

Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado

---

**MAESTRÍA EN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE  
SISTEMAS Y TECNOLOGÍA DE LA  
INFORMACIÓN**

---

**TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA**

---

Aplicación de un marco de arquitectura  
empresarial para reorganizar una cadena hotelera

---

AUTOR: GASTÓN A. OTERO

TUTOR: MG. DANIEL PIORUN

JUNIO 2019

---



## RESUMEN

El presente trabajo pretende mostrar los beneficios de la aplicación de un marco de arquitectura empresarial en una cadena hotelera, utilizando una metodología de dirección de proyectos basada en el PMBOK<sup>1</sup> y haciendo énfasis en la importancia del liderazgo como motor fundamental de cambio y de control del proyecto.

Se toma como referencia para la creación del marco de arquitectura empresarial el framework<sup>2</sup> TOGAF<sup>3</sup> y a partir de éste se adapta y diseña un nuevo marco que pueda ser aplicable a la industria hotelera.

Para el diseño del nuevo marco se respetan las etapas del método de desarrollo de arquitectura (ADM<sup>4</sup>) de TOGAF y se analizan sus entregables con el fin de reducir la documentación en cada una de las fases ajustándola a las características de la industria sobre la cual se va a aplicar.

El objetivo general de este trabajo consistió entonces, en el diseño de un marco de arquitectura empresarial que permita alinear las tecnologías de la información con los procesos de negocio de una cadena hotelera cuyos procesos y tecnologías en su estado actual se encuentran en un profundo estado de descentralización y nula estandarización.

Para la aplicación del marco resultante se realizó un análisis detallado de la situación actual de una cadena hotelera y se elaboró el estado ideal futuro que se pretende alcanzar mediante la aplicación y utilización de arquitectura empresarial.

---

<sup>1</sup> Project management body of knowledge o en español cuerpo de conocimiento para la administración de proyectos

<sup>2</sup> Framework o marco de trabajo: estructura destinada a servir de soporte o guía en la construcción.

<sup>3</sup> The Open Group architecture framework.

<sup>4</sup> Architecture development method- Método de Desarrollo de arquitectura TOGAF



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



El proyecto comienza en la etapa de búsqueda y selección de una herramienta central que permita estandarizar los procesos y centralizar la información lo que posibilitará a la cadena una vez concluido, aumentar de la productividad mediante el incremento de su tarifa promedio, a estandarizar sus procesos operativos, unificar el acceso a la información y reducir los tiempos de futuras aperturas.

Palabras Clave: Marco de arquitectura empresarial; Hotelería; Industria de la hospitalidad.



## CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	8
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
3.	OBJETIVOS .....	13
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	13
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
4.	HIPÓTESIS .....	14
5.	MARCO TEÓRICO .....	15
5.1	GESTIÓN DEL CAMBIO.....	15
5.2	ARQUITECTURA EMPRESARIAL .....	22
5.2.1	FRAMEWORK ZACHMAN .....	27
5.2.2	FRAMEWORK TOGAF.....	31
5.3	GESTIÓN DE PROYECTOS .....	38
5.4	GESTIÓN POR PROCESOS .....	47
6	METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS A UTILIZAR .....	65
7	ADECUACIÓN DEL MARCO .....	67
7.1	MARCO BASE .....	67
7.2	MARCO ADAPTADO .....	70
8	CASO DE ESTUDIO .....	77
8.1	ALCANCE .....	77
8.2	DESPLIEGUE DEL CASO .....	78
8.2.1	FASE PRELIMINAR .....	78
8.2.1.1	DEFINICIÓN GENERAL DE LA EMPRESA.....	78
8.2.1.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	79
8.2.1.3	MISIÓN.....	81
8.2.1.4	VISIÓN .....	82
8.2.1.5	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS.....	82
8.2.1.6	DISEÑO ORGANIZACIONAL .....	83
8.2.1.7	PRINCIPIOS DE ARQUITECTURA .....	85
8.2.1.8	REQUERIMIENTOS DE ARQUITECTURA .....	90
8.2.1.9	MARCO LEGAL.....	90
8.2.2	FASE A VISIÓN DE LA ARQUITECTURA.....	91
8.2.2.1	ALCANCE DEL TRABAJO DE ARQUITECTURA .....	91
8.2.2.2	VISIÓN DE LA ARQUITECTURA .....	92
8.2.2.3	REQUERIMIENTOS DEL NEGOCIO .....	92
8.2.2.4	DIAGRAMA DE VISIÓN DE LA SOLUCIÓN.....	93
8.2.2.5	MAPA OPERATIVO .....	93
8.2.2.6	EVALUACIÓN DE CAPACIDADES .....	94
8.2.2.7	MATRIZ DE DEFINICIÓN INTERESADOS .....	95
8.2.2.8	PLAN DE COMUNICACIONES.....	97
8.2.2.9	RIESGOS DEL PROYECTO Y ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN .....	99
8.2.3	FASE B ARQUITECTURA DEL NEGOCIO .....	101



8.2.3.1	ARQUITECTURA DE NEGOCIO LINEA BASE (AS IS).....	101
8.2.3.2	ARQUITECTURA DE NEGOCIO DESTINO (TO BE).....	104
8.2.3.3	CATÁLOGOS Y DIAGRAMAS .....	105
8.2.3.4	ANÁLISIS DE BRECHAS .....	117
8.2.4	FASE C ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN .....	119
8.2.4.1	ARQUITECTURA DE DATOS Y APLICACIONES LÍNEA BASE (AS IS).....	119
8.2.4.2	ARQUITECTURA DE DATOS Y APLICACIONES LÍNEA DESTINO (TO BE) .....	120
8.2.4.3	MODELOS Y CATÁLOGOS DE DATOS Y APLICACIONES.....	122
8.2.4.4	ANÁLISIS DE BRECHAS .....	133
8.2.5	FASE D ARQUITECTURA TECNOLÓGICA .....	133
8.2.5.1	ARQUITECTURA TECNOLÓGICA LINEA BASE (AS IS) .....	133
8.2.5.2	ARQUITECTURA TECNOLÓGICA LÍNEA DESTINO (TO BE).....	135
8.2.5.3	ANÁLISIS DE BRECHAS .....	137
8.2.6	FASE E OPORTUNIDADES Y SOLUCIONES .....	138
8.2.6.1	PORTAFOLIO DE PAQUETES DE TRABAJO .....	138
8.2.6.2	MATRIZ DE BRECHAS .....	139
8.2.6.3	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....	140
8.2.6.4	INFORME DE RECOMENDACIONES .....	142
8.2.6.5	PLAN ESTRATÉGICO DE IMPLEMENTACIÓN.....	143
8.2.7	FASE F PLAN DE MIGRACIÓN .....	146
8.2.7.1	BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA.....	146
8.2.7.2	PROCESO DE HOJA DE RUTA DEL TRABAJO .....	146
8.2.7.3	REPOSITORIO DE CONTRATOS Y DOCUMENTACIÓN .....	149
8.2.8	FASE G GOBIERNO DE LA IMPLEMENTACIÓN .....	151
8.2.8.1	ESTRUCTURA DE GOBIERNO .....	151
8.2.8.2	CRITERIOS DE CALIDAD .....	152
8.2.8.3	LISTADO DE VERIFICACIÓN DE LA ARQUITECTURA .....	153
8.2.8.4	DOCUMENTO DE RESULTADO .....	153
8.2.8.5	BLOQUES DE SOLUCIÓN .....	154
8.2.9	FASE H GESTIÓN DEL CAMBIO .....	155
8.2.10	GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS .....	155
8.2.10.1	PLAN DE PRIORIZACIÓN DE REQUERIMIENTOS .....	155



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 - ESTRATEGIAS DE LIDERAZGO .....	19
ILUSTRACIÓN 2 - COMPONENTES DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL.....	24
ILUSTRACIÓN 3 - AE ROLES Y PRINCIPIOS.....	26
ILUSTRACIÓN 4 - MAPA ZACHMAN .....	29
ILUSTRACIÓN 5 - ADM TOGAF.....	33
ILUSTRACIÓN 6 - RESTRICCIONES DE UN PROYECTO.....	41
ILUSTRACIÓN 7 - ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL SEGÚN PMBOK.....	42
ILUSTRACIÓN 8 - VINCULACIÓN GRUPO DE PROCESOS SEGÚN PMBOK.....	43
ILUSTRACIÓN 9 - RELACIÓN ENTRE ÁREAS DE CONOCIMIENTO Y PROCESOS SEGÚN PMBOK...	46
ILUSTRACIÓN 10 - DISEÑO DE UN PROCESO EFICAZ .....	48
ILUSTRACIÓN 11 - NIVELES DE PROCESOS .....	50
ILUSTRACIÓN 12 - EJEMPLO DE HORIZONTALIDAD DE LOS PROCESOS.....	51
ILUSTRACIÓN 13 - MAPA DE GRUPO DE PROCESOS .....	53
ILUSTRACIÓN 14 - MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN PROCESOS ..	55
ILUSTRACIÓN 15 - MÓDULOS DE UN ERP Y SU INTEGRACIÓN .....	59
ILUSTRACIÓN 16 - CAPACIDADES DE CRM Y SU INTEGRACIÓN.....	62
ILUSTRACIÓN 17 - FUNCIONALIDADES BÁSICAS DE UN PMS.....	63
ILUSTRACIÓN 18 - ESQUEMA DE INTEGRACIÓN DE UN PMS CON DEMÁS APLICACIONES.....	64
ILUSTRACIÓN 19 - ORGANIGRAMA CORPORATIVO.....	80
ILUSTRACIÓN 20.- ORGANIGRAMA BASE DE LAS PROPIEDADES .....	81
ILUSTRACIÓN 21 - VISIÓN DE LA SOLUCIÓN.....	93
ILUSTRACIÓN 22 - MAPA OPERATIVO .....	94
ILUSTRACIÓN 23 - DEFINICIÓN DE INTERESADOS.....	96
ILUSTRACIÓN 24 - RELACIÓN INTERESADOS/MOTOR DE CAMBIO METAS/OBJETIVOS.....	109
ILUSTRACIÓN 25 - DIAGRAMA DE PLANO DE NEGOCIO OPERACIONES.....	112
ILUSTRACIÓN 26 - DIAGRAMA DE PLANO DE NEGOCIO VENTAS .....	112
ILUSTRACIÓN 27 - DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN FUNCIONAL PROCESOS CLAVE .....	113
ILUSTRACIÓN 28 - DIAGRAMA DE DESCOMPOSICIÓN FUNCIONAL PROCESOS SOPORTE.....	113
ILUSTRACIÓN 29 - DIAGRAMA DE SERVICIO NEGOCIO/OPERACIÓN OPERACIONES.....	114
ILUSTRACIÓN 30 - DIAGRAMA DE SERVICIO NEGOCIO/INFORMACIÓN VENTAS .....	115
ILUSTRACIÓN 31 - ARQUITECTURA DE DATOS Y APLICACIONES AS IS .....	120
ILUSTRACIÓN 32 - ARQUITECTURA DE DATOS Y APLICACIONES TO BE.....	121
ILUSTRACIÓN 33 - MODELO DE DATOS CLIENTES .....	123
ILUSTRACIÓN 34 - MODELO DE DATOS RESERVAS.....	124
ILUSTRACIÓN 35 - MODELO DE DATOS ESTADO DE HABITACIONES.....	125
ILUSTRACIÓN 36 - MODELO DE DATOS VENTAS.....	126
ILUSTRACIÓN 37 - MODELO DE DATOS VENTAS CORPORATIVAS Y EVENTOS .....	128
ILUSTRACIÓN 38 - DIAGRAMA DE UBICACIÓN DE APLICACIONES .....	131
ILUSTRACIÓN 39 - DIAGRAMA DE COMUNICACIÓN DE APLICACIONES .....	132
ILUSTRACIÓN 40 - ARQUITECTURA TECNOLÓGICA AS IS.....	134
ILUSTRACIÓN 41 - ARQUITECTURA TECNOLÓGICA TO-BE .....	135
ILUSTRACIÓN 42 - PLAN DE IMPLEMENTACIÓN ETAPA BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE SOFT .....	141
ILUSTRACIÓN 43 - PLAN DE IMPLEMENTACIÓN ETAPA IMPLEMENTACIÓN PMS .....	142
ILUSTRACIÓN 44 - FASES DEL PLAN ESTRATÉGICO DE IMPLEMENTACIÓN .....	145



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



ILUSTRACIÓN 45 - CONCLUSIÓN ..... 160



## 1. INTRODUCCIÓN

El turismo tiene hoy en día una indiscutible relevancia como motor de desarrollo económico y social, genera empleo y riqueza por su fuerte capacidad de arrastre sobre otras actividades productivas.

En los últimos ocho años se produjo un crecimiento exponencial en la cantidad de propiedades administradas por una cadena hotelera pasando de cinco a veintiocho. Este crecimiento se fue dando sin un plan estratégico que establezca estándares de funcionamiento, procesos definidos o aplicaciones informáticas de gestión que permitan administrar y controlar el día a día del negocio. La falta de un plan estratégico dio como resultado la inexistencia de una correlación entre los proyectos de apertura de nuevas propiedades con los sistemas a implementar, procesos de gestión y tecnologías a utilizar, dejando esta decisión a cada uno de los gerentes operativos.

La incorporación de nuevas tecnologías en la industria de la hospitalidad tiene como objetivo además de optimizar la gestión, lograr apuntalar la preferencia de los huéspedes, tratar lograr y mantener su fidelidad. Esto último se logra mediante la implementación de aplicaciones que permitan obtener y guardar información que posibiliten conocer sus gustos y preferencias para poder ofrecerles una experiencia superadora en lo que se denomina customer journey<sup>5</sup>.

El presente trabajo tiene como objetivo explicitar como una cadena hotelera mejoraría sus ingresos, cuando la introducción e implementación de tecnologías de la información son guiadas por la estrategia de la organización dentro de un proceso de cambio que implicaría la reestructuración de sus sistemas internos, tanto de gestión como de operación.

---

<sup>5</sup> Se dice customer journey a la experiencia del cliente producto de sus percepciones después de interactuar racional, física, emocional y psicológicamente con cualquier parte de la empresa



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



Reducir las tareas manuales en los distintos subprocesos, para permitir el acceso a la información en tiempo real con la introducción de nuevas aplicaciones que permitan agilidad en las gestiones contables, ventas, registración y seguimiento de clientes.

Entre los objetivos intangibles se espera obtener la satisfacción del directorio y áreas de comercialización por la disponibilidad de la información, junto a la satisfacción del cliente al reducirse los tiempos de espera al momento de ingresar a los establecimientos, lo que permitirá una mejora de la imagen de la cadena a nivel externo.



## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conocer las preferencias de los huéspedes ha sido por años el objetivo común perseguido por las cadenas de hoteles más grandes del mundo. Saber de ellos, ganarse su preferencia, hacerlos sentir como en casa, fueron y son las estrategias que marcaron y marcan el camino en la industria hotelera los últimos 50 años.

La necesidad de información referida a los gustos, preferencias, necesidades, hábitos, pasatiempos, etc. de las personas que visitan la propiedad, llevó a los hoteles a acumular grandes cantidades de datos e información. Tanto es así, que muchas escuelas de hotelería relatan el mito urbano acerca del hotel que revisaba la basura que era diariamente retirada de la habitación de los clientes VIP<sup>6</sup>, para de esta forma, conocer cuáles eran sus hábitos de consumo y satisfacerlos en sus próximas estadías.

La explosión y el surgimiento de los sistemas de información permitió a la industria hotelera hacerse dueña de grandes volúmenes de datos dentro de un repositorio único, posibilitando el manejo, recopilación y análisis convirtiendo a las TIC<sup>7</sup>, en un nuevo y totalmente dinámico cesto de basura el cual guía la toma de decisiones, permitiéndole brindar a sus visitantes experiencias únicas y personalizadas.

Sin embargo, así como una correcta gestión, administración y uso de los datos permite mejorar la experiencia de los huéspedes, la falta de una estrategia común en el uso de estos, sumado a la existencia de procesos descentralizados apoyados en distintos tipos de tecnologías causan el efecto inverso, provocando bajas en los porcentajes de ocupación y una mala imagen global, características que, a corto plazo, repercutirán negativamente y en forma directa en los ingresos.

---

<sup>6</sup> VIP, very important person o persona muy importante. Seudónimo que las empresas hoteleras utilizan para sus huéspedes más importantes.

<sup>7</sup> Tecnologías de la información y las comunicaciones



La industria hotelera gira hacia la movilidad, a gestionar la información en tiempo real, al estar pendiente de sus huéspedes tanto cuando están alojadas como cuando no lo están, saber qué es lo que los motiva a volver, cual es la opinión que plasman en las diferentes redes sociales. Pero también, la industria hotelera y particularmente las cadenas, se mueven a la estandarización, a tener un lenguaje común, a minimizar los tiempos de respuesta para la puesta en producción de cualquier proyecto que encaren, mediante documentación, buenas prácticas y estándares definidos.

La cadena hotelera bajo análisis se caracteriza por contar en sus procesos con una estandarización prácticamente nula producto del repentino crecimiento en su presencia regional y así como también la falta de planificación en la ejecución de sus actividades. Este crecimiento hizo que las aplicaciones implementadas en los distintos hoteles no sigan un standard por lo que la información que estas generan tiene que ser administrada y gestionada en forma manual. Otra de las características de la cadena es su fuerte impronta conservadora y verticalista, por lo que implementar un cambio organizacional vinculado a las tecnologías de la información es un desafío que impacta no solo en su estrategia, sino que también y más profundamente en su cultura.

El presente trabajo tiene como finalidad estructurar todas estas necesidades y delinear un proceso que permita, mediante metodologías de AE<sup>8</sup>, gestión de proyectos, gestión y rediseño de procesos, acompañados y soportados por un equipo que lidere el cambio y mitigue la resistencia al mismo, crear estándares comunes dentro de la cadena para eliminar las brechas en todas sus capas para de esta forma, lograr la creación de estándares y buenas prácticas que permitan hablar un lenguaje común en toda la organización en lo referido a procesos y sistemas de información, posibilitando enfocar los esfuerzos en la atención de los huéspedes más que en la solución de problemas, esfuerzos que impactarán en forma directa en el incremento de la tarifa promedio y por consiguiente en ingresos.

---

<sup>8</sup> Arquitectura empresarial



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



Lo que se pretende hacer énfasis es en cómo las TIC posibilitan, mediante una base de datos integradas y mapas de procesos documentados y definidos y de gestión del conocimiento, cambiar el paradigma del sector hotelero al acercar los hoteles a los potenciales clientes y a brindar a estos últimos, una gran carta de posibilidades a la hora de elegir un mejor servicio y al mismo tiempo, eliminar la duplicidad de información, procesos repetidos o bases de datos descentralizadas.



### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un marco de arquitectura empresarial a partir de TOGAF y analizar los beneficios de su aplicación en el proceso de organización de una cadena hotelera.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la estructura, características y diseño organizacional de la cadena hotelera sujeta a análisis.
- Proponer una arquitectura empresarial basada en TOGAF que soporte la migración de operaciones on-premise<sup>9</sup> a cloud<sup>10</sup>.
- Presentar un marco metodológico que permita alinear las necesidades de datos, negocios, tecnológicas y de aplicaciones con la estrategia de la organización en cuestión.

---

<sup>9</sup>On premise: implementaciones de sistemas en donde el servidor se instala en forma local.

<sup>10</sup> Cloud: implementaciones de sistemas en donde no existe un servidor físico instalado



#### 4. HIPÓTESIS

La aplicación de una metodología de AE permitirá a una cadena hotelera en constatare expansión reorganizar sus procesos, disponer de información centralizada y ofrecer un mejor servicio a sus huéspedes, lo que permitirá una vez finalizado el proyecto:

- Estandarizar la información y procesos.
- Aumentar los ingresos producto del aumento de la tarifa promedio
- Mejorar el servicio dado en cada uno de los hoteles pertenecientes a la cadena.
- Contar con datos centralizados en tiempo real para aumentar la velocidad en la toma de decisiones.
- Reducir los tiempos de apertura de nuevas propiedades.



## 5. MARCO TEÓRICO

Nos encontramos al borde, que para algunos será el principio, de una revolución tan profunda como la que dio origen a la industria moderna. Será una revolución del medio ambiente, una revolución de la genética, una revolución de los materiales, una revolución digital y, sobre todo, una revolución de la información. (Hamel & Prahalad, 1996, pág. 54)

### 5.1 GESTIÓN DEL CAMBIO

Para comenzar a ofrecer una experiencia de excelencia a sus huéspedes, muchas cadenas y hoteles independientes necesitaron, introducir un cambio estructural y cultural, lo que posibilitó acelerar y modificar los procesos de negocios. Necesitaron comenzar a tomar una visión holística de la operación diaria, e identificar aquellas áreas en donde una mejora en el servicio al cliente pudiera ser implementada.

Según Vall (2003), las nuevas tecnologías han contribuido a la globalización del sector turístico y obligan a las empresas de este sector a utilizarlas para mantener su competitividad, ya que de lo contrario, podrían sufrir un perjuicio irreversible; Internet, considerado como uno de los elementos más relevantes de las TIC, está revolucionando la forma de operar del sector turístico mediante la introducción importantes modificaciones en el ámbito de la comercialización.

De ser meros agentes receptivos, los hoteles comenzaron a cambiar la forma de ver y hacer el negocio. Mediante la utilización de Internet, redes sociales y foros, las cadenas hoteleras generan valor al tratar de atraer la mayor cantidad de huéspedes al ajustar sus ofertas a los gustos e intereses particulares de cada uno de ellos.

El desarrollo de la web social constituye un fenómeno que ha cambiado la comunicación y el marketing. Como lo menciona Kalakota y Robinson, “la tecnología ya no es un elemento adicional en la creación de la estrategia de negocios, sino su causa e impulso mismos” (Kalakota & Robinson, 2001, pág. 4).



Los establecimientos hoteleros en todos sus tipos y dimensiones deben acompañar este cambio para poder ser competitivos a largo plazo. Es dentro de las redes sociales donde vieron nacer una oportunidad al abrirse a la posibilidad de obtener información valiosa para la toma de decisiones, la cual es generada y compartida por los mismos usuarios, permitiéndoles conocer y definir con un alto grado de certeza, cuáles son los servicios buscados por los huéspedes y consecuentemente responder en forma adecuada a esas demandas.

Todos estos cambios en el medio ambiente desestabilizan y sacan de la zona de confort a las empresas hoteleras, obligándolas a repensar el negocio y a introducir cambios internos que vayan en la misma dirección que el mercado.

Todo cambio produce movimientos internos dentro de una organización, genera incertidumbre y crea conflictos por el solo hecho de enfrentarse a lo desconocido. Nicolas Maquiavelo (1513) menciona que no hay nada más difícil de emprender, ni más incierto de conseguir ni más peligroso de manejar, que introducir un nuevo orden de cosas.

La introducción y creación de nuevos departamentos administrativos, de control y de experiencia al huésped acompañado por la consiguiente modificación de procesos internos, suponen modificaciones en el día a día de la gente lo que impacta en la cultura organizacional.

La cultura son las creencias, supuestos y valores de una organización que se acumularon a lo largo del tiempo y se convierten en el estado de ánimo de cada uno de los individuos que la forma.

Muchas veces los procesos tendientes a la reorganización generan conflictos internos ya que suponen una modificación del statu quo y cambios culturales haciendo que las personas se vean amenazadas en sus intereses, provocado generalmente por una modificación en la forma en las que las cosas se venían haciendo hasta ese momento.



Como lo menciona Serra y Kastika, “La cultura es el modelo – consciente o inconsciente- que los integrantes tienen para saber cómo son las cosas aquí” y agrega “la cultura existe en cada uno de los eslabones de la rueda operativa, y está incidiendo - positiva o negativamente- en el desempeño de la empresa” (Serra, Roberto; Kastika, Eduardo, 1996, págs. 142,145)

Según Dallas (Mastering the Challenges of Leading Change, 2015) todo cambio es político porque inevitablemente redefine límites o barreras. Por límites se entiende los espacios físicos y mentales en donde las personas experimentan las tres cosas que todos quieren: seguridad, trascendencia y control

Una iniciativa de cambio organizacional enfrenta entonces, resistencia de las personas, generando conflictos y situaciones que si no son bien gestionadas y administradas podrán impactar negativamente en un proceso de reordenamiento estratégico interno.

Es por ello que se debe contar con un plan en el cual se explicita cuáles son las etapas que atravesará la organización a medida que el cambio se vaya implementando, así como también la existencia de un líder visible cuya función será la de patrocinar el cambio y liderar la iniciativa con el objetivo de lograr la aceptación y el apoyo de los individuos que no lo buscan, inclusive de aquellos que se sienten amenazados por este.

Las mejores prácticas en los principios de gestión del cambio organizacional (independientemente de la metodología que se siga) requieren que el alcance, la visión y el plan de despliegue de la iniciativa de cambio se alineen con los requisitos comerciales y técnicos, así como con la visión y los valores de la organización (Mattingly, 2018).

Tanto Luecke (2003) en su libro gerenciendo el cambio y su transición, como Kotter (2008) en su libro la elección de estrategias para el cambio, proponen una serie de pasos que pueden ser seguidos y abordados por las oficinas de proyecto y por el líder del cambio en forma particular con el objetivo de lograr un cambio



Movilizar la energía y el compromiso de los empleados a través de la identificación conjunta de los problemas. La clara definición del problema es el punto de inicio para todo proceso de cambio. Un considerable número de personas deberán sentir un sentido de urgencia en torno a una oportunidad.

Kotter (1999) menciona que uno de los principales errores al comenzar un proceso de cambio es justamente no establecer un gran sentido de urgencia ante la necesidad de cambiar y agrega que este primer paso es esencial ya que el tener un plan de transformación comenzado, requiere una participación agresiva de todos los involucrados.

Desarrollar una visión compartida acerca de la manera de organizarse con el fin de ser competitivos. El equipo a cargo del proceso deberá desarrollar una clara visión de cambio, así como también tener la capacidad de comunicar los beneficios de lograrlo

Kerr (Legado, 2017, pág. 32) sostiene que los líderes y las organizaciones que poseen inspiración, no importa su tamaño ni su rubro, piensan, actúan y se comunican de adentro hacia afuera. Al actuar con inspiración, hallan su porque y atraen seguidores al compartir sus valores, creencias y su visión. Una visión clara, guiará la dirección para la cual la organización deberá moverse, pero una falta de comunicación de esta generará resistencia, ya que la gente verá afectada sus intereses convirtiéndose en obstáculos para lograr el objetivo de cambio. Incluso hasta la gente que no se encuentra conforme con el presente no apoyará el cambio por el solo hecho de desconocer hacia donde se quiere ir. Sin un plan de comunicación continuo y claro, que detalle cuales son las ventajas y los beneficios que se esperan obtener mediante la introducción de procesos, tecnología o nuevas metodologías, no se podrá lograr el apoyo del grupo en el proceso.

Identificar el liderazgo necesario para motivar y patrocinar el cambio. Los líderes diseñan y crean un entorno, que guían los comportamientos para el éxito. Dice Kerr “una organización triunfadora es un entorno de desarrollo personal y profesional en el que cada individuo asume responsabilidad y comparte sentido de pertenencia” (Legado, 2017, pág. 23). El líder deberá tener la capacidad de influir sobre los demás para alcanzar un objetivo común.



Romero García (1993) define al liderazgo motivacional como la influencia que algunas personas, en este caso las que tengan una posición de liderazgo, ejercen sobre otras basadas en características personales particulares. El líder estimula a los seguidores en el compromiso y responsabilidad con las metas propuestas.

