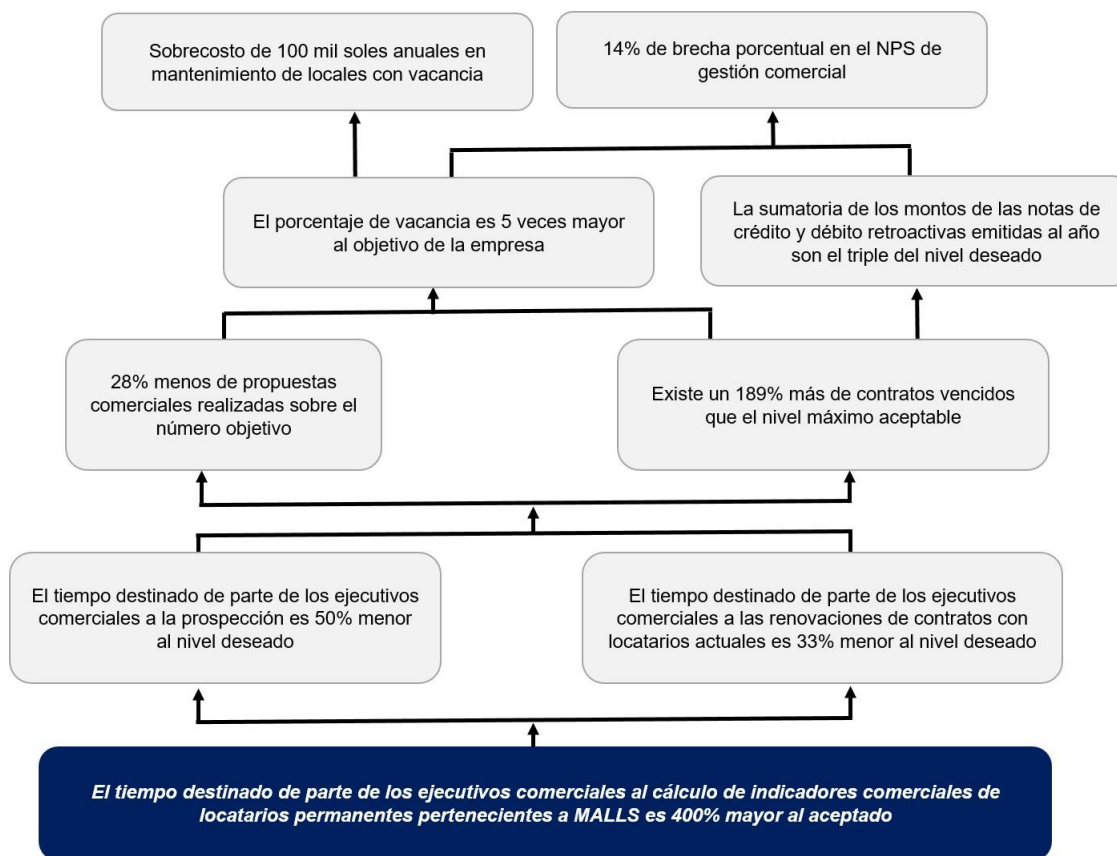
Fuente: Elaboración propia

El tiempo promedio destinado de parte de los ejecutivos comerciales al cálculo de indicadores comerciales bajo el procedimiento vigente es de 1 hora con 26 minutos por cada locatario y 1 aumentó a 1 hora con 43 minutos a raíz de la pandemia COVID-19. Sin embargo, se espera que a más tardar los ejecutivos tarden 17 minutos aproximadamente por locatario concluyendo que el tiempo destinado únicamente para esta actividad es al menos 400% mayor al esperado.

5. Árbol de efectos

A continuación, se presenta el árbol de efectos empleando la información recopilada del segundo semestre del 2019. No se considerará el primer semestre del 2020 dado que los valores se vieron afectados por la pandemia COVID-19.

Figura 9: Árbol de efectos



Fuente: Elaboración propia (2021).

Las consecuencias de ocupar mayor tiempo en la actividad de cálculo de indicadores comerciales de locatarios permanentes son:

1. **Menor cantidad de tiempo para la prospección:** Actividad de mayor importancia para los ejecutivos comerciales al estar directamente relacionados con el levantamiento de nuevas marcas o rubros que actualmente MALLS no posee como parte de sus locatarios y que podrían ser de gran aporte. Asimismo, sin prospección la tasa de vacancia se mantendrá igual o empeorará al no ofrecer dichos espacios ya sea a marcas nuevas o locatarios ya existentes generando sobrecostos de mantenimiento para la compañía y perjudicando la satisfacción de los locatarios actuales.
2. **Menor cantidad de tiempo para la renovación de contratos con locatarios actuales.** Para esta actividad, es necesario comenzar con las gestiones de manera anticipada pues durante este proceso se renegocian las condiciones económicas en

función a distintas variables. Al no disponer del tiempo que debería, se acumulan las negociaciones que desembocarán en un aumento de notas de crédito y débito para regularizar la facturación cuando ya se logró un acuerdo entre las partes. Por otro lado, con el aumento de los contratos vencidos y tardanzas en las gestiones de renovación existe el riesgo de que los locatarios opten por la salida del centro comercial al no tener un contrato vigente que exija su permanencia. Como consecuencia, el centro comercial quedaría con una unidad locativa adicional disponible generando aumento en la tasa de vacancia del centro comercial.

6. Cuantificación de los efectos

6.1. Menor cantidad de tiempo para la prospección

- Variable: Tiempo
- Indicador: N° de horas destinadas a la prospección
- Objetivo: Destinar el 40% del tiempo de los ejecutivos comerciales a la prospección
- Resultados al cierre del 2019: Se destina el 20% del tiempo de los ejecutivos comerciales
- Variación: 50% menos del tiempo objetivo equivalente a una diferencia de 8 horas con 36 minutos por semana

Al tener una menor disposición de tiempo para la actividad clave del ejecutivo comercial, se generarán las siguientes consecuencias:

6.1.1. Menor cantidad de propuestas comerciales realizadas

- Variable: Eficacia
- Indicador: N° de propuestas comerciales ofrecidas
- Objetivo: Ofrecer propuestas comerciales a 400 marcas
- Resultados al cierre del 2019: Se ofrecieron propuestas comerciales a 290 marcas
- Variación: 28% menos del nivel objetivo

Los ejecutivos comerciales deben ofrecer las unidades locativas disponibles a través de propuestas comerciales que incluyan información del centro comercial, metraje o dimensiones, estructura económica, entre otros. Ellos, además, tienen la

responsabilidad de hacer llegar estas propuestas a sus locatarios actuales y a marcas nuevas de las categorías asignadas.

Tabla 5: Comparación entre la cantidad de propuestas comerciales que tiene MALLS como objetivo vs la cantidad de propuestas realizadas

	Nivel objetivo	Resultados al cierre del 2019	Variación
Propuestas comerciales realizadas locatarios actuales	300	230	-23%
Propuestas comerciales realizadas a marcas nuevas	100	60	-40%
Propuestas comerciales realizadas al año	400	290	-28%

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

Se ofrecen propuestas comerciales a locatarios actuales porque existe la posibilidad de que la marca quiera seguir creciendo a nivel nacional. Dado que MALLS ya tiene antecedentes de la marca, aceptar su ingreso sería más rápido y menos riesgoso para el centro comercial. El objetivo de MALLS es ofrecer al menos 1 vez al año propuestas comerciales a sus locatarios actuales. Sin embargo, al cierre del 2019 solo logró ofrecer al 76% de sus locatarios actuales generando una brecha 70 locatarios a quienes no se les ofreció propuestas comerciales.

Por otra parte, es importante resaltar la trascendencia en la búsqueda de nuevas marcas como parte de la prospección. Esto debido a que vivimos en una coyuntura muy dinámica en la cual los deseos y necesidades de los usuarios están en continuo cambio. Locatarios que podían tener excelentes ventas y resultados al cierre del 2019, no necesariamente tendrán el mismo desempeño años después. Por lo tanto, será muy importante, como empresa administradora de malls, seguir adquiriendo contactos comerciales de nuevas empresas que podrían ingresar como locatarios a futuro.

Además, la inversión que una empresa realiza dependerá del formato de la unidad locativa que elija. No obstante, según información histórica del centro comercial, las inversiones a realizar superan en promedio los mil dólares por cada metro cuadrado. No todas las compañías tienen la capacidad de proceder con una inversión de esta

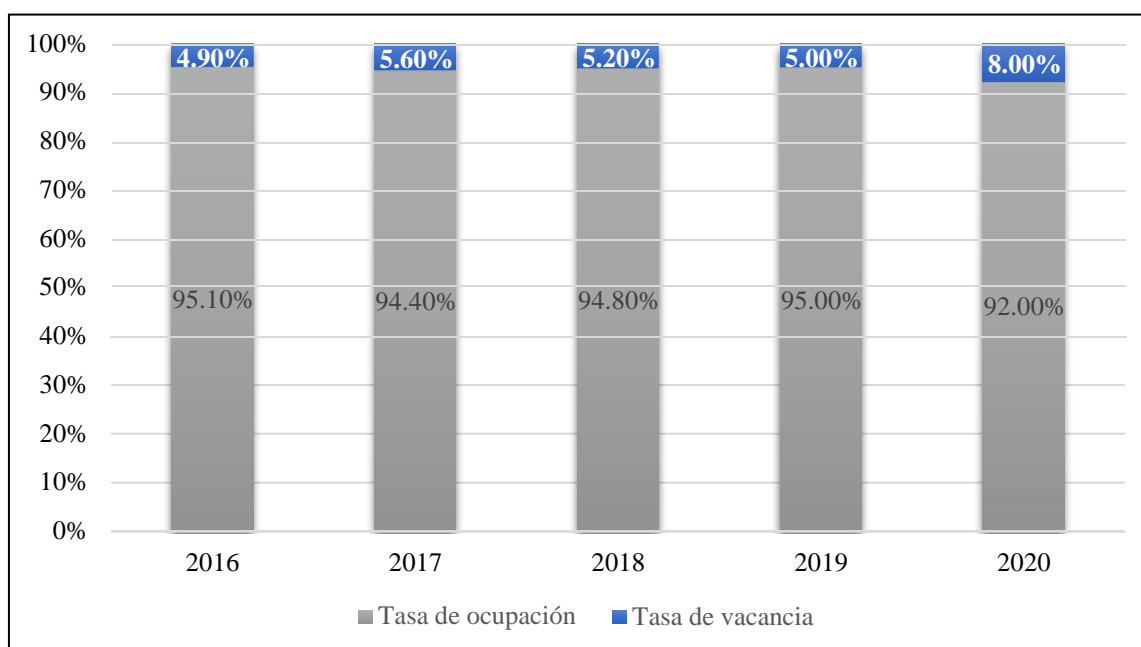
magnitud en un corto plazo por lo que es ideal empezar a generar una relación comercial con estas marcas de manera anticipada. De esta manera, cuando la compañía cuente con el capex necesario para invertir, se podrá concretar el alquiler de alguna unidad locativa de manera más rápida pues ya se conocen sus preferencias: Provincia de interés, área deseada, proyección de venta, entre otros puntos que las marcas solicitan. El tiempo de respuesta que tenga el centro comercial frente a marcas interesadas puede ser fundamental para decidir si se apuesta por los centros comerciales de la cadena o por los malls de la competencia. MALLS tenía como objetivo alcanzar las 100 marcas nuevas contactadas, pero solo consiguió ofrecer sus espacios a 60 marcas nuevas lo que representa un 40% menos del nivel deseado.

6.1.2. La tasa de vacancia es 5 veces superior al objetivo

- Variable: Eficacia
- Indicador: Tasa de vacancia
- Objetivo: 1% de tasa de vacancia
- Resultados al cierre del 2019: 5% de tasa de vacancia
- Variación: 400% más de área arrendable disponible sobre nivel objetivo de MALLS

Uno de los objetivos claves para MALLS es que todos sus centros comerciales cuenten con un mix de marcas completo; es decir, que sus unidades locativas permanentes puedan estar arrendados por algún locatario de manera que se pueda recolectar mayores ingresos económicos y, a la vez, el brinde a sus visitantes una mejor experiencia de compra al ofrecer mayor cantidad de oferta de locatarios. Dado que la estrategia de la compañía es liderazgos en costos, MALLS tiene un objetivo muy alto que es de lograr alquilar el 99% de todo su GLA para conseguir el 1% en la tasa de vacancia. A continuación, se revisará la evolución de la tasa de vacancia durante los últimos 5 años:

Figura 10: Evolución de la tasa de ocupación y de vacancia



Fuente: Reportes de indicadores de GLA de MALLS (2020). Elaboración propia

Como se puede apreciar en la figura 10, MALLS viene registrando históricamente una tasa de ocupación promedio del 5%. Este indicador se incrementó a 8% a raíz de la pandemia COVID-19 que generó la salida de algunos locatarios, así como también la poca intención de las marcas de invertir en un centro comercial dada la coyuntura.

El contar con una brecha de entre el escenario real y el objetivo de la empresa en este indicador, genera dos tipos de impactos: Económicos y Satisfacción de locatarios. Para el primer caso, es necesario entender que, mediante la prospección, MALLS logra ofrecer sus unidades locativas a marcas nuevas y locatarios actuales que estén interesados en expandirse a nuevas provincias. Lógicamente, al no tener la cantidad de horas que se deberían para esta actividad, los centros comerciales no podrán tener mejoras significativas en este indicador. Considerando que MALLS posee un GLA de 320 mil metros cuadrados y una tasa de ocupación que en los últimos años no ha superado los 95%, es posible cuantificar el impacto económico de no alcanzar el objetivo. Para el cálculo se considerará la renta mensual promedio por cada metro cuadrado, valor que se obtiene al dividir los ingresos totales por renta mensual que obtuvo MALLS entre el GLA ocupado, y se le multiplicará por los metros cuadrados faltantes para llegar al objetivo. Es decir, si MALLS hubiese

logrado disponer del tiempo que debería a la actividad de prospección, hubiese podido alcanzar el objetivo de tener únicamente el 1% del GLA en vacancia lo que le representaría un ingreso adicional de S/421,052.63 soles mensuales.

Tabla 6: Cuantificación del efecto de la tasa de vacancia por no emplear el tiempo que debería a la prospección

Año	2019
GLA Total (m2)	320,000.00 m2
Tasa de ocupación	95.00%
GLA ocupado (m2)	304,000.00 m2
Tasa de vacancia	5.00%
GLA en vacancia (m2)	16,000.00 m2
Tasa de vacancia objetivo	1.00%
Variación sobre el nivel objetivo (m2)	12,800.00 m2
Variación sobre el nivel objetivo (%)	4.00%
Renta mensual promedio por cada m2 (S/.)	S/32.89
Ingresos adicionales mensuales que MALLS podría obtener si consiguiera reducir la brecha existente en la tasa de vacancia (S/.)	S/ 421,052.63

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

6.1.2.1. Sobrecosto por mantenimiento de unidades locativas con vacancia

- Variable: Costos operativos
- Indicador: Costo de mantenimiento
- Objetivo: S/25,000.00 soles
- Resultados al cierre del 2019: S/125,000.00 soles
- Variación: S/100,000.00 soles de sobrecosto

Una segunda consecuencia económica de contar con unidades locativas en vacancia es el sobrecosto en mantenimiento que MALLS tendrá que asumir. Dado que las unidades locativas representan la fuente de ingreso más importante para MALLS, estas se consideran el activo más valioso de la compañía. Es por ello, que todos los centros comerciales exigen que sus locales cuenten con mantenimientos preventivos anuales para garantizar su correcto estado a lo largo del tiempo.

Si la unidad locativa se encuentra ocupada por un locatario, el centro comercial exigirá que el locatario asuma y realice los mantenimientos. Esta normativa forma parte del reglamento interno del centro comercial para locatarios y

adicionalmente figura como cláusula en el contrato de arrendamiento. Es por ello, que, si el locatario no realiza el mantenimiento debido, MALLS gestionará el servicio, asumirá el costo, pero se lo refacturará al locatario y adicionalmente aplicará una multa por incumplimiento. No obstante, si la unidad locativa no cuenta con operador; vale decir, se considera como parte del GLA con vacancia, el centro comercial tendrá que asumir dicho costo. Si consideramos que el mantenimiento se realiza al menos una vez al año y que este tiene un costo aproximado de S/2,500.00 soles por unidad locativa, podemos obtener que el sobrecosto que genera MALLS en mantenimientos es de S/100,000.00 soles anuales:

Tabla 7: Cuantificación del sobrecosto generado por mantenimiento de unidades locativas en vacancia

Año	2019
GLA Total (UL)	1000
Tasa de ocupación	95.00%
GLA ocupado (UL)	950
Tasa de vacancia	5.00%
GLA en vacancia (UL)	50.00
Tasa de vacancia objetivo	1%
Costo de mantenimiento por UL en vacancia	S/ 2,500.00
Costo anual de mantenimiento por UL en vacancia al cierre del 2019	S/ 125,000.00
Costo anual de mantenimiento por UL en vacancia objetivo	S/ 25,000.00
Sobrecosto anual de mantenimiento por UL en vacancia sobre nivel objetivo	-S/ 100,000.00

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

6.1.2.2. NPS de la gestión comercial

- Variable: Satisfacción
- Indicador: NPS
- Objetivo: Puntaje de 55 en NPS
- Resultados al cierre del 2019: Puntaje de 41.3 en NPS
- Variación: Existen 13.7 puntos de diferencia entre el nivel real y objetivo

Como hemos podido ver a lo largo del trabajo, los locatarios son piezas fundamentales en el negocio de los centros comerciales. Por lo tanto, es indispensable realizar evaluaciones periódicas que le permitan a MALLS

conocer que tan satisfechos están sus locatarios. El indicador que MALLS emplea para cuantificar la satisfacción de sus clientes es el Net Promoter Score (NPS). La encuesta se envía a los contactos comerciales de cada marca una vez al año y se realiza la consulta únicamente para conocer la satisfacción de la gestión comercial.

De acuerdo con los resultados obtenidos por los locatarios durante el periodo del 2019, se obtuvo un NPS equivalente a 41.33 que, si bien representa un resultado positivo, al ser superior a 0, no alcanza el NPS objetivo de MALLS. En un mercado tan competitivo en donde las marcas pueden decidir invertir en otro centro comercial o incluso en espacios puerta a calle, MALLS necesita garantizar que sus locatarios gocen de una excelente experiencia alcanzando los 55 puntos de NPS.

La tasa de vacancia afecta negativamente dicha experiencia de dos maneras: En primer lugar, se genera un aumento en los gastos comunes de aquellos locatarios que cuentan con la modalidad “A prorrata”. La relación entre tasa de vacancia y monto a facturar de gastos comunes a los locatarios con la modalidad a prorrata es directamente proporcional. Es decir, a mayor cantidad de unidades locativas en vacancia dentro del centro comercial, los gastos comunes facturados a los locatarios cuya modalidad es a prorrata, serán mayores. Considerando que el 80% de los locatarios cuenta con la modalidad a prorrata, podemos concluir que afectamos aproximadamente a 240 marcas. Por lo tanto, si el equipo comercial lograra alquilar más unidades locativas en sus centros comerciales, reducirían el valor que sus locatarios actuales asumen de gasto común.

Por otra parte, los locatarios reconocen la importancia de que el centro comercial, en el que han decidido invertir, presente un mix de marcas sólido y que sea atractivo para los visitantes. En caso de que el centro comercial no presente una oferta completa a los clientes, el flujo de visitantes caería significativamente afectando los resultados de los locatarios que si estén en el centro comercial. Es por ello, que MALLS deberá disminuir la tasa de vacancia en todos sus centros comerciales con el fin de tener una oferta completa y atractiva gracias a sus múltiples operadores. Los locatarios reconocerán cuando el centro comercial realice mejoras en la ocupación y la oferta de marcas pues

impactará de manera positiva en las ventas y en el flujo de personas que ingresan a sus tiendas o módulos.

6.2. Menor cantidad de tiempo para la renovación de contrato

- Variable: Tiempo
- Indicador: N° de horas destinadas a la renovación de contratos de locatarios vigentes
- Objetivo: Destinar el 30% del tiempo de los ejecutivos comerciales a la renovación de contratos de locatarios vigentes
- Resultados al cierre del 2019: Se destina el 20% del tiempo de los ejecutivos comerciales
- Variación: 33% menos del tiempo objetivo equivalente a una diferencia de 4 horas con 18 minutos por semana

Al no emplear la cantidad de horas debidas a la actividad de renovación de contratos, se obtienen las siguientes consecuencias:

6.2.1. Mayor cantidad de contratos vencidos

- Variable: Eficacia
- Indicador: N° de contratos vencidos
- Objetivo: Registrar como máximo 15% de contratos vencidos al cierre del año
- Resultados al cierre del 2019: Se obtuvieron 43% de contratos vencidos al cierre del año
- Variación: 187% más de contratos vencidos sobre el nivel aceptable equivalente una diferencia de 106 contratos

MALLS presenta 950 unidades locativas ocupadas al cierre del 2019 por lo tanto debería registrar 950 contratos pues por cada unidad locativa se debe generar un contrato o adenda que sustente el alquiler. Anualmente se vence el 40% de los contratos de arrendamiento; es decir, en el 2019 vencieron 380 contratos.

Para MALLS es fundamental contar con una gestión anticipada de los vencimientos de contratos. Es decir, al menos 3 meses antes del vencimiento del contrato, el ejecutivo comercial debería dar inicio con las coordinaciones. De esta manera se podría garantizar que el equipo comercial logre renovar al menos el 85% de todos los contratos pues el porcentaje máximo de contratos que podrán quedar vencidos al finalizar el año es del 15% equivalente a 57 contratos.

No obstante, en el 2019 MALLS registró un 43% de contratos vencidos alcanzando los 163 contratos, 187% más del nivel aceptable:

Tabla 8: Detalle de la cantidad de contratos vencidos en MALLS

Año	2019
N° de Unidades Locativas ocupadas	950
N° de contratos	950
% de contratos que se vencen al año	40%
N° de contratos que se vencen al año	380
% máximo de contrato vencidos que MALLS aceptaría al cierre del año	15%
N° máximo de contratos renovados que MALLS aceptaría al cierre del año	323
N° máximo de contratos vencidos que MALLS aceptaría al cierre del año	57
% de contrato vencidos que MALLS registró al cierre del año	43%
N° de contratos renovados que MALLS registró al cierre del año	217
N° de contratos vencidos que MALLS registró al cierre del año	163
Variación en N° de contratos vencidos al cierre del año (N°)	106
Variación en N° de contratos vencidos al cierre del año (%)	187%

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

Dado que los ejecutivos comerciales no ocupan las horas debidas a las renovaciones, se genera una acumulación de contratos pendientes por renovar. Si un ejecutivo tarda en iniciar el proceso de renovación, no podrá saber con anticipación cuales son las condiciones económicas que el locatario exige para continuar en la unidad locativa o si va a optar por la salida de su ubicación al cierre del plazo de contrato. En conclusión, es importante conocer con antelación la posición del locatario frente a la renovación pues de esta manera se podrá tomar mejores decisiones. Por ejemplo: Si un locatario no está dispuesto a aceptar las condiciones que MALLS le solicita para la renovación y decide optar por la salida, MALLS aumentará su vacancia hasta que pueda conseguir otra marca que ocupe el espacio perjudicando la tasa de vacancia del centro comercial y, por ende, los ingresos de la empresa.

6.2.1.1. Mayor cantidad de notas de crédito y débito retroactivas

- Variable: Eficiencia
- Indicador: Sumatoria de los valores de notas de crédito y débito retroactivas

- Objetivo: Sumatoria de los valores de las notas de crédito y débito retroactivas generados en el año sean como máximo el 1% de los ingresos totales del año
- Resultados al cierre del 2019: Sumatoria de los valores de notas de crédito y débito retroactivas alcanzaron el 3% de los ingresos totales del 2019
- Variación: La sumatoria de notas de crédito y débito retroactivas en el 2019 fueron el triple del nivel objetivo

Al momento de firmar un contrato con un locatario por una unidad locativa, se establecen las condiciones económicas que se emitirán a lo largo del plazo del contrato. Cuando llega el vencimiento de dicho contrato, las condiciones económicas se negocian al igual que cualquier otra cláusula del contrato que alguna de las partes desee reemplazar. Si dicha negociación concluye con cambio de condiciones económicas y el acuerdo se alcanza posterior a la fecha de vencimiento, corresponderá regularizar la facturación desde la fecha fin del contrato vencido. Es por ello, que cuanto más se tarde en finalizar una negociación, la cantidad de notas de crédito y débito retroactivas a generar será mayor ocasionando retrabajos en el área de facturación. Asimismo, MALLS no podrá contar con los ingresos finales al cierre de cada mes si se van a generar modificaciones posteriormente. De igual manera, los locatarios contarán con un estado de cuenta desactualizado hasta que culmine la negociación y MALLS pueda rectificar la facturación hasta obtener el correcto estado de cuenta. Además, cuando un locatario desea renovar sus licencias con las entidades públicas o renovar sus cartas fianzas para cubrir la garantía de la unidad locativa, requerirá una copia del contrato vigente. Si el proceso de renovación se retrasa, el locatario podría retrasar la renovación de sus licencias con lo cual podría recibir multas e incluso poner en riesgo la continuidad de la operación perjudicando directamente la satisfacción del locatario en el centro comercial.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

Para una mejor comprensión del proyecto, se describen algunas definiciones de los conceptos clave que se mencionarán a lo largo del trabajo:

- Locatario:

Uno de los 2 tipos de clientes que MALLS posee. Están conformados por las razones sociales que hayan ocupado u ocupen una unidad locativa en MALLS a cambio de una compensación económica que se conoce como renta mínima. Es considerado por la compañía como un socio comercial clave pues se trabajará continuamente para la mejora de resultados e ingresos de ambas partes.

- Indicadores:

Unidades de medición que sirven para evaluar determinadas actividades clave de la compañía con el fin de llevar un seguimiento y control sobre estos. En MALLS, se establecen indicadores por áreas y por puestos de trabajo. Cada objetivo del área y del trabajador, estará asociada a un indicador.

- GLA: *Gross leasable area*

Hace referencia al área comercial alquilable. MALLS presenta un total de 320 mil metros cuadrados de GLA. Esta sumatoria incluye únicamente las unidades locativas permanentes.

- Unidad locativa:

Es un espacio comercial que MALLS ofrece para alquilar. Existen dos categorías: Unidades locativas permanentes, que contemplan el alquiler a largo plazo de espacios que incluyen locales o tiendas, módulos o islas y espacios para cajeros automáticos. Por otro lado, las unidades locativas temporales consideran espacios destinados para el alquiler a un corto plazo. También engloba aquellas áreas fuera del casco o edificación del centro comercial tales como estacionamientos o zonas de estar.

- Tasa de vacancia y tasa de ocupación:

Indicadores que hacen referencia al GLA de un centro comercial. Ambos son complementarios; es decir, si la tasa de vacancia es el 5%, la tasa de ocupación es del 95%. El cálculo para la tasa de vacancia se determina dividiendo el área total en vacancia o el área total que no posee arrendador entre el GLA total mientras que para la tasa de ocupación el numerador se reemplaza por el área total ocupada o área que cuenta con arrendador. Una unidad locativa deja de estar en vacancia cuando se firma el contrato de arrendamiento por

ese espacio; es decir, no es necesario que el operador inicie operaciones pues se entiende que primero deberá elaborar su proyecto de implementación.

- Dashboard:

También conocido como tablero de control que presenta gráficamente la información que se estime conveniente. Puede presentar datos, KPIs, resultados de variables, objetivos, entre otros a través de paneles personalizados que permitan monitorear y analizar la información para la toma de decisiones (Source It Consulting, s.f.)

- Método AHP

Proceso de análisis jerárquico que busca optimizar la toma de decisiones a través del análisis de diferentes criterios o variables. (Mu y Pereyra-Rojas, 2017).

- VPN: Red privada virtual

Conexión cifrada a Internet desde cualquier dispositivo a una red para que un colaborador pueda trabajar de manera remota. Además, garantiza una transmisión segura de información confidencial evitando cualquier tipo de intrusión. (CISCO, s.f.)

- API: *Application Programming Interface*

Mecanismo que permite la interacción entre dos aplicaciones independientes con el objetivo de un intercambio de datos o mensajes. (BBVA, 2016)

- Guía PMBOK

Normativa de la gestión de proyectos que incluye una serie de buenas prácticas ya probadas y validadas por expertos de distintas industrias lo que aumentará la probabilidad de éxito de los proyectos.

CAPÍTULO IV: MÉTODO

La metodología a emplear será BPM: Business Process Modeling (Dumas, 2013)

1. Identificación de procesos: En el caso de estudio se introduce al lector a los procesos principales que rodean a los ejecutivos comerciales y sus principales dolores frente a los objetivos de la empresa.
2. Descubrimiento de procesos: A través de documentación interna, observación pasiva y participativa (Arrieta, 2006) y entrevistas a los ejecutivos (Acevedo y López, 2004) se modela el proceso AS-IS utilizando la herramienta Bizagi (Bizagi User Guide Modeler, s.f.), mismo que se describe en la problemática.
3. Análisis de proceso: A través del Bizagi elaborado, se seleccionarán las actividades directamente relacionadas con el problema. Esto sumado a la documentación interna, registro histórico de indicadores servirá para elaborar un análisis de la realidad mediante la técnica de Árbol de Problema (European Commission, 2004).
4. Rediseño de proceso: Considerando el árbol de problema desarrollado y los objetivos definidos se plantea un árbol de objetivos (European Commission, 2004) y un nuevo proceso TO-BE elaborado también en Bizagi. En función a estos, se utilizarán fuentes secundarias para revisar las nuevas tendencias y escoger las mejores alternativas de solución. La alternativa a elegir se determinará a través del método AHP: Proceso analítico jerárquico. (Mu y Pereyra-Rojas, 2017). Para garantizar la viabilidad económica de la propuesta de solución se analizará el resultado del VAN y TIR. Además, se utilizará la tasa de descuento establecido por la compañía para la evaluación de sus proyectos y el método de la simulación Monte Carlo (Rubinstein y Kroese, 2008) con el software @Risk.
5. Implementación: Se establecerán los perfiles y roles para el proyecto que se realizará bajo el marco teórico del Project Management Book o Knowledge (PMBOK) y según el Diagrama de Gantt aprobado.
6. Monitoreo y control: Se verificará que se hayan logrado los objetivos y se evaluarán los indicadores de manera periódica para un seguimiento de resultados. En caso de presentarse errores, se plantearán las acciones correctivas pertinentes.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

1. Descripción resumida del proceso

Según lo revisado en el Capítulo II: Problemática, el proceso que se analizará es el del cálculo de indicadores comerciales que se ha convertido en la actividad con mayor demanda de horas de trabajo de los ejecutivos comerciales. En MALLS, los datos que servirán de input para los cálculos de los indicadores comerciales se obtienen de por lo menos 3 fuentes distintas, cada uno con un flujo de acceso diferente. El presente trabajo hará énfasis en el proceso del cálculo de los 2 indicadores más importantes y recurrentes: Costo de Ocupación y Venta por m². Con estos cálculos, los locatarios y los centros comerciales pueden determinar el desempeño que viene obteniendo cada unidad locativa y con ello, tomar las mejores decisiones para el futuro del negocio.

El proceso inicia cuando el ejecutivo comercial selecciona al locatario a analizar. El ejecutivo considerará a criterio propio el orden para elegir a los locatarios a analizar. Los motivos más usuales son: Aquellos que tengan renovación de contrato pendiente y locatarios que hayan obtenido resultados poco favorables en meses anteriores con el fin de revisar si hubieron mejoras en el indicador.

Para el cálculo del costo de ocupación requeriremos, en primer lugar, la facturación de los locatarios. Para acceder a esta data, se debe ingresar al ERP Solutions. Si el personal se encuentra dentro de las oficinas y conectado al wifi corporativo, el acceso es inmediato. No obstante, los ejecutivos comerciales destinan un promedio del 40% de su horario en campo y a partir de marzo 2020, debido a la pandemia COVID-19, pasaron a trabajar remotamente desde sus hogares por lo cual debían conectarse a la VPN de la compañía diariamente. Si la conexión se realiza, podrían ingresar al ERP Solutions y con ello, al reporte de facturación. De no lograrlo, tiene 2 posibilidades: Reintentar el acceso o solicitarle a un compañero que se descargue el reporte de facturación del locatario seleccionado.