Existen distintas estrategias de influencia que se pueden implementar para estimular la participación de sus seguidores. Yukl y Falbe (1990) identificaron en su estudio, nueve estrategias de influencia más efectivas y las condiciones que facilitan su uso las cuales son descriptas brevemente en el siguiente cuadro:

<b>Estrategia</b>	<b>Definición</b>
Racional	Uso de argumentos lógicos y evidencias basadas en hechos para demostrar que la solicitud planteada es viable.
Inspiradora	Uso de valores e ideales para despertar entusiasmo y ganas de participar.
Participativa	La persona solicita la participación del otro mediante el aporte de soluciones o recomendaciones para realizar el trabajo.
Halagadora	La persona trata de congraciarse con el otro antes de plantearle la participación el proyecto.
Negociadora	Uso de intercambio de favores y promesa de beneficios posteriores por aceptar participar en el proyecto o actividad.
Afectiva	La persona apela a los sentimientos de lealtad y amistad hacia el otro, para luego pedirle que haga algo.
Confederativa	La persona utiliza la ayuda y el apoyo de otras personas para persuadir al otro a que haga algo.
Normativa	La persona establece la legitimidad de una solicitud hecha ante el otro, argumentado que es consistente con las normas, políticas y prácticas organizacionales.
Coercitiva	Uso de amenazas o advertencias persistentes para influir en el otro y lograr que haga lo que él quiera.

*Ilustración 1 - Estrategias de liderazgo - Yukl y Falbe (1990)*

Por su parte, Kotter menciona “Las transformaciones exitosas comienzan a involucrar a un gran número de personas a medida que avanza el proceso. Los empleados están envalentonados para probar nuevos enfoques, desarrollar nuevas ideas y proporcionar liderazgo. La única restricción es que las acciones se ajustan a los parámetros generales de la visión general. Cuantas más personas participen, mejor será el resultado” (What Leaders Really Do, 1999, pág. 98).



Focalizar sobre los resultados y no sobre las actividades. Para poder guiar el proceso, el equipo que lo lidere deberá generar indicadores que permitan visualizar los objetivos logrados. Celebrar los logros, por pequeños que sean pueden contribuir a:

- Servir de evidencia
- Neutralizar la resistencia
- Mantener el apoyo de la gerencia

Celebrar los éxitos de mediano plazo obtenidos constituye un factor motivacional muy importante para todos los involucrados en el proceso, desde la gerencia hasta los empleados. Como lo menciona “La mayoría de las personas no realizarán la marcha larga a menos que vean evidencia convincente dentro de 12 a 24 meses de que el viaje está produciendo los resultados esperados. Sin victorias a corto plazo, demasiadas personas se dan por vencidas o se unen activamente a las filas de las personas que se han resistido al cambio.” (What Leaders Really Do, 1999)

Según Luecke (2003) una de las etapas es la de dimensionar el cambio en la periferia para luego ir diseminándolo entre las unidades. El objetivo de esto es lograr testimonio de quienes hayan atravesado el cambio, para ayudar en la implementación en los sectores que aún no lo atravesaron.

Institucionalizar el éxito, al poder involucrar a todos y cada uno de los empleados en el proceso posibilitara que el cambio se sostenga en el tiempo.

Para Kotter (1999) es necesario anclar el cambio en la cultura de la organización para poder garantizarlo. Esto se logra mostrando como el cambio ha logrado mejorar los procesos de las personas y ha impactado en su trabajo diario. La participación de la junta directiva durante todo el proceso también constituye un factor fundamental para lograr, a futuro la institucionalización del trabajo realizado.



El proceso finaliza con la tarea de monitorear y ajustar las estrategias para dar respuestas a problemas que surjan durante el proceso y una vez que este haya finalizado. Es en esta etapa donde se deberá poner énfasis en la comunicación, y es a través de esta donde el líder tiene la posibilidad de encontrar una herramienta efectiva tanto para lograr la motivación de los empleados, así como también superar la resistencia a la iniciativa.

En el marco de la información disponible y la que pueden recolectar diariamente, tanto los directivos de las grandes cadenas hoteleras como los gerentes de los pequeños establecimientos, deberán preguntarse de qué forma usar la tecnología para ofrecer y crear una nueva propuesta de valor.

Según Raúl Saroka, “Es necesario que los ejecutivos adquieran una visión acabada de los recursos informativos y del modo y la medida en que los mismos pueden contribuir al mejor desempeño de sus funciones y al logro de resultados exitosos para su organización” (Sistemas de información en la era digital, 2002, pág. 22)

Poon (Turismo, tecnología y estrategias competitivas, 1993) sugiere todas las tecnologías de información son rápidamente difundidas a través de las industrias del turismo y la hospitalidad, y no hay un solo jugador que pueda escapar al impacto.

Los clientes utilizan las TIC como herramienta de poder, exigiendo una experiencia superadora en sus estancias. Mediante la utilización de internet, cualquier potencial cliente puede comparar, al momento de evaluar una decisión de alojamiento, entre una amplia variedad de ofertas y alternativas las que se encuentran al alcance de su mano ya que, en estos tiempos, es impensado que algún establecimiento hotelero no tenga publicado en la red cuales son los servicios que ofrece. Los clientes y futuros huéspedes requieren que los hoteles actúen con rapidez, exigen la personalización de sus experiencias y demandan un trato personalizado. Es en ese sentido que internet y las TIC les da la posibilidad de comparar todos y cada uno de los precios, les otorga el poder de elegir y por sobre todas las cosas, el papel que los clientes interpretaban cambio de ser uno totalmente pasivo como receptores de publicidad y campañas de marketing, a uno completamente activo al generar una comunicación de dos vías.



Sin embargo, la digitalización de las compañías es un proceso largo y complejo que tiene que ver con la materialización de las expectativas iniciales en resultados concretos y medibles a mediano y largo plazo. Los hoteles y particularmente las cadenas que gerencian bajo una misma marca distintas propiedades, comenzaron a entender que los conceptos de negocio y tecnología dejaron de ser jugadores independientes para comenzar a fusionarse, haciendo que la colaboración e integración entre las diferentes áreas sea un elemento básico para aprovechar los cambios disruptivos, trazar la estrategia empresarial y buscar oportunidades potenciales de transformación.

Todo proceso de cambio comienza con un plan, una evaluación de situación actual y con una maqueta de lo que se quiere conseguir al finalizar el proyecto de forma tal de contar con información integrada, haciendo que la estrategia organizacional sea el motor que guíe los aplicativos, procesos y estructura de datos de la organización para permitir administrar eficientemente los recursos de la empresa. Bajo esta premisa es que se necesita un marco de trabajo como arquitectura empresarial.

## 5.2 ARQUITECTURA EMPRESARIAL

Según lo expresa Marc Lankhorst (introduction to Enterprise Architecture. Modelling, Communication and Analysis, 2009) La arquitectura empresarial es un conjunto coherente de principios, métodos y modelos que se utilizan en el diseño y la realización a nivel empresarial de la estructura organizacional, los procesos de negocio, los sistemas de información y la infraestructura

Spewak (1993) por su parte, manifiesta que dado el crecimiento por el cual atraviesan las empresas a nivel procesos y actores, cada vez es más difícil lograr alinear negocios y tecnología, el concepto de arquitectura empresarial surge como un enfoque donde se prioriza la calidad de los datos del negocio y como su eficiente administración permite alcanzar la misión y visión de la empresa.



Minoli (2008) plantea que el objetivo de la arquitectura empresarial es el de crear un entorno de TI<sup>11</sup> unificado, en la empresa o en todas sus unidades de negocio, generando un estrecho vínculo entre TI y el departamento comercial y la estrategia. En ese sentido, agrega que el objetivo específico es el de promover la alineación, la estandarización y la reutilización de los activos.

La arquitectura empresaria en una organización, entonces, se puede interpretar como una manera de representar en forma integral una empresa, lo que posibilita abarcar todos los elementos que la conforman de forma tal que la estrategia y los procesos dentro de la organización se encuentren integrados.

Esta representación sirve de mapa en el que se puede visualizar los activos de TI de la organización, sus procesos y un conjunto de principios de gobierno para establecer como la estrategia puede ser representada a través de TI.

Cualquier marco efectivo de gobierno de TI abarcará e incluirá una serie de sistemas de gestión, estándares objetivos de control y metodologías para el desarrollo o gestión de tecnologías de la información. ISO<sup>12</sup> / IEC<sup>13</sup> 38500, Objetivos de control para tecnología de la información (COBIT®), TI Infrastructure Library® (ITIL®), ISO / IEC 27001 (2005), Zachman Framework, Open Group Architecture Framework (TOGAF), PRINCE2™ y M\_o\_R®<sup>14</sup> son solo algunos de los marcos y estándares que pueden ayudar a una organización a estructurar su enfoque hacia el gobierno de TI.

---

<sup>11</sup> TI, Tecnologías de la información

<sup>12</sup> International organization for standardization

<sup>13</sup> International electrotechnical commission

<sup>14</sup> Management of risk



Un marco es un método detallado, un conjunto de herramientas de soporte que proporcionan directrices sobre como describir o documentar arquitecturas de manera uniforme y consistente, de tal forma que las distintas descripciones arquitecturales pueden ser comparadas y que las arquitecturas de cada capa pueden ser integradas entre sí y con las otras capas, incluso cuando las arquitecturas son desarrolladas por diferentes arquitectos.

Existen distintos marcos que permiten desarrollar una arquitectura empresarial, pero la mayoría de ellos abarcan cuatro dominios de trabajo principales, estos son:

- Arquitectura de negocio: ofrece y muestra información que detalla los procesos principales de la compañía
- Arquitectura de información: identifica donde bloques de información son guardados y como son accedidos.
- Arquitectura de aplicaciones: identifica y ofrece un mapa de las relaciones existentes entre las distintas aplicaciones de software.
- Arquitectura de infraestructura tecnológica: es un mapa acerca del hardware, almacenamiento y redes existentes y sus relaciones.

Los componentes de AE se podrían graficar de la siguiente manera:



Ilustración 2 - Componentes de arquitectura empresarial



De acuerdo con el documento elaborado por el Cio council ([www.Gao.gov](http://www.Gao.gov), 2010), entre los beneficios que se esperan obtener al implementar arquitectura empresarial como marco metodológico en una organización, se podrían enumerar los siguientes:

- Alineamiento, con el objetivo de asegurar que la realidad implementada de la organización está alineada con la intención de la administración.
- Integración, al visualizar que las reglas de negocio son consistentes a traes de toda la organización, y que las interfaces y flujos de información se encuentran estandarizados.
- Cambio, facilitando y administrando cualquier iniciativa
- Tiempo de liberación, reduciendo los ciclos de modernización y requerimientos.

Adicionalmente, la implementación de un marco metodológico de arquitectura empresarial permite:

- Establecer una visión integrada de la organización
- Tener la posibilidad de contar con justificación en las decisiones que se tomen a nivel de TI
- Contar con instrumentos que permitan obtener métricas a través de indicadores clave.
- Contar con la trazabilidad de los cambios
- Consolidar los objetivos estratégicos de negocio a través de un mejor desempeño operativo, más cercanía al cliente y mayor agilidad estratégica.
- Incrementar la atención en tecnologías de la información mediante la reutilización de sus componentes.
- Consolidar la estandarización e integración de los sistemas de información

Es el arquitecto en conjunto con el CIO y los responsables de cada área que participa en el proceso los encargados de definir los principios de arquitectura que mapean la visión organizacional de IT con los planes estratégicos.

Según el CIO Council (2010) los principios de la arquitectura deberán representar requerimientos y prácticas fundamentales pensadas para el bien de la organización. Estos principios deberían ser definidos para representar todas las necesidades de negocio de acuerdo con su plan estratégico.

Los principios podrían ser representados en el siguiente gráfico:

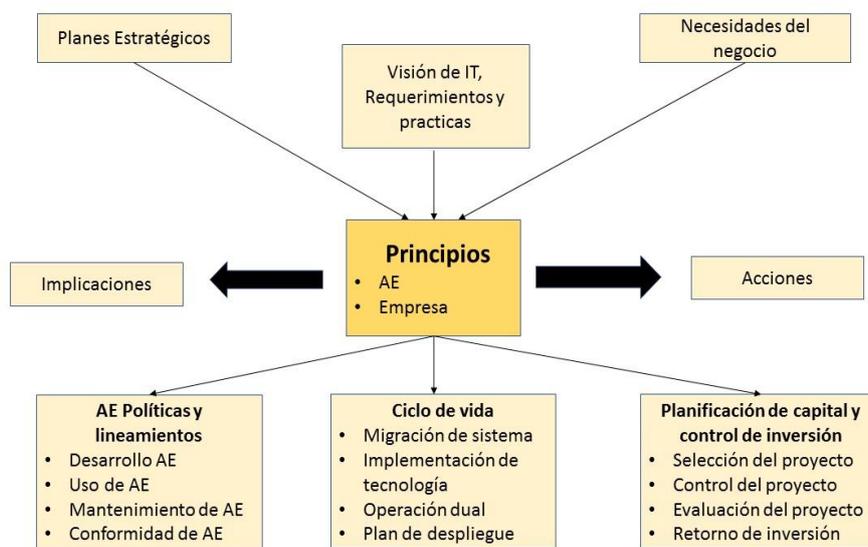


Ilustración 3 - AE roles y principios - (Council, 2010)

Para Spewak (1993) la arquitectura empresarial permite una administración eficiente y efectiva de los datos y una eficiente entrega de información que facilita la toma de decisiones y, que puede llevar a la empresa a generar ventajas competitivas, lo cual se traduce en el éxito del negocio.

Más recientemente otra definición acerca de la importancia de la arquitectura empresarial es la mencionada por Beryl Belman y otros: “Arquitectura empresarial es una disciplina de ingeniería de gestión que presenta una visión holística e integral de la empresa, incluyendo la planificación estratégica, organización, relaciones, procesos de negocio, información y operaciones. La organización debe ser vista como un proceso de cambio de fluidos a lo largo del tiempo, según sea necesario, basado en el entorno y en la respuesta de la gerencia a ese entorno” (Certified Enterprise Architect, 2018, pág. 42).



Como se mencionó, existen distintos marcos metodológicos, pero a efectos del presente trabajo se analizarán en forma detallada Zachman y TOGAF.

### 5.2.1 FRAMEWORK ZACHMAN

El Marco de Zachman es un marco arquitectónico de TI empresarial ampliamente aceptado y utilizado, originalmente publicado en 1987 por John Zachman. Zachman Institute for Framework Advancement (ZIFA) fue creado para llevar adelante una visión cuya expresión original fue: "para evitar que la empresa se desintegre, el concepto de arquitectura de sistemas de información dejó de ser una opción para convertirse en una necesidad" (Zachman, 1987).

El marco es una clasificación bidimensional que permite obtener una representación descriptiva de una empresa. Las columnas son independientes entre sí; en otras palabras, "datos" no tiene que tratarse antes de "funciones" y esta última antes que "ubicaciones". Las relaciones dentro de cada columna son exclusivas de esa columna y cada celda es única.

Las filas representan niveles de detalle, comenzando con el alcance y los niveles del modelo de negocio, que se ocupan de los objetivos y estrategias comerciales y los modelos que se espera que cumplan esos objetivos. Cuanto más abajo se mueva uno de los niveles, más detallado será el tratamiento. La utilidad de este marco radica en el hecho de que proporciona un punto de partida conceptual lógico y coherente para cualquier comité de arquitectura empresarial; mientras que un nuevo proyecto podría considerarse progresiva y secuencialmente desde el primer nivel hasta el último (es decir, desde el contexto estratégico hasta un elemento funcional de la infraestructura), la realidad es que la mayoría de las organizaciones que abordan el gobierno de TI por primera vez cuentan con una infraestructura de TI que no está necesariamente alineada con sus objetivos comerciales.



Al ser un modelo bidimensional, cualquier proyecto encarado bajo este marco comienza respondiendo seis preguntas básicas, que responden a distintos enfoques:

- 1- Qué: Enfoque de los datos. Describe las cosas, las entidades involucradas en casa proceso y cuáles son sus relaciones
- 2- Cómo: Enfoque de la función. Detalla los procesos, las funciones que deben disponerse en cada vista.
- 3- Dónde: Enfoque de la red. Detalla locaciones o lugares de los diferentes componentes de la red y las interconexiones entre ellos.
- 4- Quién: enfoque en las personas involucradas. Especifica y describe las relaciones entre las personas dentro de la organización, sus roles, responsabilidades y la interacción horizontal.
- 5- Cuando: Tiempos y ciclos, enfoque temporal. Describe la representación de los eventos en el tiempo y los factores críticos de rendimiento esperado en cada uno de esos eventos.
- 6- Por qué: Motivación. Hace referencia a las motivaciones estratégicas de la organización, objetivos definidos a nivel global y plan de negocios en particular.

La segunda clasificación, se produce por la intersección de seis visiones diferentes, que conforman una salida tangible, las cuales son:

- 1- Vista de planificación y alcance: es una visión a nivel global que proporciona una perspectiva sobre el sistema de la arquitectura a lograr, que soporta e impulsa los objetivos de negocio. Se podría establecer como una vista de nivel ejecutivo.
- 2- Vista del modelo de negocio: abarca la representación de los procesos que lo sustentan. Se espera identificar las entidades y las relaciones con los procesos. Se puede decir que es una vista del dueño o propietario del negocio, ya que se espera expresar claramente como la arquitectura empresarial puede satisfacer los requerimientos del negocio.

- 3- Vista de Diseño lógico: esta vista, espera conseguir los planos de la solución a nivel lógico al determinar el flujo de la lógica de procesos.
- 4- Vista Diseño físico: se espera un detalle de los componentes de la solución, que responda al diseño lógico. Se definen lenguajes, sistemas y cualquier otro componente tecnológico.
- 5- Vista de Configuración: Es una vista detallada de los componentes y como deben construirse e integrarse entre ellos, y todas las definiciones que desarrolladores y técnicos deben concretar para satisfacer la arquitectura tecnológica esperada. Es una vista según la perspectiva del desarrollador
- 6- Vista del sistema actual: se visualiza la implementación de la solución, según la perspectiva del negocio.

A continuación, se podrá observar gráficamente el marco Zachman (Zachman, 1987), en donde se refleja la metodología descrita anteriormente:

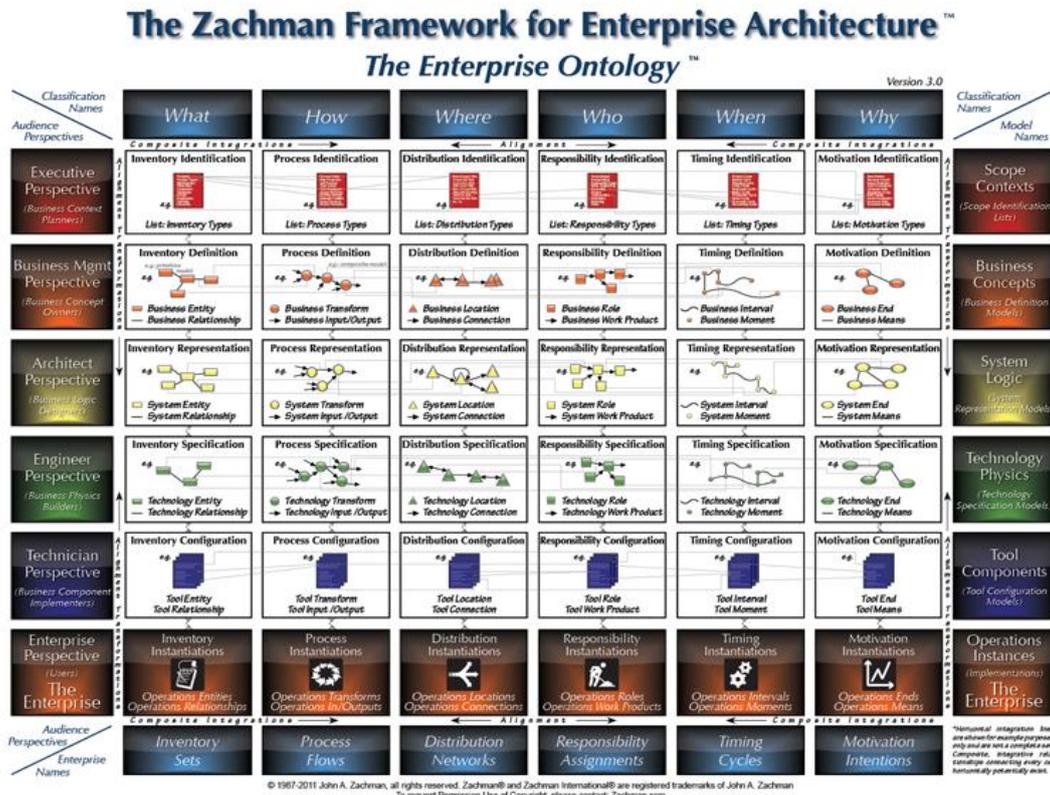


Ilustración 4 - Mapa Zachman - (Zachman, 1987)



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



El Marco de Zachman se puede utilizar como un marco común para evaluar la infraestructura de TI real actual, así como las necesidades futuras de la organización. La infraestructura actual debe asignarse a las celdas del marco, de modo que se puedan identificar sus fortalezas, debilidades y elementos faltantes. También se debe seguir, por separado y de arriba hacia abajo, para identificar cuáles serán las necesidades tecnológicas futuras de la organización. Esto producirá dos esquemas detallados que se pueden comparar con el fin de identificar el grado en que las necesidades futuras encajan con la realidad actual.



### 5.2.2 FRAMEWORK TOGAF

The Open group architecture framework (TOGAF) es un marco metodológico de arquitectura empresarial creado por The Open Group. Su primera publicación fue en el año 1995, y se basó en el marco de referencia de arquitectura técnica para la gestión de la información del ministerio de defensa estadounidense. La versión 9 fue lanzada en febrero de 2009 y en el 2011 se lanzó la versión 9.1. En el año 2018 fue lanzada la versión 9.2 la que se basa en su predecesora como base, pero incluye algunos cambios al agregar modificaciones en áreas particulares como, por ejemplo:

- Las fases de visión de la arquitectura y arquitectura de negocio incluyen una orientación más ampliada sobre el desarrollo de la arquitectura de negocio; esto incluye el enfoque en las capacidades de negocio, la cadena de valor y los mapas organizacionales.
- La fase de arquitectura tecnológica reconoce que las tecnologías emergentes lideran el motor de cambio tecnológico.

Otro cambio significativo introducido en la versión 9.2 es la adición de las guías de la serie TOGAF y otras guías seleccionadas. Estas guías permiten contar con orientación adicional y permiten también ser mantenidas en forma separada del estándar.

TOGAF se base en un modelo iterativo apoyado en las mejores prácticas y un conjunto reutilizable de activos arquitectónicos existentes compuesto por tres partes fundamentales:

- El método de desarrollo arquitectónico, llamado ADM.
- El continuo de la empresa, esto es un repositorio virtual de todos los activos arquitectónicos que existen tanto dentro de la organización como en la industria de TI
- La base de recursos que se compone de un conjunto de recursos como guías, plantillas, información de fondo etc. Para ayudar al arquitecto en el uso del ADM.



Cubre el desarrollo de cuatro tipos relacionados de arquitectura:

- Arquitectura de negocios: define la estrategia de negocio, gobierno organización y los procesos clave de la organización.
- Arquitectura de Datos: define la estructura de datos lógicos y físicos que posee una organización junto a los recursos de gestión de esos datos.
- Arquitectura de aplicación: define un plano de las aplicaciones individuales a implementar, sus iteraciones y las relaciones con los procesos de negocio principales de la organización.
- Arquitectura tecnológica: define las capacidades de software y hardware requeridas para apoyar la implementación de servicios de negocio, datos y aplicación. Incluye infraestructura IT, capa de aplicaciones, redes, comunicaciones y estándares.

TOGAF establece un enfoque para el diseño, planificación, implementación y gobierno de una arquitectura empresarial de la información. Esta arquitectura se sustenta en las cuatro dimensiones ya definidas previamente.

## Aplicación de ADM

Architecture Development Method<sup>15</sup> (ADM) es el método definido por TOGAF para el desarrollo de una arquitectura empresarial que se cumplan las necesidades empresariales y tecnológicas de una organización. El ADM es el componente principal del marco y proporciona dirección a los arquitectos en varios niveles.

- Establece varias fases de desarrollo de arquitectura
- Proporciona una narrativa en cada fase de la arquitectura, describiéndola en términos de objetivos, enfoques, entradas, pasos a seguir y salidas.
- Proporciona resúmenes multi-fase que abordan la gestión de requerimientos

---

<sup>15</sup> Método de Desarrollo de la arquitectura

El ADM consiste en varias fases que se desplazan cíclicamente a través de una serie de dominios de arquitectura lo que permite al arquitecto el correcto abordaje de los requerimientos, presentándose de manera circular donde la finalización de una fase de trabajo alimenta en forma directa la fase siguiente

A su vez, TOGAF describe el concepto de iteración entre fases, y especifica el ciclo alrededor de una fase individual, lo que se traduciría en la ejecución repetida de las actividades dentro de una fase individual.

El siguiente esquema muestra gráficamente el ciclo ADM de TOGAF relacionando cada una de las fases (The Open Group, 2013). En el presente documento se realizará una apertura de las nueve fases.

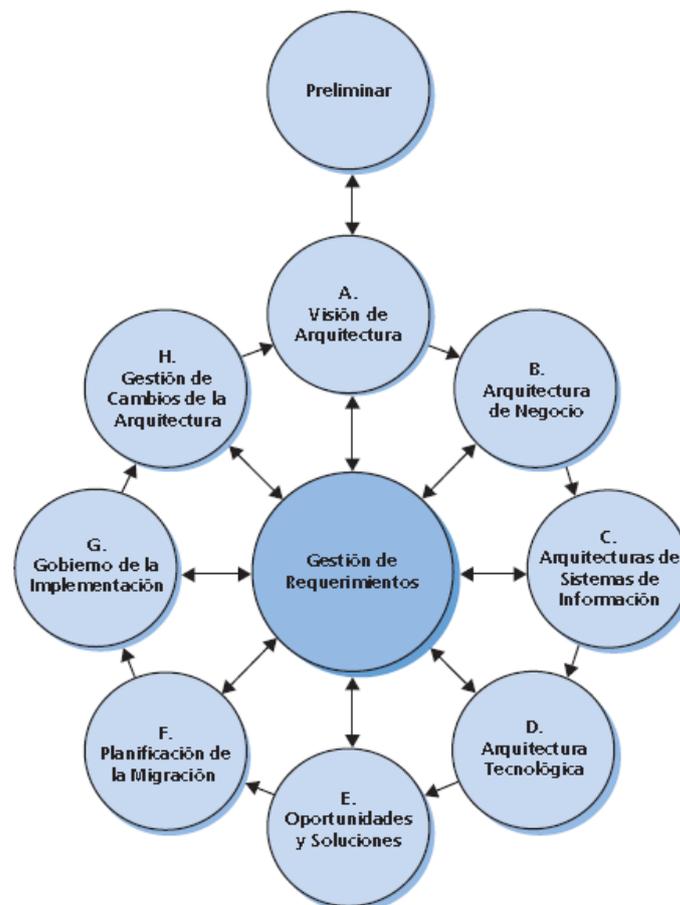


Ilustración 5 - ADM TOGAF – (The Open Group, 2013)



## Fase preliminar

Se centra en cómo hacer la arquitectura de la organización que se está analizando. Está compuesta por dos aspectos principales que son: la definición del marco que se utilizara y la definición de los principios de arquitectura y la definición del alcance y las áreas afectadas por la arquitectura empresarial. Describe las actividades de preparación e iniciación requeridas para conocer la directiva de negocio para una nueva arquitectura.

## Fase A visión de la arquitectura

En esta fase incluye información acerca de la definición del alcance, las limitaciones y expectativas de un proyecto de arquitectura empresarial. Describe la fase inicial de un ciclo de desarrollo de la arquitectura. Se incluye también la identificación de los interesados y la obtención de las aprobaciones.

## Fase B arquitectura de negocio

En esta fase se describe el desarrollo de la línea base para definir la arquitectura final de negocio definido en el plan estratégico y como la organización tiene que operar para lograrlo. Este proceso da como resultado un análisis de brechas entre los procesos como se encuentran implementados y como se espera que queden, lo que producirá la hoja de ruta que guía la construcción de la arquitectura destino y dar apoyo a la visión de arquitectura previamente acordada.

## Fase C arquitectura de Sistemas de información

Se abordan las necesidades del negocio en relación con la utilización de los sistemas de información o aplicaciones. En esta fase se deberá establecer la arquitectura necesaria y el plan para resolver la brecha que se identifica con la situación actual, tanto a nivel arquitectura de datos como aplicación.



## Fase D arquitectura de la tecnología

Esta fase establece el detalle de la arquitectura tecnológica final alineada a su plan estratégico. Esta arquitectura debe contener tanto los elementos físicos como lógicos para su concreción, así como también el desarrollo de la línea base y de destino abordando el análisis de brechas entre ambas.

## Fase E oportunidades y soluciones

Se comienza a delinear y planificar los trabajos analíticos sobre la implementación que se deberá realizar en la organización para lograr la arquitectura final. En esta fase se identifican los medios de entrega para los bloques de construcción identificados en las fases anteriores.

## Fase F planificación de la migración

En esta fase se realiza el plan detallado de implementación donde se especifica cómo moverse de la arquitectura de la línea base a la arquitectura de destino. Es en esta fase donde se deberá asegurar los diferentes aspectos que podrían impactar en el éxito del plan tales como costos, interesados, calidad, tiempo.

## Fase G gobierno de la implementación

Esta fase proporciona los mecanismos de supervisión para la implementación, para asegurar que el proyecto de implementación este en conformidad con la arquitectura. Se vale de herramientas que aseguren que el plan de implementación de la nueva arquitectura empresarial tenga un avance óptimo de acuerdo con lo previsto, y en caso de desvíos se disponga de los mecanismos de gestión para asegurar la gobernabilidad.



## Fase H gestión de cambio de la arquitectura

Esta fase proporciona un seguimiento continuo y un proceso de gestión de cambios que permita asegurar que la arquitectura responda a las necesidades de la organización y ayude a maximizar el valor de la arquitectura para el negocio.

Por último, y en el centro del ADM se encuentra la gestión de requerimientos. Cada etapa de un proyecto TOGAF está basada en los requerimientos del negocio, incluyendo su validación.

Los requerimientos se identifican, se almacenan y se gestionan al ingreso y egreso de cada fase, las cuales eliminan, abordan y los priorizan. El proceso de gestión de requerimientos es un proceso dinámico, que se retroalimenta en cada fase que se ejecuta.

Un proyecto de arquitectura empresarial bajo el marco TOGAF no es un proceso lineal, por el contrario, es posible que se deban realizar varios ciclos del ADM que posibiliten profundizar en cada fase, apoyado por un plan de ejecución, sin perder de vista el plan estratégico de la organización.

Schekkerman (2003) menciona que mientras la aplicación de AE se expande en el negocio, los procesos y la eficiencia también incrementan y añade que una arquitectura empresarial puede darse progresivamente hasta obtener un grado completo de madurez.

Para el autor, una empresa puede representar diversos niveles de madurez

- Nivel 0: manifestado por la ausencia de AE. No existe documentación explícita ni acuerdo explícito sobre conceptos tales como misión, visión y objetivos. Existe una creencia de que todo funciona en forma correcta.
- Nivel 1: es la definición inicial de una arquitectura empresarial, en donde se revisan sus conceptos y de que forman podrían incluirse dentro de los estándares de la organización. Las relaciones entre las estrategias de negocio y las TIC son mínimas. Se observa documentación básica en donde los requerimientos de información existen solo en la arquitectura de TIC.
- Nivel 2: se observa un desarrollo de arquitectura empresaria presentado por una integración explícita entre los principios de AE, TIC y las estrategias de



negocio. La participación de los especialistas de negocio es mayor y se tienen definidos algunos entregables. Si bien se crea un marco de trabajo empresarial para AE, no hay una comunicación completa de los sectores involucrados de la empresa.

- Nivel 3: AE se encuentra implementada. Además de lo logrado en el nivel 2, los requerimientos de información ya están completamente desarrollados e integrados con todos los principios, procesos, inversiones etc. Se reconoce el beneficio de AE y se tiene mayor soporte de los estándares en lo referido a la integración de los procesos. Se presentan estrategias de adquisición de TIC y siempre enmarcadas y siguiendo las estrategias de negocio.
- Nivel 4: este nivel encuentra una AE administrada y en desarrollo de extenderla. La integración entre las inversiones en TIC y la estrategia de negocio ya está consolidada y es revisada periódicamente, así como los documentos, los principios, factores de calidad y técnicas de modelación. Todos los planes de inversión y desarrollo se encuentran conectados y gobernados por la AE. La modelación del negocio es puesta en uso, pero con cierta limitación.
- Nivel 5: AE se encuentra optimizada. Además de todo lo presentado en el nivel 4, hay una continua y completa evaluación entre las relaciones internas de la empresa, como la integración entre el plano estratégico y TIC. Hay una administración de la optimización de procesos y retroalimentación. El modelado del negocio es constantemente actualizado y se ve a las inversiones de TIC como un todo, toda decisión está integrada por completo a la empresa.

El camino por transitar para llegar al nivel 5 de madurez en un proyecto de implementación de AE, es largo e involucra a distintos actores de diferentes departamentos organizacionales, los cuales deberán estar alineados con los objetivos y con lo que se espera conseguir al final.



Si bien TOGAF esgrime en sus procesos una serie de entradas, salidas y entregables con el objetivo de controlar y monitorear el proceso, también permite complementar el marco con cualquier otra metodología, tanto de AE como cualquier otra que permita, implementar, coordinar y controlar los esfuerzos en pos de un resultado común.

No sería errado afirmar entonces que la implementación de un modelo de AE debería encararse como un proyecto el cual debe ser diseñado, controlado, ejecutado y gestionado a lo largo de todo el ciclo de vida del esfuerzo conjunto. De acuerdo a el PMBOK un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único y agrega “La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos, el final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, cuando se termina el proyecto porque sus objetivos fueron cumplidos o no se pueden cumplir o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto” (Project Management Institute, 2013, pág. 30)

### 5.3 GESTIÓN DE PROYECTOS

Así como la temporalidad es una característica de un proyecto, también lo es su orientación. Todo proyecto está orientado a cumplir un objetivo específico, es decir a cumplir el objetivo por el cual fue iniciado.

Para Frame (La dirección de proyectos en las organizaciones, 2012) el hecho de que los proyectos estén orientados hacia un objetivo conlleva serias implicancias para su dirección y agrega que una de las características más importantes de la dirección de proyecto es la de identificar los objetivos relevantes, empezando por el de nivel más alto y llegar al más bajo.



Todo proyecto es parte de un determinado contexto social, tecnológico y organizacional que afecta e impone restricciones a su desarrollo. Las restricciones pueden ser de diversos tipos como por ejemplo organizacionales, tecnologías, legales, estratégicas etc.

Para el diseño, ejecución y control de proyectos existen distintas metodologías que permiten cierta previsión en los resultados del camino a transitar. Todo proyecto, por su carácter único, pueden surgir incertidumbre durante el proceso o diferencias en el producto final y las actividades a desarrollar pueden ser nuevas para la mayoría de los miembros del equipo, lo cual puede requerir un mayor grado de planificación y detalle.

Es el líder de proyecto el encargado y responsable de planificar estas tareas de acuerdo con la metodología a seleccionada, con el objetivo de tener cierta previsibilidad en los resultados a obtener, ya que los proyectos son ejecutados dentro de un entorno de organizaciones y personas, por lo que se podrá decir que los proyectos son parte de una organización más grande que el proyecto mismo.

Entre las aptitudes necesarias para ejercer el liderazgo de un proyecto, el líder tiene que poder contar con aptitudes que le permitan definir y revisar los casos de uso regularmente para identificar desvíos en caso de que los hubiese y permitir que el cliente reciba el producto o servicio que dio origen al proyecto.

Es también el líder de proyecto responsable de iniciar y planificar el proyecto al establecer sus formato, dirección y línea base que permita medir cualquier variable e implementar los mecanismos de control de cambios. Son características del líder de proyecto:

- Aptitudes para el manejo de personal tanto de las personas que participen activamente del proyecto y formen parte del equipo como también con los sponsors de este.
- Manejo de la incertidumbre y reacción al camino, así como de la tecnología, del equipo de proyecto y la habilidad de crear un ambiente conductivo para



finalizar el producto o servicio de acuerdo con el cronograma y a el presupuesto.

A efectos del presente trabajo se desarrollará la visión del PMI, metodología que se ha consolidado como un standard mundial.

Project Management Institute es una asociación formada en 1969, con el objetivo de mejorar la tarea de administrar proyectos, al difundir sus estándares internacionales en un cuerpo de conocimiento de la administración de proyectos o PMBOK.

La guía PMBOK, ofrece mecanismos y pautas para la dirección y control al describir el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos relacionados. Contiene un estándar reconocido a nivel mundial, entendiéndose por estándar a un documento formal que describe normas, procedimientos, métodos y buenas prácticas.

En su quinta edición la guía PMBOK establece cinco restricciones que afectan o pueden afectar en forma directa a un proyecto, por lo que la modificación en cualesquiera de ellas impacta en forma directa en las demás.

Las restricciones que deberán ser controladas y tenidas bajo la órbita del líder de proyecto son:

- El alcance
- La calidad
- El cronograma
- El presupuesto
- Los recursos
- Los riesgos



Como se puede observar en el gráfico siguiente (Project Management Institute, 2013) :



*Ilustración 6 - Restricciones de un proyecto - (Project Management Institute, 2013)*

Pero no solo las restricciones antes mencionadas influyen en el desarrollo de un proyecto. Al ser las organizaciones estructuras sistemáticas de personas y departamentos, la cultura y el estilo de una organización, afectan en la forma de llevar a cabo los proyectos.

El director de proyecto tiene la tarea de comprender los diferentes estilos y culturas de la organización que pueden influir un proyecto.

La estructura es otro factor que puede afectar la disponibilidad de los recursos participantes en los proyectos. El PMBOK (Project Management Institute, 2013) diferencia a las organizaciones, desde una estructura funcional hasta una orientada a proyectos, categorizándolas como se muestra en el siguiente gráfico:



Estructura de la Organización Características del Proyecto	Funcional	Matricial			Orientada a Proyectos
		Matricial Débil	Matricial Equilibrada	Matricial Fuerte	
Autoridad del Director del Proyecto	Poca o Ninguna	Baja	Baja a Moderada	Moderada a Alta	Alta a Casi Total
Disponibilidad de Recursos	Poca o Ninguna	Baja	Baja a Moderada	Moderada a Alta	Alta a Casi Total
Quién gestiona el presupuesto del proyecto	Gerente Funcional	Gerente Funcional	Mixta	Director del Proyecto	Director del Proyecto
Rol del Director del Proyecto	Tiempo Parcial	Tiempo Parcial	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo
Personal Administrativo de la Dirección de Proyectos	Tiempo Parcial	Tiempo Parcial	Tiempo Parcial	Tiempo Completo	Tiempo Completo

Ilustración 7 - Estructura organizacional Según PMBOK - (Project Management Institute, 2013)

El PMBOK aborda la gestión y administración de proyectos basándose en cinco categorías de procesos principales los cuales deben estar alineados y conectados entre a fin de facilitar su coordinación. Es por esto por lo que, generalmente, las acciones tomadas durante la ejecución de un proceso lo afectan en forma directa, así como también afecta a los procesos relacionados.

Los grupos de procesos de la dirección de proyectos son:

- Grupo de procesos de inicio: realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto existente.
- Grupo de proceso de planificación: requeridos para establecer el alcance del proyecto refinar los objetivos y definir el curso de acción.
- Grupo de proceso de ejecución: realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer sus especificaciones.
- Grupo de procesos de monitoreo y control: requeridos para rastrear, revisar y regular el progreso y desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

- Grupo de proceso de cierre: realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase de este.

Los grupos de procesos se vinculan entre si a través de sus salidas, por lo que rara vez son eventos únicos o aislados del proyecto del que forman parte. Todas sus actividades se superponen a lo largo del ciclo de vida del proyecto, interactuando entre sí como muestra el siguiente gráfico (Project Management Institute, 2013):

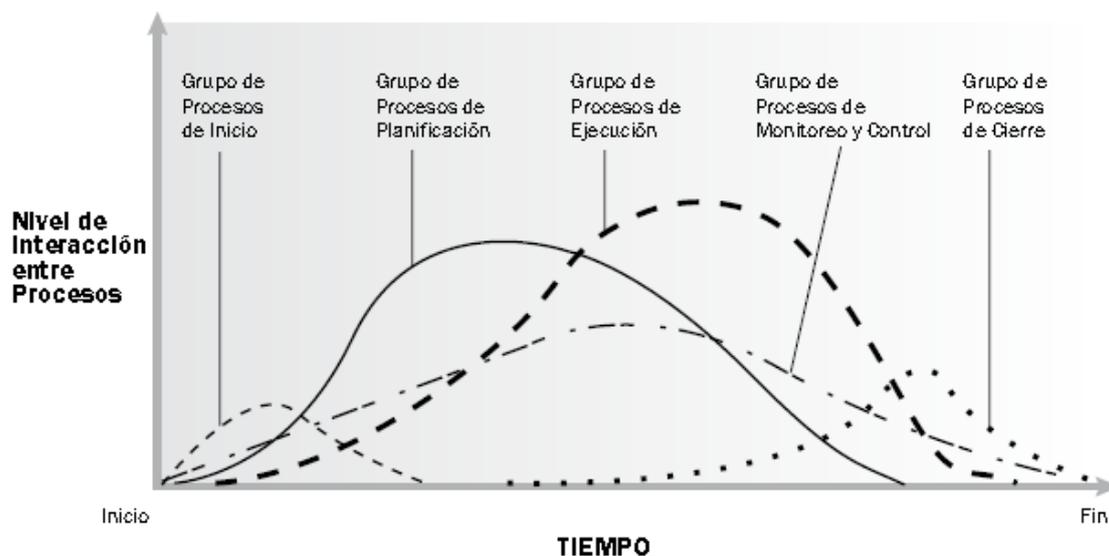


Ilustración 8 - Vinculación grupo de procesos según PMBOK - (Project Management Institute, 2013)

Cabe aclarar que los grupos de procesos no son fases del ciclo de vida del proyecto, de hecho, es posible que todos los grupos de procesos se lleven a cabo dentro de una fase.

Cada uno de los grupos de procesos se encuadran dentro de 10 áreas de conocimiento, donde un área de conocimiento representa un conjunto completo de conceptos, términos y actividades un ámbito profesional, un ámbito de dirección de proyecto o un área de especialización. Estas 10 áreas de conocimiento cubren diversas temáticas a ser conocidas por el líder de proyecto y se utilizan durante la mayor parte del tiempo del proyecto.



Las áreas de conocimiento y el rol que cumplen dentro del estándar PMI se enumeran a continuación:

- Gestión de la integración: incluye los procesos y actividades necesarias para identificar, definir, combinar y coordinar los diversos procesos y actividades dentro de los grupos de proceso
- Gestión de alcance: incluye todos los procesos que garanticen que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completarlo con éxito.
- Gestión del tiempo: incluye los procesos requeridos para gestionar la terminación en plazo del proyecto
- Gestión de los costos del proyecto: procesos y acciones relacionados con planificar, estimar, presupuestar, financiar, gestionar y controlar los costos de modo que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado
- Gestión de la calidad: incluye los procesos que establecen las políticas de calidad, objetivos y responsabilidades de calidad para satisfacer las necesidades por las cuales el proyecto fue iniciado.
- Gestión de Recursos Humanos: incluyen los procesos que organizan, gestionan y conducen al equipo de proyecto.
- Gestión de la comunicación: incluyen los procesos requeridos para gestionar, recuperar, controlar, y almacenar la generación oportuna y el flujo de las comunicaciones.
- Gestión de los riesgos: incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión de los riesgos, así como la identificación, análisis, planificación, respuesta y control de los riesgos de un proyecto.
- Gestión de adquisiciones del proyecto: incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que son necesarios obtener fuera del equipo de proyecto.
- Gestión de los interesados del proyecto: incluye los procesos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que puedan afectar o ser afectados por el proyecto.



La relación entre las áreas de conocimiento y los grupos de procesos se dan por las tareas que se realizan en las intersecciones que se dan entre cada una de ellas como se ilustra en el gráfico siguiente (Project Management Institute, 2013):

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto	4.4 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.6 Cerrar Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Tiempo del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades 6.5 Estimar la Duración de las Actividades 6.6 Desarrollar el Cronograma		6.7 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costes del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos	9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto 9.4 Dirigir el Equipo del Proyecto		



10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Controlar las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos		11.6 Controlar los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	12.4 Cerrar las Adquisiciones
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar la Gestión de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Controlar la Participación de los Interesados	

Ilustración 9 - Relación entre áreas de conocimiento y procesos según PMBOK - (Project Management Institute, 2013)

La implantación de la gestión de proyectos en una empresa supone una evolución fundamental al incorporar modificaciones en sus flujos de actividades, por lo que la organización pasaría de gestionarse como un grupo heterogéneo de funciones a un sistema basado en actividades perfectamente planificadas y organizadas. Supone la concientización, sistematización y la mejor utilización de los procesos y recursos existentes.

El objetivo final de un proyecto es un resultado único, comúnmente tendiente a mejorar y a hacer más competitiva a una organización. Pero al ser un proceso que se inicia con el fin único de lograr una mejora o un producto, la competitividad de una organización se asocia también, a la eficiencia de sus procesos y no solo a la obtención de sus objetivos de negocio.



#### 5.4 GESTIÓN POR PROCESOS

El enfoque de gestión basado en procesos permite agrupar las actividades si transformando unas entradas determinadas en salidas que aportan mayor valor a la cadena y al cliente, al asegurar un control sobre el conjunto de actividades para obtener resultados deseados de una manera más eficiente.

Jordi Butet menciona sobre la gestión por procesos: “es la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos, entendiendo éstos como una secuencia de actividades orientadas a generar valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que satisfaga los requerimientos del cliente” (<http://www.tecnicaindustrial.es>, 2016).

La gestión por procesos afecta a toda la organización y precisa de un análisis de los métodos actuales reorientándolos al cliente, buscando eficiencia y mejora continua mediante indicadores de proceso.

Para Krajewski (Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2008) Los procesos se configuran según el producto o servicio que la empresa brinda, y se estructuran según la participación del cliente, al reflejar el modo en que los clientes forman parte del proceso y el grado de participación que tienen sobre este, sobre la flexibilidad de los recursos y sobre la intensidad del capital entendiéndose como la mezcla de equipo y habilidades humanas intervinientes en un proceso.

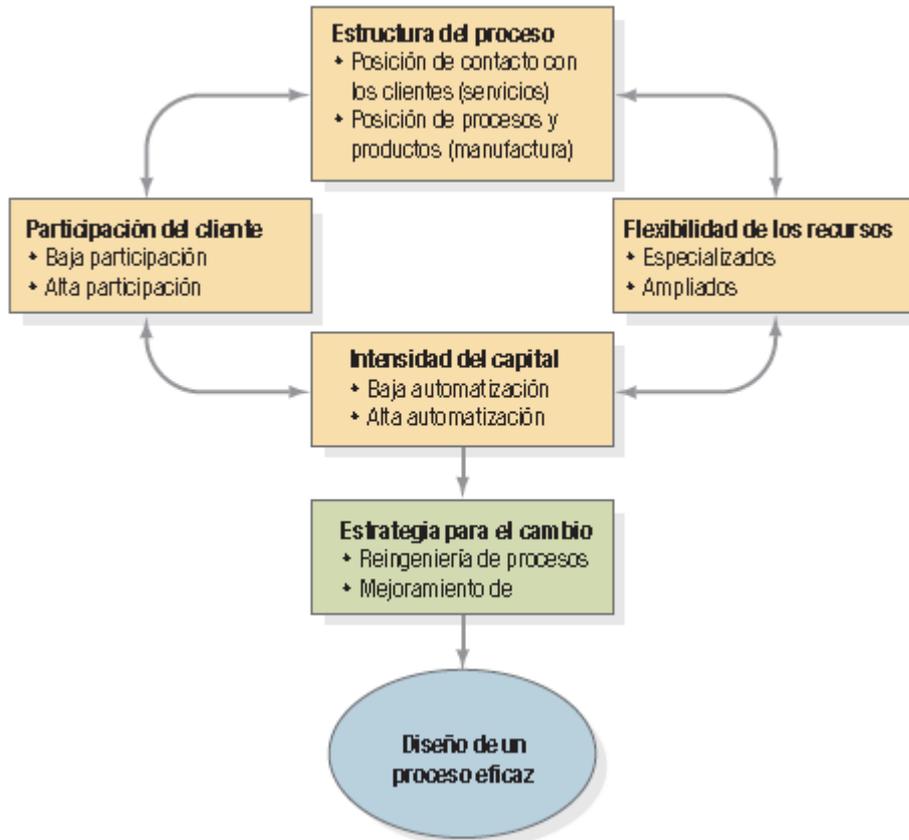


Ilustración 10 - Diseño de un proceso eficaz - (Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2008)

Según Beltrán, Carmona Calvo, Perez y otros (2002) cualquier actividad o conjunto de actividades ligadas entre sí, que utiliza recursos y controles para transformar elementos de entrada en resultados, puede considerarse un proceso. Los resultados de un proceso han de tener un valor añadido respecto a las entradas pudiéndose constituir elementos de entrada del siguiente proceso.

Para adoptar un enfoque basado en procesos es necesario identificar en la organización, todas y cada una de las actividades que se realizan, representándolas gráficamente en un mapa de procesos.

Un mapa de procesos sirve para tener una visión clara de las actividades que aportan valor al producto/servicio que es recibido en última instancia por el cliente.



Al elaborar un mapa de procesos queda de manifiesto que las actividades que lo constituyen no pueden ser ordenadas de una manera determinada, refiriéndose a criterios de jerarquía o de adscripción departamental.

La agrupación de los procesos dentro del mapa permite establecer analogías entre ellos, al tiempo que facilita la interrelación y la interpretación del mapa en su conjunto y la interpretación de la secuencia e interacción entre los mismos.

Las agrupaciones entonces podrían entenderse como macroprocesos que incluyen dentro de sí otros procesos, sin perjuicio que, a su vez, uno de estos procesos se pueda desplegar en otros procesos (que podrían entenderse como subprocesos o procesos de segundo nivel), y así sucesivamente.

Cada agrupación de macroprocesos, entendiéndose como nivel 1, se pueden descomponer hasta el mínimo nivel para facilitar y comprender su función.

En el nivel 2 se representan los grupos de procesos que agrupa los principales procesos contenidos en el macroproceso, compartiendo tareas y actividades por razones funcionales o cualquier otra razón.

El nivel 3 agrupa las transacciones, así como los pasos manuales ordenados de una forma lógica, mientras que el nivel 4 se detalla las distintas formas en la cual el proceso se ejecuta.

El nivel 5 son las actividades o pasos realizados por un usuario o un software para dar cumplimiento al proceso y el nivel 6 hace referencia a las tareas y procedimientos que abarcan el mínimo nivel de detalle del proceso, materializándose en forma de instructivos y manuales de uso.

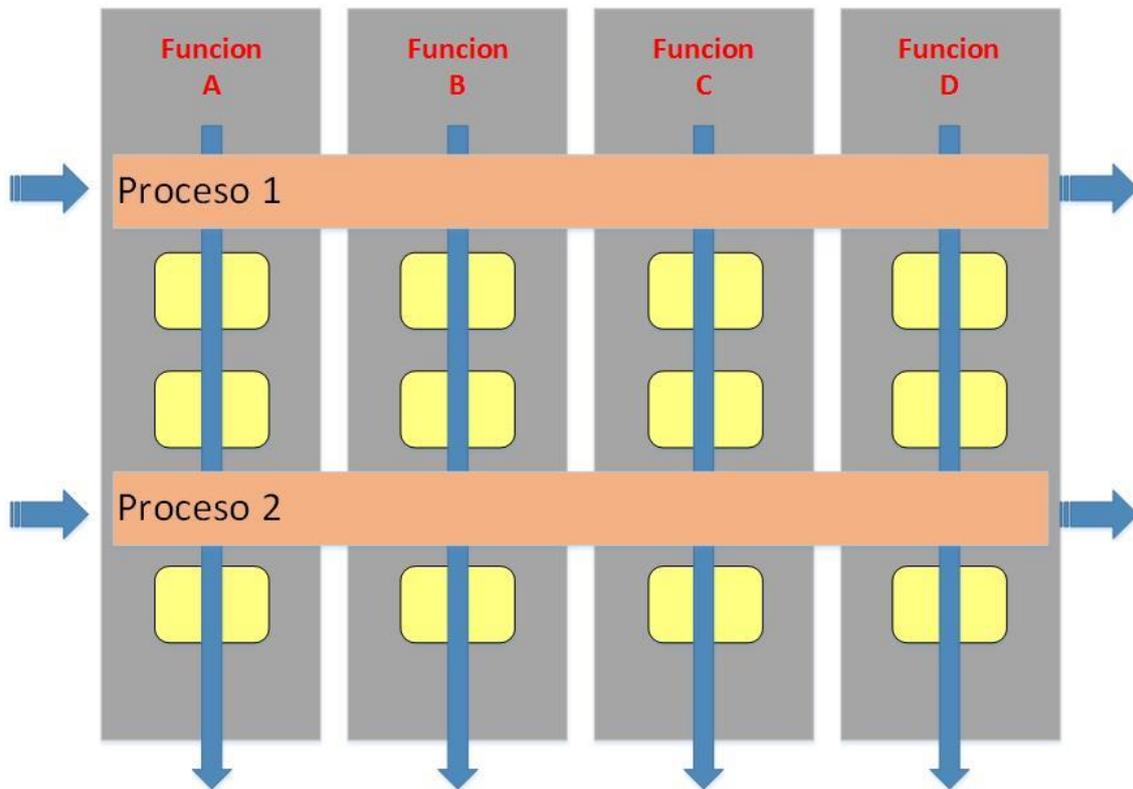


*Ilustración 11 - Niveles de procesos – Material de maestría*

Se puede decir entonces, que un proceso o varios procesos cruzan en forma transversal el organigrama de la organización orientándose al resultado, alineando los objetivos organizacionales con las necesidades y expectativas de los clientes, sin atender en sentido estricto a las relaciones funcionales básicas.

Al adoptar una gestión basada en procesos, se está dotando a la organización de una estructura de carácter horizontal al seguir los procesos interfuncionales, favoreciendo la interrelación entre personas y con una clara visión de orientación al cliente final. Según (Fomento, 2008) la gestión por procesos atraviesa en forma horizontal a todas y cada una de las funciones organizacionales como se puede ver a continuación:

## Procesos organizacionales



*Ilustración 12 - Ejemplo de horizontalidad de los procesos - (Fomento, 2008)*

En toda organización coexisten de dos tipos de organización, la organización horizontal visualizada como un conjunto de flujos que de forma interrelacionada que consiguen el producto/servicio final. Estos flujos están constituidos por todas las secuencias de actividades que se producen en la organización.

La organización vertical, se visualiza como una agregación de departamentos interdependientes unos de otros funcionando autónomamente. La descripción grafica de la organización vertical es el organigrama.



Los procesos de una organización se podrían agrupar en tres tipos:

- Procesos clave: aquellos que tienen contacto directo con el cliente
- Procesos estratégicos: procesos responsables de analizar las necesidades y condicionantes de la sociedad, del mercado y de los accionistas para asegurar la respuesta a las mencionadas necesidades y condicionantes estratégicos. Están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y principalmente al largo plazo.
- Procesos de soporte: son los responsables de proveer a la organización de todos los recursos necesarios en cuanto a personas, maquinaria y materia prima para generar el valor añadido deseado por los clientes.

Los procesos clave inciden de un modo directo en la prestación del servicio o satisfacción del cliente externo de la organización y por lo tanto están directamente relacionados con la misión consumiendo gran parte de los recursos de esta.

Por otra parte, en la mayoría de los casos, todos los procesos que influyen directamente en la satisfacción del cliente también lo hacen en los resultados económicos, al depender estos últimos de la respuesta de los clientes hacia los servicios de la organización.