En segundo lugar, se necesita del reporte de ventas. Para conocer las ventas de los locatarios se emplea el Portal de Ventas “Capture”. Solo el analista comercial puede descargar el reporte de ventas mensual y trasladarlo al ERP Solutions para poder registrarlo según el locatario que corresponda. Desde ahí, el mismo analista, descarga un nuevo archivo y lo transforma en un reporte sintetizado y estructurado de ventas que envía mensualmente a la gerencia y a los ejecutivos comerciales vía correo electrónico. Ellos revisarán y descargarán este reporte para

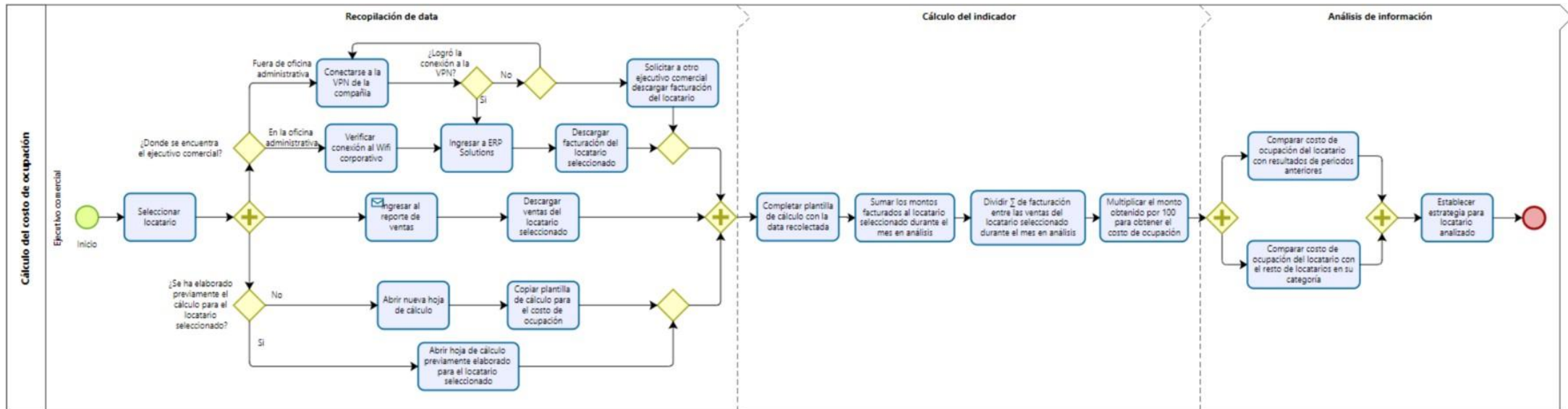
utilizarlo como segunda fuente de datos para el cálculo de indicadores incluyendo el del costo de ocupación.

De manera paralela, el ejecutivo comercial abre la hoja de cálculo que previamente ha elaborado para el cálculo de costo de ocupación de meses anteriores para el mismo locatario. De ser la primera vez que el ejecutivo realizará el cálculo para el locatario seleccionado, tendrá que abrir una nueva hoja de cálculo en Excel y copiar la plantilla o formato que viene utilizando.

Ya con los 2 reportes descargados y la hoja de cálculo lista, los ejecutivos comerciales van pegando los valores obtenidos desde el reporte de facturación y reporte de ventas según el periodo y el local a analizar. Posteriormente, se realiza la sumatoria de los montos facturados al locatario. A dicho valor se le divide el total de ventas registradas durante el mes en análisis y por último se le multiplica por 100 obteniendo una cifra superior a 0% que representará el costo de ocupación del locatario en MALLS.

Finalmente, se procede al análisis de información. Se realiza una comparación entre el costo de ocupación recientemente calculado con el resultado de periodos anteriores con la finalidad de ver tendencias y evolución del operador a lo largo del tiempo. Asimismo, se compara dicho costo de ocupación con los valores obtenidos de otros locatarios pertenecientes a la misma categoría para tener conocimiento de cómo se encuentra el rubro y decidir si vale la pena seguir ofreciendo unidades locativas a marcas pertenecientes al rubro o será mejor apostar por nuevas opciones o categorías que hayan obtenido mejores resultados. Es decir, se concluye el proceso estableciendo la estrategia a manejar con el locatario analizado. La figura 11 presenta el diagrama del proceso descrito.

Figura 11: Flujo AS-IS del proceso de cálculo de costo de ocupación de locatarios



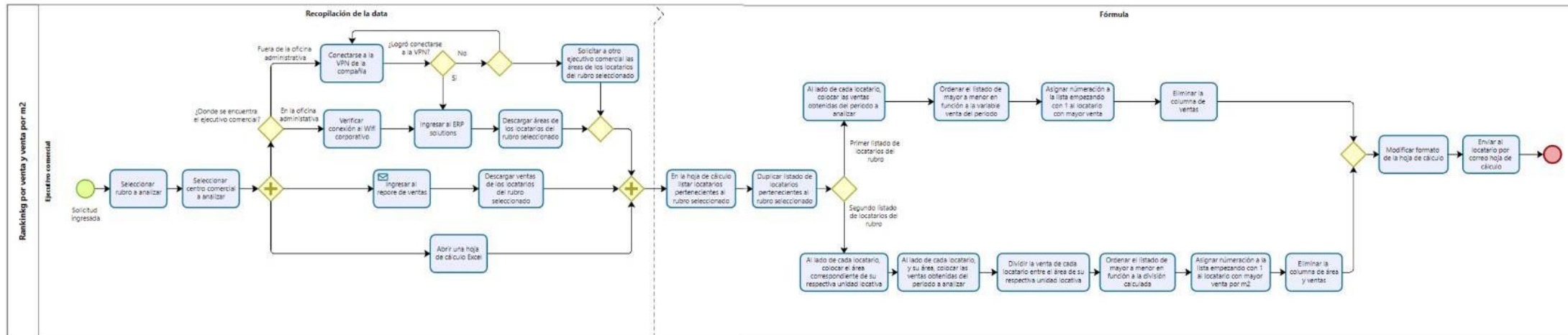
Fuente: Elaboración propia (2020)

El segundo indicador empleado por los ejecutivos comerciales es el de la venta por metro cuadrado (m²). Existen unidades locativas que poseen más área que otras; por lo tanto, la oferta de productos o servicios que podrían presentar las unidades locativas más grandes les debería permitir alcanzar mayores ventas. Sin embargo, no siempre se da este caso y tiendas de 80 m² podrían generar menores ventas que una tienda de 50 metros cuadrados pese a presentar más área. Con el indicador de venta por m² se podrán realizar comparaciones en la rentabilidad de locatarios mejorando el criterio de toma de decisiones.

Los ejecutivos únicamente realizarán el cálculo de la venta por m² de algún locatario, cuando alguno le solicite el ranking de ventas y ranking de ventas por m² de algún periodo. Con dicha solicitud el ejecutivo empieza el proceso identificando el rubro del locatario, los locatarios que conforman el rubro seleccionado y los centros comerciales en los que se encuentran. Posteriormente, accede al ERP Solutions para obtener el área de los locatarios. Al igual que en el proceso de cálculo de costo de ocupación, en caso el ejecutivo se encuentre fuera de oficinas, tendrá que conectarse a la VPN y de no poder acceder, solicitará a un compañero la data requerida. En paralelo, descarga las ventas de los locatarios del rubro seleccionado y abre una hoja de cálculo en Excel.

En dicha hoja, el ejecutivo elaborará dos listados con los locatarios elegidos. Para la primera lista, creará una columna adicional de ventas y ordenará la tabla de mayor a menor en función a la venta registrada. Además, asignará un número para mayor referencia. Por confidencialidad, el ejecutivo eliminará los valores de la venta, pero mantendrá el orden obteniendo el ranking de ventas. En la segunda lista, se colocará la venta y adicionalmente, el área de la unidad locativa que cada locatario posee. Posteriormente, dividirá la venta de cada locatario entre el área obteniendo la venta por m² y ordenará la lista de mayor a menor considerando esta variable. De igual manera, asignará una numeración a la lista y eliminará la columna de ventas y área resultando en el ranking de ventas por m². Por último, el ejecutivo realizará modificaciones en el formato y enviará dicha hoja de cálculo al locatario culminando el proceso. Para ver más detalle, revisar la figura 12.

Figura 12: Flujo AS-IS del proceso de cálculo de costo de ocupación de locatarios



Fuente: Elaboración propia (2020)

2. Fortalezas y debilidades del proceso.

Fortalezas:

1. El ejecutivo comercial tiene total conocimiento de los principales datos de sus locatarios a cargo tales como costos de facturación y venta alcanzada dado que realiza la extracción de datos por sí mismo y hace el cálculo de manera individual.
2. Si bien el objetivo del proceso es obtener el valor del indicador, el ejecutivo comercial realiza una fase adicional de análisis de información en el cual compara los resultados que fue obteniendo desde que recibió la cuenta del locatario.
3. Elabora estrategias para sus locatarios y rubros asignados en función a los indicadores aprobados por la compañía.
4. El proceso de cálculo se encuentra estandarizado; es decir, los indicadores y sus plantillas para obtenerlos es la misma para todo el equipo comercial. No obstante, como cada ejecutivo realiza los cálculos para sus respectivas cuentas asignadas, puede hacer modificaciones a la plantilla para su agilidad y comodidad.

Debilidades:

1. Existen diversas fuentes de datos que el ejecutivo comercial necesita acceder para llevar un seguimiento del desempeño de sus locatarios. Cada una pertenece a una plataforma distinta prolongando el tiempo desempeñado en los procesos.
2. El proceso no incluye una actividad de almacenamiento de información. Esto quiere decir, que una vez completada la hoja de cálculo y hallado los indicadores, no se almacena la información en alguna plataforma de la compañía. Esto genera que la información que pueda ir produciendo el equipo comercial, solo sea visualizada por el ejecutivo que lo creó. Si bien es importante tener claridad sobre las cuentas asignadas, será igual de valioso contar con los resultados del resto de operadores. De esta manera, se podría tener una visión global del negocio que deriven en una mejor toma de decisiones. Además, en caso el ejecutivo deje de laborar en MALLS, dicha información se perdería ocasionando que la persona que ocupe su puesto, tenga que crear una nueva hoja de cálculo para dicho locatario.
3. Para la elaboración de la estrategia del locatario analizado únicamente se consideran indicadores de periodos anteriores y de rubros que pertenezcan a la cartera del ejecutivo. Existen otras variables como ranking de ventas, flujo de visitantes, consumo promedio, número de campañas de marketing que deberían considerarse para

complementar el entendimiento en el desempeño de cada una de las marcas. Al ocupar más tiempo generando cálculos que elaborando estrategias en base a los indicadores y variables adicionales, se considera más un proceso operativo en lugar de estratégico.

4. Los informes de ranking de venta y ranking de venta por m2 únicamente son elaborados a pedido; vale decir, si algún locatario solicita dicho reporte. Por lo tanto, no todos los operadores reciben dicha información ocasionando que el servicio de MALLS hacia sus locatarios sea desigual.

3. Descripción resumida de los aspectos tecnológicos.

En MALLS, se emplean 2 tipos de ERP. El principal ERP es SAP y contempla los siguientes módulos:

Tabla 9: Módulos que MALLS cuenta en el ERP SAP

Módulo	Descripción
SAP FI	Gestión financiera: Tesorería, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, impuestos, contabilidad
SAP HCM	Gestión de capital humano: Estructura organizativa, administración de personal, nómina, reclutamiento y selección
SAP CRM	Gestión de la relación con cliente
SAP MM	Pedidos de compras, cotizaciones, logística
SAP SD	Gestión de proveedores, transporte, crédito y facturación

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

No obstante, debido a la complejidad en la gestión de locatarios, MALLS cuenta con una plataforma adicional: ERP Solutions. Esta herramienta está especializada en administración inmobiliaria lo que permite un mejor control de las unidades locativas. Presenta los siguientes módulos:

Tabla 10: Módulos que MALLS cuenta en el ERP Solutions

Módulo	Descripción
Ventas locatarios	Se genera un usuario y contraseña para los locatarios para que puedan declarar las ventas mensuales de cada unidad locativa que tengan arrendado.
Contratos	Se almacenan los contratos y adendas de arrendamiento que se van generando con los locatarios.
Facturación	Se registran las condiciones económicas de renta mínima, renta variable, gastos comunes, fondo de promoción y demás conceptos según negociación con el locatario.

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

De esta manera, Solutions complementa al ERP SAP realizando los cálculos respectivos a emitir y unifica la facturación en un pedido o solicitud de ventas que será enviado a SAP para proceder con las emisiones. Los ejecutivos comerciales cuentan usuarios y contraseñas para consultar en Solutions los módulos de contratos y facturación. Únicamente los analistas y asistentes del área de control y gestión podrán realizar cambios o modificaciones en cualquiera de los 3 módulos disponibles de Solutions.

Para que el ejecutivo comercial pueda ingresar a Solutions, este debe estar conectado al wifi corporativo, si se encuentra en la oficina administrativa. De estar fuera, el ejecutivo desde su laptop deberá enlazarse a Forticlient VPN, software que utiliza MALLS para habilitar el acceso remoto a las aplicaciones de la empresa, así como garantizar un seguimiento y control de seguridad de los dispositivos. En caso ocurra algún tipo de incidencia, MALLS cuenta con Remedy Service Desk como mesa de ayuda.

4. Descripción resumida de los aspectos organizacionales

En el proceso de cálculo de indicadores comerciales de locatarios participan únicamente los ejecutivos comerciales. No obstante, el analista de datos es el responsable de realizar los reportes o informes de los centros comerciales que contemplen las siguientes variables: Flujos de visitantes, evolución de ventas, consumos promedio. Por lo que el ejecutivo comercial necesita del analista y de la información que el genere para aumentar su conocimiento del negocio.

Asimismo, cuando un ejecutivo comercial logra concretar una negociación por el alquiler de una nueva unidad locativa, se genera un equipo multidisciplinario compuesto por un arquitecto para la revisión y seguimiento de la implementación del proyecto; un abogado, para la elaboración del contrato; una coordinadora de marketing, para revisar las alternativas de publicidad que se puede ofrecer a la marca; un administrador de mall, para el seguimiento in situ del locatario en su unidad locativa y un gestor de cobranza, para el seguimiento de pagos en las facturas emitidas. Es por ello, que el trabajo en equipo dentro de MALLS será fundamental para garantizar a los operadores una buena experiencia.

5. Fortalezas y debilidades de los aspectos organizacionales.

Fortalezas

1. Existe un buen ambiente laboral en la empresa. En la encuesta anual de cultura realizada a finales del 2019 se obtuvo un puntaje de 90% en clima laboral. Además, se obtuvo que el clima laboral fue la categoría más popular por la cual recomendarían el trabajo en MALLS.
2. Al contar con un gran entorno de trabajo, el nivel de confianza que existe entre los colaboradores es bastante alta. Los líderes promueven el empoderamiento y la generación de ideas o propuestas nuevas para la mejora del negocio.
3. La remuneración del personal de MALLS contempla, en la mayoría de casos, una bonificación anual. Esta bonificación estará sujeto al cumplimiento de objetivos que varía de acuerdo al puesto de trabajo y se encuentra alineado a los indicadores y metas de la compañía. De esta manera MALLS motiva a su equipo compensando económicamente los logros que se consigan a lo largo del año.

- El 75% del personal afirmó que si contempla desarrollar una línea de carrera en MALLS. Incluso el 40% de colaboradores en el 2019 logró ascender a nuevas posiciones con incrementos salariales.

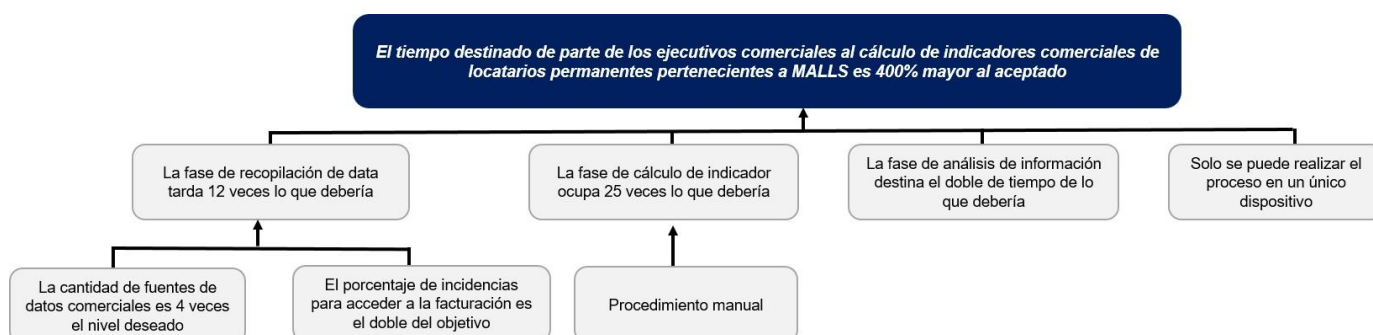
Debilidades:

- Los ejecutivos comerciales no tienen un perfil muy analítico. El reclutamiento para esta posición suele basarse en la experiencia que pueda tener la persona en el mundo del retail inmobiliario. La gerencia confirma que durante los últimos años se consideraba este criterio principalmente por la relación que el postulante pueda tener con las marcas del rubro en lugar de apostar por alguien nuevo en el rubro que iniciaría desde cero la relación comercial con los operadores.
- El 65% de los trabajadores de MALLS no considera que se esté aplicando el propósito de MALLS: “Simplificar y disfrutar más la vida” en la jornada laboral debido a la existencia de procesos que podrían replantearse para reducir la carga laboral.
- La mitad de colaboradores desea que la empresa ofrezca mayores herramientas de estudio o capacitación para seguir contribuyendo a su crecimiento profesional. Si bien MALLS presenta un presupuesto para capacitaciones, este suele ser limitado y enfocado únicamente al área comercial.