Ejemplos de cada uno de estos grupos se pueden observar en la siguiente ilustración (Fomento, 2008):

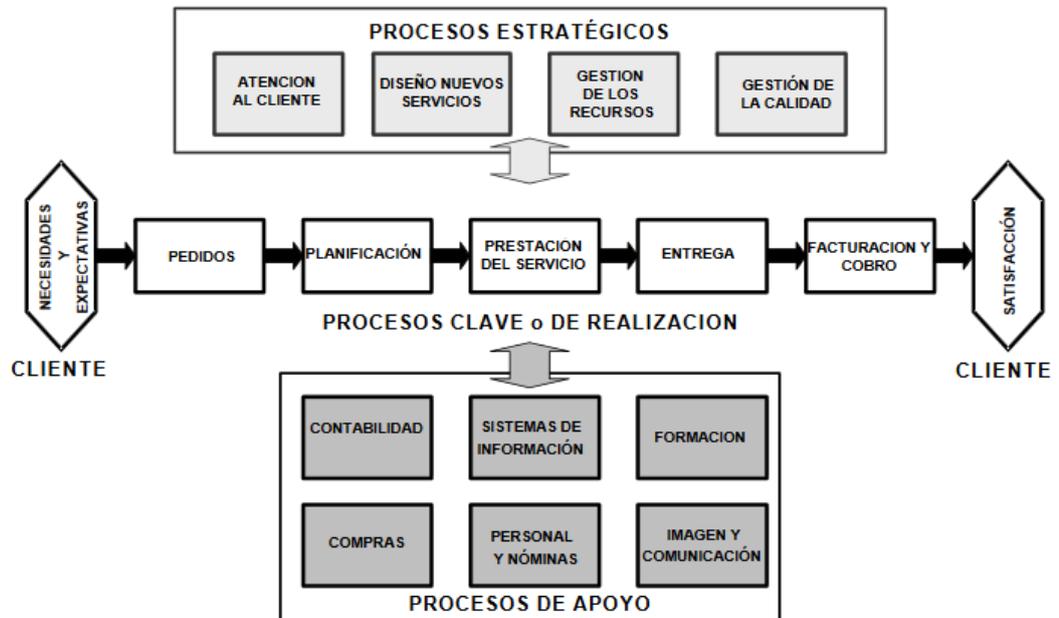


Ilustración 13 - Mapa de Grupo de procesos - (Fomento, 2008)

Para que un conjunto de actividades relacionadas entre sí conduzca a un resultado determinado es necesario definir y controlar el proceso del que forman parte. La importancia de definir y controlar un proceso implica la imposibilidad de actuar en forma directa sobre los resultados, ya que el propio proceso conduce a ellos. Para controlar el efecto hay que actuar sobre la causa.

## ISO 9001

La norma ISO 9001 pretende fomentar la adopción de un enfoque basado en procesos para la gestión de una organización. Esta norma establece los requisitos de mínimos para un sistema de gestión de calidad de manera de asegurar:

- La comprensión y el cumplimiento de los requisitos de los clientes de cada proceso



- La necesidad de considerar y de planificar los procesos en términos de aporte de valor
- El control, la medición y la obtención de resultados del desempeño y de la eficacia de los procesos
- La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad o conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar un proceso. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso (Norma internacional ISO 9001, 2015, pág. 23).

El modelo ISO 9001 se basa en la integración de cuatro pilares básicos siendo el primero la responsabilidad de la dirección.

La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación de sistemas de gestión de la calidad, como con la mejora continua de su eficacia, al establecer políticas y objetivos de calidad, disponibilizar recursos y llevar a cabo revisiones en intervalos planificados.

El segundo de los pilares sobre los que se basa la mencionada norma es la gestión de los recursos entendiéndose por recursos, tanto humano como de infraestructura. La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

La prestación de servicios como tercer pilar sobre el que está basado la norma hace referencia a la necesidad de la organización, de planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. Durante la planificación, la organización debe determinar los objetivos de calidad y los requisitos para el producto, la necesidad de establecer y documentar procesos, las actividades requeridas de verificación, validación y los registros que sean necesario para proporcionar evidencia de los procesos y el producto resultante.

Medición, análisis y mejora como cuarto pilar, al establecer la necesidad de la organización de planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejoras necesarias para demostrar la conformidad del producto con sus requisitos y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión.

La siguiente ilustración del modelo ISO 9001 refleja gráficamente la integración de los cuatro pilares básicos anteriormente mencionados (Norma internacional ISO 9001, 2015).

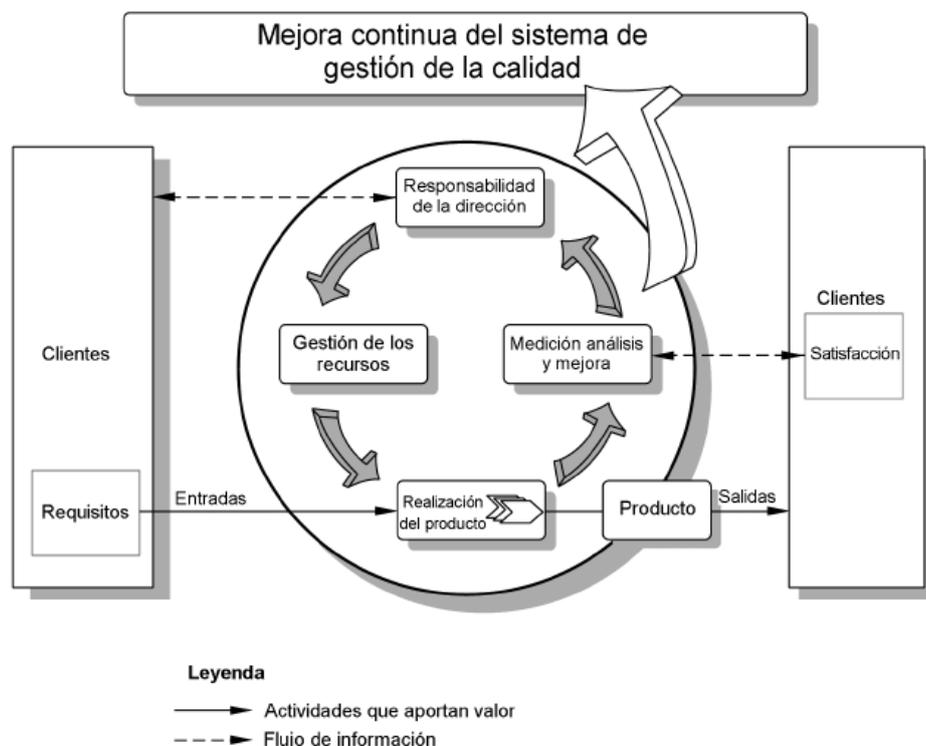


Ilustración 14 - modelo de un sistema de gestión de calidad basado en procesos - (ISO, 2015)



Si bien un proceso es un conjunto de reglas organizadas, la existencia de tecnología para su documentación podría considerarse la forma más efectiva de contar con un repositorio común donde poder organizar la información y efectuar cambios viendo a la organización como un todo, y permitiendo conocer en tiempo real como son afectados los distintos procesos al ser introducido cualquier tipo de cambio.

El uso de software para digitalizar procesos es comúnmente conocido como aplicaciones BPMs<sup>16</sup>. Estas aplicaciones, incluyen la posibilidad de analizar escenarios mediante simulación de procesos, incrementar la colaboración humana y el acceso móvil a ellos, permitiendo análisis en tiempo real.

En el diseño de cada uno de los procesos coexisten tareas realizadas mediante la utilización de una aplicación informática y tareas que buscan un resultado, realizadas en forma manual.

Con el objetivo de contar con información centralizada, en tiempo real y que permita establecer métricas para controlar el estado del negocio, la mayoría de las organizaciones incorporan en sus procesos aplicaciones informáticas.

Entre las principales características que tienen las aplicaciones informáticas se podrían destacar su modularidad entendiéndose que una empresa es un conjunto de departamentos interrelacionados por la información que comparten. Cada una de las aplicaciones cuentan con la funcionalidad de poder dividirse en módulos los que se pueden implementar de acuerdo con los requisitos del cliente.

Otra característica es la posibilidad de adaptarlos a la idiosincrasia de la organización al plasmar en su lógica las reglas del negocio propias de cada entidad. Esto se logra por medio de la configuración o parametrización de los procesos de acuerdo con las salidas que se necesiten de cada uno.

---

<sup>16</sup> Business process management suite



Son integrales al permitir controlar los diferentes procesos de la compañía entendiendo que todos los departamentos de una empresa se relacionan entre si consumiendo el resultado de un proceso previo para producir un nuevo resultado que será consumido por el proceso siguiente, manteniendo en una base de datos común a todos sus subsistemas. El concepto de integración es el más presente en las características de las aplicaciones informáticas utilizadas para soportar los procesos organizacionales.

Existen distintas aplicaciones informáticas desarrolladas para asistir y dar solución a las problemáticas comunes con las que se enfrentan las distintas organizaciones en sus procesos. Muchas de ellas fueron creadas especialmente para dar solución a los distintos tipos de negocio mientras que otras son comunes a todos. Entre las más comúnmente implementadas podemos detallar a ERP<sup>17</sup>, CRM<sup>18</sup> y para el caso de la industria hotelera en particular PMS<sup>19</sup>.

## Enterprise Resource Planning

En la actualidad, es indispensable contar con una solución tecnológica que permita a una organización gestionar de manera eficiente todas las diferentes operaciones que se dan en cada una de sus áreas.

Un sistema ERP es un conjunto de aplicaciones integradas funcionalmente, desarrolladas por un proveedor que incorpora las mejores prácticas de los negocios. Es un desarrollo genérico que integra los procesos de la organización. Proporciona a la empresa una visión integrada en tiempo real de sus procesos centrales de negocio.

Davenport (2000) menciona que una de las razones principales de emplear un ERP radica en lograr la integración de los procesos y las funciones del negocio.

---

<sup>17</sup> Enterprise resource planning

<sup>18</sup> Customer relationship magement

<sup>19</sup> Property management system



Para Bradford (2008) el objetivo de un ERP es el de eliminar muchos, si no todos, los aislados almacenes de datos, al integrar toda la información: compras de la organización, recursos humanos, producción y ventas que posiblemente se encontraban contenidas en sistemas separados.

Tanto en el hotelería como en la mayoría de las organizaciones el fin último de contar con un sistema ERP es el de disponer en todo momento de información confiable, integra, oportuna y conectada con el fin de poder dar respuestas inmediatas a cualquier situación.

Las principales ventajas que ofrece la implementación de un ERP en la organización son:

- Modularidad, los ERP al estar formados por módulos, permiten adaptarse a las necesidades reales de la empresa, permitiéndose adaptar a su posible crecimiento
- Integridad de la información, al formar todos los procesos de la empresa de un mismo sistema, la información que se desprende de cada actividad está relacionada entre sí.
- Incremento del control y la trazabilidad, pudiéndose conocer en tiempo real lo que sucede en la empresa.
- Mejora el proceso de toma de decisiones, al proporcionar informes acerca de la situación global de los recursos organizacionales, así como información específica de un proceso particular.

Las integraciones entre los módulos de la mayoría de los ERP se pueden observar en el siguiente gráfico:

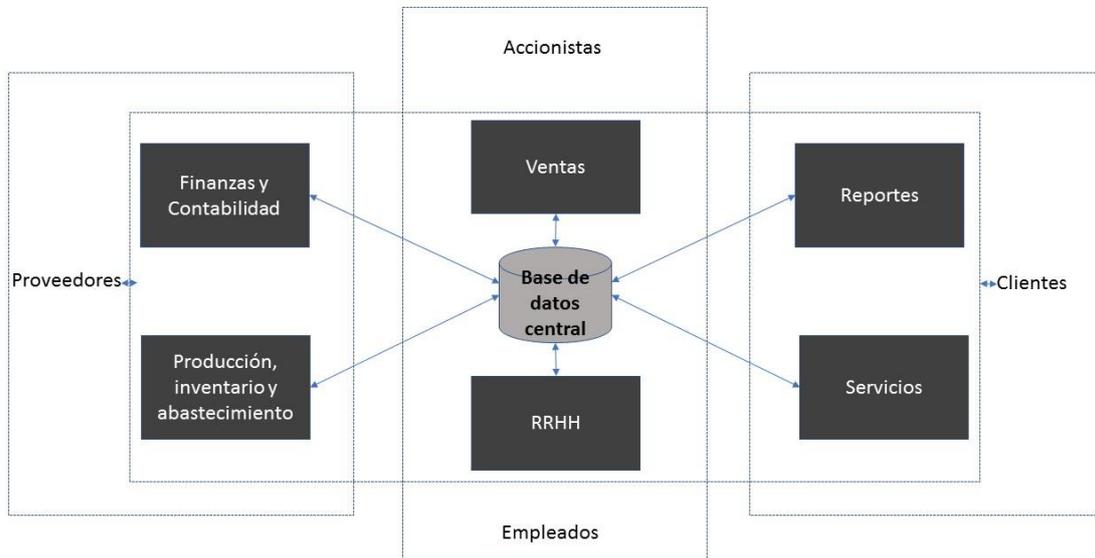


Ilustración 15 - Módulos de un ERP y su integración - Fuente Prof Alan Lerner material de clase

Mientras que un ERP es el aplicativo utilizado por la organización con el objetivo de dar soporte a informaciones principalmente financieras, inventarios y disponibilidades, controlando y dando seguimiento a todo lo relacionado a existencias de stock y dinero, un CRM podría definirse como una aplicación que contiene el conjunto de estrategias de negocio, marketing y comunicación implementadas y diseñadas con el objetivo de construir una relación duradera con los clientes, identificando, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades.

## Customer Relationship Management

En las últimas décadas se han producido una serie de cambios en el entorno que han favorecido la aparición de una estrategia de marketing más relacional que transaccional. La globalización de los mercados, evolución del consumidor y reconocimiento de la importancia de su retención, el declive de las formas de comunicación tradicionales y aparición de herramientas tecnológicas avanzadas que posibilitan a la empresa nuevas formas de comunicación hacen que las empresas necesiten aplicaciones que centralicen la información de sus clientes en todos sus niveles.



Un CRM podría concebirse como el macroproceso que involucra la gestión de todos aquellos aspectos vinculados con el relacionamiento con los clientes. Es el conjunto de estrategias de negocio, marketing, comunicación e infraestructuras tecnológicas, diseñadas con el objetivo de construir una relación duradera con los clientes en forma individual, identificando, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades para de este modo, añadir valor tanto a la empresa como a ellos.

En su trabajo de investigación Andradadas M. y Medal, A. (2010) reconocen cuatro motivos básicos por los que una empresa adoptaría una estrategia basada en CRM.

La primera se refiere al cliente como un bien escaso. La implementación de una estrategia de una estrategia CRM sugiere orientar la atención a un mayor conocimiento de los clientes actuales de tal manera de posibilitar la creación de una relación de alto valor y una oportunidad para comercializar nuevos productos o servicios comercializados por la compañía.

La necesidad de entablar una comunicación efectiva es una necesidad de las empresas en el dialogo con sus clientes. La necesidad de conocerlos en mayor detalle debe madurar hasta llegar a una comunicación personalizada, especialmente para aquellos segmentos de mayor importancia. La implementación de una estrategia de CRM, se basa su uso y explotación de dicha comunicación personalizada, individualizada y efectiva entre el cliente y la empresa, respaldándose en el uso eficiente de los recursos.

La posibilidad de compartir el conocimiento del cliente con la empresa consolidando y analizando los datos recopilados, como así también compartiéndolos a través de toda la empresa con el fin de crear valor para ambas partes.

A partir de estas premisas y considerando el costo y la dificultad de incorporar nuevos usuarios, todo el personal de la empresa, cualquiera sea su nivel jerárquico, debe tener acceso a la información recopilada sobre los clientes, con el objeto de prestar un mejor servicio y lograr satisfacer sus expectativas.

El aumento de la rentabilidad anual ya que cualquier acción comercial que una compañía desee efectuar, debe estar sustentada por un conocimiento preciso del segmento



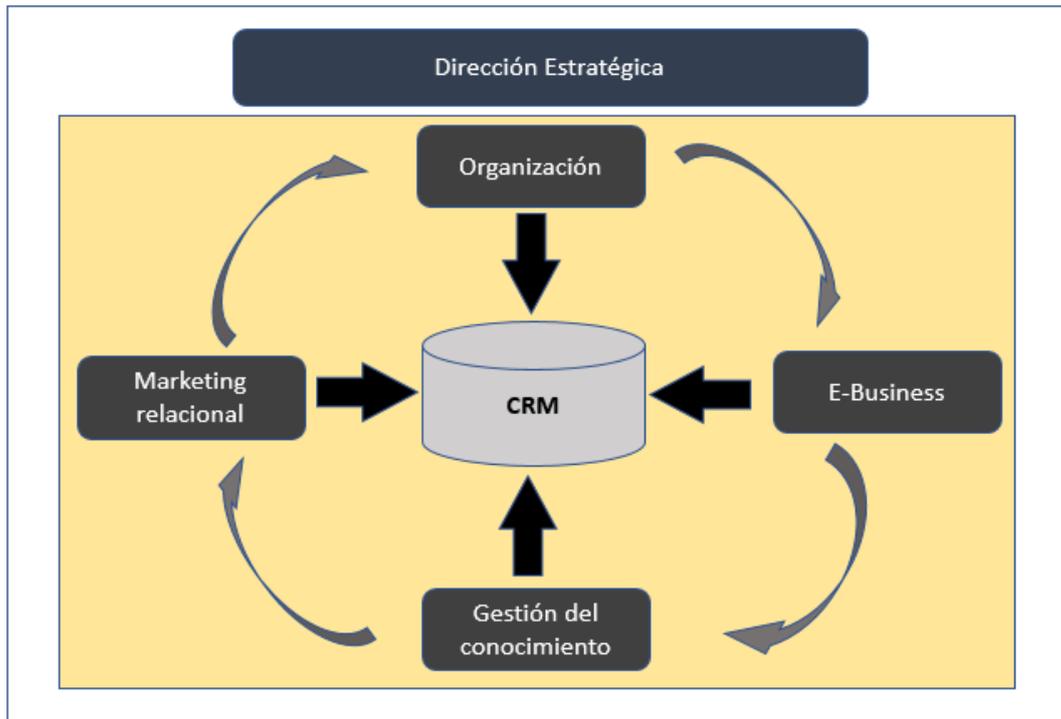
al cual se encuentra dirigida, a fin de focalizar los esfuerzos para lograr mejores resultados.

Por su parte, Jain (2005) hace foco en el objetivo del CRM. Para el autor, un CRM tiene como finalidad capturar la lealtad de por vida de los mejores clientes, ofreciendo productos y servicios que respondan a sus necesidades individuales. El autor agrega que la estrategia empleada es mucho más que marketing de base de datos, ya que comprende los siguientes aspectos:

- Recolectar la información para anticiparse a las prioridades cambiantes de la demanda y la dinámica del mercado
- Incrementar la efectividad de los contactos con los clientes más valiosos
- Conducir la generación de ingresos al incrementar las ventas, ventas cruzadas y la lealtad del cliente
- Controlar y medir los resultados del negocio.
- Incrementar la efectividad de los distintos canales

Con la implementación de CRM, es posible administrar todos los datos existentes en una única base de datos, ampliando el valor de esta al agregar información proveniente de cada contacto realizado con el cliente, la cual será utilizada para direccionar los mensajes específicos a cada grupo de clientes.

A continuación, se podrá observar una representación gráfica, según fuente de autor, de un CRM como estrategia de negocio.



*Ilustración 16 - Capacidades de CRM y su integración – realización de autor*

En la industria hotelera las necesidades operativas de cada propiedad son posibilitadas mediante la utilización de un Property Management Systems (PMS). Estas aplicaciones brindan al hotel todas las herramientas necesarias para administrar no sólo las estadías y consumos de cada uno de los huéspedes, sino que también, ofrecen una muy poderosa gama de mecanismos que permiten capturar, gestionar y administrar los datos de cada uno de ellos, lo que posibilita a los hoteles, ofrecerles una relación personalizada.

### Property Management System

Un PMS a un nivel mucho menor que un CRM, maneja la información de las relaciones existentes entre los huéspedes, con el objetivo de generar ingresos y posibilitar crear campañas de marketing para cada uno de sus clientes. Dicha información, es utilizada para dar un servicio de excelencia, en donde el hotel podrá entender mejor las necesidades de cada uno de sus huéspedes, lo que posibilita, ahorrar tiempo y frustración.

De esta forma el hotel puede saber de antemano cuáles son los gustos y preferencias tanto de los huéspedes que van a arribar, dándole la posibilidad de anticiparse, así como también los que tienen alojados, lo que le va a permitir ofrecer un servicio superior.

Las funciones de un PMS se asocian generalmente a las funcionalidades del Front Office<sup>20</sup>. Estas funcionalidades hacen referencia al contacto directo con el cliente: recepción, conserjería, ama de llaves. Es muy común que la mayoría de los PMS solo incluyan estas funcionalidades, integrándose mediante distintas interfases con los ERP y los CRM.

Majo (Majo, 2005) hace una distinción entre las funcionalidades que suele integrar un PMS y las funcionalidades que se suelen encontrar en sistemas externos y las representa mediante el siguiente gráfico:

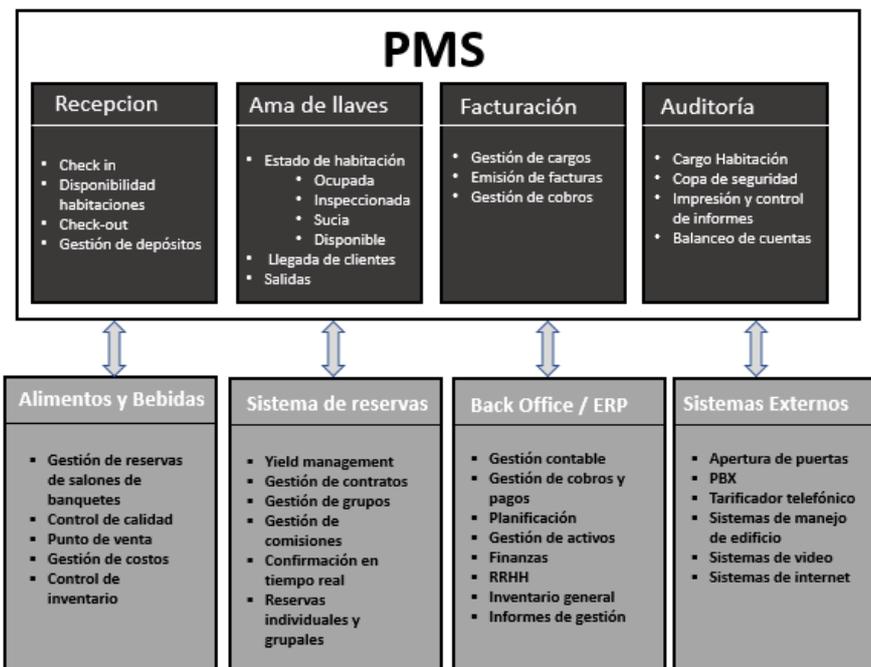


Ilustración 17 - Funcionalidades básicas de un PMS - (Majo, 2005)

<sup>20</sup> Front office: comúnmente referido a la recepción del hotel donde se registran los huéspedes entrantes y se les da salida a los huéspedes salientes.

De la ilustración anterior se desprende que un PMS es el sistema central de la industria hotelera, generalmente más importante que la existencia de un ERP dentro de la propiedad.

Un PMS se constituye entonces, como el sistema principal de cualquier establecimiento hotelero, recibiendo y enviando información a los demás aplicativos satélites. Es por eso por lo que el esquema de integración y operativo de un PMS quedaría de la siguiente manera según fuente del autor:

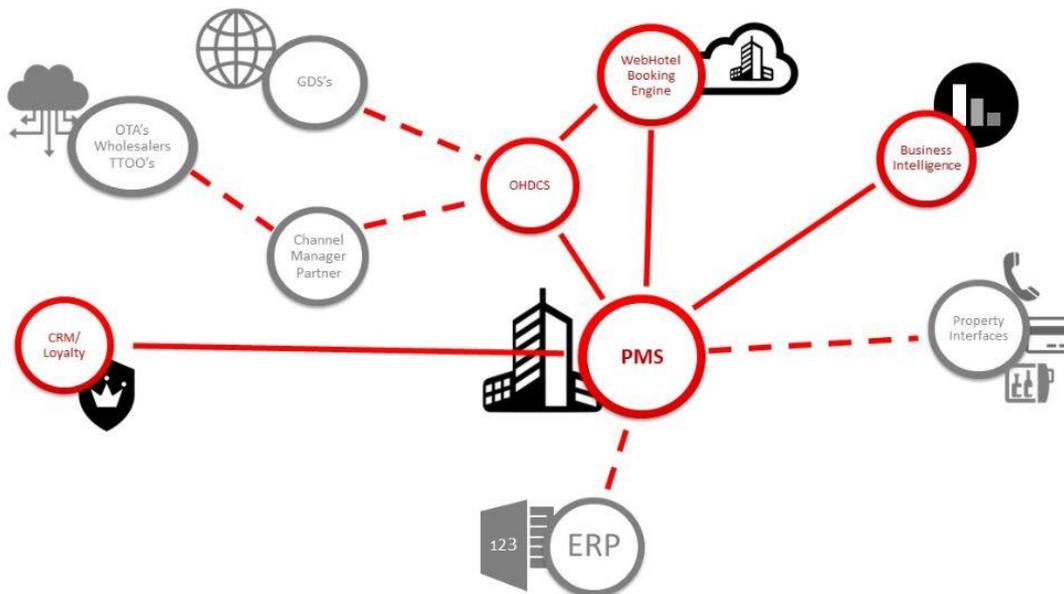


Ilustración 18 - Esquema de integración de un PMS con demás aplicaciones – Realización de autor



## 6 METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS A UTILIZAR

El tipo de investigación es exploratorio-descriptivo con un enfoque cualitativo, ya que se intentará determinar el impacto de la aplicación de una metodología de AE en una organización determinada. El trabajo se enfocará en la transformación de la empresa y sus procesos en los distintos estadios de la implementación desde la selección del proveedor de aplicaciones hasta la fase de producción.

Los objetivos enumerados serán alcanzados por medio de las siguientes herramientas:

- 1- Presentar un marco metodológico basado en TOGAF que permita alinear las necesidades de datos, negocios, tecnológicas y de aplicaciones con la estrategia de la organización.
  - a. Elaboración de autor conforme a las características de la industria sobre la que se va a realizar el despliegue.
  - b. Se analizó bibliografía sobre el sobre el tema seleccionado
  
- 2- Relevar la situación actual de la compañía identificando fortalezas y debilidades.
  - a. Se analizó por cada hotel de la cadena las aplicaciones informáticas con las que cuentan, los procesos que realizan y la distribución de roles y responsabilidades.
  - b. Se analizaron las fortalezas y debilidades en relación con el mercado local
  - c. Se realizó un análisis de situación actual y deseada lo que dará como resultado las brechas a ser cubiertas
  
- 3- Proponer una arquitectura tecnológica que soporte las aplicaciones de los procesos de negocio y plantear una infraestructura optima en consumo que tolere picos de usabilidad.



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



- a. Elaboración de autor basado en los relevamientos y en el análisis de brechas resultante.



## 7 ADECUACIÓN DEL MARCO

### 7.1 MARCO BASE

TOGAF 9.1 fue tomado como base de diseño para la elaboración del nuevo marco. De esta forma, siguiendo el ADM se pretende presentar un marco simplificado, el cual pueda ser adoptado por la industria hotelera en particular dada la especificidad y características de esta.

Como se mencionó anteriormente el ADM sigue un modelo iterativo para el cumplimiento de cada fase. Cada una de estas fases consta de actividades a realizar generando entregables y bloques de construcción que la metodología línea base instruye a crear y documentar.