6. Árbol de causas

Luego de analizar el problema identificado y los efectos que originan, se identificarán las causas directas a través de la herramienta del árbol de causas:

Figura 13: Árbol de causas



Fuente: Elaboración propia

7. Definición y sustento lógico de cada causa

7.1. Fase de recopilación de data

- Variable: Tiempo
- Indicador: N° de minutos destinados a la semana a la fase de recopilación de datos
- Objetivo: Destinar máximo 3 minutos a la semana por locatario
- Resultados al cierre del 2019: Se destinaba 36 minutos a la semana por locatario
- Variación: Resultado representa 12 veces el tiempo objetivo

La primera parte en el proceso de cálculo del indicador más importante para los ejecutivos comerciales y sus locatarios, es la fase de recopilación de data. Durante esta etapa, el ejecutivo se encargará de buscar los datos necesarios que serán el input para proceder con la fórmula respectiva.

MALLS realizó un cálculo estimado de lo que deberían tomar cada fase del proceso y en el caso de esta primera fase, identificó que el tiempo máximo que el ejecutivo comercial debía tardar era de 3 minutos semanales por locatario a cargo. No obstante, bajo el proceso vigente, el ejecutivo tardaba hasta 36 minutos aproximadamente por locatario lo que representa 12 veces el tiempo deseado o una diferencia de 33 minutos reuniendo data de alguna razón social.

7.1.1. Fuentes de datos

- Variable: Eficiencia
- Indicador: N° de fuentes de datos
- Objetivo: Contar con una única fuente de datos
- Resultados al cierre del 2019: Se emplean hasta 4 fuente de datos
- Variación: Resultado representa 4 veces el objetivo

MALLS posee distintas fuentes de datos que sus ejecutivos emplean para los cálculos comerciales respectivos. En la mayoría de cálculos de indicadores comerciales se necesitan al menos 3 o 4 fuentes para tener el input completo y obtener los resultados. A continuación, se listarán las plataformas y reportes que consumen los ejecutivos comerciales de manera mensual:

Tabla 11: Fuentes de datos empleados por ejecutivos comerciales para cálculos de indicadores comerciales

Fuentes de datos	Información empleada por los ejecutivos comerciales	Descripción de uso de la data
ERP Solutions	Reporte de facturación	Permite contar con los montos de facturación histórica de cada locatario por unidad locativa, periodo y tipo de concepto (Renta mínima, renta variable, gastos comunes, fondo de promoción, arbitrios, consumos, entre otros).
	Áreas de las unidades locativas	Identificar la codificación de la unidad locativa y el área declarada para dicha unidad locativa.
	Condiciones económicas	Considera la estructura de costos negociada que el locatario se compromete a pagar a lo largo de la vigencia del contrato.
	Contrato	Documento legal que contiene las cláusulas negociadas que el ejecutivo revisará en caso tenga que incurrir en la aplicación de alguna de ellas.
Dashboard Comercial	Evolución de ventas	Revisar tendencias en las ventas históricas a través de gráficos.
	Consumo promedio	Permite conocer el resultado final de consumo promedio por centro comercial realizado por el analista de datos de control y gestión.
Reporte de ventas	Ventas por locatario	Contiene el listado histórico de todas las ventas mensuales por unidad locativa que los locatarios registran mes a mes.
Reporte RDC	Flujo de visitantes	Presenta el flujo de visitantes de cada centro comercial según tipo de ingreso (Vehicular, peatonal) y ubicación.

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

7.1.2. Número de incidencias para acceder a la data de facturación

- Variable: Eficiencia
- Indicador: N° de incidencias para obtener datos/ N° de intentos para obtener datos
- Objetivo: Presentar máximo un 10% de incidencias
- Resultados al cierre del 2019: Se registran 20% de incidencias
- Variación: Se presenta el doble de incidencias al nivel objetivo

Como se revisó previamente, para ingresar al reporte de facturación se necesita acceder al ERP Solutions que contiene esta data. No obstante, los ejecutivos comerciales vienen presentando inconvenientes al ingreso cuando se encuentran fuera de las oficinas administrativas pues no lo logran conectarse a Forticlient VPN. Según la plataforma Remedy Service Desk, la compañía en el 2019 registró en promedio 4 reclamos mensuales por cada ejecutivo por errores al establecer la conexión de un total de 20 intentos. En el 2020, debido a la pandemia COVID-19, el equipo administrativo de MALLS pasó a trabajar remotamente desde sus hogares con lo cual la necesidad de conectarse a la VPN aumentó a un promedio de un intento al día. De igual manera, los incidentes se incrementaron, pero se mantuvo el promedio de incidencias presentadas sobre el número de intentos en 20% aproximadamente.

Tabla 12: Cálculo de número de incidencias mensuales presentadas por cada ejecutivo comercial para acceder a la data de facturación

	2019	2020
N° intentos realizados para acceder a la facturación	20	30
N° incidencias al acceder a la facturación	4	7
N° ingresos satisfactorios a la facturación	16	23
% incidencias presentadas	20%	23%

Fuente: Elaboración propia con la información brindada por MALLS

7.2. Fase de cálculo

- Variable: Tiempo
- Indicador: N° de minutos destinados a la semana a la fase de cálculo
- Objetivo: Destinar máximo 1 minuto a la semana por locatario
- Resultados al cierre del 2019: Se destinaba 25 minutos a la semana por locatario
- Variación: Resultado representa 25 veces el tiempo objetivo

Contar con una variación de tiempo tan elevada en esta fase ocasiona que todo el proceso de cálculo de costo de ocupación aumente en 24 minutos adicionales por locatario a la semana.

7.2.1. Procedimiento manual

La razón por la cual se generan estos 24 minutos extras, se debe principalmente al proceso manual que representa el copiado y pegado de valores desde los distintos

reportes input a la hoja de cálculo. Si bien existen locatarios que cuentan una única unidad locativa en MALLS, también encontraremos locatarios que poseen hasta 15 unidades locativas por lo cual el tiempo promedio de pasar los datos se hace más largo y engorroso.

7.3. Fase de análisis de información

- Variable: Tiempo
- Indicador: N° de minutos destinados a la semana a la fase de análisis de información
- Objetivo: Destinar 13 minutos como máximo a la semana por locatario
- Resultados al cierre del 2019: Se designa 25 minutos a la semana por locatario
- Variación: Resultado representa más del doble de tiempo objetivo

Para esta fase se compara el resultado obtenido del locatario en alguna unidad locativa con periodos anteriores que se encuentran en la misma hoja de cálculo. El inconveniente proviene cuando el ejecutivo quiere revisar el costo de ocupación de otros locatarios que pertenezcan a la misma categoría pues dicha información se encuentra en hojas de cálculo independientes. En caso no se haya realizado el costo de ocupación de las otras marcas, pues se deberá proceder con el cálculo para realizar una comparación entre locatarios del rubro.

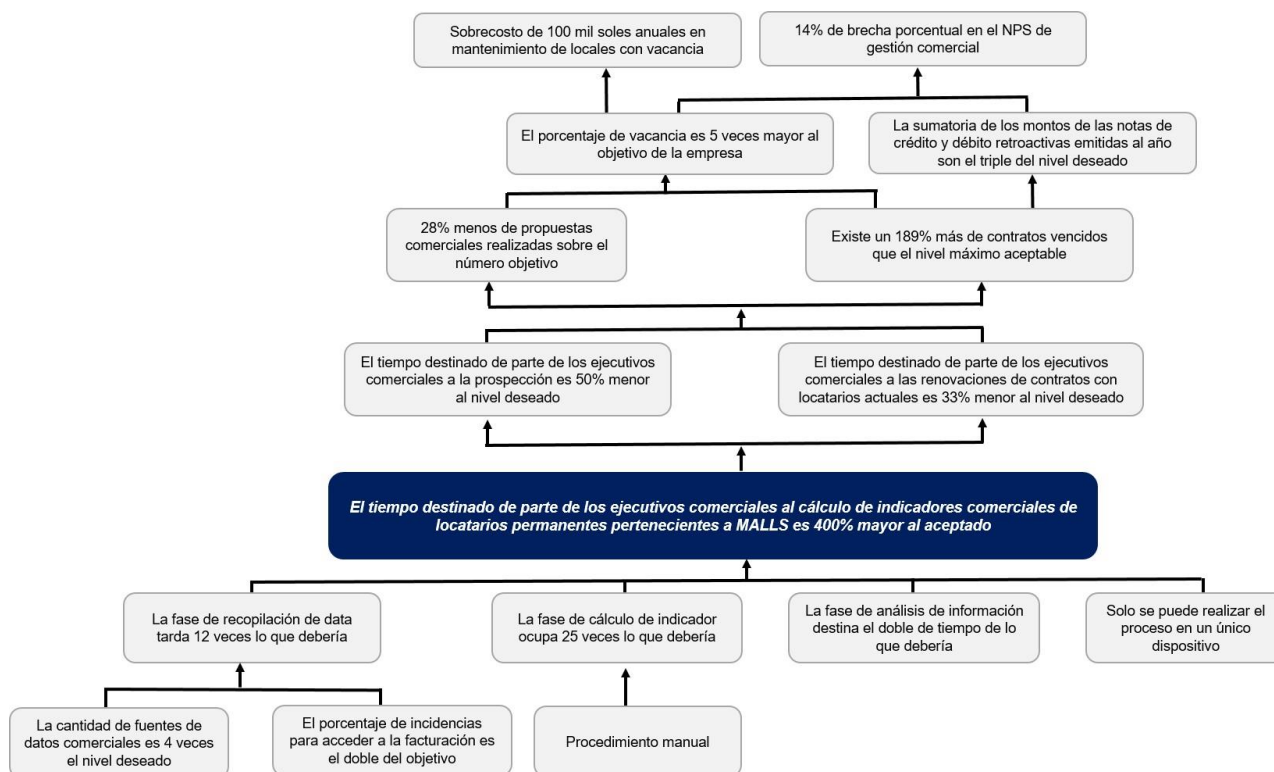
7.4. Dispositivos que permiten el proceso

El proceso en cuestión se realiza en hojas de cálculo de Excel por lo que los únicos dispositivos que permitirán el cálculo de costo de ocupación de manera amigable serán las laptops. Cabe mencionar que, durante el 2019, el 40% de las horas laborables del ejecutivo comercial se desarrollaban en campo; es decir, visitando a locatarios, centros comerciales de MALLS o de la competencia, así como marcas nuevas para ofrecerles unidades locativas. Cuando llegó la pandemia COVID-19, el trabajo de campo se redujo completamente, pero se espera que el ejecutivo, con el paso del tiempo, pueda retomarlo gradualmente. Es por ello, que una causa adicional para ralentizar el proceso es la limitación de equipos para ejecutar los cálculos.

8. Árbol del problema.

A partir de lo desarrollado en los capítulos anteriores, se presenta el árbol de problemas final que reúne las causas y efectos del problema central:

Figura 14: Árbol de problemas:



Fuente: Elaboración propia

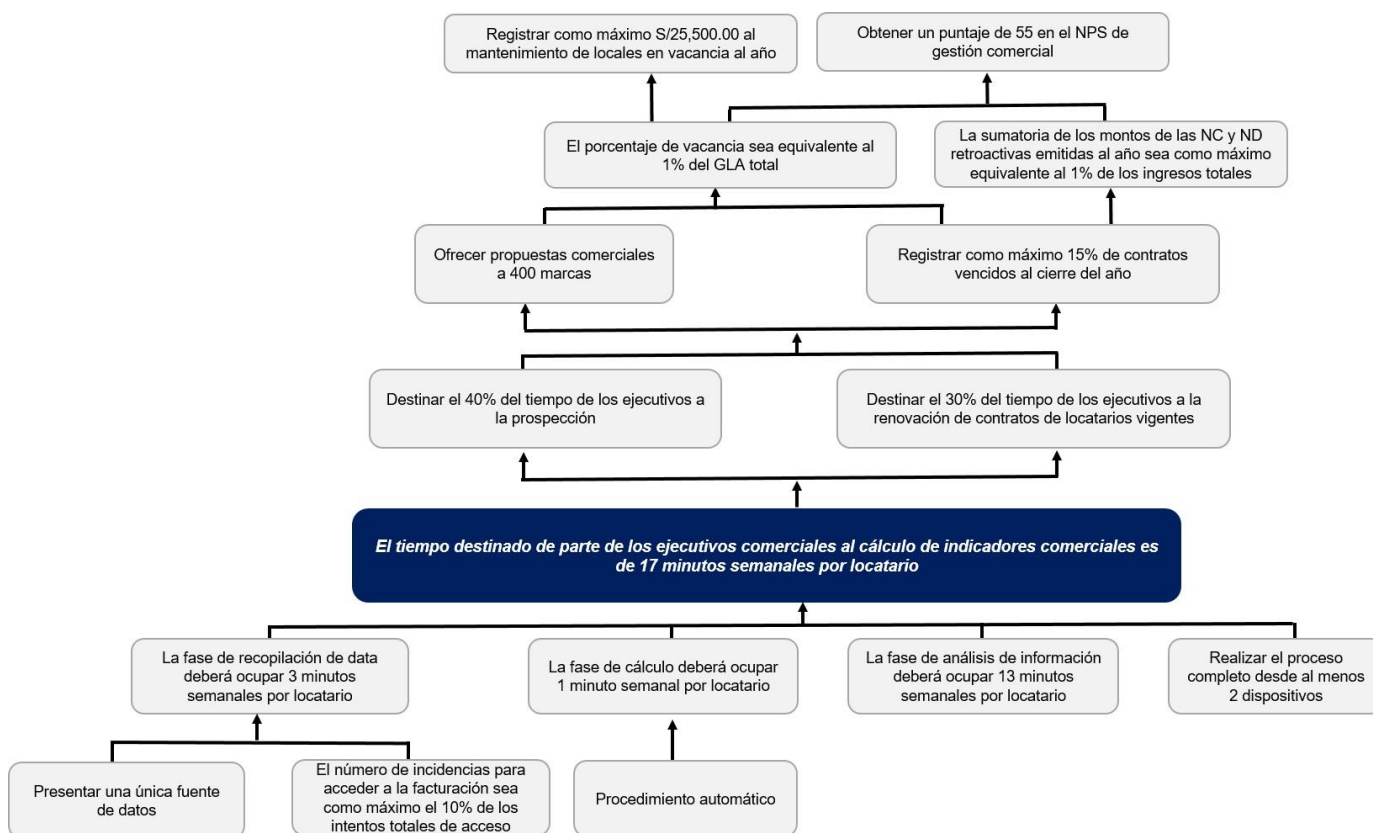
CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE SOLUCIÓN

A partir de los capítulos anteriores, esta sección buscará estructurar el TO-BE; es decir, la situación deseada que MALLS busca conseguir. Para ello, será necesario optar por una solución que ataque todas las causas pues de esta manera, podremos garantizar la eliminación de los efectos identificados.

1. **Árbol de objetivos**

Mediante esta herramienta, se revierten las debilidades descritas en el árbol de problemas. Se presentarán los objetivos para resolver el problema principal de reducir el tiempo empleado en el proceso de cálculo de indicadores comerciales. De igual manera, las causas se transformarán en medios y los efectos, en fines para pasar de tener un impacto negativo a convertirse en beneficios para la empresa.