Listado de entregables originados en cada fase de TOGAF

Fase	Entregable	Descripción
Preliminar	Principio de arquitectura	Son el conjunto de reglas que guían el desarrollo de la arquitectura
	Repositorio de Arquitectura	Área en donde se almacenan todos los proyectos de arquitectura empresaria
	Principios del negocio, motivadores y metas	Establece los principios relacionados al negocio ejercido por la empresa
	Modelo organizacional de arquitectura empresarial	establece una definición de la organización y los roles y responsabilidades
	Pedido del trabajo de arquitectura	Documento que da inicio al desarrollo del trabajo de arquitectura
	Marco de referencia Adaptado	Adapta TOGAF a la integración de la empresa



A	Visión de la arquitectura	Proporciona un resumen de alto nivel acerca de los cambios a ser implementados en la organización
	Evaluación de capacidades	Muestra el nivel de las capacidades entre la línea base y la de destino
	Plan de comunicación	Gestiona y administra el proceso de comunicación
	Declaración del trabajo de arquitectura	Este documento propone como se van a abordar las soluciones a los problemas que se han identificado durante el proceso
B, C, D	Documento de definición de la arquitectura	Son los artefactos arquitectónicos principales e información importante creada durante el proyecto
	Especificación de requerimientos de la arquitectura	Establece lo que un proyecto de implementación debe hacer para cumplir la arquitectura
	Hoja de ruta de la arquitectura	Paquetes de trabajo individuales que producirá la arquitectura destino
E	Plan de implementación y migración	Proporciona un cronograma de los proyectos para la implementación de la Arquitectura
	Arquitectura de transición	Documento que muestra la empresa en un estado intermedio entre la línea base y la de destino
F	Bloques de construcción de arquitectura	Modelos y documentación existente en el repositorio de arquitectura



	Contratos de arquitectura	Son los acuerdos entre los colaboradores y los patrocinadores sobre la calidad y la idoneidad de una arquitectura
	Modelo de Gobierno de la implementación	Define como la arquitectura de transición será gobernada durante la implementación
G	Evaluación de conformidad	Provee herramientas para examinar el progreso del proyecto asegurando que el diseño y la implementación vayan de acuerdo con los objetivos estratégicos y de arquitectura
	bloques de construcción de la solución	Definen la implementación al establecer que productos y componentes aseguran la funcionalidad deseada
H	Solicitudes de cambio	Son todos los cambios que se solicitan en la arquitectura a medida que el proyecto avanza.
Gestión de requerimientos	Evaluación de impacto de los requerimientos	Evaluación del impacto de los requerimientos para identificar las fases del ADM que deben ser revisadas.



## 7.2 MARCO ADAPTADO

Del análisis de la metodología de base, se pretende llegar a un marco simplificado estableciendo cuales son los entregables que se van a unificar, cuales eliminar y cuáles serán de utilidad para ser cumplidos. Al mismo tiempo se pretende identificar, de acuerdo con la metodología del PMBOK, que grupos de procesos se corresponden con que fase y que entregable de TOGAF, detallándose en el siguiente cuadro el resultado del análisis:

Fase	Entregable	Análisis	Grupo de procesos
Preliminar	Principio de arquitectura	Los entregables de la fase preliminar se unifican a uno llamada estudio de factibilidad y propuesta de solución	Procesos de inicio
	Repositorio de Arquitectura		
	Principios del negocio, motivadores y metas		Procesos de planificación
	Modelo organizacional de arquitectura empresarial		
	Pedido del trabajo de arquitectura		
	Marco de referencia adaptado		
A	Visión de la arquitectura	Se mantiene y se amplía con la declaración del trabajo de arquitectura	Procesos de planificación Procesos de monitoreo y control
	Evaluación de capacidades	Se unifica y renombra como plan de capacidades y comunicaciones	Procesos de planificación Procesos de ejecución
	Plan de comunicación		Procesos de monitoreo y control



	Declaración del trabajo de arquitectura	Se elimina. Se hace referencia en el documento de visión de la arquitectura	
	Gestión de riesgos	Se agrega	Procesos de planificación Proceso de monitoreo y control
B, C, D	Documento de especificación de arquitectura	Se unifican y renombran como documento de especificación de arquitectura	Proceso de planificación Procesos de monitoreo y control
	Especificación de requerimientos de la arquitectura		
E	Hoja de ruta de la arquitectura	Se mantiene sin modificaciones	Procesos de planificación Procesos de monitoreo y control
	Plan de implementación y migración	Se mantiene	Procesos de planificación Procesos de ejecución Procesos monitoreo y control
	Arquitectura de transición	Se elimina y no se reemplaza	
F	Bloques de construcción de arquitectura	Se mantiene	Procesos de ejecución
	Contratos de arquitectura	Se mantiene, pero se renombra como gestión de recursos	Procesos de Inicio Procesos de Planificación Proceso de ejecución



			Procesos de monitoreo y control
	Modelo de Gobierno de la implementación	Se elimina de esta fase y se une a la fase G dentro de los procesos de evaluación de conformidad.	
G	Evaluación de conformidad	Se mantiene, pero se renombra como gobierno y gestión del proyecto	Procesos de planificación Procesos de monitoreo y control
	Bloques de construcción de la solución	Se mantiene	Proceso de planificación
H	Solicitudes de cambio	Se mantiene	Procesos de planificación Procesos de ejecución Procesos de monitoreo y control
Gestión de requerimientos	Evaluación de impacto de los requerimientos	Se mantiene	Procesos de Cierre Procesos de planificación

A efectos del presente trabajo, entonces, los entregables en cada una de las fases del marco de trabajo adaptado quedaran establecidos de acuerdo al siguiente cuadro:



Fase	Entregable	Objetivo	Contiene
Preliminar	Estudio de factibilidad y propuesta de solución	Analizar el ambiente de la organización para determinar el alcance de los procesos y aplicaciones a ser afectados por el trabajo de arquitectura. Establecer los principios de arquitectura y determinar los requerimientos que soportaran la actividad.	1.1 Definición de la empresa y descripción de diseño organizacional. 1.2 Elaborar y aprobar los Principios de arquitectura. 1.3 Requerimientos de arquitectura. 1.4 Marco legal.
A	Visión de la arquitectura	Desarrollar una visión de alto nivel acerca de la arquitectura que se espera obtener como resultado del trabajo.	2.1 Definición el alcance 2.2 Visión de la arquitectura 2.3 Objetivos del negocio 2.4 Diagrama de visión de la solución 2.5 Mapa Operativo
	Plan de capacidad y comunicaciones	Establecer la disposición de la organización para hacer frente al trabajo de arquitectura, así como también definir la comunicación entre los interesados.	3.1 Capacidades del negocio. 3.2 Definición de los interesados 3.3 Creación del plan de comunicaciones
	Gestión de riesgos	Identificar y crear mecanismos para identificar los riesgos a lo largo del proceso, así como también las herramientas para gestionarlos.	4.1 Identificar los riesgos del proyecto 4.2 Establecer los mecanismos que permitan gestionar los riesgos.



B, C, D	Documento de especificación de arquitectura	Desarrollar y especificar la arquitectura de negocio de destino. Se describe como la empresa tiene que operar para responder a la estrategia de la organización	<p>5.1 Documento de descripción de la arquitectura línea Base en la que se incluirán los sistemas de información, datos, tecnología y de negocio.</p> <p>5.2 Documento de descripción de la arquitectura destino en la que se incluirán los sistemas de información, datos, tecnología y negocio</p> <p>5.3 Catálogos, diagramas y matrices</p> <p>5.4 Análisis de brechas</p>
E	Hoja de ruta de la arquitectura	Enumerar los incrementos individuales de cambio y los presenta en una línea de tiempo para mostrar la progresión desde la Arquitectura de la Línea de Base hasta la Arquitectura de Destino. La Hoja de Ruta de la Arquitectura forma un componente clave de las Arquitecturas de Transición y se desarrolla gradualmente a lo largo de las Fases B, C y D	<p>6.1 Portafolio de Paquetes de trabajo</p> <p>6.2 Matriz de brechas</p> <p>6.3 Plan de implementación</p> <p>6.4 Informe de recomendaciones</p>
	Plan de implementación y migración	Crear el plan de implementación y Migración y proporcionar un calendario para la implementación de la solución descrita. El Plan de Implementación y Migración incluye tiempo, costo, recursos, beneficios e hitos para la implementación.	<p>7.1 Plan estratégico de implementación.</p>



F	Bloques de construcción de arquitectura	Identificar los bloques de construcción de la arquitectura que contendrán los requisitos de arquitectura y guiarán el desarrollo de los bloques de solución de negocio	
	Gestión de recursos	Identificar y crear mecanismos de monitoreo para gestionar tanto los recursos propios como los subcontratados en los desarrollos de uno o más dominios de arquitectura.	<p>8.1 Proceso de hoja de ruta de trabajo</p> <p>8.2 Repositorio de contratos y documentación</p>
G	Gobierno y Gestión del proyecto	Proporcionar mecanismos para examinar el progreso del o los proyectos y garantizar que el diseño y la ejecución se ajusten a los objetivos estratégicos y arquitectónicos	<p>9.1 Estructura de gobierno</p> <p>9.2 Criterio de calidad</p> <p>9.3 Lista de comprobación de dominios arquitectónicos</p> <p>9.4 Listado de verificación de la arquitectura</p> <p>9.5 Documento de resultados</p>
	Bloques de construcción de la solución	Proporcionar los mecanismos que garanticen el continuo de soluciones donde se defina la implementación, el cumplimiento de los requisitos de negocio y la relación producto proveedor	<p>10.1 Definición de bloques de solución y funcionalidad específica.</p> <p>10.2 Especificación de atributos, performance, configuración y funcionalidad.</p> <p>10.3 Relación entre bloques de solución</p>



			y bloques de solución de arquitectura
H	Solicitudes de cambio	Garantizar que la arquitectura alcance su valor comercial original. Esto incluye la gestión de los cambios en la arquitectura de una manera coherente y arquitectónica donde se determinen las circunstancias que permitirán el cambio en la arquitectura o parte de ella después de la implementación y las circunstancias que iniciara el nuevo ciclo de desarrollo de una nueva arquitectura	11.1 Descripción del cambio 11.2 Razón del cambio e impacto.
Gestión de requerimientos	Evaluación de impacto de los requerimientos	Evaluar los requisitos y especificaciones de la arquitectura actual para identificar los cambios que deben hacerse y las implicaciones de esos cambios.	12.1 Documento de evaluación de impacto. 12.2 Plan de priorización de requerimientos



## 8 CASO DE ESTUDIO

En esta sección se incluyó un caso de aplicación para despliegue del marco de arquitectura empresarial adaptado para la industria, para lo cual que se analizó una cadena de hoteles con presencia local que cuenta con establecimientos en 16 provincias argentinas, contando con una oficina central en la ciudad de Córdoba, empresa a la que se ha identificado como AM Hoteles.

Cabe mencionar que los datos externos de la empresa corresponden a datos reales del mercado, mientras que los datos internos y la información en general corresponden a una corporación real, pero se han modificado, respetándose la confidencialidad de la información.

El presente trabajo abordará el detalle de la implementación de la arquitectura empresarial sobre los procesos clave gestión de operaciones y gestión de ventas utilizando el marco de referencia adaptado en el punto anterior. Se realizará el análisis de la arquitectura base (AS IS<sup>21</sup>), se propone la arquitectura objeto (TO BE<sup>22</sup>) y se realizara el análisis de brechas para llegar a la arquitectura objetivo.

### 8.1 ALCANCE

Los procesos clave involucrados en el presente trabajo son el proceso de gestión de operaciones y el proceso de gestión de ventas involucrando en forma integral el manejo de la información dada por cada uno de los hoteles que forman parte de la cadena.

La propuesta se enfoca en optimizar la gestión, manejo y control de la información para mejorar los procesos, mediante la incorporación de soluciones tecnológicas.

---

<sup>21</sup> Refiere a la arquitectura original, tal como está planteada

<sup>22</sup> Refiere a la arquitectura que se espera obtener al finalizar el proyecto



## 8.2 DESPLIEGUE DEL CASO.

AM Hoteles es una cadena de hoteles líder en la región. Se identifica y describe a continuación su arquitectura empresarial, obteniéndose una comprensión del funcionamiento organizacional.

Se estableció el estado actual de sus procesos de negocios, proyectándose a partir de ahí su modelo operativo deseado el cual se basó en la misión, visión y estrategia de negocio existente con el fin de mantener el lineamiento de la empresa junto a una maximización de los beneficios acompañado de una reducción de sus costos operativos.

### 8.2.1 FASE PRELIMINAR

Fase en la que se prepara la organización para la creación e implementación de un plan de arquitectura en donde se especifica:

- Definición de la empresa y análisis de contexto organizacional.
- Principios de arquitectura
- Requerimientos de arquitectura
- Marco legal

#### 8.2.1.1 Definición general de la empresa

AM Hoteles es una cadena líder en la industria de la hospitalidad a nivel nacional, cuenta con un total de 22 propiedades distribuidas en 16 provincias argentinas, constituyéndose una compañía con una marcada presencia a nivel regional y con planes de exponenciales de expansión bajo un plan denominado AM x 3, que implica la apertura o adquisición de hasta tres hoteles por año durante los próximos 5 años, proyectando para el final de ese periodo un total de 37 propiedades administradas.



Fundada en el año 1998 en la provincia de Córdoba, AM hoteles se encuentra enfocada en proporcionar a sus huéspedes una experiencia de viaje ofreciendo experiencias autóctonas características de la zona en la que se encuentra el hotel. El objetivo es el de promover una experiencia de viajes única y generar fidelidad.

En el 2004 fue lanzada la marca Private Collection, mientras que en 2012 se lanzó la marca Select orientada al segmento corporativo.

En 2016 y bajo el constante crecimiento, la cadena tomo la decisión de renovarse y proyectarse como marca líder dentro de la República Argentina, por lo que ese año lanzo su primer cambio de marca, transformándose en AM Standard, Select y Premium, cada una diseñadas específicamente para satisfacer a sus huéspedes.

El sólido y sostenido crecimiento le ha permitido a AM hoteles, confirmar su posición de liderazgo y posicionarse como un líder en el mercado de la hospitalidad, alcanzando una tarifa promedio global que varía entre los 68 y 76 USD.

### 8.2.1.2 Estructura Organizacional

A nivel corporativo la estructura organizacional de AM hoteles se encuentra diagramada por:

- Un director general del grupo
- Directores de departamento
- Subdirectores para cada área funcional y operativa

Esta estructura organizacional corresponde a la configuración gerencial y de toma de decisiones, donde sus integrantes son responsables de, por ejemplo, la creación y mantenimiento de la estrategia que la organización diseña a largo plazo, la creación e implementación de estándares y calidad de servicio, la evaluación de proyectos de inversión y nuevas aperturas. Se ilustra a modo de ejemplo la estructura organizacional según fuente de autor:

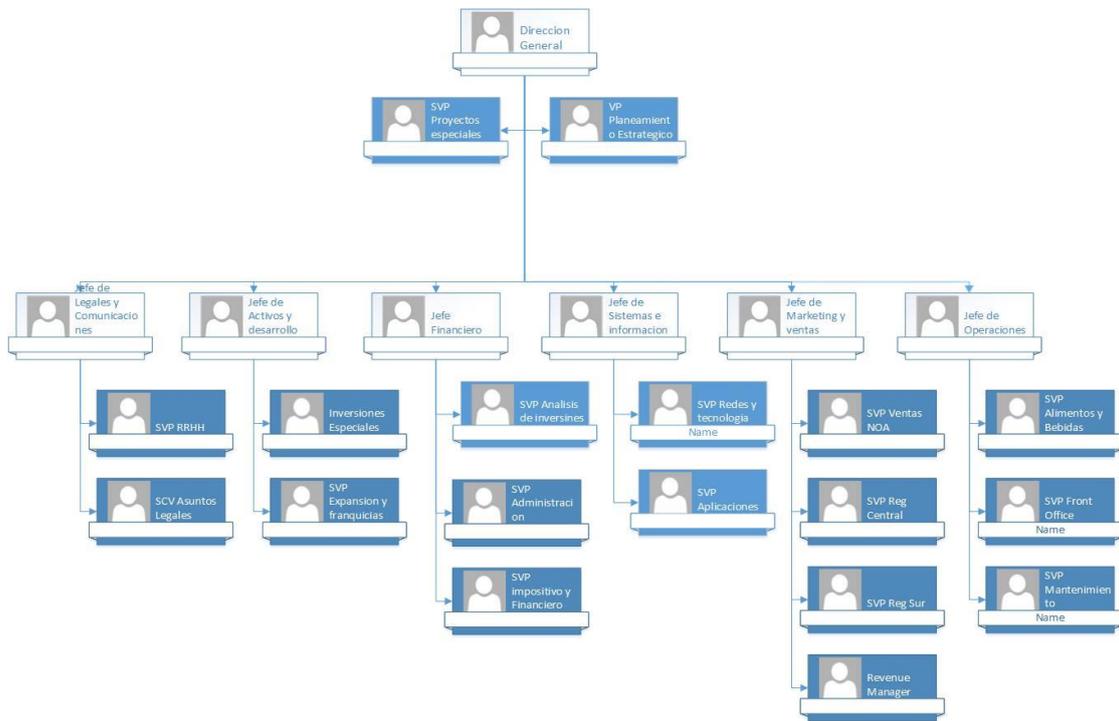


Ilustración 19 - Organigrama corporativo – Realización de autor

En cuanto a la disposición dentro de cada propiedad, podemos notar la siguiente organización de roles y responsabilidades tendientes a cubrir las necesidades operativas de cada una de ellas, según fuente de autor.

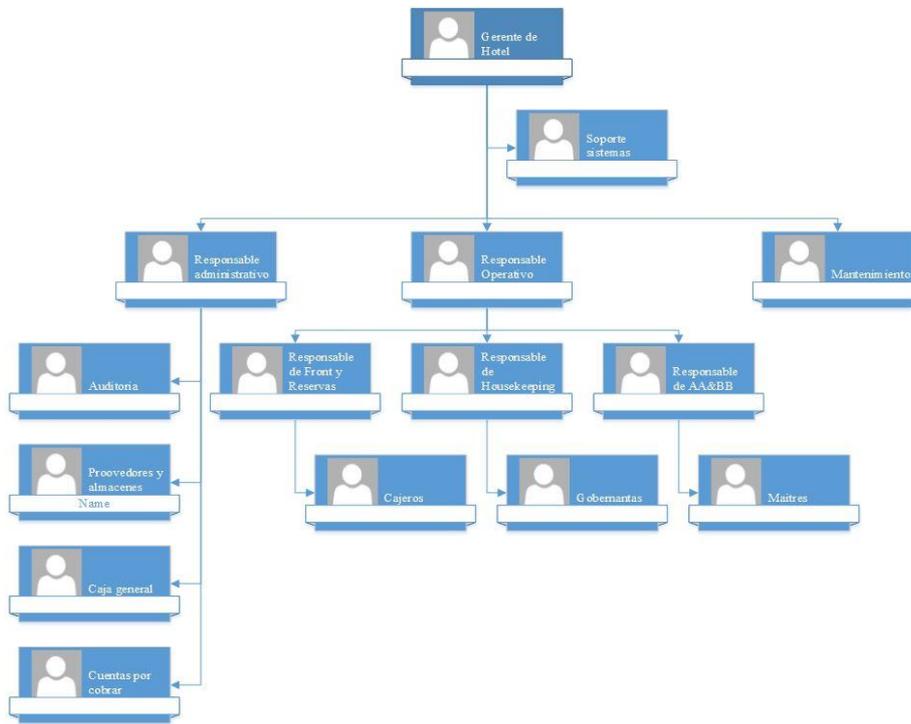


Ilustración 20.- Organigrama base de las propiedades - Realización de autor

Cada gerente de hotel es responsable de implementar las directivas tomadas por los responsables organizacionales en cuanto a estrategia organizacional. Adicionalmente cada gerente tiene la independencia de designar a sus supervisores, así como también la confección del presupuesto anual, el cual una vez confeccionado deberá ser aprobado a nivel gerencial.

### 8.2.1.3 Misión

AM Hoteles basa su misión en crear experiencias auténticas que van más allá de lo que el viajero espera.



#### 8.2.1.4 Visión

Con una visión a largo plazo AM Hoteles transita el camino para ser la cadena hotelera argentina referente en el mundo gracias a sus colaboradores, excelencia en servicio y resultados extraordinarios

#### 8.2.1.5 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

AM Hoteles ha establecido una serie de acciones con el objetivo de alinear y apalancar sus metas y objetivos, buscando la creación de una valorada posición dentro de la industria de la hospitalidad a nivel local y regional, con una visión para los próximos 5 años en donde se destacan las siguientes iniciativas:

- Proyecto AM Hoteles x 3 tiene por objetivo inaugurar para los próximos 5 años un promedio de 3,5 hoteles o 400 habitaciones por año.
- Integrar como socio estratégico la tecnología con el objetivo de encontrar herramientas que faciliten la consecución de los objetivos planteados.
- Desarrollar y explotar las marcas al enfocar el crecimiento en los segmentos select y premium y mantener el nivel de venta actual en el segmento standard con el fin de obtener un incremento del 20% en la tarifa promedio actual.
- Crear estándares en la configuración de todos los hoteles con el objetivo de reducir los tiempos de despliegue en las próximas aperturas
- Desarrollar un plan maestro de proveedores a nivel regional dividiendo las alianzas en las zonas geográficas Noa, Centro y Sur con el objetivo de reducir los costos de materia prima y productos necesarios para el servicio.



## 8.2.1.6 DISEÑO ORGANIZACIONAL

### 8.2.1.6.1 CONTEXTO

Los hoteles están localizados en diferentes zonas geográficas, agrupándose en tres regiones de acuerdo con su establecimiento, Noa, Centro y Sur. Cada una de las propiedades tiene un responsable máximo de todo lo que sucede en su ámbito. De la misma manera, cada propiedad está dividida en tres departamentos los que cuentan con un responsable, existiendo mandos múltiples desde el punto vista del diseño teórico. De esta forma los departamentos de finanzas, mantenimiento y operativo responden a un responsable de propiedad el cual reporta a la organización central.

### 8.2.1.6.2 Entorno local

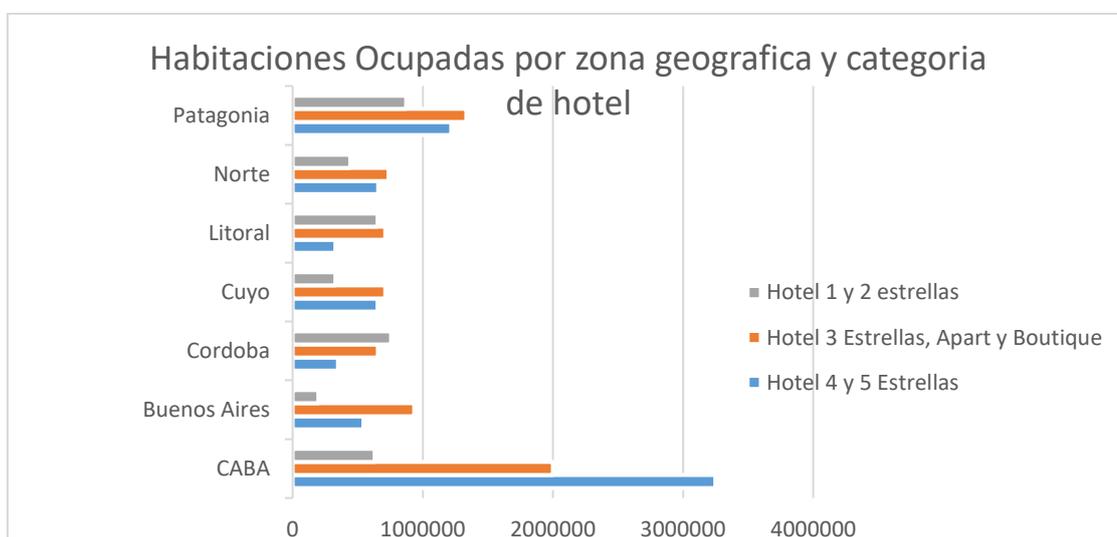
La premisa principal de la cadena AM Hoteles al momento de su creación, fue la de aprovechar la falta de establecimientos de nivel corporativo en las distintas zonas productivas nacionales. La posición de liderazgo obtenida como la principal cadena de origen nacional, se vio favorecida y beneficiada por el impulso de las distintas economías regionales, constituyéndose para las distintas provincias en las cuales tiene actividades, una de las principales opciones corporativas.

Las características del mercado argentino y la falta de interés por parte de las grandes cadenas internacionales posibilitaron el crecimiento de la marca, principalmente en las zonas económicas beneficiadas por la constante devaluación de la moneda lo que trajo un aumento de la producción y por consiguiente exportación de los distintos productos. De esta forma AM hoteles vio su crecimiento en zonas como el NOA beneficiado por el turismo y la exportación de materia prima, en la región pampeana favorecida por el precio de la soja, y la región sur centro receptor de turismo por excelencia.



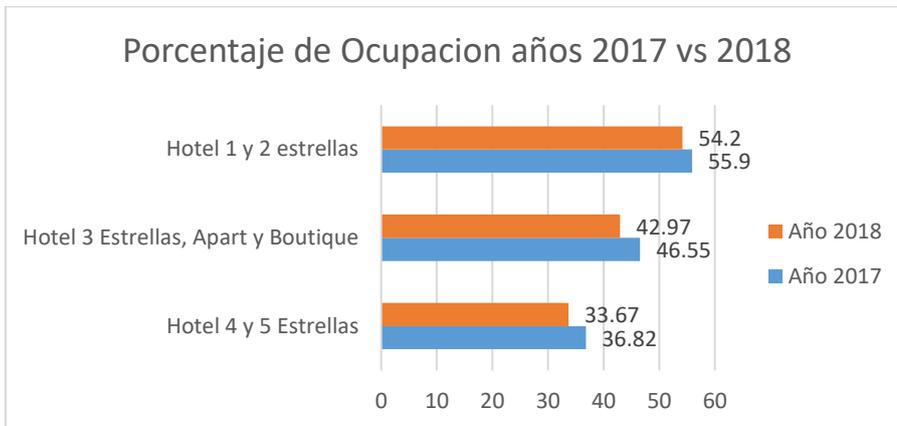
La importancia de la industria tanto en la economía nacional como en las economías regionales se puede ver reflejada con la siguiente información:

	Habitaciones Ocupadas por zona geográfica						
	CABA	Buenos Aires	Córdoba	Cuyo	Litoral	Norte	Patagonia
<b>Hotel 4 y 5 Estrellas</b>	3248985	543297	347981	652688	328281	657801	1218885
<b>Hotel 3 Estrellas, Apart y Boutique</b>	2000845	935056	654185,4	711922	711922	736063	1334046
<b>Hotel 1 y 2 estrellas</b>	630281	197044	756063	328281	652688	443565	871434

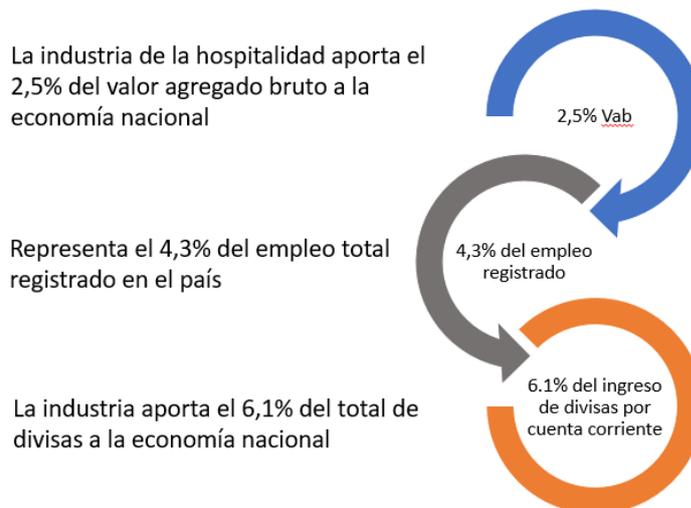


Fuente Indec (Indec, 2018)

	% de ocupación	
	Año 2017	Año 2018
<b>Hotel 4 y 5 Estrellas</b>	36,82	33,67
<b>Hotel 3 Estrellas, Apart y Boutique</b>	46,55	42,97
<b>Hotel 1 y 2 estrellas</b>	55,90	54,2



Fuente Indec (Indec, 2018)



Fuente Indec (Indec, 2018)

### 8.2.1.7 Principios de arquitectura

A continuación, se describen los principios corporativos a tener en cuenta al momento de impulsar cualquier iniciativa relacionada a arquitectura empresarial, los que fueron elaborados tomando como base la información disponible en TOGAF (The Open Group, 2013).



## Principios del negocio

<b>Nombre</b>	Primacía de principios
<b>Referencia</b>	BP01
<b>Declaración</b>	Este principio de gestión de la información se aplica a toda la organización y deben ser respetados para un manejo de la información.
<b>Razón</b>	La única forma de proveer un nivel de información de calidad a todos los interesados es apegiéndose a estos principios
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sin este principio se incurriría en el favoritismo, la inconsistencia y la exclusión dañando el manejo de la información</li></ul>

<b>Nombre</b>	Maximizar los beneficios de la organización
<b>Referencia</b>	BP02
<b>Declaración</b>	Todas las decisiones y definiciones en materia de información dentro de la cadena son tomadas para su beneficio
<b>Razón</b>	No se deben beneficiar cada hotel en forma independiente, si no la cadena como un todo
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Este principio aclara que cualquier acción o estrategia que se vaya a realizar solo tendrá como fin el beneficio de la cadena.</li></ul>

<b>Nombre</b>	Enfoque en el cliente
<b>Referencia</b>	BP03
<b>Declaración</b>	La cadena depende de sus clientes por lo que debe entender y satisfacer sus necesidades presentes y futuras, excediendo sus expectativas.
<b>Razón</b>	Incrementar la efectividad en el uso de los recursos de la organización para aumentar la satisfacción del cliente y aumentar su lealtad.
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Investigar y entender las necesidades de los clientes y sus expectativas y orientar los objetivos de la organización a satisfacerlos.</li><li>- Medir la satisfacción del cliente y actuar sobre los resultados</li><li>- Comunicar a toda la organización las necesidades y expectativas de los huéspedes</li></ul>



<b>Nombre</b>	Alcanzar los objetivos
<b>Referencia</b>	BP04
<b>Declaración</b>	Para que la cadena pueda seguir creciendo se deben tener claros cuales son los objetivos por lograr.
<b>Razón</b>	Para que la cadena pueda seguir creciendo se deben tener claros cuales son los objetivos por lograr.
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Este principio establece lo que se quiere lograr en la estructura de la cadena para tener una noción progresiva de su futuro.</li></ul>

### Principios de aplicación

<b>Nombre</b>	Organización basada en procesos
<b>Referencia</b>	AP01
<b>Declaración</b>	Al manejar de forma más eficiente las actividades y recursos en base a procesos, los resultados y objetivos se logran en menor tiempo.
<b>Razón</b>	Reducción de costos, tiempos de ciclos más cortos y efectividad de los recursos, mejorando en forma paralela los resultados
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- la aplicación de este principio implica la definición sistemática de las actividades necesarias para obtener resultados.</li><li>- Asignar para cada actividad clave responsables y roles.</li></ul>

<b>Nombre</b>	Continuidad del negocio
<b>Referencia</b>	AP02
<b>Declaración</b>	Las operaciones de la cadena se mantienen a pesar de las interrupciones del sistema.
<b>Razón</b>	La industria de la hospitalidad tiene como principal característica que sus funciones se mantienen ininterrumpidas los 365 días del año las 24 hs del día, es por eso por lo que cualquier aplicación de base debe contar con la capacidad de continuar en sus funciones de negocio, independientemente de cualquier acontecimiento externo. En ese sentido errores de Hardware, desastres naturales o corrupción de datos no deben interrumpirlas actividades de ninguno de los distintos hoteles.
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La gestión incluye exámenes periódicos, pruebas de vulnerabilidad, diseño de sitios alternativos que actúen como redundancia.</li><li>- Los riesgos de interrupción deben ser establecidos de antemano, junto al diseño de un plan de trabajo de contingencia que incluye la operación fuera de línea.</li><li>- Recuperación, redundancia y capacidad de mantenimiento deberán ser tenidos presente a la hora de realizar el diseño.</li></ul>



## Principios de Datos

<b>Nombre</b>	Los datos son un activo de la organización
<b>Referencia</b>	DP01
<b>Declaración</b>	Los datos son un bien de la organización que tiene que gestionar en consecuencia
<b>Razón</b>	Los datos son la base para obtener información para luego tomar decisiones, por lo que también deben manejarse cuidadosamente para garantizar que se sepa dónde están, como usarlos y confiar en su exactitud. Le permitirá a la cadena analizar diferentes situaciones y mediante su tratamiento lograr la fidelidad de sus huéspedes
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Los administradores de datos deben tener la autoridad y los medios para gestionar los datos de los que son responsables.</li><li>- Todos los procedimientos deben ser desarrollados e implementados para prevenir y corregir errores en la información y corregir procesos que producen datos erróneos.</li><li>- Cualquier pérdida, robo o hurto de datos sensibles impactará en forma directa y desfavorable en la imagen de la organización por lo que se deberán implementar todos los procedimientos necesarios para su resguardo.</li></ul>

<b>Nombre</b>	Seguridad de los datos
<b>Referencia</b>	DP02
<b>Declaración</b>	Los datos son y deberán ser protegidos de acceso o divulgación no autorizado.
<b>Razón</b>	Prevenir las fugas de datos que puedan ser relevantes para la organización, para prevenir especulación uso inapropiado o mal interpretación.
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Implementar todos los estándares internacionales tendientes al resguardo de la información y datos sensibles.</li><li>- Incrementar la seguridad en el manejo, gestión y administración de los datos.</li></ul>



## Principios de tecnología

<b>Nombre</b>	Cambios basados en los requerimientos
<b>Referencia</b>	TP01
<b>Declaración</b>	Los cambios de tecnología o aplicaciones deben ser orientados a las necesidades de la organización.
<b>Razón</b>	Crear un ambiente en el que el entorno de la información cambia en respuesta a las necesidades organizacionales. Los efectos no intencionales en el negocio se deben reducir al mínimo debido a los cambios de tecnología de la información.
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- No se debe hacer ningún cambio o mejora a menos que la organización lo requiera.</li><li>- Mantenerse enfocado en la organización, no en los cambios de la tecnología que la rodea.</li><li>- Los procesos de gestión del cambio que se ajusten a este principio serán desarrollados e implementados.</li></ul>

<b>Nombre</b>	Gestión de cambio responsable
<b>Referencia</b>	TP02
<b>Declaración</b>	Los cambios en el medio ambiente de la información empresarial se deberán adoptar de manera oportuna.
<b>Razón</b>	El ambiente de información debe responder a las necesidades de las personas que trabajan en este.
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se deberán generar procesos para la gestión e implementación de cambio de forma tal que no generen retrasos.</li><li>- Todos los cambios que se van a realizar deberán mantener las arquitecturas actualizadas.</li><li>- Los procesos de gestión del cambio que se ajusten a este principio serán desarrollados e implementados.</li><li>- No se debe hacer ningún cambio o mejora a menos que la organización lo requiera.</li><li>- Mantenerse enfocado en la organización, no en los cambios de la tecnología que la rodea.</li><li>- Los procesos de gestión del cambio que se ajusten a este principio serán desarrollados e implementados</li></ul>



<b>Nombre</b>	Interoperabilidad
<b>Referencia</b>	TP03
<b>Declaración</b>	Hardware y software deben ajustarse a normas que promuevan la usabilidad de los datos, aplicaciones y tecnologías y su operación conjunta.
<b>Razón</b>	Garantizar la coherencia y mejorar la capacidad de administrar las aplicaciones y sistemas, para mejorar la satisfacción del usuario orientando los esfuerzos a la atención de las necesidades de los huéspedes más que a la administración o entendimiento de las aplicaciones.
<b>Implicancias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaborar y revisar periódicamente el establecimiento de normas al respecto</li><li>- Se seguirán los estándares de la industria en caso de que los hubiese.</li></ul>

### 8.2.1.8 Requerimientos de arquitectura

Dada la característica del negocio y siendo que los huéspedes son el activo principal para el funcionamiento de los hoteles, se requiere aplicar tecnología en los Procesos y actividades críticas con el propósito de permitir mejorar y apalancar las relaciones de la cadena con todos y cada uno ellos.

Los principales requerimientos son:

- Identificar claramente los procesos de la cadena
- Estandarizar y estructurar los procesos para generar valor a los huéspedes
- Soportar los procesos con tecnología.

### 8.2.1.9 Marco legal

A continuación, se establecerá el marco normativo vigente dentro del cual deberá estructurarse el trabajo de arquitectura empresarial.

Regulaciones de la secretaria de turismo nacional: estas normas buscan controlar las operaciones de todos los establecimientos hoteleros cuya función se ejerza dentro del territorio de la republica argentina.



ISO 27001: Se especifican los requisitos necesarios para implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la seguridad de la información, con el fin de protegerla contra la divulgación no autorizada, su alteración o destrucción y establecer mecanismos para que las personas autorizadas puedan acceder a ella

ISO 9001: Promueven la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de calidad, orientado a aumentar la satisfacción de los clientes.

Normas y políticas internas de la compañía: Contiene normas y reglas que guían el flujo de trabajo dentro de la compañía, así como también las políticas de ética y conducta que deben ser cumplidas por sus integrantes.

## 8.2.2 FASE A VISIÓN DE LA ARQUITECTURA

### 8.2.2.1 Alcance del trabajo de arquitectura

El análisis de arquitectura empresarial en esta etapa del proyecto y afectos del presente trabajo involucrará los procesos de gestión de Operaciones y gestión de ventas. En el caso de operaciones, el análisis abarcará los procesos operativos de reservas, recepción y ama de llaves mientras que, por el lado del sector de ventas, se abarcará los procesos de ventas corporativas, ventas individuales y canales. Estos sectores son esenciales para el éxito del negocio y la estrategia a largo plazo de AM hoteles y es en donde se observó la mayor descentralización entre la información y su tratamiento. Estos sectores a su vez son esenciales para comenzar a construir la madurez corporativa con un tipo de arquitectura empresarial unificada con alta integración y alta estandarización.

La propuesta de arquitectura empresarial incluye cambios en la arquitectura de negocio, los procesos y la solución tecnológica integral para la gestión y el tratamiento de la información y relaciones con los huéspedes, desde que se realiza el primer contacto para generar la venta hasta que el cliente deja de alojarse en el establecimiento.



### 8.2.2.2 Visión de la arquitectura

La arquitectura empresarial propuesta para los procesos de operaciones y ventas mejorará la gestión comercial de la organización y el manejo de la información de sus huéspedes, lo que brindará la posibilidad de crear indicadores centralizados de satisfacción y proyección de ventas. Se espera contar con información centralizada y al mismo tiempo estandarizar y automatizar procesos para poder tomar las acciones correctivas necesarias en caso de desvíos en las metas establecidas.

### 8.2.2.3 Requerimientos del negocio

- Alinear el negocio con la organización de TI.
- Identificar, proveer, documentar y estandarizar los procesos del negocio.
- Establecer y documentar roles y responsabilidades de los agentes que componen la organización.
- Reducir el tiempo y el riesgo de entrega de proyectos de TI.
- Desarrollar mecanismos que garanticen la continuidad del negocio.
- Incorporar nuevas herramientas tecnológicas que permitan la gestión centralizada del negocio.
- Proponer una solución tecnología que permita controlar y verificar en forma centralizada la proyección de ocupación global de la cadena global y por propiedad en forma individual.
- Reducir el costo de TI.

### 8.2.2.4 Diagrama de visión de la solución

La siguiente es una representación de alto nivel de la solución esperada, en donde se puede apreciar la interacción entre los procesos, aplicaciones e infraestructura según fuente de autor

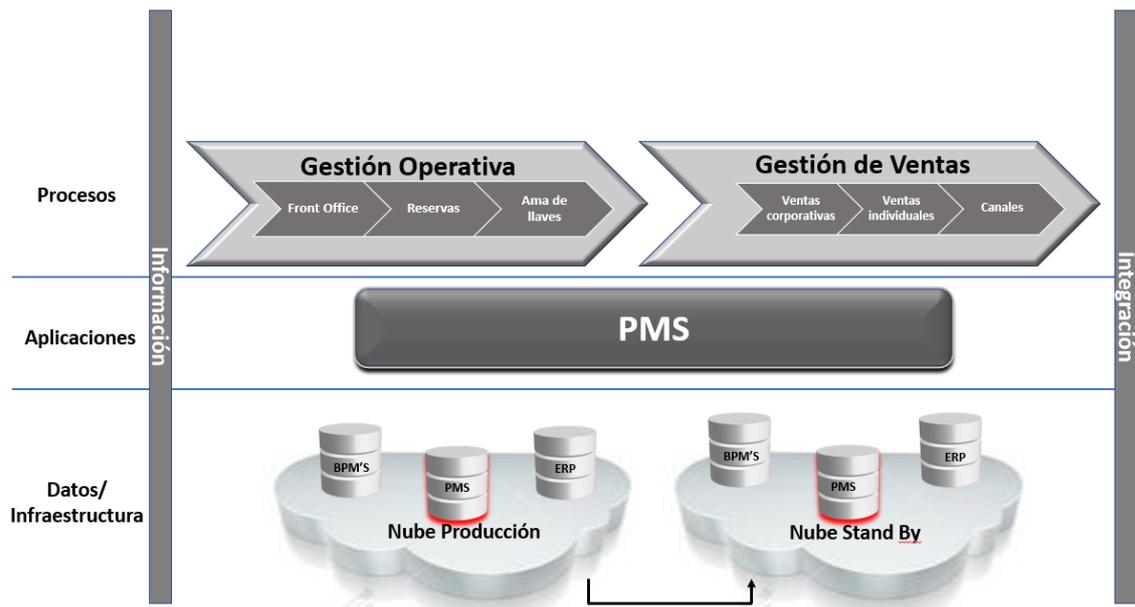


Ilustración 21 - Visión de la solución - Realización de autor

### 8.2.2.5 Mapa Operativo

La siguiente es una representación gráfica de los procesos que serán objeto de estudio. Los procesos clave seleccionados sobre los que se trabajara y propondrán modificaciones son los procesos de Operaciones en el cual se incluyen los subprocesos de recepción, reservas, y ama de llaves y el proceso de ventas el cual incluye los subprocesos de ventas corporativas, ventas individuales y canales, según fuente de autor basado en (Fomento, 2008).

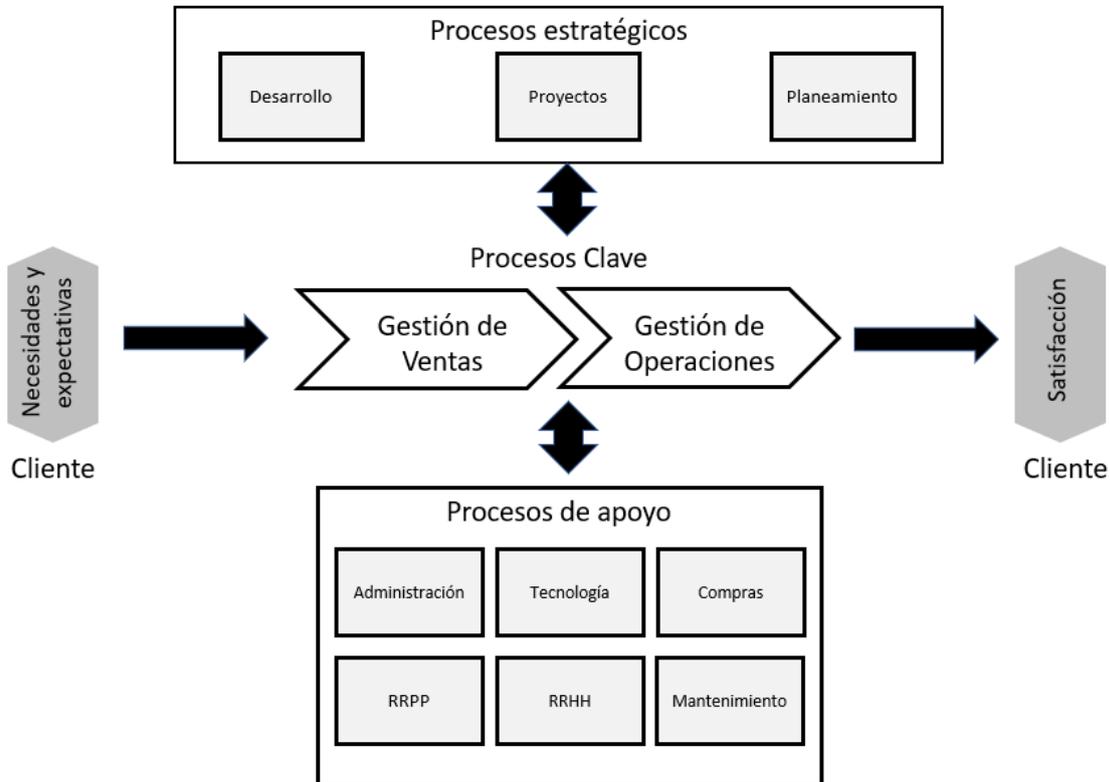


Ilustración 22 - Mapa Operativo - Realización de autor basada en (Fomento, 2008)

### 8.2.2.6 Evaluación de capacidades

#### Capacidades del negocio

**Gestión de recepción:** la cadena cuenta con un profundo conocimiento de los procesos referidos al tratamiento de los clientes donde cada hotel cuenta con un responsable del sector encargado de coordinar y estructurar el proceso.

**Gestión de reservas:** el proceso de reservas es gobernado desde las oficinas centrales de la cadena donde se crean y mantienen las condiciones que deben cumplirse a la hora de crear una reservación en cualquiera de las propiedades.



Gestión de ama de llaves: cada hotel cuenta con supervisores de ama de llaves que aplican las políticas de calidad creadas a nivel de dirección

Gestión de ventas: la estrategia de ventas se crea, aplica y gestiona desde las oficinas centrales, donde se implementan mecanismos claros de territorialidad en lo referido a promociones y ofertas.

Gestión estratégica: la estrategia se implemente desde las oficinas centrales, siendo esta beneficiada por el nombre de la marca dentro del territorio y el alto nivel de presencia en las distintas provincias argentinas.

### Capacidades de TI

Gestión de tecnología: Todo lo referido a gestión y estrategia de TI se encuentra a cargo de un director general el que ejerce sus funciones desde las oficinas centrales. Es quien gestiona y emprende el desarrollo tecnológico y responde a las necesidades de información y gestión de todos los hoteles.

#### 8.2.2.7 Matriz de definición interesados

La siguiente matriz identifica las personas que serán afectadas directa o indirectamente por el proyecto de arquitectura empresarial. Los distintos interesados y la estrategia que seguirá a cada uno de ellos se desprenden de la clasificación según su poder-interés tomada desde el PMBOK (Project Management Institute, 2013):

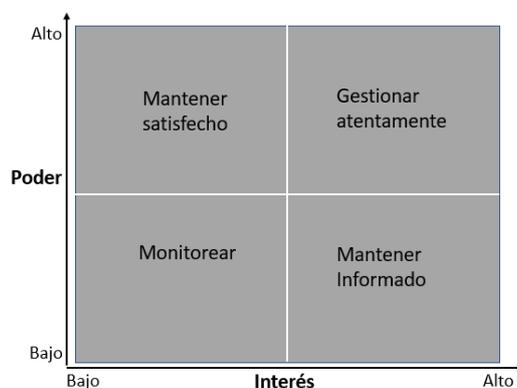


Ilustración 23 - Definición de interesados – Realización de autor basada en (Project Management Institute, 2013)

ID	Interesados	Responsabilidades	Rol	Estrategia
Int_01	Director	Interesado en que se materialicen los objetivos del negocio de forma completa y eficiente, mediante un óptimo desarrollo de las actividades que se realizan dentro de la cadena, y que la arquitectura soporte a los procesos de negocio	Miembro Clave	Mantener satisfecho
Int_02	Director de Marketing y Ventas	Interesado en contar con información estadística unificada que permita diagramar estrategias tarifarias a largo plazo, y permitir realizar comparaciones y estimaciones de producción.	Miembro clave	Mantener informado
Int_03	Gerentes de ventas regionales	Interesados en obtener información centralizada y unificada acerca de las compañías y clientes.	Involucrado	Monitorear
Int_04	Revenue Manager	Interesado en que la información resultante de los ingresos y ventas sea precisa, oportuna y certera de forma tal de que permita establecer métricas y proyecciones.	Involucrado	Monitorear
Int_05	Jefe de Operaciones	Interesado en contar con proyecciones de ocupación en forma centralizada y unificada.	Miembro clave	Mantener informado
Int_06	Responsable de Operaciones	Interesados en contar con información que permita proyectar los recursos necesarios para atender y satisfacer las necesidades operativas.	Involucrado	Gestionar atentamente
Int_07	Gerentes de Hotel	interesados en obtener información en línea acerca del negocio del que son responsables.	Involucrado	Mantener informado



<b>Int_08</b>	<b>Director de IT</b>	Contar con aplicaciones que permitan centralizar la administración desde un único punto de acceso, y reducir la complejidad	Miembro clave	Gestionar atentamente
<b>Int_09</b>	<b>Jefe de ama de llaves</b>	Interesados en contar con información en tiempo real acerca de la disponibilidad presente y futura, así como también del estado de las habitaciones del hotel	Involucrado	Mantener informado
<b>Int_10</b>	<b>Gerente de proyecto</b>	Interesado en dirigir y gestionar el proyecto para cumplir con los objetivos, respetando el presupuesto asignado y el alcance establecido	Miembro Clave	Gestionar atentamente
<b>Int_11</b>	<b>Clientes</b>	Interesados en que el servicio que solicitan sea cumplido, así como también todas sus necesidades durante la estadía sean cubiertas.	Miembro clave	Mantener satisfecho

#### 8.2.2.8 Plan de comunicaciones

Para una óptima gestión del proyecto que permita alcanzar los objetivos establecidos se hace imprescindible definir los procedimientos de comunicación que guiaran la implementación desde el inicio hasta la creación del documento de fin de proyecto. El plan de comunicaciones será definido y gestionado por las siguientes entidades creadas a partir del presente proyecto:

- Comité de arquitectura el cual actuará a nivel de máxima dirección del proyecto y tendrá un carácter temporal
- Oficina de PMO la que actuará a nivel de máxima dirección técnica y tendrá un carácter permanente dentro de la organización.

#### Comité de arquitectura

Este consejo se crea con el objetivo de ser el encargado de la toma de decisiones de alto nivel que permitan solventar los inconvenientes que sobrepasen a la oficina de PMO durante el tiempo que dure el proyecto. En este comité se encuadran las tareas de definir el alcance, así como también la autorización en las modificaciones de este último.



Evalúa las partidas presupuestarias y es el encargado último de aprobar o no gastos extras que podrían tener origen dentro del proyecto.

Se define una frecuencia mensual para la realización del comité, en donde la fecha, hora y lugar será coordinada por la secretaría de este. La agenda será planteada en función de las necesidades del proyecto y las revisiones de actualización.

### Oficina de PMO

La oficina dispondrá a través de sus recursos y plantel permanente de un equipo responsable de realizar el seguimiento y coordinación del avance del proyecto a nivel cronograma, ejerciendo el control y mitigación de los riesgos que puedan afectar su cumplimiento. Se designará un líder de proyecto quien reportará en forma directa a la mencionada oficina e informará el estado de avance del proyecto y su adecuación al cronograma previamente definido y aprobado por el comité de arquitectura. El equipo de proyecto será seleccionado empleando recursos humanos existentes en la cadena, por lo que se espera contar con recursos pertenecientes a las áreas operativas, ventas y de TI.

Se realizarán comunicaciones y reuniones de seguimiento conforme avance el proyecto las que tendrán distintos objetivos y planificación. Este flujo de comunicaciones podrá ser dividido en tres grandes grupos:

- Una reunión de inicio del proyecto en la que participaran miembros claves del equipo y tendrá como objetivo dar inicio al proyecto.
  - El lugar de reunión será a definir y tendrá como objetivos:
    - Lograr una visión integrada del proyecto.
    - Alinear el objetivo a las metas
    - Alinear el equipo a la metodología, herramientas y normativas
- Reunión al inicio de cada fase, llevada a cabo por el líder del proyecto en la que estarán presente el patrocinador y miembros del equipo de proyecto. Esta reunión tendrá como objetivo:
  - Direccionar y mantener alineado al equipo de proyecto
  - Clarificar y revisar las metas



- Comparar las tareas y avances con el alcance definido
- Establecer prioridades para la próxima fase.
- Reuniones semanales, donde inicialmente se calendariza para los días Lunes de 9:30 a 11:30. El lugar de la reunión será establecido el viernes anterior a ser celebrada por el PM.

La agenda general que se manejará será la siguiente:

- 1- Resumen del estado del proyecto
- 2- Logros
- 3- Resumen de actividades
  - a. Tareas, actividades y compromisos ejecutados
  - b. Tareas, actividades y compromisos pendientes
- 4- Resumen de actividades para la semana
- 5- Riesgos
- 6- Informe de gastos.
- 7- Gestión de alcance vs avance.
- 8- Próximos hitos

Una vez creada, la oficina de PMO obtendrá carácter de departamento permanente y tendrá a su cargo las funciones de evaluar proyectos futuros para elevarlos a la dirección para su aprobación, para después encargarse de gestionarlos y coordinarlos.

En cuanto a los flujos de comunicación entre los integrantes se dispondrá de un repositorio común en donde se almacenarán todos los entregables, documentos y peticiones realizadas durante el proyecto.

### 8.2.2.9 Riesgos del proyecto y estrategia de mitigación

ID	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Estrategia de mitigación
Rie_01	No contar con los recursos económicos	Media	Alto	Priorizar compras para nueva infraestructura y soluciones tecnológicas. Presupuestar con la sustentación y previsión.
Rie_02	Resistencia al cambio	Alta	Medio	Concientizar a los miembros del equipo acerca de los beneficios de los cambios en los procesos. Crear un plan de manejo del cambio junto a la creación de un sector destinado al seguimiento de este



<b>Rie_03</b>	Falta de involucramiento de los participantes del proyecto	Media	Medio	Hacer partícipe a todos los miembros del equipo de la nueva propuesta de arquitectura y de su importancia para el crecimiento de la organización
<b>Rie_04</b>	Alta rotación del personal	Media	Alto	Asegurar que los miembros del equipo se queden hasta la finalización del proyecto mediante una política de incentivos y compensaciones
<b>Rie_05</b>	Inestabilidad política y económica	Media	Alto	Establecer mecanismos que garanticen los fondos para completar el proyecto.
<b>Rie_06</b>	Aumento de los costos presupuestados	Media	Alto	realizar una correcta planificación del proyecto con etapas y entregables claramente identificados. Establecer los mecanismos de seguimiento y gestión del proyecto.

En cuanto a la arquitectura destino que se quiere lograr y debido al impacto del cambio que se propone implementar es aconsejable el diseño de una matriz de riesgo tendiente a contemplar las probabilidades de ocurrencia de problemas en un entorno SaaS, así como también las estrategias de mitigación a los mismos.

ID	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Estrategia de mitigación
<b>Rie_07</b>	Caída de servicio del proveedor de la aplicación	Baja	Alto	Establecer en el contrato políticas de calidad de servicio que garanticen no menos del 99.99% de disponibilidad
<b>Rie_08</b>	Caída de servicio del proveedor de internet	Alta	Alto	Establecer en el contrato políticas de calidad de servicio que garanticen no menos del 99.99% de operación
<b>Rie_09</b>	Imposibilidad del proveedor de internet de brindar servicio	Media	Alto	Contar con un enlace redundante en el que se garantice la comunicación.
<b>Rie_10</b>	Falla en los dispositivos enrutadores	Media	Alto	Contar con un dispositivo de back up en la región. Orquestar los procedimientos que garanticen su reemplazo en un periodo de 12 hs.
<b>Rie_11</b>	Perdida de gobierno de los datos	Baja	Alto	Establecer en el contrato los mecanismos que garanticen la propiedad de los datos almacenados.
<b>Rie_12</b>	Caída del sitio principal	Media	Alto	Establecer en el contrato la garantía por parte del proveedor del servicio la creación de un sitio alternativo con redundancia de datos y sin pérdida de información
<b>Rie_13</b>	Vulnerabilidad de los datos sensibles	Media	Alto	Establecer por contrato la implementación, gestión y mantenimiento de normas de protección de datos personales en la base de datos del proveedor.
<b>Rie_14</b>	Falla en la operación	Alta	Alto	Contar con soporte 24x7x365 por parte del proveedor de la aplicación
<b>Rie_15</b>	Impedimento en la operación prolongado	Media	Alto	Contar con procedimientos documentados en los que se detalle la operatoria y reportes con los que se debería contar para garantizar la operación del hotel en un escenario de corte de sistema



## 8.2.3 FASE B ARQUITECTURA DEL NEGOCIO

### 8.2.3.1 ARQUITECTURA DE NEGOCIO LINEA BASE (AS IS)

El análisis de la arquitectura de negocio fue realizado tomando como base los principios del negocio enfoque en el cliente, organización orientada a la mejora continua y una organización basada en procesos.