Figura 15: Árbol de objetivos

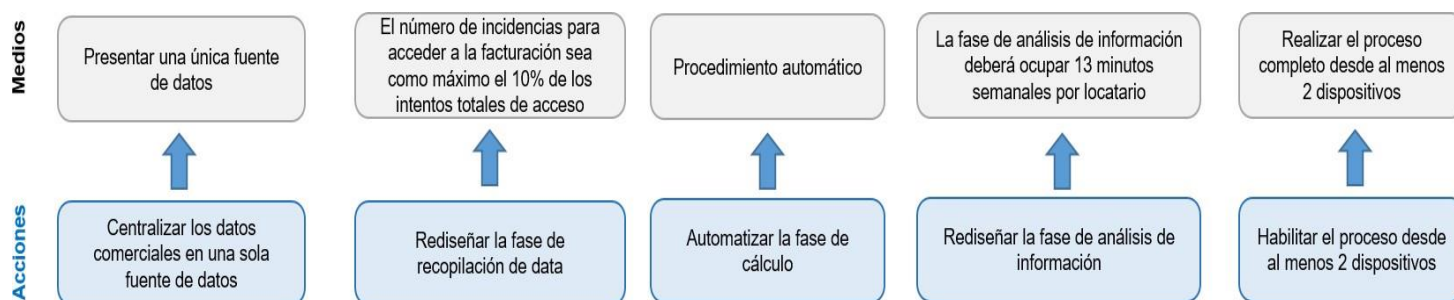


Fuente: Elaboración propia

2. Árbol de acciones

Para que MALLS pueda conseguir los objetivos detallados en punto anterior, deberá plantear acciones realizables contra la última línea de causas identificadas. A continuación, se presentan acciones para cada medio de nivel más bajo:

Figura 16: Árbol de acciones



Fuente: Elaboración propia (2021)

- i. **Centralizar los datos comerciales en una sola fuente de datos:** Esto con el fin de lograr la eliminación del tiempo que el ejecutivo comercial destina ingresando a las plataformas y descargando los reportes que le permitan completar las fórmulas de indicadores comerciales.
- ii. **Rediseñar la fase de recopilación de data:** Se deberá hacer modificaciones en la fase señalada para garantizar que la única fuente centralizadora no presente la misma cantidad de incidencias que presenta Forticlient VPN. No obstante, si deberá mantener los mismos estándares de seguridad para garantizar el correcto uso y funcionamiento de la data comercial al estar directamente relacionada con los ingresos económicos de la compañía.
- iii. **Automatizar la fase de cálculo:** Busca eliminar cualquier tipo de operación manual de parte del ejecutivo comercial. Si bien son cálculos simples que incluyen sumatorias, divisiones y multiplicaciones; es imprescindible que este tipo de procesos, en una compañía que mueve gran cantidad de información, se estandarice y realice bajo una misma plataforma. De igual manera, es importante que el indicador de cualquier locatario, sea o no de los rubros asignados al ejecutivo, pueda ser calculado de manera automática sin que genere mayores retrasos.

- iv. **Rediseñar la fase de análisis de información:** Esta debe ser la fase más importante dentro del proceso debido a que el rol del ejecutivo comercial no es realizar cálculos sino análisis e interpretación de la información para elaborar estrategias comerciales y tomar mejores decisiones con respecto a los locatarios. Para ello, se deben considerar variables adicionales que a la fecha no se toman en consideración tales como: Flujo de visitantes, presupuesto, ranking de ventas. Además de contar con una plantilla de informe final para elaborar conclusiones.
- v. **Habilitar el proceso desde al menos 2 dispositivos:** Dada la naturaleza de los ejecutivos y su constante desplazamiento a nivel nacional, será fundamental garantizar el cálculo de indicadores comerciales desde dispositivos adicionales como celulares o tablets corporativas.

3. Componentes de la solución que engloben las acciones

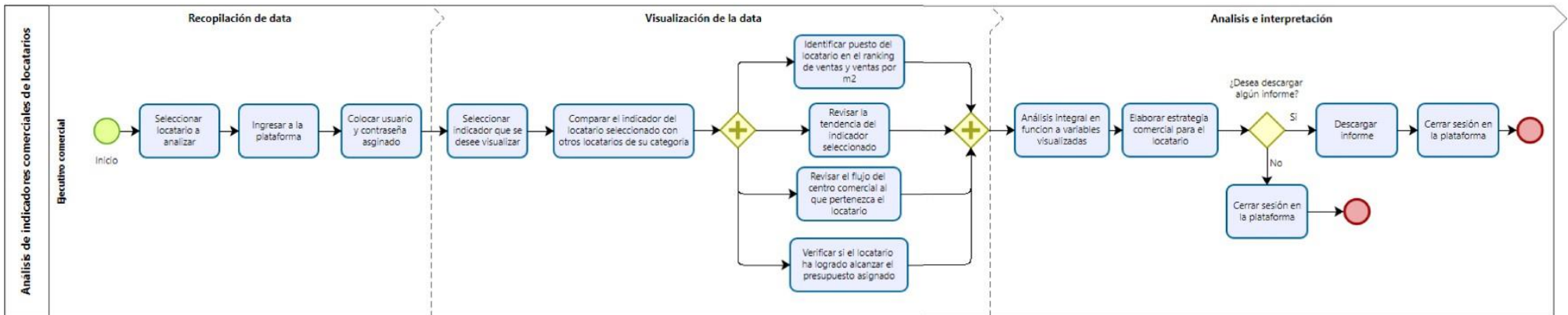
3.1 Rediseño del proceso – TO BE

Actualmente MALLS presenta un proceso operativo que origina que los ejecutivos comerciales destinen más horas de las debidas al cálculo de indicadores comerciales. Luego de revisar las acciones que deberán ejecutarse para alcanzar los objetivos señalados, es claro que el proceso necesita ser modificado. Antes de empezar a proponer cambios, se estableció que el proceso debía dejar de ser operativo y en, su lugar, convertirse en un proceso estratégico que genere valor en el área comercial.

Es por ello, que el proceso deja de contar con el nombre de cálculo de costo de ocupación de locatarios y se sustituye por análisis de indicadores comerciales de locatarios. Bajo este nuevo proceso, el ejecutivo seleccionará la marca a analizar e ingresará a una única plataforma colocando su usuario y contraseña. Escogerá el tipo de indicador que desea visualizar y lo comparará con los indicadores del resto de locatarios en su categoría. Adicionalmente, identificará la ubicación del locatario seleccionado en el ranking de ventas y ventas por m², y revisará las tendencias de indicadores para tener mayor contexto histórico. Además, validará el flujo de visitas del centro comercial con el fin de encontrar alguna una relación de causalidad entre las visitas que recibieron el mall y el desempeño del locatario en un mismo periodo de tiempo.

Por último, verificará si dicha unidad locativa alcanzó los ingresos presupuestados que se tenían culminando con la fase de visualización de la data. La fase final, será la más importante pues un incluye un análisis de todas las variables previamente indicadas y la elaboración de una estrategia comercial para dicho locatario. En caso de requerir un informe, se procede con la descarga y sino, se concluye con el cierre de la sesión.

Figura 17: Proceso de análisis de indicadores comerciales de locatarios:



Fuente: Elaboración propia (2021).

3.2 Tecnología óptima

A partir del flujo presentando en la Figura 17, podemos concluir que las fases recopilación y visualización de data deben ser las principales fases a abordar. Por lo tanto, MALLS debe apostar por una solución que le permita reducir el tiempo destinado a la recopilación de data al centralizar la información en una sola fuente, así como también permitir una mejor visualización de la data de la empresa y de los indicadores comerciales que más emplean los ejecutivos. Para poder cubrir con dichas necesidades, MALLS estimó que la mejor decisión que podría considerar sería la implementación de una plataforma de inteligencia de negocios o Business Intelligence (BI).

IBM define BI como el software que se alimenta de todo tipo de datos del negocio para presentar reportes o paneles con gráficos y tablas amigables que los usuarios internos puedan visualizar y analizar identificando *insights* sobre la compañía. Entre sus principales beneficios se encuentran las mejoras en los ingresos económicos, mayor conocimiento del negocio, descubrir tendencias o mercados potenciales, así como supervisión de los movimientos de la compañía con la posibilidad de realizar correcciones de ser necesario (IBM, s.f.). Para Anil Maheshwari, esta solución de TI es de las principales inversiones que una organización debe asumir pues permite recopilar, analizar, monitorear e informar a los usuarios sobre el desempeño de la empresa (Maheshwari, 2015).

3.2.1 Requerimiento funcionales

En base al nuevo proceso definido, es necesario describir las características y comportamientos que deseamos que la solución contemple a fin de cubrir las necesidades y expectativas de los usuarios:

Tabla 13: Requerimientos funcionales

Código	Requerimiento funcional	Detalle del requerimiento funcional
RF01	Automatización	La herramienta deberá calcular automáticamente el costo de ocupación
RF02	Automatización	La herramienta debe calcular y presentar el ranking por ventas y ventas por m2
RF03	Automatización	La herramienta debe calcular el consumo promedio por centro comercial
RF04	Automatización	La herramienta debe calcular la venta promedio por centro comercial
RF05	Automatización	La herramienta debe calcular cualquier indicador adicional que se pueda requerir en el futuro
RF06	Aviso y/o alerta	La herramienta deberá alertar cuando un contrato este por vencer en los próximos 90 días
RF07	Aviso y/o alerta	La herramienta deberá alertar 30 días antes del vencimiento de ajustes en la renta mínima de cualquier locatario
RF08	Aviso y/o alerta	La herramienta deberá alertar cuando el costo de ocupación del locatario se encuentre por encima del 15%
RF09	Aviso y/o alerta	La herramienta deberá alertar cuando una unidad locativa no haya alcanzado su presupuesto mensual
RF10	Aviso y/o alerta	La herramienta deberá alertar a través de dispositivos móviles mediante notificaciones
RF11	Integración de data	La herramienta debe proporcionar las condiciones económicas de cualquier locatario que haya ocupado una unidad locativa desde el 2015 (Data histórica)
RF12	Integración de data	La herramienta debe proporcionar las condiciones económicas de cualquier locatario que ocupe actualmente una unidad locativa
RF13	Integración de data	La herramienta debe proporcionar las ventas de cualquier locatario que haya ocupado u ocupe una unidad locativa en MALLS
RF14	Integración de data	La herramienta debe proporcionar la facturación cualquier locatario que haya ocupado u ocupe una unidad locativa en MALLS
RF15	Integración de data	La herramienta debe actualizarse a tiempo real
RF16	Integración de data	La herramienta debe permitir la integración de software y sistemas de terceros a través de Apis
RF17	Integración de data	La herramienta debe permitir la extracción de datos de los ERP SAP y ERP Solutions
RF18	Integración de data	La herramienta debe permitir procesar documentos en formato PDF, Excel y SQL
RF19	Seguridad	La herramienta debe autorizar acceso a la información con usuario y contraseña
RF20	Visibilidad de información	La herramienta debe permitir la opción de filtrar la información por centro comercial
RF21	Visibilidad de información	La herramienta debe permitir la opción de filtrar la información por periodo (Mes - Año)
RF22	Visibilidad de información	La herramienta debe permitir la opción de filtrar la información por nombre comercial

RF23	Visibilidad de información	La herramienta debe permitir la opción de filtrar la información por rubros comerciales
RF24	Visibilidad de información	La herramienta debe permitir elaboración de dashboards con la información comercial
RF25	Visibilidad de información	La herramienta debe permitir elaboración de reportes con la información comercial
RF26	Visibilidad de información	La herramienta debe mostrar panel de indicadores
RF27	Visibilidad de información	La herramienta debe mostrar tendencias de las ventas
RF28	Visibilidad de información	La herramienta debe mostrar tendencias del costo de ocupación
RF29	Visibilidad de información	La herramienta debe mostrar tendencias del flujo de visitantes
RF30	Visibilidad de información	La herramienta debe permitir comparaciones entre locatarios y su respectiva información
RF31	Visibilidad de información	La herramienta debe mostrar el presupuesto por unidad locativa
RF32	Visibilidad de información	La herramienta debe permitir la descarga de información a una hoja de cálculo Excel
RF33	Visibilidad de información	La herramienta debe permitir la descarga de información como reporte en PDF

Fuente: Elaboración propia

3.2.2. Requerimientos no funcionales

Asimismo, es importante especificar los atributos que se utilizarán para evaluar el funcionamiento de la herramienta.

Tabla 14: Requerimientos funcionales

Código	Requerimiento no funcional	Detalle del requerimiento no funcional
RNF01	Experiencia de usuario	La herramienta debe permitir almacenamiento On Cloud
RNF02	Seguridad	La herramienta debe permitir creación de cuentas de usuario para el acceso
RNF03	Disponibilidad	La herramienta debe estar operativa las 24 horas del día, durante los 7 días de la semana
RNF04	Experiencia de usuario	La herramienta debe permitir visualización de la información en un máximo de 5 segundos
RNF05	Experiencia de usuario	La herramienta debe ser amigable para los usuarios
RNF06	Seguridad	La herramienta no debe almacenar las contraseñas de los usuarios
RNF07	Seguridad	La herramienta no debe permitir compartir carpetas en servidores
RNF08	Seguridad	EL URL de la herramienta no debe no sobrepasar los 200 caracteres
RNF09	Seguridad	La herramienta debe considerar perfiles de usuario o roles
RNF10	Escalabilidad	La herramienta debe ser escalable
RNF11	Experiencia de usuario	La herramienta debe permitir el acceso de al menos 25 personas en paralelo
RNF12	Experiencia de usuario	La herramienta debe permitir visualizarse en dispositivos móviles

Fuente: Elaboración propia

3.2. Criterios de selección

MALLS determinó 5 criterios de selección que se emplearán para elegir al proveedor:

1. Costo: Por lineamientos de la compañía, todos los proyectos que MALLS desee realizar y contemplen inversión económica, deberán considerar este criterio en su evaluación.
2. Experiencia de usuario: Contempla los factores relacionados al proceso de interacción tales como accesibilidad y facilidad de uso entre los ejecutivos comerciales y la solución.

3. Visibilidad de información: Toma en cuenta los tipos de gráficos y paneles de control que ofrece cada proveedor para garantizar interfaces eficientes, personalizables y amigables para el usuario.
4. Integración a la empresa: Considera la factibilidad de integración de las bases de datos actuales de MALLS a la solución, así como, la facilidad en la limpieza y preparación de la data.
5. Almacenamiento: La capacidad que tiene para almacenar información por usuario o por empresa dependiendo de la propuesta de cada proveedor. Se considera este criterio debido a que los requerimientos funcionales incluyen la migración de información histórica de locatarios desde el 2015.

3.3. Proveedores seleccionados

MALLS estimó conveniente elegir al menos 3 proveedores de Business Intelligence para elaborar una correcta comparación y elección del proveedor. Al momento de la elección se tomó en consideración:

1. Liderazgo en el sector
2. Experiencia en el mercado
3. Tecnología e infraestructura
4. Escalabilidad
5. Recomendaciones de expertos

Finalmente, los proveedores de inteligencia de negocios que fueron confirmados e ingresan al proceso de selección serán: Power BI de Microsoft, Tableau y Qlik, que acorde con el Cuadrante Mágico de Gartner del año 2020 mostrado en la figura 18, son los 3 proveedores líderes para este servicio:

Figura 18: Cuadrante mágico de Gartner 2020 para plataformas de Business Intelligence



Fuente: Gartner, 2020

En el Anexo 2 se puede observar el detalle de la valoración realizada a través de comparaciones ente los tres proveedores seleccionados y cada criterio mencionado en el punto 3.2. del presente capítulo.

3.4. Proceso y metodología de valoración

Luego de determinar el tipo de solución que se requiere y los posibles proveedores, se define la metodología de valoración que se empleará para elección del proveedor a seleccionar. Se utilizará el método cuantitativo AHP, propuesto por Thomas Saaty en 1980, dado que considera comparaciones entre todas las alternativas y los criterios de decisión. Además, valida la consistencia de datos lo que garantiza un resultado fiable en la valoración.

Según Enrique Mu y Milagros Pereyra- Rojas, en su libro *Practical Decision Making*, el procedimiento inicia con la comparación entre criterios, uno contra uno, para determinar los más relevantes para el proyecto. Bajo esta metodología, los criterios no tienen una misma importancia; es por ello que, para determinar su respectivo peso, se utilizará la siguiente escala de valoración:

Tabla 15: Escala de valoración de Saaty

Valor	Juicio
9	Importancia extrema
7	Importancia muy grande
5	Importancia grande
3	Importancia moderada
1	Igual importancia

Fuente: Elaboración propia con la información del libro *Practical Decision Making*

Al culminar este paso, procedemos a calcular el Índice de consistencia (CI) el cual resulta equivalente a 0.07. Asimismo, se empleará la consistencia aleatoria propuesta por Enrique Mu y Milagros Pereyra para 5 criterios por lo que el RI será igual a 1.12 (Mu y Pereyra-Rojas, 2017). Finalmente, la relación de consistencia (CR) se obtiene dividiendo el CI entre el RI obteniendo 0.06. Dado que este resultado es inferior a 0.1, se concluye que la ponderación se realizó satisfactoriamente. Para ver el detalle de los cálculos realizados, revisar el Anexo 3.

3.5. Resultados de valoración

Una vez completado el análisis utilizando el método AHP, se concluyó que la solución a considerar deberá ser la de POWER BI pues fue la que consiguió el puntaje más alto con 0.47, seguido muy cerca por Tableau con 0.41 y finalmente como tercera alternativa Qlik con 0.13:

Tabla 16: Análisis de proveedor a elegir mediante método AHP

	Costo	Experiencia usuario	Visibilidad de información	Integración a la empresa	Almacenamiento	Ponderación general
Ponderación de criterios	0.29	0.08	0.44	0.16	0.04	
POWER BI	0.74	0.63	0.26	0.57	0.06	0.47
TABLEAU	0.19	0.26	0.63	0.29	0.19	0.41
QLIK	0.07	0.11	0.11	0.14	0.75	0.13

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN FINANCIERA

1. Ingresos diferenciales del proyecto.

Como se revisó en el capítulo V: Análisis de la situación actual, existen dos efectos con impacto directo en la rentabilidad de MALLS: El alquiler de las unidades locativas que se alquilarían si se destinan mayores horas a la prospección y el ahorro en mantenimiento de unidades locativas en vacancia. Considerando ambas variables es posible estimar cuanto serían los ingresos diferenciales si procedemos con el proyecto.

Para ello, partimos del número de propuestas comerciales ofrecidas que debería alcanzar el equipo comercial con la implementación de la solución de BI versus la cantidad que ofrece actualmente sin el proyecto. Históricamente, el porcentaje de aceptación de unidades locativas oscila entre 9 y 13% en el caso de locatarios actuales, y, entre 18% y 21% para marcas nuevas. Asimismo, se considerarán las salidas de operadores. Durante los últimos años, MALLS ha registrado salidas desde 25 a 35 unidades locativas al año; es decir, un promedio de 30 unidades locativas cambiaron de operador o quedaron en vacancia. Con ello, obtenemos el número de unidades locativas netas que podríamos obtener al cierre del año:

Tabla 17: Cálculo de unidades locativas netas adicionales con proyecto vs sin proyecto

	Con proyecto	Sin proyecto
N° propuestas comerciales ofrecidas a locatarios actuales	300	230
N° propuestas comerciales ofrecidas a marcas nuevas	100	60
% de aceptación con locatarios actuales	10%	
% de aceptación con marcas nuevas	20%	
UL que ingresan con locatarios actuales	30	23
UL que ingresan con marcas nuevas	20	12
UL que ingresan al año	50	35
UL que se retiran al año	30	
UL netas adicionales al cierre del año	20	5

Fuente: Elaboración propia

Dado que, al cierre del 2019, MALLS contaba con 50 unidades locativas en vacancia, y el objetivo es únicamente contar con 10, proyectamos el alquiler de unidades locativas hasta conseguir alquilar las 40 que quedan pendiente para alcanzar el objetivo. En caso de implementar el proyecto, se logra alquilar los 40 espacios al finalizar el año 2 mientras que, sin el proyecto y manteniendo el ritmo de propuestas actuales, se alcanzará el objetivo en el año 8.

Tabla 18: Proyección de alquiler de unidades locativas con proyecto vs sin proyecto

	Con proyecto	Sin proyecto
Año 1	20	5
Año 2	40	10
Año 3	40	15
Año 4	40	20
Año 5	40	25
Año 6	40	30
Año 7	40	35
Año 8	40	40

Fuente: Elaboración propia

La gerencia de MALLS estimó conveniente que las 40 unidades locativas que se empezarían a arrendar a partir de la fecha (con o sin proyecto), se ofrezcan con un porcentaje de descuento aproximado de 50% utilizando como base el ingreso promedio anual por unidad locativa al cierre del 2019. De esta manera, el equipo comercial podría elaborar sus propuestas con precios competitivos que les permitan agilizar el alquiler.

Tabla 19: Estrategia para lograr objetivo de vacancia

Ingreso promedio anual por UL al 2019	S/	126,315.80
Descuento al ingreso promedio anual por UL al 2019		50%
Nuevo ingreso anual por UL a partir del Año 1	S/	66,947.37

Fuente: Elaboración propia

Dado que el proyecto logrará que al finalizar el año 2, los ejecutivos comerciales alquilen el 99% de las unidades locativas se decidió que, a partir del año 3, se estableciera una estrategia de renegociación de condiciones para las 40 unidades locativas alquiladas. El nuevo objetivo; por lo tanto, será recuperar el 10% del ingreso anual considerando como base el ingreso promedio anual por unidad locativa del 2019:

Tabla 20: Estrategia de renegociación de condiciones desde el año 3 del proyecto

N° UL alquiladas con descuento		40
Estrategia de incremento anual en renta mínima por UL		10%
Ingreso adicional anual por estrategia de incremento	S/	505,263.20

Fuente: Elaboración propia

Con dicha información se procede a calcular los ingresos que se percibirían con el proyecto y sin el proyecto al año. Se restan los valores de manera que se obtiene el ingreso diferencial anual por alquiler de unidades locativas adicionales:

Tabla 21: Ingreso diferencial anual por alquiler de unidades locativas adicionales

	Ingresos generados con proyecto	Ingresos generados sin proyecto	Ingresos diferenciales
Año 1	S/ 1,263,158.00	S/ 315,789.50	S/ 947,368.50
Año 2	S/ 2,526,316.00	S/ 631,579.00	S/ 1,894,737.00
Año 3	S/ 3,031,579.20	S/ 947,368.50	S/ 2,084,210.70
Año 4	S/ 3,536,842.40	S/ 1,263,158.00	S/ 2,273,684.40
Año 5	S/ 4,042,105.60	S/ 1,578,947.50	S/ 2,463,158.10

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, para cuantificar el ingreso diferencial percibido por la variable de mantenimiento de unidades locativas en vacancia, se necesita contar con la proyección de unidades locativas en ocupación a lo largo de los años pues el cálculo del gasto de mantenimiento se realizará considerando estas cifras:

Tabla 22: Proyección de unidades locativas en ocupación

	Con proyecto	Sin proyecto	Variación
Año 1	970	955	15
Año 2	990	960	30
Año 3	990	965	25
Año 4	990	970	20
Año 5	990	975	15

Fuente: Elaboración propia

Considerando que MALLS destina aproximadamente S/2,500 soles anuales en mantenimiento por cada unidad locativa en vacancia, podemos identificar el ahorro que percibiría si acepta el proyecto:

Tabla 23: Ingreso diferencial anual por mantenimiento de locativas adicionales en vacancia

	Con proyecto	Sin proyecto	Ingresos diferenciales
Año 1	S/ 75,000.00	S/ 112,500.00	S/ 37,500.00
Año 2	S/ 25,000.00	S/ 100,000.00	S/ 75,000.00
Año 3	S/ 25,000.00	S/ 87,500.00	S/ 62,500.00
Año 4	S/ 25,000.00	S/ 75,000.00	S/ 50,000.00
Año 5	S/ 25,000.00	S/ 62,500.00	S/ 37,500.00

Fuente: Elaboración propia

2. Costos diferenciales del proyecto.

En esta sección se considerarán únicamente los costos diferenciales que MALLS asumiría por la ejecución del proyecto de implementación de Power BI:

1. Licencias: Como toda plataforma, Power BI ofrece distintos tipos de licencias cada uno con características y funcionalidades distintas. Para el proyecto, se requerirán 18 licencias de Power BI pro que serán asignados a los consumidores de la plataforma y licencia de Power BI Premium para el Jefe de Business Intelligence que se contrate. Si se totalizan las 19 licencias que MALLS adquiriría, obtenemos un costo anual de S/9,600.00 soles.

Figura 19: Detalle del costo de licencias de Power BI

Tipo de licencia	Cantidad de licencias	Usuario	Costo mensual por licencia	Costo anual
Power BI Pro	18	10 ejecutivos comerciales, analista comercial, analista de datos, analista financiero, subgerente de planeamiento y CDG, gerente comercial y desarrollo, gerente de operaciones, gerente de marketing y gerente general	USD 10 PEN 40	PEN 8,640.00
Power BI Premium	1	Jefe de Business Intelligence	USD 20 PEN 80	PEN 960.00
				PEN 9,600.00

Fuente: Elaboración propia

2. Mantenimiento de API:

Para garantizar el correcto funcionamiento del API, necesario asignar un presupuesto anual al mantenimiento que permita reducir las fallas o errores en la migración de la data. MALLS ha decidido destinar hasta S/5,000.00 soles anuales a este concepto.

3. Sueldos del equipo de Business Intelligence

Una vez implementada la plataforma de Power BI, se sugiere la contratación de un equipo que destine el 100% de su tiempo a desarrollar y explotar las funcionalidades que ofrece la solución. Durante los primeros años, se plantea el ingreso únicamente de un jefe de BI cuyo salario mensual ascendería a S/10,000 soles. A partir del año 3,

MALLS podría adicionar a un analista de BI bajo un salario mensual de S/5,000 soles para terminar de fortalecer el área.

3. Inversiones del proyecto

La inversión a realizar por la implementación del proyecto será equivalente a la suma de los siguientes puntos:

1. Consultor: Será el encargo de liderar el proyecto desde su inicio garantizando el uso eficiente de recursos de la compañía y su personal. MALLS contrataría a un consultor externo que cuente con experiencia en la implementación de soluciones tecnológicas durante 4 meses asignándole un salario mensual de S/7,500 soles.
2. Analista de datos: Actualmente labora en MALLS y pertenece al área comercial y desarrollo. Este colaborador destinará 4 horas al día a la ejecución del proyecto durante 4 meses lo que representará un gasto de S/16,292.08.

Tabla 24: Gasto de analista de datos por desarrollo del proyecto

Remuneración	
Sueldo básico	S/ 6,000.00
Asignación familiar	S/ 93.00
Sueldo bruto mensual	S/ 6,093.00
Beneficios sociales	
CTS	S/ 592.38
Vacaciones	S/ 507.75
Gratificación	S/ 1,015.50
Essalud	S/ 548.37
Total beneficios sociales mensuales	S/ 2,664.00
Costo de colaborador a la empresa mensual	S/ 8,757.00
# Horas laborables mensuales	43
# Horas laborables al mes	172
Costo por hora del colaborador	S/ 50.91
# Horas asignadas al mes por proyecto	80
Costo mensual de colaborador por proyecto	S/ 4,073.02
Tiempo asignado al proyecto	4
Costo de colaborador al proyecto	S/ 16,292.08

Fuente: Elaboración propia

3. Desarrollo de API: Para que este proyecto puede ser implementado, requiere de un API que permita el intercambio de datos entre las distintas fuentes de MALLS y Power BI. Se solicitaron cotizaciones con proveedores obteniendo como cifra aproximada: S/80,000 soles sin considerar los mantenimientos anuales.
4. Capacitación: Por último, MALLS considerará un presupuesto de S/5,000 soles a las capacitaciones que se programarán de manera que los usuarios puedan aprender las funcionalidades de la herramienta.

4. Periodo y tasa de descuento del proyecto

El periodo a considerar para el proyecto será de 5 años, plazo que MALLS considera para los proyectos dentro de la categoría de tecnologías de información. Asimismo, empleará la tasa de descuento asignado para este tipo de proyectos que asciende a 16%.

5. Flujo de caja

A partir de la identificación de los ingresos y costos diferenciales, así como el presupuesto para el proyecto, es posible elaborar el flujo de caja:

Tabla 25: Flujo de caja de proyecto

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Incremento por ingresos por alquiler unides locativas		S/ 947,368.50	S/ 1,894,737.00	S/ 2,084,210.70	S/ 2,273,684.40	S/ 2,463,158.10
Reducción por mantenimiento de locales en vacancia		S/ 37,500.00	S/ 75,000.00	S/ 62,500.00	S/ 50,000.00	S/ 37,500.00
Total ingresos marginales del proyecto		S/ 984,868.50	S/ 1,969,737.00	S/ 2,146,710.70	S/ 2,323,684.40	S/ 2,500,658.10
COSTOS						
Licencias		-S/ 9,600.00	-S/ 9,600.00	-S/ 9,600.00	-S/ 9,600.00	-S/ 9,600.00
Mantenimiento		-S/ 5,000.00	-S/ 5,000.00	-S/ 5,000.00	-S/ 5,000.00	-S/ 5,000.00
Sueldos del equipo BI nuevo						
Jefe de BI		-S/ 120,000.00	-S/ 120,000.00	-S/ 120,000.00	-S/ 120,000.00	-S/ 120,000.00
Analista de BI				-S/ 60,000.00	-S/ 60,000.00	-S/ 60,000.00
Total costos marginales del proyecto		-S/ 134,600.00	-S/ 134,600.00	-S/ 194,600.00	-S/ 194,600.00	-S/ 194,600.00
INVERSIÓN	-S/ 131,292.08					
Flujo neto		S/ 850,268.50	S/ 1,835,137.00	S/ 1,952,110.70	S/ 2,129,084.40	S/ 2,306,058.10
Flujo neto en valor presente		S/ 732,990.09	S/ 1,363,805.74	S/ 1,250,634.70	S/ 1,175,874.36	S/ 1,097,944.28
Tasa de descuento		16%				
VAN		S/ 5,489,957.08				
TIR		739%				

Fuente: Elaboración propia

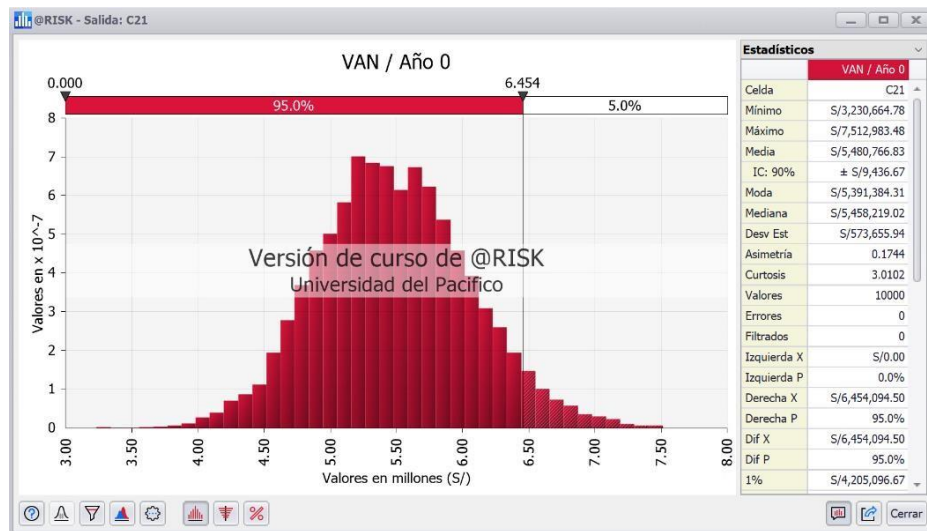
6. Interpretación de resultados VAN, TIR

Con el flujo de caja, se realizó una simulación Montecarlo empleando el programa @Risk (Rubinstein y Kroese, 2008) del cual se obtuvieron los siguientes resultados:

- VAN promedio: S/5,480,766.83

Al ser un valor positivo o mayor a cero, se concluye que el proyecto es rentable para la compañía pues se recupera la inversión e incluso la VAN mínima que se podría percibir sería mayor a 3 millones de soles.

Figura 20: Valor Actual Neto del proyecto en @Risk

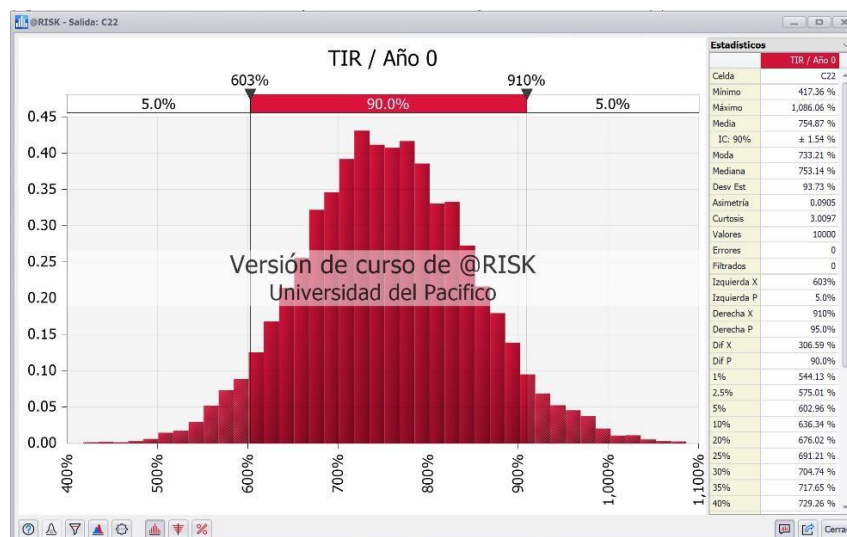


Fuente: Elaboración propia

- TIR promedio: 754%

Como el TIR es superior a la tasa de descuento y la VAN es positiva, se considera un proyecto económicamente viable.