En el caso de los procesos de venta se observó que las operaciones realizadas no están contenidas o documentadas en un manual de procesos o buenas prácticas. La mayoría de las tareas referidas a los procesos de negociación, cotización, realización de descuentos no siguen estándares y son manejadas informalmente en planillas de Excel.

El proceso de gestión de venta se realiza en forma manual, en donde el director del área informa mediante un email cuando la estrategia de venta sufre una modificación. Los vendedores por su parte no cuentan con una base de datos global de clientes por lo que todos los contratos, beneficios o tarifas preferenciales son manejadas mediante planillas físicas y documentos de Microsoft Word.

La cadena cuenta con un programa de recompensas a las secretarias o contactos que más negocios hayan llevado a los distintos hoteles. El cálculo de puntos es realizado por cada uno de los vendedores responsables de la cuenta en forma manual, informando el resultado a administración quien aprueba el beneficio a ser otorgado a dicha secretaria o contacto.

Las campañas generadas no siempre están acorde a las productos o servicios ofrecidos en los distintos hoteles, un ejemplo de esto puede observarse en el contraste existente entre los hoteles en lo referido al cuadro tarifario. Al lanzarse una nueva campaña, no todos los hoteles pueden implementarla ya que se da el caso de que las tarifas no existen o el monto no está acorde a lo que puede ofrecer ese hotel.

Para el cobro de las comisiones por ventas, cada vendedor emite una planilla de Excel con los negocios concretados del periodo. Esta planilla es enviada a administración



para su validación. Al no contar con metas individuales para cada vendedor para un periodo determinado de tiempo, generalmente existen errores en el procesamiento de las comisiones lo que genera en mayor trabajo humano.

Otra situación se da cuando un vendedor ingresa la venta a un grupo por una cantidad X de habitaciones. Generalmente, desde que la venta tentativa es ingresada hasta que la venta pueda hacerse efectiva o no, transcurre un cierto tiempo dentro del cual ambas partes negocian las condiciones. Con los procesos actuales, al ingresar una venta tentativa, las habitaciones son tomadas y sacadas del inventario por lo que, si otro vendedor está gestionando un grupo similar para la misma fecha y el mismo hotel, este hotel deberá ser sobrevendido ya que con la aplicación actual no es posible manejar estados de venta de forma tal que, dependiendo de los estados, el sistema permita descontar o no el inventario las habitaciones en estado de negociación. Esta forma de operar permitirá tener estadísticas de ventas rechazadas o ganadas. El no contar con una operatoria de este tipo genera malestar en los clientes traducido en una muy mala reputación para la marca.

No existe una base de datos global en el cual se almacene la información de los huéspedes o compañías, sus preferencias sus estadísticas de alojamiento o consumos en forma global, ya que cada hotel cuenta con su propia base de datos.

Muchos de los problemas detectados en el proceso de ventas son comunes al área de operaciones ya que esta es el área cuyos procesos están orientados a la satisfacción de los huéspedes.

En el caso de Operaciones los principales problemas radican en la ausencia de estándares que guíen a la cadena a darle a sus huéspedes una experiencia superadora no existiendo un sistema que permita conocer cuáles son sus gustos, preferencias o costumbres, así como tampoco se conocen cuáles son sus fechas importantes las cuales permitan a la cadena ofrecerles un trato preferencial y hacerlos sentir que realmente son importantes.



El programa de fidelización AM permite a los huéspedes acumular puntos para ser canjeados por estancias en los distintos hoteles. Los clientes acumulan puntos cada \$500 (pesos quinientos) gastados en las distintas propiedades. El cálculo de este programa es realizado en forma manual mensualmente por el departamento de administración. A su vez, los recepcionistas de los distintos hoteles consultan un documento colaborativo del tipo Word, cada vez que un huésped reclama que sus puntos no fueron computados.

Para la realización de las tareas de limpieza por el área de housekeeping<sup>23</sup> se asigna a cada colaborador un piso determinado mediante un cálculo en base a la ocupación diaria lo que produce pérdida de tiempo y control ya que no existe mecanismos de supervisión que cambien en el sistema el estado de las habitaciones. Esto genera que, en ocasiones, un huésped que ingresa al hotel encuentra la habitación sucia y desordenada afectando la imagen.

Cada vez que un huésped alojado en el hotel consume en el restaurante o room service<sup>24</sup> de la propiedad, un camarero lleva el consumo al front<sup>25</sup> quien se encarga de ingresarlo al sistema a la cuenta del huésped en cuestión. Esto produce que muchas veces no se realice el cobro efectivo por el servicio prestado, lo que genera pérdidas monetarias en algunas ocasiones, en otras el cargo se imputa a un huésped distinto al que consumió originalmente lo que genera discusiones durante el proceso de check-out.<sup>26</sup>

---

<sup>23</sup> Housekeeping, área operativa del hotel encargada del mantenimiento y limpieza de las habitaciones

<sup>24</sup> Servicio a la habitación de alimentos y bebidas

<sup>25</sup> Área del hotel en donde se realiza el ingreso y registración de los huéspedes

<sup>26</sup> Se denomina check-out al proceso de salida del huésped del hotel, proceso que genera el pago de los servicios dados. La finalización de este proceso se da por la generación de la factura.



### 8.2.3.2 ARQUITECTURA DE NEGOCIO DESTINO (TO BE)

Las siguientes son sugerencias pretenden dar solución a las situaciones de negocio encontradas en la entidad:

Contar con un manual por área en el que se describa las buenas prácticas y estándares de calidad a ser cumplidos de forma tal de que la operatoria para cada proceso quede documentada en un repositorio común. Este repositorio de estándares permitirá agilizar el proceso de apertura de nuevas propiedades, así como también saber a cada uno de los colaboradores como y que herramientas tienen para desempeñar su tarea.

Adquirir un PMS que tenga la posibilidad de gestionarse globalmente en un entorno de multipropiedad, cuya funcionalidad global y centralizada sea capaz de:

Mantener una base única y global de los clientes en la cual se pueda almacenar sus preferencias, notas y datos que permitan ofrecer una experiencia superadora. Esta gestión deberá incluir la administración de las membresías y los puntos ganados por cada uno de los huéspedes, eliminando de esta forma la gestión y calculo manual.

Permitir crear tareas para cada uno de los vendedores que puedan ser medibles, así como también asignar metas de ventas a ser cumplidas en forma trimestral y anual.

Permitir gestionar el estado de la negociación por un circuito de estados, asignando a cada uno de estos la posibilidad de descontar las habitaciones del inventario o no, evitando la sobreventa. De esta forma en las primeras etapas de negociación de un contrato, el vendedor puede ingresar la cantidad de habitaciones tentativas a vender asignando un código de estado de venta. En este estado inicial, la cantidad de habitaciones ingresadas no descontaran del inventario total de habitaciones que el hotel tiene disponible para ser vendidas, por lo que no se afectará la disponibilidad. A medida que las negociaciones avancen y la contratación adquiera cierto grado de certeza mayor de concreción, el estado de las reservas podrá cambiarse hasta llegar a uno en el cual las habitaciones en proceso de negociación descuenten del total de habitaciones disponibles a ser vendidas efectivizándose la reserva.



Gestionar los ingresos en forma global, evitando reprocesos. El PMS como centro de la operación, recibe información de las ventas definitivas y tentativas, mantiene una base de datos unificada de clientes y emite los comprobantes de venta.

Manejar los puntos acumulados por los contactos y secretarias de las distintas empresas para poder otorgarle los beneficios mediante un reporte mensual sin necesidad de cálculos o reprocesos.

El proceso de cobro de comisiones por venta deberá ser originado mediante un reporte emitido desde la aplicación, en forma mensual sin necesidad de cálculos adicionales. Este proceso se basará en la información existente en la aplicación.

Cada vez que un huésped consuma en los distintos restaurantes, el cargo se ingresara en forma automática a su cuenta sin necesidad de manipular o transportar comprobantes de consumo.

El sistema deberá contar con rutinas que permita en base a la ocupación existente, la cantidad de salidas programadas y la cantidad entradas esperadas, generar las tareas de limpieza en forma automática para cada uno de los colaboradores.

### 8.2.3.3 CATÁLOGOS Y DIAGRAMAS

#### Catalogo Actor

El catálogo actor permite identificar las personas que interactuarán con la arquitectura y serán influenciadas directa o indirectamente por esta.

Actor							
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Fuente	Propietario	Metas	Tareas
BA_ACT_01	Director	Coordina, dirige y planifica los objetivos a alcanzar por la organización	Interno	Gerente	Gerencia	Cumplir los objetivos estratégicos planteados	Gestionar y dirigir
BA_ACT_02	Director de marketing y ventas	Coordina la implementación de la estrategia de venta haciendo foco en resultados	Interno	Dirección	Gerencia de ventas	Cumplir con las metas globales de ventas establecidas al inicio de año fiscal	Coordinar e implementar estrategias



BA_ACT_03	Representantes de ventas	Ejecutan la estrategia de ventas, intentando concretar la mayor cantidad de negocios para los distintos hoteles	Interno	Marketing y ventas	Gerencia de ventas	Cumplir con las metas individuales creadas a principio de año fiscal para y divididas en trimestres	Ejecutar el proceso de ventas
BA_ACT_04	Revenue manager	Emite reportes basados en información proveniente de los distintos sistemas del hotel con el objetivo de crear la estrategia tarifaria	Interno	Marketing y ventas	Gerencia de ventas	Participar activamente en la definición de la estrategia tarifaria	Creación de métricas y estimación de costos
BA_ACT_05	Jefe de Operaciones	Coordina las áreas operativas de los hoteles tales como ama de llaves, recepción y reservas	Interno	Operaciones	Gerencia de operaciones	Alcanzar el máximo nivel de satisfacción de los huéspedes de la cadena	Coordinar las tareas operativas basado en los porcentajes de ocupación
BA_ACT_06	Responsable de operaciones del hotel	gestiona los recursos humanos necesarios dentro de cada hotel para atender las necesidades de los huéspedes	interno	Operaciones	Gerencia de Operaciones	Alcanzar el máximo nivel de satisfacción de los huéspedes que visitan la propiedad	coordinar y gestionar los recursos humanos para atender las necesidades operativas de los hoteles
BA_ACT_07	Gerentes de hotel	Gestionan los recursos de cada propiedad con el objetivo de cumplir con las metas de ventas y presupuestarias	interno	Dirección	Gerencia general	Mantener una ocupación promedio del 78%	Gestionar los recursos internos de la propiedad
BA_ACT_08	Director de TI	Gestiona los recursos computacionales y tecnológicos de la cadena	Interno	Dirección	Gerencia	ofrecer las herramientas tecnológicas a la cadena	Gestionar y mantener la base tecnológica instalada
BA_ACT_09	Jefe de ama de llaves	establecer políticas de mantenimiento y presentación de habitaciones	interno	Dirección	Gerencia	gestionar las habitaciones para lograr la satisfacción de los huéspedes	gestionar los recursos necesarios para el mantenimiento de las habitaciones
BA_ACT_10	Gerente de proyecto	Dirigir y gestionar proyectos que se encaren dentro de la cadena	Interno	Dirección	gerencia	Cumplir con el alcance del proyecto con el presupuesto asignado	gestionar y coordinar proyectos dentro de la cadena
BA_ACT_11	Cliente	Buscan que el servicio que solicitan se cumpla	Externo	Clientes	Clientes	Participan en el crecimiento de la cadena	influyen en el desarrollo mediante la solicitud de servicios
BA_ACT_12	Agente de recepción	Encargado de gestionar las necesidades de los huéspedes. Son su primer punto de contacto	Interno	Operaciones	Gerencia de operaciones	Ofrecer y satisfacer las necesidades de los huéspedes	Ingresar los huéspedes al sistema, generar su salida, emitir



							futuras de venta
BA_ACT_12	Agente de reservas	Encargado de gestionar el ingreso de reservas a las propiedades	Interno	Operaciones	Gerencia de Operaciones	Gestionar el ingreso de reservas individuales a la cadena	Ingresar reserva, de acuerdo a la disponibilidad del hotel.
BA_ACT_12	Agente de Ama de llaves	Encargado de gestionar la limpieza y el mantenimiento de las habitaciones	Interno	Operaciones	Gerencia de Operaciones	Gestionar la limpieza de habitaciones	Limpiar habitaciones y espacios comunes, establecer rutinas de mantenimiento

### Catálogo de Rol

Rol					
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Propietario
BA_ROL_01	Dirección	Gestiona la estrategia de la cadena	Interno	Gerencia	Gerencia
BA_ROL_02	Gerencia Operaciones	Gestiona las necesidades de los huéspedes	Interno	Gerencia	Gerencia
BA_ROL_03	Recepcionistas	Encargados de gestionar las relaciones con los huéspedes alojados	Interno	Front Office	Operaciones
BA_ROL_04	Reservas	Gestión y asignación de reservas	Interno	Reservas	Operaciones
BA_ROL_05	Ama de llaves	Encargado de la limpieza y mantenimiento de habitaciones	Interno	Ama de llaves	Operaciones
BA_ROL_06	Marketing y ventas	Encargados de promover los distintos hoteles	Interno	Marketing y ventas	Ventas
BA_ROL_07	Sistemas	Encargado del mantenimiento de los aplicativos que permiten la normal operación dentro de los hoteles	Interno	Sistemas	Sistemas
BA_ROL_08	Proveedores de TIC	Suministrar los recursos tecnológicos y de procesamiento que necesite la cadena	Externo	proveedor	Recursos
BA_ROL_09	Ciente	Solicita servicios	Externo	Cientes	Servicios
BA_ROL_10	Gerencia	Dirige y gestiona los recursos del departamento asignado dentro del presupuesto	Interno	Gerencia	Gerencia



## Catálogo de metas y objetivos

Objetivos					
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Propietario
BA_GOL_01	Estandarizar procesos operativos	Incrementar la productividad de los procesos operativos mediante la estandarización y creación de manuales de procedimientos	Interno	procesos internos	Gerente de Proyecto - Gerencia Operativa
BA_GOL_02	Centralizar y estandarizar información de clientes	Contar con un repositorio común de información de clientes que permita mejorar la relación con ellos	Interno	procesos internos	Gerente de Proyecto - Gerencia de TI
BA_GOL_03	Aumentar la efectividad de TI	Contar con aplicaciones globales que posibiliten reducir las tareas de monitoreo y mantenimiento	Interno	procesos internos	Gerente de TI
BA_GOL_04	Disminuir los tiempos de atención	Contar con aplicaciones globales que posibiliten disminuir los tiempos de creación de reservas y verificación de disponibilidad	Interno	procesos internos	Gerente de Proyecto - Gerencia Operativa
BA_GOL_05	Agilizar los tiempos de aperturas de nuevas propiedades	Crear estándares que permitan acelerar los tiempos de apertura de nuevos hoteles.	Interno	procesos internos	Gerente de Proyectos
BA_GOL_06	Mejorar los procesos de ventas	Contar con un repositorio de información común que permita conocer el estado presente y futuro del o los hoteles.	Interno	procesos internos	Gerente de Proyecto - Gerencia de TI
BA_GOL_07	Disminuir costos	Reducción de costos de operación y desarrollo	Interno	procesos internos	Gerencia financiera
BA_GOL_8	Aumentar la tarifa promedio	Aumentar el indicador clave en la industria mediante el incremento de ventas y mejora de los procesos de atención al cliente	Interno	procesos internos	Gerente de proyectos
BA_GOL_9	Aumentar los porcentajes de satisfacción de los clientes	Incrementar los porcentajes de satisfacción de los huéspedes al reducir los tiempos de entradas, salidas, reservas y atención	Interno	procesos internos	Gerencia operativa
BA_GOL_10	Información de la cadena en tiempo real	Contar con una aplicación que permita conocer el estado global de ocupación en un momento en el tiempo.	Interno	Procesos Internos	Gerente de Proyecto - Gerencia de TI

## Catálogo de servicio

Servicios de negocio					
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Propietario
BA_SVC_01	Servicio de recepción	Gestiona el ingreso y salida de los huéspedes de los distintos hoteles, así como también brinda asistencia a sus necesidades	Interno	Gerencia de Operaciones	BA_ROL_03
BA_SVC_02	Servicio de reservas	Crea y modifica las reservas realizadas por los huéspedes en los distintos hoteles	Interno	Gerencia de Operaciones	BA_ROL_04
BA_SVC_03	Servicio de limpieza de habitaciones	Gestiona y coordina la limpieza y mantenimiento de las habitaciones	Interno	Gerencia de Operaciones	BA_ROL_05
BA_SVC_04	Servicio de ventas	Ofrece y promociona los distintos hoteles	Interno	Gerencia de marketing y ventas	BA_ROL_06
BA_SVC_05	Servicio de relaciones con el cliente	Maneja las relaciones con los clientes creando fidelidad	Interno	Gerencia de marketing y ventas	BA_ROL_06

## Relación Rol-Metas

El siguiente es un esquema de realización propia en donde se pretende graficar la relación entre los interesados, los motivadores que guían la necesidad de cambio y los objetivos que se esperan obtener

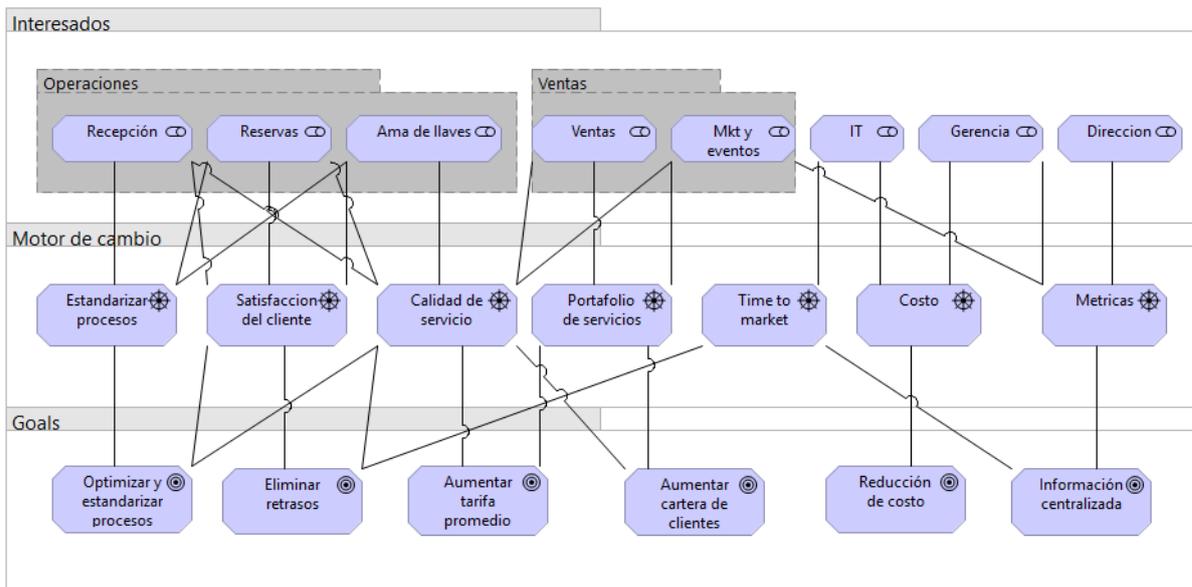


Ilustración 24 - Relación Interesados/motor de cambio metas/Objetivos – Realización de autor

## Catálogo de Procesos-Evento-Producto

Procesos Clave							
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Propietario	¿Crítico?	Manual o automático
BA_PRO_08	Gestionar Reservas	Gestiona el ingreso y modificación de reservas en el hotel	Interno	habitaciones	BA_ROL_04	C	A
BA_PRO_02	Gestionar ingresos de huéspedes	Gestiona el ingreso de huéspedes al hotel	Interno	habitaciones	BA_ROL_03	C	A
BA_PRO_03	Gestionar egresos de huéspedes	Gestiona el egreso de huéspedes del hotel	Interno	habitaciones	BA_ROL_03	C	A
BA_PRO_04	Gestionar estados de habitaciones	Gestiona el estado y limpieza de las habitaciones	Interno	Ama de llaves	BA_ROL_05	C	A
BA_PRO_05	Gestionar ventas	Gestiona el proceso de ventas	Interno	Ventas	BA_ROL_06	C	A
BA_PRO_06	Gestionar eventos	Gestiona la asignación y equipamiento de eventos corporativos y sociales	Interno	Ventas	BA_ROL_06	C	A



BA_PRO_07	Gestionar reservas corporativas o de grupo	Gestiona el ingreso y modificación de reservas corporativas y de grupo	Interno	Ventas	BA_ROL_06	C	A
BA_PRO_08	Gestionar información de huéspedes	Gestiona la información de los huéspedes, gustos, y preferencias.	Interno	Ventas	BA_ROL_04 BA_ROL_06	C	A

Evento- Extensión de procesos					
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Propietario
BA_EVT_01	Realizar reserva	Cliente o representante de venta realiza una reserva para un huésped individual o un grupo	Interno	BA_PRO_01	Reservas-ventas
BA_EVT_02	Buscar Perfil	Representante de ventas o agente de reservas busca datos del cliente o empresa en la base de datos organizacional	Interno	BA_PRO_01	Reservas-ventas
BA_EVT_03	Crear Perfil	Representante de ventas o agente de reservas crea el perfil del huésped o compañía	Interno	BA_PRO_01	Reservas-ventas
BA_EVT_04	Buscar disponibilidad	Buscar disponibilidad de habitaciones dentro de las fechas pedidas por el huésped	Interno	BA_PRO_01	Reservas-ventas
BA_EVT_05	Elegir tipo de habitación	Seleccionar tipo de habitación a ser reservada	Interno	BA_PRO_01	Reservas-ventas
BA_EVT_06	Seleccionar tarifa	Seleccionar tipo de tarifa a ser vendida	Interno	BA_PRO_01	Reservas-ventas
BA_EVT_07	Ingresar reserva	Ingresar reserva para las fechas pedidas por el cliente	Interno	BA_PRO_01	Reservas-ventas
BA_EVT_08	Solicitar depósito de garantía	Ingresar deposito que garantice la estadía	Interno	BA_PRO_01	Reservas-ventas
BA_EVT_09	Realizar check in	Una vez que la reserva este correcta a nivel datos del huésped, tipo de habitación y tarifa se realiza el ingreso a la habitación	Interno	BA_PRO_01	Recepción
BA_EVT_10	Ingresar consumos	Ingreso de servicios y consumos diarios en la cuenta del huésped	Interno	BA_PRO_01	Recepción
BA_EVT_11	Emitir listado de habitaciones ocupadas	Emitir listado de habitaciones ocupadas, habitaciones con salidas programadas para el día de ejecución del reporte y habitaciones programadas a ser ingresadas para ese mismo día	Interno	BA_PRO_01	Ama de llaves
BA_EVT_12	Asignar mucama	Asignar tareas de mantenimiento a las distintas personas encargadas de la limpieza de las habitaciones	Interno	BA_PRO_01	Ama de llaves
BA_EVT_13	Cambiar de estado habitación	una vez realizadas las tareas dentro de las habitaciones, se cambiará el estado de estas dentro den el sistema.	Interno	BA_PRO_01	Ama de llaves
BA_EVT_14	Realizar check out	Realizar la salida de los huéspedes, recibir cobro y emitir factura	Interno	BA_PRO_01	Recepción
BA_EVT_15	Crear campaña de marketing	Crear campaña de marketing basada en promociones	Interno	BA_PRO_02	Ventas y Marketing
BA_EVT_16	Ingresar resultados de campaña	Ingresar resultados de campaña	Interno	BA_PRO_02	Ventas y marketing
BA_EVT_17	Crear presupuesto venta corporativa	Ingresar las condiciones de ventas y servicios a ofrecer y crear presupuesto	Interno	BA_PRO_02	Ventas
BA_EVT_18	Crear tareas	crear tareas que darán seguimiento a la negociación	Interno	BA_PRO_02	Ventas



BA_EVT_19	Definir cantidad de habitaciones	ingresar cantidad de habitaciones	Interno	BA_PRO_02	Ventas
BA_EVT_20	ingresar reserva corporativa	Ingresar reserva corporativa	Interno	BA_PRO_02	Ventas
BA_EVT_21	Ingresar reserva corporativa (habitaciones, eventos o ambos)	Definir el estado inicial de la reserva	Interno	BA_PRO_02	Ventas
BA_EVT_22	Definir estado de reserva (habitaciones, eventos o ambos)	Crear y firmar contrato	Interno	BA_PRO_02	Ventas
BA_EVT_23	Crear contrato (habitaciones, eventos o ambos)	Definir el estado final de la reserva	Interno	BA_PRO_02	Ventas

### Catalogo producto

Producto – extensión de procesos					
ID	Nombre	Descripción	categoría	origen	propietario
BA_PRD_01	Alojamiento	El resultado de las actividades realizadas en cada uno de los procesos es el de brindar servicios de alojamiento.	Interna	Operaciones-Ventas	reservas
BA_PRD_02	Catering y eventos	Los hoteles ofrecen servicios de eventos y banquetes, por lo que cuentan con salones y ofertas de alimentos y bebidas para tal efecto	Interna	Operaciones-Ventas	ventas

### Catálogo de locación

Locación					
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Propietario
BA_LOC_01	Región Norte	Hoteles cuyas actividades se desempeñan en la zona argentina comprendido por las provincias del Norte y Oeste. Dentro de esta zona la cadena cuenta con establecimientos en Jujuy, Salta, Tucumán y Chaco, Corrientes, Misiones y Entre Ríos	Locación específica	Gerencia	Dirección
BA_LOC_02	Región Centro	Hoteles cuyas actividades se desempeñan en la zona argentina comprendida por las provincias de Mendoza, San Juan, Santa Fe y San Luis	Locación específica	Gerencia	Dirección
BA_LOC_03	Región Caba y provincia de Buenos Aires	Hoteles cuyas actividades se desempeñan en la capital federal y la provincia de buenos aires	Locación específica	Gerencia	Dirección
BA_LOC_04	Región Sur	Hoteles cuyas actividades se desempeñan en la zona sur Argentina, comprendida por las provincias de Neuquén, Río Negro y Ushuaia	Locación específica	Gerencia	Dirección