Figura 21: Tasa Interna de retorno del proyecto en @Risk



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VIII: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN A TRAVÉS DE UN PROYECTO

1. Acta de constitución

El acta de constitución o Project Charter representa el punto de partida de la implementación del proyecto. Incluye la estrategia a emplear en la organización tomando en consideración las necesidades y expectativas indicadas para la solución.

Tabla 26: Acta de constitución

Nombre del proyecto	PROYECTO DE POWER BI		
Patrocinador del proyecto	Gerente General	Fecha	1/06/2020
Gerente del proyecto	Consultor externo	Cliente del proyecto	MALLS
Propósito del proyecto o Justificación			
Agilizar el tiempo que el equipo comercial destina en la elaboración de indicadores comerciales a través del uso de una herramienta tecnológica y con ello, poder enfocarse en sus funciones principales que generan valor a la compañía.			
Descripción del proyecto:			
La solución requerida contempla el uso de una plataforma de inteligencia de negocios que permitirá la agilización en el proceso de cálculo de indicadores, un análisis más completo para la elaboración de estrategias comerciales, así como un óptimo manejo de la información que resultará en una mejor toma de decisiones para el negocio.			
Requerimientos de alto nivel:			
Alcanzar los objetivos definidos para el proyecto Mejorar la eficiencia comercial Asegurar la disponibilidad y visualización de la data Equipo comercial este conforme con la solución según requerimientos señalados			
Riesgos de alto nivel			
Errores en el manejo de la data Resistencia al cambio por parte de las gerencias Resistencia al cambio por parte de los ejecutivos comerciales Superar el presupuesto máximo para el proyecto Renuncia de algún colaborador del equipo asignado para el proyecto			
Objetivos del proyecto:			
Centralizar la data comercial de los locatarios y centros comerciales Automatizar el cálculo de indicadores comerciales para garantizar un menor tiempo en el proceso de cálculo Proporcionar información de valor para la toma de decisiones			
Alcance			
Implementar proyecto que permita la visualización de información comercial de locatarios que ocupen o hayan ocupado alguna unidad locativa permanente en MALLS a través de dashboards o reportes interactivos			
Tiempo			
4 meses			
Costo estimado			
S/ 145,892.08			

Resumen de hitos	Fecha límite
Conformación de equipo de proyecto	3/08/2020
Levantamiento de requerimientos y objetivos	10/08/2020
Aprobación de cronograma	17/08/2020
Diagramación de proceso AS-IS	24/08/2020
Preparación de la data	31/08/2020
Desarrollo del proceso TO-BE	7/09/2020
Validación de data migrada	28/09/2020
Definición de KPIs	12/10/2020
Dashboards y reportes aprobados	9/11/2020
Pruebas de funcionalidad	16/11/2020
Capacitaciones a los usuarios	23/11/2020
Go Live	23/11/2020
Interesados	Aprobaciones:
Gerente general	Gerente general
Ejecutivos comerciales	
Jefes comerciales	Gerente comercial
Gerente comercial	
Analista comercial	Gerente del proyecto
Analista de datos	

Fuente: Elaboración propia

2. Alcance del proyecto

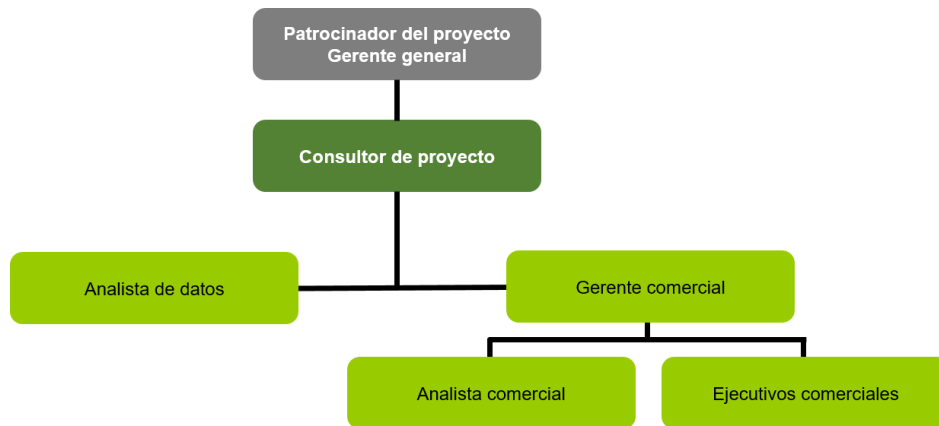
Para el alcance del proyecto se considerará toda la data histórica de locatarios que hayan ocupado alguna unidad locativa permanente (locales, módulos, cajeros) desde el año 2015. Asimismo, se definió que las variables a considerar como parte de la data comercial necesaria incluyen la facturación de locatario, las ventas alcanzadas, los KPIs comerciales, el flujo de visitantes y el presupuesto de cada unidad locativa. Todas estas variables deberán estar disponibles a través de dashboards interactivos y reportes automatizados que permitan reducir el tiempo que los ejecutivos destinan al cálculo de indicadores. Por lo tanto, la solución está planificada para ser consumida por el área comercial y la gerencia de MALLS.

3. Gestión de Recursos Humanos

El proyecto estará compuesto por un equipo de trabajo que tendrá como patrocinador al gerente general de MALLS. Dada su experiencia, autoridad y prestigio en el negocio, podrá facilitar y respaldar el proyecto. Asimismo, se contratará un consultor externo por 4 meses que se encargará de gestionar los recursos, liderar las comunicaciones y coordinaciones, realizar la documentación que se vaya generando y proponer alternativas de solución ante los conflictos

o inconvenientes que puedan surgir. Tendrá a su cargo al analista de datos para la adquisición del API y el desarrollo de la data; y al equipo comercial, para validar los avances en función a los requerimientos solicitados.

Figura 22: Organigrama de proyecto

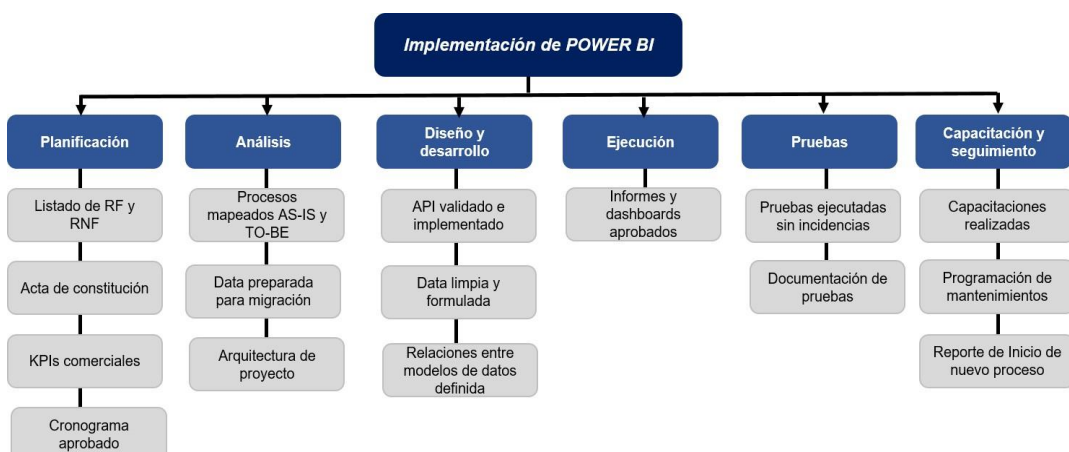


Fuente: Elaboración propia

4. Estructura de desglose de trabajo (EDT)

El diagrama de estructura de desglose de trabajo o EDT tiene como finalidad presentar todas las actividades y entregables que se requieren completar la implementación del proyecto en función al alcance y los objetivos trazados.

Figura 23: Estructura de desglose de trabajo



Fuente: Elaboración propia

5. Cronograma

A continuación, se listarán las actividades consideradas en el proyecto de implementación bajo el marco del PMBOK. Se establecieron 6 fases y se empleó el método de cascada considerando que, para iniciar una fase, se debe culminar la fase anterior. El cronograma inicia el 03 de agosto del 2020 y posee un horizonte de tiempo de 4 meses:

Tabla 27: Diagrama de Gantt

Item	Actividad	Inicio	Duración	% Avance	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE					
					3/08/2020	10/08/2020	17/08/2020	24/08/2020	31/08/2020	7/09/2020	14/09/2020	21/09/2020	28/09/2020	5/10/2020	12/10/2020	19/10/2020	26/10/2020	2/11/2020	9/11/2020	16/11/2020	23/11/2020	30/11/2020
					S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18
Planificación	1 Planificación inicial del proyecto	1	1	0%																		
	2 Conformar el equipo del proyecto	2	2	0%																		
	3 Definir metas, alcance, stakeholders y objetivos del proyecto	4	2	0%																		
	4 Análisis de RF y RNF	6	3	0%																		
	5 Seleccionar KPIs comerciales	9	1	0%																		
	6 Elaboración de cronograma del proyecto	10	2	0%																		
	7 Aprobación de acta de constitución	12	3	0%																		
Análisis	8 Levantamiento de los procesos AS-IS	15	3	0%																		
	9 Identificación de las fuentes de datos	18	2	0%																		
	10 Preparación de la data a migrar	20	5	0%																		
	11 Desarrollo del TO-BE	25	1	0%																		
	12 Establecer arquitectura para el proyecto	26	2	0%																		
Diseño y desarrollo	13 Selección de proveedor para desarrollo del API	28	5	0%																		
	14 Aprobación de presupuesto del proyecto	33	2	0%																		
	15 Presentación de API	35	1	0%																		
	16 Pruebas de API	36	1	0%																		
	17 Implementación de API	37	5	0%																		
	18 Entrega de manual de uso API	42	1	0%																		
	19 Validación de data migrada	43	1	0%																		
	20 Limpieza de datos	44	2	0%																		
	21 Brindar formato y preparar los datos	46	2	0%																		
	22 Generación de KPIS	48	3	0%																		
Ejecución	23 Definir relaciones entre modelos de datos	51	1	0%																		
	24 Elaboración de informes	52	5	0%																		
	25 Elaboración de dashboards	57	5	0%																		
	26 Retroalimentación de primeros informes y dashboardss	62	3	0%																		
	27 Identificar requisitos de interactividad	65	1	0%																		
	28 Identificar requisitos de impresión y exportación	66	1	0%																		
	29 Establecer requisitos de seguridad	67	1	0%																		
	30 Definir almacenamiento de contenido	68	1	0%																		
	31 Modificación de informes y dashboards	69	5	0%																		
Pruebas	32 Pruebas de conectividad del origen	74	1	0%																		
	33 Pruebas de actualización de datos	75	1	0%																		
	34 Pruebas de seguridad	76	1	0%																		
	35 Pruebas de visibilidad de la información	77	1	0%																		
	36 Prueba de funcionalidad de usuario	78	1	0%																		
	37 Adquisición y asignación de licencias de usuario	79	1	0%																		
Capacitación y seguimiento	38 Capacitación de la plataforma al equipo comercial	80	1	0%																		
	39 Capacitación de la plataforma a la gerencia	81	1	0%																		
	40 Inducción a visualización de informes y dashboards	82	2	0%																		
	41 Go Live	84	1	0%																		
	42 Programación de mantenimientos	85	1	0%																		
	43 Cierre del proyecto	86	1	0%																		

Fuente: Elaboración propia

6. Análisis de riesgos

6.1. Identificación de riesgos

En esta sección se identificarán los riesgos asociados al proyecto. En primer lugar, se listarán y describirán los riesgos reconocidos que fueron recopilados a través una lluvia de ideas con el equipo de proyecto:

Tabla 28: Riesgos identificados

N°	Riesgo	Descripción
1	Incumplimientos en entregables	Hace referencia a posibles retrasos en la elaboración de alguna actividad. Dada el método de cascada del proyecto, la demora en alguna fase dilatará el inicio de la fase siguiente ocasionando desfases en el cronograma.
2	Desatender funciones de trabajadores en MALLS por participación en proyecto	Dado que el equipo del proyecto considera trabajadores de MALLS, podría darse que el personal descuide las funciones de su puesto por darle prioridad al proyecto en el cual está formando parte.
3	Falta de apoyo del patrocinador	El gerente general tendrá a su cargo la dirección total de la compañía; razón por la cual, tiene gran cantidad de responsabilidades que demandan tiempo y esfuerzo. Esto representará un obstáculo en la coordinación de actividades que requieran de su participación y/o aprobación.
4	Resistencia al cambio	Usuarios que consumirán la solución opten por seguir trabajando bajo el procedimiento vigente por distintos motivos: Costumbre, poco entendimiento de la herramienta, temor a lo desconocido, poca confianza en la automatización, entre otras razones.
5	Aumento en los costos del proyecto	Costos que pueden generarse durante el desarrollo e implementación de la solución que no se habían presupuestado afectando la rentabilidad del proyecto.
6	Carga incorrecta de datos	Presentar fallas al momento de unificar las bases de datos provocando errores en la visualización de la data y por ende, en los reportes y dashboards.
7	KPIs con fórmulas incorrectas	Equivocarse al momento de formular los KPIs generando que estos presenten valores errados.
8	Apropiación de información confidencial no autorizada por parte del consultor	El proyecto incluye la centralización de data comercial la cual incluye ventas de los operadores, rentas mínimas y por ende, ingresos de la compañía que es considerada como información sensible y confidencial.

9	Coyuntura país	Ante un país con mucha incertidumbre como el Perú, se tienen que considerar variables externas a la organización tales como: Contexto político, económico y social.
10	Renuncia de trabajadores que pertenezcan al proyecto	Riesgo de que algún participante del equipo conformado para el proyecto deje de laborar en MALLS.

Fuente: Elaboración propia

6.2. Clasificación de riesgos

Para clasificar los riesgos se considerará el impacto y la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo identificado. Se asignará un puntaje en la escala del 1 al 5 a cada riesgo siendo el 1, el puntaje para indicar el menor impacto o probabilidad de ocurrencia.

Figura 24: Matriz de Impacto - Probabilidad

IMPACTO	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		PROBABILIDAD				

Fuente: Elaboración propia

El equipo asignado al proyecto será el encargado de determinar este puntaje. Luego se procede a multiplicar los resultados obteniendo un *score* que nos servirá para jerarquizar los riesgos y establecer prioridades:

Tabla 29: Criticidad de riesgos

Nº	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Score	Criticidad
1	Incumplimientos en entregables	2	3	6	Prioridad media
2	Desatender funciones de trabajadores en MALLS por participación en proyecto	3	2	6	Prioridad media
3	Falta de apoyo del patrocinador	3	4	12	Prioridad media
4	Resistencia al cambio	2	4	8	Prioridad media

5	Aumento en los costos del proyecto	2	3	6	Prioridad media
6	Carga incorrecta de datos	2	5	10	Prioridad media
7	KPIs con fórmulas incorrectas	1	5	5	Prioridad baja
8	Toma de información confidencial de MALLS por parte del consultor	2	4	8	Prioridad media
9	Coyuntura social	4	1	4	Prioridad baja
10	Renuncia de trabajadores que pertenezcan al proyecto	3	4	12	Prioridad media

Fuente: Elaboración propia

6.3. Análisis cualitativo de riesgos

Con el Score calculado y la criticidad identificada, se procede a la elaboración de la estrategia de respuesta para cada riesgo identificado según marco del PMBOK:

Tabla 30: Tipos de estrategia para combatir riesgos

Score	Estrategia	Descripción
1 al 2	Aceptar pasivamente	Busca mantener riesgo
3 al 5	Aceptar activamente	Busca vías de contingencia si el riesgo se presenta
6 al 10	Mitigar	Busca acciones que reduzcan la probabilidad o impacto
11 al 15	Transferir	Busca trasladar riesgo a una tercera parte que se enfoque y responsabilice por dicho riesgo
16 al 20	Evitar	Busca eliminar amenaza

Fuente: Elaboración propia

Para cada riesgo, se presenta su estrategia correspondiente:

Tabla 31: Estrategias para riesgos identificado

N°	Riesgo	Estrategia	Plan de acción
1	Incumplimientos en entregables	Mitigar	Elaboración de cronograma en el que se asigne un responsable de garantizar el cumplimiento del entregable y seleccionar actividades que puedan tener mayor probabilidad de retraso. Agregar días extras en el cronograma para tener holgura en caso de retrasos.
2	Desatender funciones de trabajadores en MALLS por participación en proyecto	Mitigar	Agendar sesiones entre participantes de proyecto y sus jefaturas para garantizar el correo avance y desempeño en las sus funciones regulares de cada trabajador.
3	Falta de apoyo del patrocinador	Transferir	Agendar reunión al inicio del proyecto con el gerente inmobiliario del país de manera que se presente el proyecto incluyendo la participación del sponsor para asegurar la prioridad respectiva
4	Resistencia al cambio	Mitigar	Involucrar a los usuarios a lo largo del proyecto de manera que apoyen el desarrollo de la herramienta y durante este periodo puedan familiarizarse con la solución. Brindar capacitaciones para terminar de absorber dudas.
5	Aumento en los costos del proyecto	Mitigar	Asignar un presupuesto de contingencia que este dentro de las evaluaciones financieras y llevar un control de los costos del proyecto con el fin de tener un seguimiento continuo sin sobrepasar el monto de contingencia.
6	Carga incorrecta de datos	Mitigar	Realizar validaciones continuas y pruebas de migración de datos así como incurrir en mantenimientos anuales del API adquirido.
7	KPIs con fórmulas incorrectas	Aceptar activamente	Asegurar que el analista de datos cruce las fórmulas de los indicadores comerciales con el equipo comercial y gerencias.
8	Toma de información confidencial de MALLS por parte del consultor	Mitigar	Formalizar la confidencialidad de la información en el contrato de trabajo que firme el consultor.
9	Coyuntura social	Aceptar activamente	Asegurar que el equipo cuente con los recursos y pueda continuar con el desarrollo del proyecto remotamente.
10	Renuncia de trabajadores que pertenezcan al proyecto	Transferir	Solicitar al área de recursos humanos que cuente con candidatos de respaldo por si el consultor decide renunciar. En caso los demás participantes, que si pertenecen a MALLS, opten por retirarse de la compañía negociar al menos 1 mes de plazo para la salida de manera que RRHH pueda encontrar un reemplazo sin perjudicar el cronograma.

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

- Luego de un análisis en la situación actual de MALLS, se puede identificar que existen brechas bastante amplias entre el tiempo que los ejecutivos comerciales destinan a sus funciones en comparación con la distribución de tiempo óptima desarrollada por la gerencia. La actividad que desencadena dichas brechas es la del cálculo de indicadores comerciales de locatarios permanentes, mediante el cual, el ejecutivo comercial podrá determinar el desempeño del locatario y generar una estrategia para el cliente.
- Al tener retrasos en una actividad operativa, pero necesaria, el ejecutivo comercial no logra destinar la suficiente cantidad de horas de trabajo a las actividades estratégicas como prospección y renovación de contratos de locatarios actuales. Esto genera consecuencias en la tasa de vacancia, indicador directamente relacionado con los ingresos del centro comercial y la satisfacción de los locatarios y sus visitantes.
- Se identificaron que las causas principales del retraso se deben a la cantidad de fuentes de datos que el ejecutivo comercial tiene que acceder para descargar datos comerciales (ventas, facturación, flujo). Además, es considerado un proceso manual al tener que copiar y pegar datos de un informe a otro y un proceso limitado al tener que disponer mandatoriamente de una laptop para llevar a cabo el flujo.
- Ante este problema, se propone la implementación de una plataforma de inteligencia de negocios o Business Intelligence, que permita centralizar toda la data comercial en una sola fuente de datos. Además, automatiza el cálculo de indicadores comerciales y permite su visualización a través de dashboards desde cualquier dispositivo con conexión a internet.
- Se determinan los criterios a considerar, así como los 3 proveedores que participarán en la evaluación. Mediante el método AHP, se establece que el proveedor a seleccionar será Power BI de la empresa Microsoft.
- A través de un análisis financiero, se concluye que la implementación de Power BI en MALLS es altamente rentable al generar un VAN promedio mayor a los 5 millones de soles y una TIR promedio de 754%, ampliamente superior a la tasa de descuento de 16%.

RECOMENDACIONES

- Considerando que existen múltiples fuentes de datos, se refuerza la necesidad de ser cauteloso al momento de migrar la data a la nueva plataforma. Un error en esta etapa, podría ser perjudicial para el desarrollo del proyecto y poner en riesgo la data original.
- Si bien el proyecto se utilizó para garantizar un adecuado manejo en la data comercial, Power BI es una herramienta que permite soportar mucha información por lo que se sugiere incluir también data de otras áreas como marketing y operaciones a fin de elaborar paneles y dashboards de información global de la compañía.
- Actualmente, MALLS no posee un almacenamiento de las propuestas comerciales que ofrece ni de las razones sociales a las que envía dichas propuestas. El equipo comercial, por lo tanto, está perdiendo la oportunidad de llevar un registro que le permita en un futuro revisar el motivo por el cual no se concretó el alquiler y retomar aquella negociación.
- Se debe dar mayor prioridad a la generación y almacenamiento de datos. Partiendo desde la gerencia, es necesario empezar a considerarlos como uno de los activos más importantes de la compañía. MALLS es una empresa mediana y de las más importantes en el sector de centros comerciales, razón por la cual, las decisiones y estrategias que decida tomar tiene que ser en base a información procesada.
- Se recomienda a la compañía actualizar sus objetivos estratégicos y KPIs considerando a los datos como uno de sus pilares para el funcionamiento eficiente del centro comercial. Asimismo, modificar la estructura organizacional para incluir al nuevo personal de Business Intelligence.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo, A., López, A. (2004). *El proceso de la entrevista: Conceptos y modelos* (3.^a ed.). Limusa

Arrieta, G. (2006). La observación: base metodológica de la investigación. *INIA Divulga*, 9,47-55. <https://www.yumpu.com/es/document/read/37016159/la-observacion-base-metodologica-de-lainvestigacion>

Asociación de Centros Comerciales de Entretenimiento del Perú [ACCEP] (2020). Los centros comerciales en el Perú: oportunidades de inversión 2020. *ACCEP*

BBC News Mundo. (16 de marzo de 2020). Coronavirus: Perú decreta cuarentena general en el país y el cierre de fronteras durante 15 días ante la pandemia de covid-19. *BBC News*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51902989>

BBVA (07 de junio de 2016). *¿Qué es una API y qué puede hacer por mi negocio?* <https://www.bbvaapimarket.com/es/mundo-api/que-es-una-api-y-que-puede-hacer-por-mi-negocio/#:~:text=Un%20conjunto%20de%20funciones%20y,adicional%20en%20la%20parte%20superior.>

BBVA Research. (23 de octubre de 2018). Perú: Situación del retail moderno 2018. *BBVA Research*. <https://www.bbva.com/publicaciones/peru-situacion-retail-moderno-2018/>

Bizagi User Guide Modeler (s.f.) *Plataforma de Bizagi en la nube*. <https://help.bizagi.com/process-modeler/es/>

Carpio J. (2017). La innovación en los centros comerciales y su impacto en el desarrollo regional. *Revista Global de Negocios*. <http://www.theibfr2.com/RePEc/ibf/rgnego/rgn-v5n8-2017/RGN-V5N8-2017-3.pdf>

CISCO. (s.f.). *¿Qué es una VPN? - Red privada virtual*. https://www.cisco.com/c/es_mx/products/security/vpnendpoint-security-clients/what-is-vpn.html

Cohen, L. (1996). *From town center to shopping center: The reconfiguration of community marketplaces in postwar America*. *American Historical Review* 101(4): 1050-1081.

Dumas, M. (2013). *Fundamentals of business process management*. New York: Springer

European Commission. (2004). *Aid delivery methods: Project cycle management guidelines*. EuropeAid Cooperation Office. https://ec.europa.eu/international-partnerships/system/files/methodology-aid-deliverymethods-project-cycle-management-200403_en.pdf

Garfield, L. (02 de agosto de 2017). 25 Incredible Photos Revealing The History Of America's First Modern Shopping Mall. *Business Insider*. <https://www.businessinsider.com/first-shopping-mall-us-southdale-center-history-photos-2017-8>

IBM. (s.f.). *¿Qué es Business Intelligence?* <https://www.ibm.com/cl-es/topics/business-intelligence>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Producto Bruto Interno según Actividad Económica (Nivel 9) 1994-2021*. Recuperado de la base de datos de Instituto Nacional de Estadística e Informática

Kearney. (13 de junio de 2017). *The age of focus: The 2017 Global Retail Development Index*. <https://www.kenarney.com/global-retail-development-index/article/-/insights/the-age-of-focus-2017-full-study>

La República Económica. (22 de junio de 2020). Conoce los principales centros comerciales que atenderán al público desde el 22 de junio. *Diario La República*. <https://larepublica.pe/economia/2020/06/19/cuales-son-los-centros-comerciales-que-abriran-sus-puertas-el-lunes-coronavirus-en-peru-atmp/>

Maheshwari, A. (2015). *Business Intelligence and Data Mining*. (1ed). Business Expert Press. "MALLS". (s.f.) Nosotros

Mu, E. & Pereyra-Rojas, M. (2017). *Practical Decision Making An Introduction to the Analytic Hierarchy Process (AHP) Using Super Decisions V2*. Springer International. <https://link-springercom.up.idm.oclc.org/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-33861-3.pdf>

Peru Retail (12 de julio de 2019). Rolando Arellano: "El retail se está acercando un poco más a las necesidades de la gente. *Perú Retail*. <https://www.peru-retail.com/rolando-arellano-el-retail-se-esta-acercando-un-poco-mas-a-las-necesidades-de-la-gente/>

Peru Retail (25 de enero de 2022). Plaza San Miguel: La historia del primer centro comercial del Perú. *Perú Retail*. <https://www.peru-retail.com/plaza-san-miguel-el-primer-centro-comercial-del-peru/>

Richard, A., & Meoli, J. (1991). *A Brief History of the Mall*. *Advances in Consumer Research*. Pages: 426-427. <https://www.acrwebsite.org/volumes/7196/volumes/v18/NA-187C>

Rubinstein, R., Kroese D. (2008). *Simulation and the Monte Carlo method*. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience

The Editors of Fortune (1955). *The Changing American Market* (1ªed). Hanover House. https://pdfs.semanticscholar.org/9fee/86d2dedd9b302cb8668ccda4351964b0463c.pdf?_ga=2.196404140.1600206349.1675191289-1822035706.1675191289

Tomasini C. (06 de junio de 2017). El primer centro comercial que abrió en Mexico. *López-Dóriga Digital*. <https://lopezdoriga.com/nacional/sep-regresa-de-forma-oficial-expediente-de-yasmin-esquivel/>

Source It Consulting (s.f.). *¿Qué es un dashboard? Concepto y utilidad*. <https://tableauperu.com/que-es-un-dashboard/>

ANEXOS

Anexo 1: Descripción del puesto del Ejecutivo comercial en MALLS

Nombre del cargo	Ejecutivo comercial
Jefe Directo	Jefe comercial
Gerencia	Gerente Comercial y de Proyectos Inmobiliarios
Modalidad de trabajo	Hibrido 60% Oficina, 40% campo (Visitas a los centros comerciales a nivel nacional y visita a los locatarios para entablar reuniones)
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Scouting y contacto inicial con nuevas marcas que complementen el mix comercial de los centros comerciales • Evaluación financiera para determinar la viabilidad de proyectos relacionados a locatarios a cargo • Negociación activa y evaluación de rentabilidad de locatarios actuales de los rubros a cargo • Elaboración de estrategias comerciales para rubros a cargo • Gestión integral de la cartera a cargo: <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones: Asegurar el cumplimiento de la fechas para implementación de la tienda/módulo según acuerdos negociados - Cobranza: Apoyar en la gestión de cobranza para mantener un estado de cuenta saludable. Elaboración de estrategias con los gestores de cobranza para los casos de mayor riesgo. - Legal: Envío de requerimientos con las condiciones económicas y características negociadas a los abogados para la redacción de los documentos que formalizarán los acuerdos con los locatarios. Coordinación y seguimiento de las firmas de los documentos. - Marketing: Participación de estrategias en conjunto con los locatarios y los coordinadores de marketing de manera que se pueda mejorar el desempeño o posicionamiento de las marcas • Participación en proyectos de omnicanalidad y ecosistema con otras empresas del grupo de retail 	
KPI	Fórmula
• Vacancia	GLA en vacancia/ GLA total
• Facturación total	Σ Rentas, derechos de llave, permanencia, revisiones de planos, otros ingresos comerciales
• Nuevas marcas	Σ Nuevas razones sociales que han firmado contrato de arrendamiento por alguna unidad locativa por primera vez con el centro comercial
• Implementaciones	# de unidades locativas que cumplieron fechas contractuales/ # de unidades locativas confirmadas contractualmente
• Cobranza dudosa	Σ de locatarios que registran facturas impagas superior a los 60 días
• Vencimientos	Σ de contratos que hayan vencido hace más de 30 días
• Proyectos omnicanalidad	Σ de locatarios del rubro asignado que confirman alianza con otra empresa del grupo de retail

Anexo 2: Valoración de criterios y posibles proveedores con método AHP

	COSTO		
	POWER BI	TABLEAU	QLIK
POWER BI	1.00	9.00	7.00
TABLEAU	0.11	1.00	5.00
QLIK	0.14	0.20	1.00
TOTAL	1.25	10.20	13.00

Matriz normalizada			Ponderación
0.80	0.88	0.54	0.74
0.09	0.10	0.38	0.19
0.11	0.02	0.08	0.07

	EXPERIENCIA USUARIO		
	POWER BI	TABLEAU	QLIK
POWER BI	1.00	3.00	5.00
TABLEAU	0.33	1.00	3.00
QLIK	0.20	0.33	1.00
TOTAL	1.53	4.33	9.00

Matriz normalizada			Ponderación
0.65	0.69	0.56	0.63
0.22	0.23	0.33	0.26
0.13	0.08	0.11	0.11

	VISIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN		
	POWER BI	TABLEAU	QLIK
POWER BI	1.00	0.33	3.00
TABLEAU	3.00	1.00	5.00
QLIK	0.33	0.20	1.00
TOTAL	4.33	1.53	9.00

Matriz normalizada			Ponderación
0.23	0.22	0.33	0.26
0.69	0.65	0.56	0.63
0.08	0.13	0.11	0.11

	INTEGRACIÓN A LA EMPRESA		
	POWER BI	TABLEAU	QLIK
POWER BI	1.00	3.00	3.00
TABLEAU	0.33	1.00	3.00
QLIK	0.33	0.33	1.00
TOTAL	1.67	4.33	7.00

Matriz normalizada			Ponderación
0.60	0.69	0.43	0.57
0.20	0.23	0.43	0.29
0.20	0.08	0.14	0.14

	ALMACENAMIENTO		
	POWER BI	TABLEAU	QLIK
POWER BI	1.00	0.20	0.11
TABLEAU	5.00	1.00	0.14
QLIK	9.00	7.00	1.00
TOTAL	15.00	8.20	1.25

Matriz normalizada			Ponderación
0.07	0.02	0.09	0.06
0.33	0.12	0.11	0.19
0.60	0.85	0.80	0.75

Anexo 3: Método AHP

	Costo	Experiencia usuario	Visibilidad de información	Integración a la empresa	Almacenamiento
Costo	1.00	5.00	0.33	3.00	7.00
Experiencia usuario	0.20	1.00	0.20	0.33	3.00
Visibilidad de información	3.00	5.00	1.00	3.00	7.00
Integración a la empresa	0.33	3.00	0.33	1.00	5.00
Almacenamiento	0.14	0.33	0.14	0.20	1.00
TOTAL	4.68	14.33	2.01	7.53	23.00

Matriz normalizada					Ponderación
0.21	0.35	0.17	0.40	0.30	0.29
0.04	0.07	0.10	0.04	0.13	0.08
0.64	0.35	0.50	0.40	0.30	0.44
0.07	0.21	0.17	0.13	0.22	0.16
0.03	0.02	0.07	0.03	0.04	0.04

	Costo	Experiencia usuario	Visibilidad de información	Integración a la empresa	Almacenamiento
Ponderación	0.29	0.08	0.44	0.16	0.04
Costo	0.29	0.39	0.15	0.48	0.27
Experiencia usuario	0.06	0.08	0.09	0.05	0.12
Visibilidad de información	0.86	0.39	0.44	0.48	0.27
Integración a la empresa	0.10	0.23	0.15	0.16	0.19
Almacenamiento	0.04	0.03	0.06	0.03	0.04

Suma ponderada	Suma ponderada * Ponderación
1.57	5.48
0.39	5.07
2.43	5.56
0.83	5.20
0.20	5.13
Total	26.44
λ max	5.29

CI	0.07
RI	1.12
CR	0.06