## Diagrama de plano de negocio

### 1- Operaciones

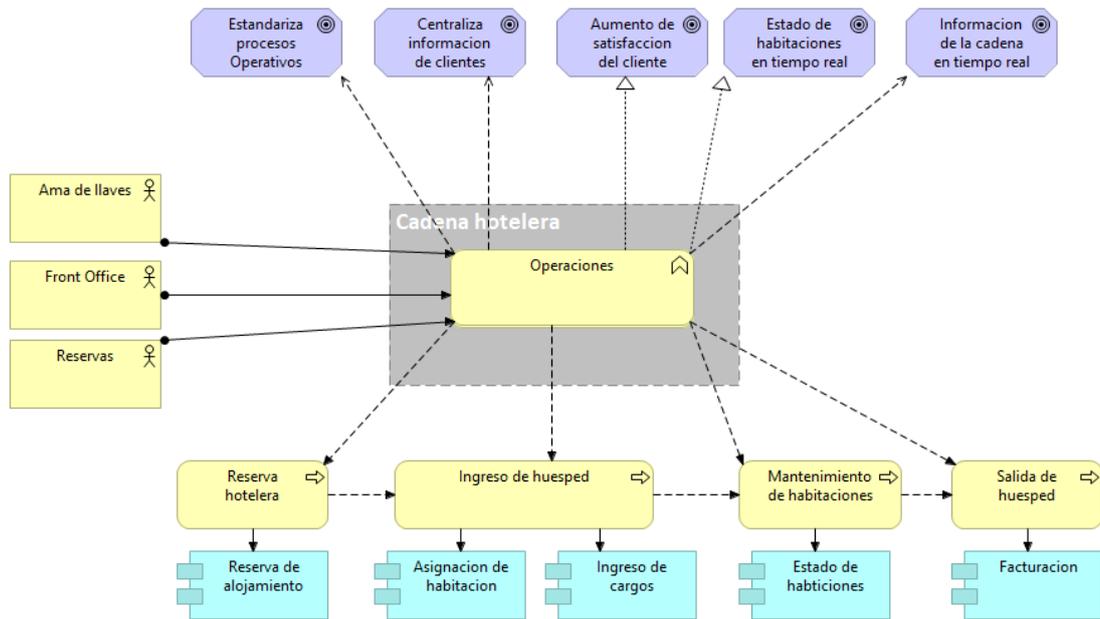


Ilustración 25 - Diagrama de plano de negocio operaciones - Realización de autor

### 2- Ventas

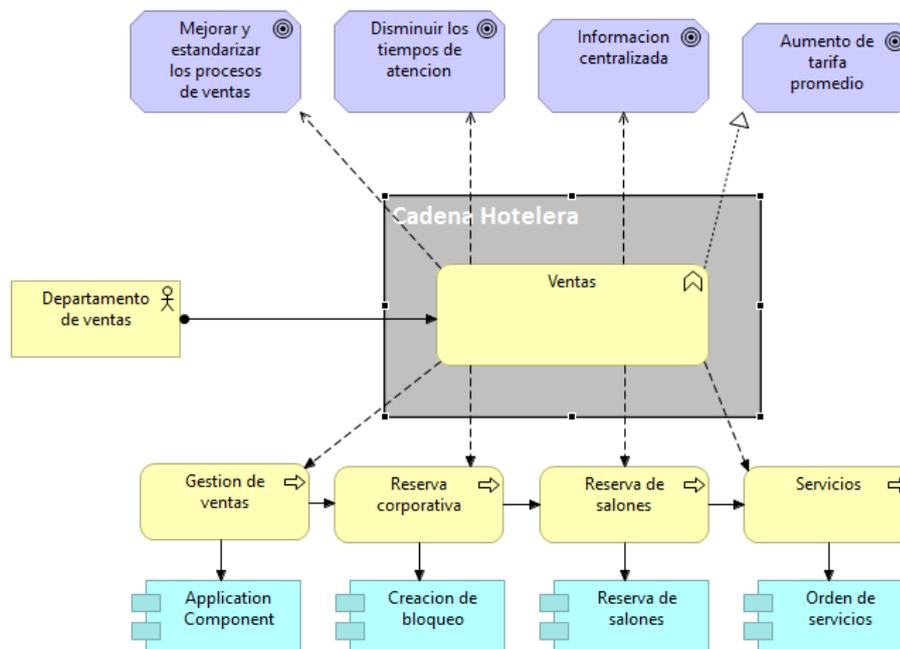


Ilustración 26 - Diagrama de plano de negocio ventas- Realización de autor

### Diagrama de descomposición funcional

Los siguientes diagramas pretenden mostrar la descomposición funcional de la organización dividida en procesos clave y procesos de soporte, según fuente de autor

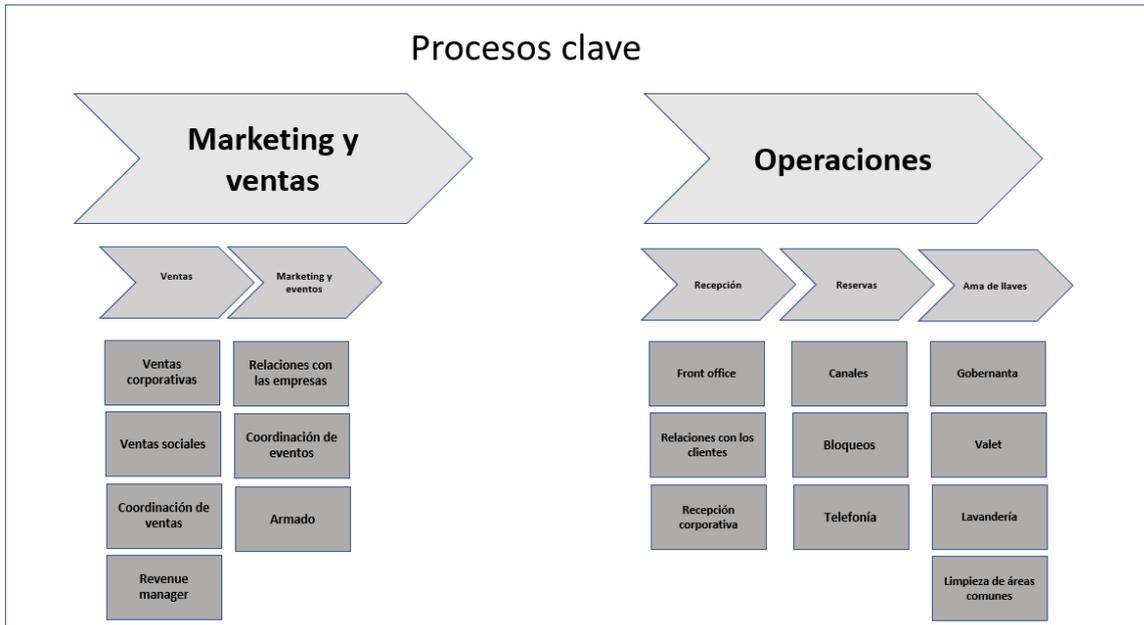


Ilustración 27 - Diagrama de descomposición funcional procesos clave - Realización de autor

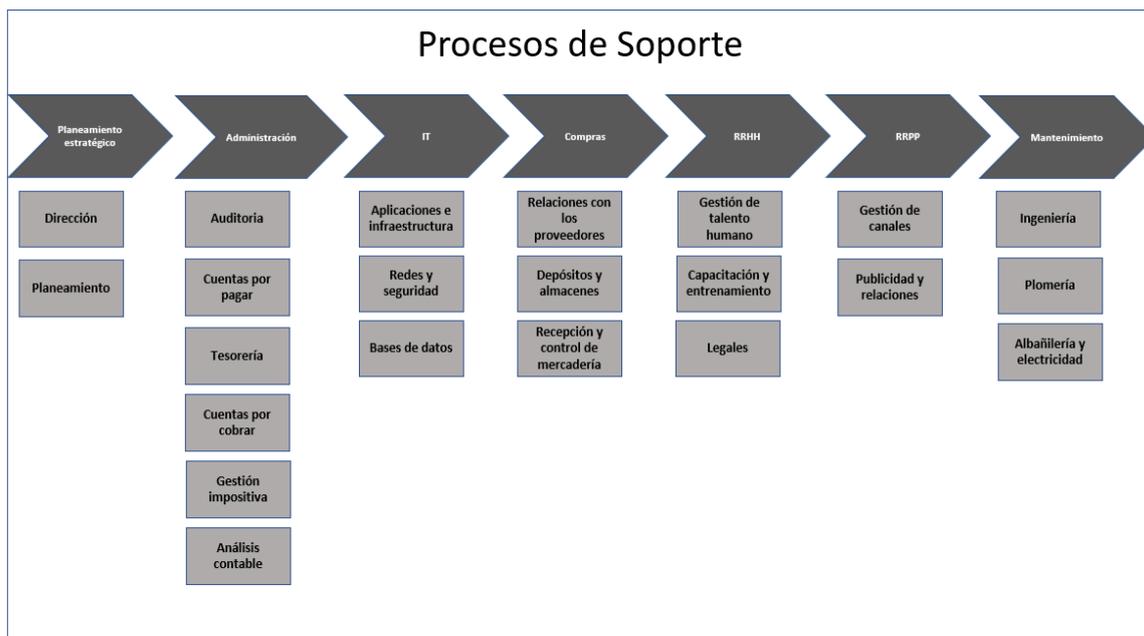


Ilustración 28 - Diagrama de descomposición funcional procesos soporte - Realización de autor

### Diagrama de servicio negocio/información – Operaciones

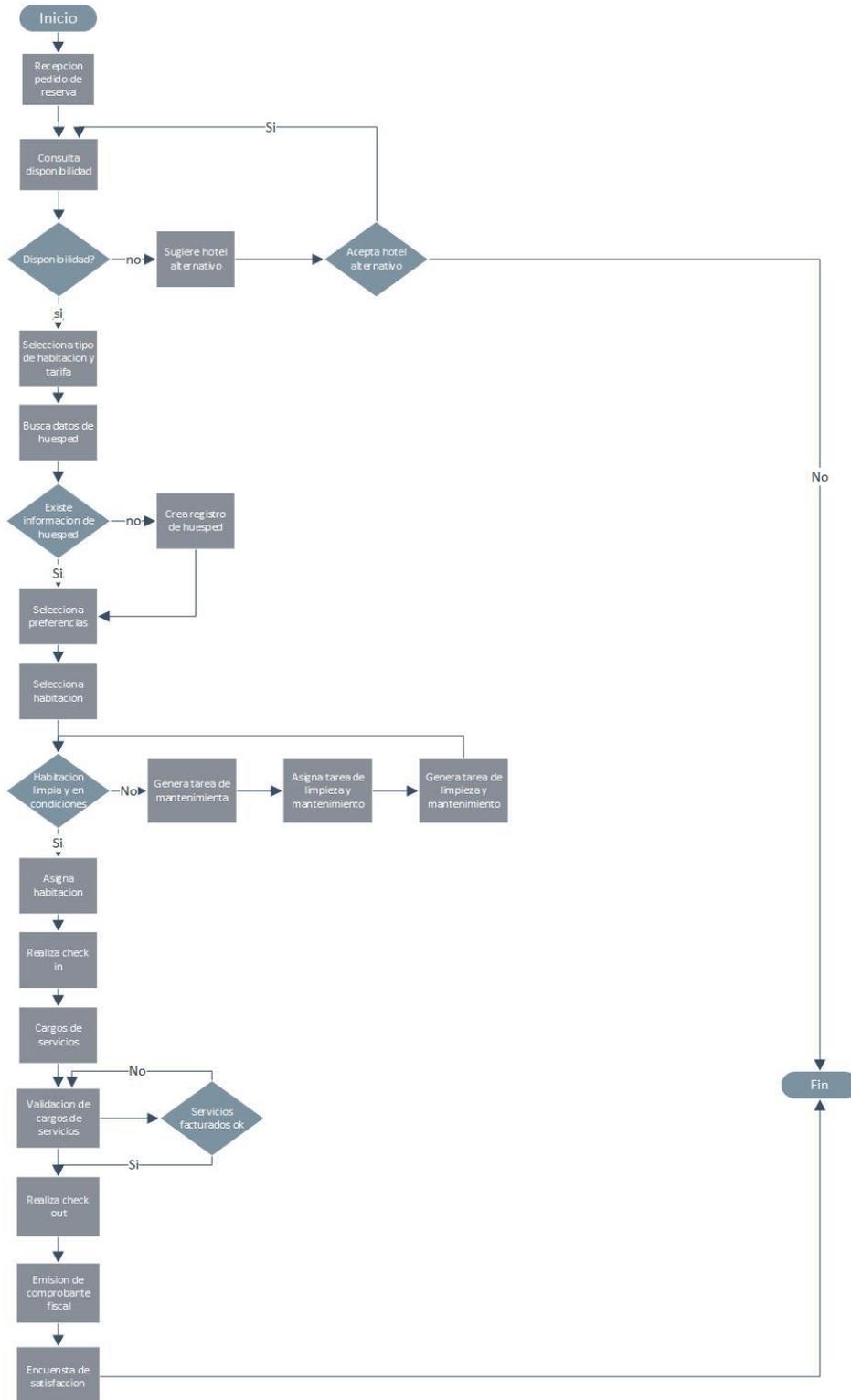


Ilustración 29 - Diagrama de servicio negocio/operación operaciones - Realización de autor

### Diagrama de Servicio de negocio/Información – Ventas

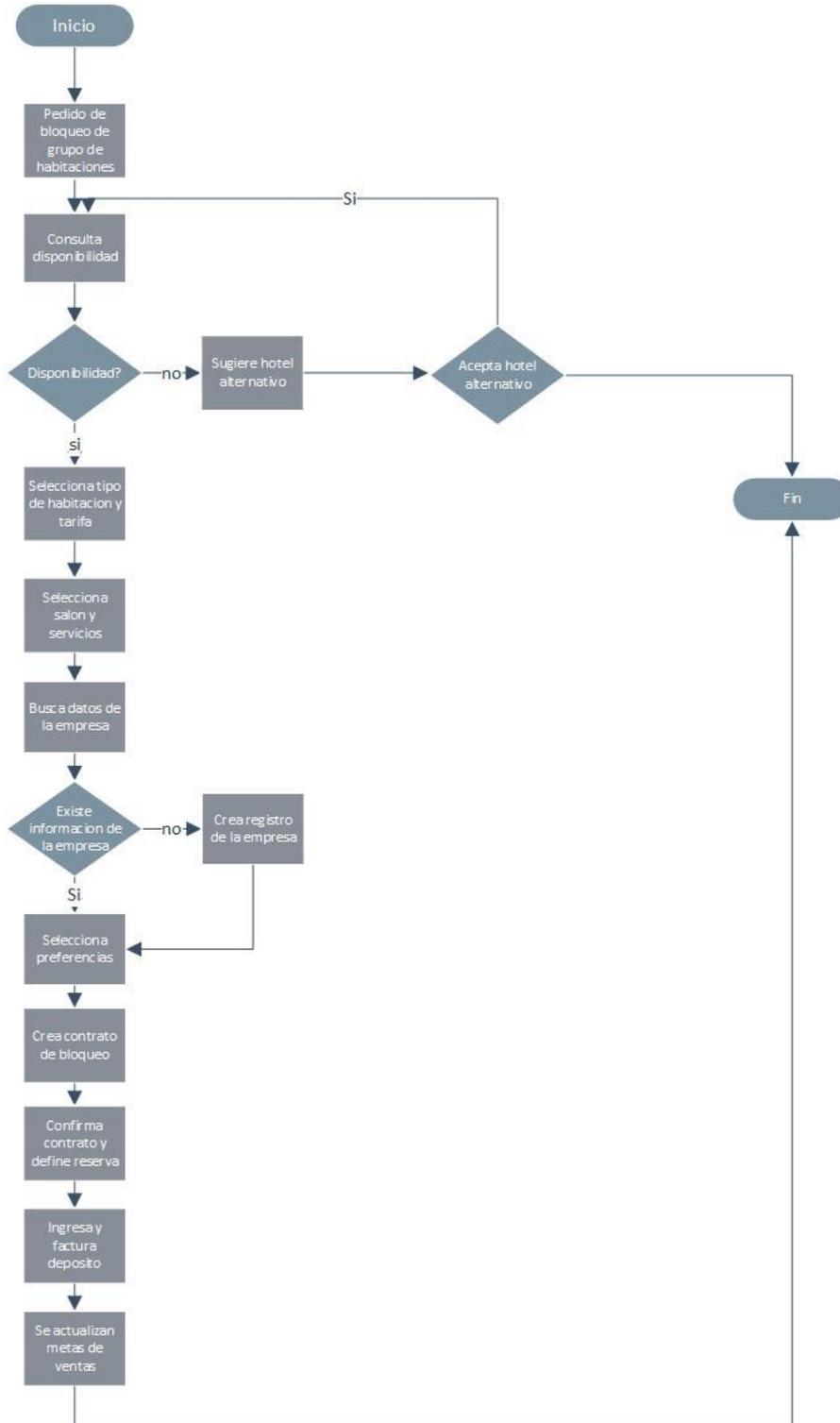


Ilustración 30 - Diagrama de servicio negocio/información ventas - Realización de autor



Matriz Actor/Rol

Mapa Actor / Rol									
Actor Eje X Rol Eje Y	Dirección	Marketing y ventas	Gerencia de operaciones	Racionista s	Reservas	Ama de llaves	TIC's	Gerencia	Cliente
Director	Realiza							Realiza	
Director de marketing y ventas	Realiza							Realiza	
Representante de ventas		Realiza							
Revenue manager		Realiza							
Jefe de Operaciones	Realiza							Realiza	
Responsable de operaciones del hotel			Realiza						
Gerente de hotel								Realiza	
Director de TI							Realiza		
jefe de Ama de llaves	Realiza					Realiza		Realiza	
Gerente de Proyecto Clientes				Realiza	Realiza	Realiza	Realiza		
Agente de recepción				Realiza					Realiza
Agente de reservas					Realiza				
Agente de Ama de llaves						Realiza			

Matriz de interacciones del negocio

	Proveedor de servicio de negocio						
Consumidor de servicio de negocio	Dirección	Gerencia	Recepción	Reservas	Ama de llaves	Ventas	Revenue Manager
Dirección		Contrato para obtener información de la situación de la cadena					Contrato para saber el estado de los principales KPI's
Gerencia			Contrato para conocer el estado de un hotel	Contrato para saber el porcentaje de ocupación de un hotel	Contrato para saber el estado de las habitaciones de un hotel		
Recepción		Contrato para saber estándares		Contrato para saber la cantidad de entradas de un determinado periodo	Contrato para saber el estado general de las habitaciones	Contrato para saber los bloqueos de un periodo	



<b>Reservas</b>		Contrato para saber estándares	Contrato para saber el grado de satisfacción de los huéspedes		Contrato para saber la planificación futura de mantenimiento	Contrato para saber la proyección futura de disponibilidad	
<b>Ama de llaves</b>		Contrato para saber estándares	Contrato para saber las entradas y salidas diarias	Contrato para saber el estado futuro de la propiedad		Contrato para saber la disposición de personal necesario	
<b>Ventas</b>		Contrato para saber metas anuales y trimestrales		Contrato para saber la proyección de reservas individuales	Contrato para saber el estado futuro de la propiedad		Contrato para saber el resultado de las métricas de rendimiento

#### 8.2.3.4 ANÁLISIS DE BRECHAS

La obtención de resultados de esta fase fue apoyada por los principios de negocio y capacidades evaluadas en la fase A. El objetivo que se pretende alcanzar consistió en desarrollar la arquitectura de negocio objetivo que describa como la empresa necesita opera para alcanzar las metas del negocio, mostrándose en la tabla siguiente las diferentes brechas que se deben tener en cuenta para llegar al objetivo.



Arquitectura línea Base	Arquitectura Destino							
	Servicio de reservas	Servicio de recepción	Gestión central de relaciones con los clientes	Gestión automática de puntos y membresías	Gestión central de ventas	Gestión central de salones	Servicio de limpieza de habitaciones	Servicios eliminados
Servicio de reservas por hotel	Observado							
Servicio de recepción		Se mantiene						
Servicio de relaciones con el cliente			Observado					
Manejo de membresías con planillas manuales								Se elimina
Servicio de ventas					Observado			
Cotizaciones creadas en plantillas Word								Se elimina
Disponibilidad de salones con Google calendar								Se elimina
Servicio de limpieza de habitaciones							Se mantiene	
Nuevo	Brecha: Se crearán procesos que permitan tener en un único repositorio la disponibilidad total de la cadena		Brecha: contar con información centralizada de los huéspedes, preferencias y datos relativos a sus estadías.	Brecha: eliminar las planillas manuales y gestionar los puntos y beneficios en la aplicación central	Brecha: Contar con acceso a la totalidad de la cadena para crear estrategias de ventas	Brecha: crear procesos centrales que permitan tener gestión la disponibilidad de salones en tiempo real y en forma centralizada		



## 8.2.4 FASE C ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### 8.2.4.1 ARQUITECTURA DE DATOS Y APLICACIONES LÍNEA BASE (AS IS)

Los procesos de venta y operaciones se encuentran soportados por distintas aplicaciones sin criterio ni unificación que abarcan la utilización de paquete office (MS Outlook, MS Excel y MS Word) que complementan las debilidades de su PMS actual sumándose a esto planillas manuales distribuidas entre los hoteles y las oficinas centrales.

Cada hotel de la cadena tiene su propia versión del PMS en forma descentralizada e instalada on-premise<sup>27</sup>. Esto genera que no exista una única base de datos de clientes, así como tampoco permite la visualización de la disponibilidad en forma global o el estado de la cadena en un momento en el tiempo. Un vendedor cada vez que necesita realizar una cotización se conecta mediante escritorio remoto al servidor al hotel que está cotizando para ver que tarifa, fechas y tipo de alojamiento puede ofrecer.

Cada PMS utiliza como motor de base de datos Oracle, lo que hace que la cadena tenga que invertir en licencias y consultoría cada vez que programa la apertura de un nuevo hotel, generando gastos adicionales a su estrategia de negocio.

Se observó también que existen distintas versiones del PMS utilizado por lo que es factible encontrar en algunos hoteles sistemas cuya versión haya quedado obsoleta por falta de gestión en las tareas de mantenimiento, así como también versiones distintas de una misma aplicación dentro de una misma propiedad.

Al encontrarse las operaciones tan descentralizadas es poco común que los procesos se encuentren estandarizados por lo que es observable la realización de actividades similares de forma distinta, así como también parametrizaciones diferentes dentro de cada propiedad.

---

<sup>27</sup> On-Premise: instalación de un sistema en un servidor en forma local

Gráficamente se podrá observar la arquitectura actual de datos y aplicaciones según fuente de autor:

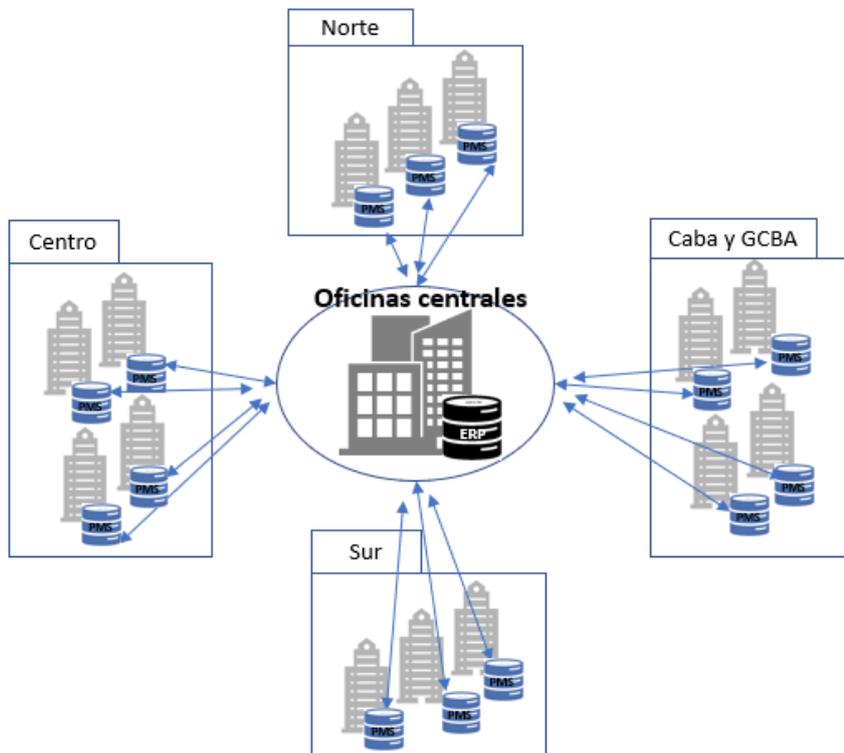


Ilustración 31 - Arquitectura de datos y aplicaciones As Is - Realización de autor

#### 8.2.4.2 ARQUITECTURA DE DATOS Y APLICACIONES LÍNEA DESTINO (TO BE)

Se propone cambiar su actual sistema PMS y buscar una solución que permita la gestión centralizada en una única base de datos todas las actividades operativas de la organización, de forma tal que la herramienta permita almacenar y gestionar en un único repositorio la información de contacto de los huéspedes, preferencias, membresías, datos de facturación, tarifas negociadas, contratos gestionados, contactos, meticas y gestiones comerciales.

En la elección e implementación del nuevo PMS se priorizarán las siguientes funcionalidades

- Capacidad de crear estrategias de ventas globales.

- Gestión centralizada.
- Capacidad de atender el desempeño de los vendedores.
- Capacidad de agilizar la operación con el huésped.
- Gestionar las ventas por propiedad y en forma global.
- Capacidad de integrarse con los módulos contables del ERP organizacional.
- Capacidad de plasmar los estándares de procesos creados en la herramienta BPMS en el PMS.

Gráficamente se podrá observar la arquitectura de datos y aplicaciones a la que se llegará una vez implementadas las modificaciones según fuente de autor.

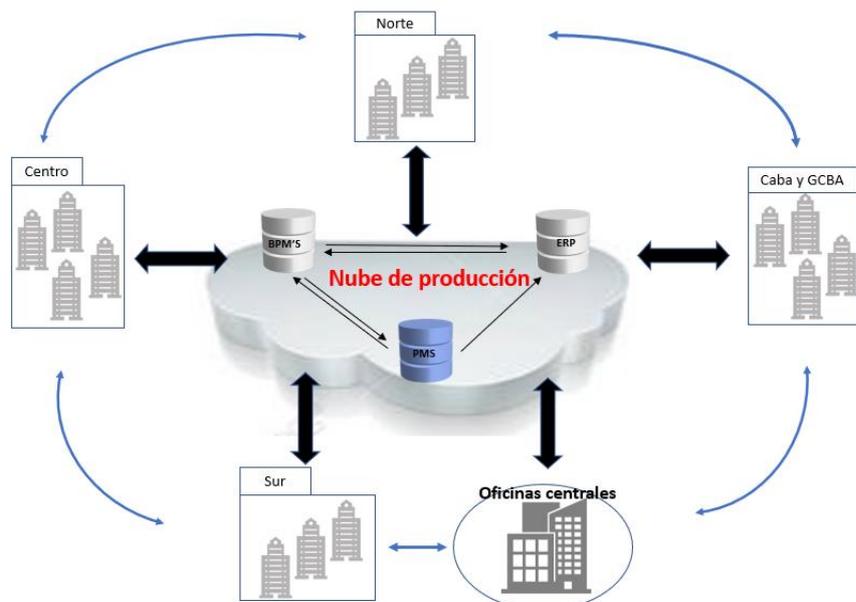


Ilustración 32 - Arquitectura de datos y aplicaciones To Be - Realización de autor

Todos los hoteles concentrarán su información operativa y de contactos en una sola aplicación permitiéndoles evitar retrasos operativos al contar con todos los datos referidos a sus huéspedes, su estadística, sus consumos, sus preferencias y toda la información referida ellos en una sola base de datos.



Se propone incorporar a la cadena herramientas de modelado de procesos que permitan introducir técnicas de gestión por proceso. Estas herramientas identificadas con las siglas BPMS<sup>28</sup>, permitirán diseñar, modelar y gestionar los procesos operativos y administrativos en forma global, constituyendo un repositorio de información y facilitando la estandarización y control de las distintas funciones.

Algunas ventajas de implementar esta herramienta a nivel organizacional:

- Proporciona un motor de cambio cultural
- Reduce la incertidumbre
- Aumenta la integración entre personas, procesos y tecnologías
- Aumento del rendimiento de los procesos operativos y de negocio

Al tener los procesos debidamente documentados y almacenados en un repositorio común, será más fácil plasmarlos en las distintas aplicaciones para atender las necesidades operativas y de gestión. La evaluación, selección e implementación de esta herramienta queda fuera del alcance del presente trabajo.

#### 8.2.4.3 MODELOS Y CATÁLOGOS DE DATOS Y APLICACIONES

Se pasará de un modelo de datos descentralizado a uno centralizado en la nube de tipo SaaS<sup>29</sup>, donde todos los hoteles compartirán la misma base de datos y en particular las informaciones de clientes, esquema tarifario y configuraciones de base y en donde se plasmarán y estandarizar los procesos de negocio. De esta forma se visualiza a continuación, los modelos de datos más relevantes de acuerdo a los procesos de negocio involucrados según el PMS Opera (Entity Relationship, 2012).

---

<sup>28</sup> BPMS: Business Processes model system

<sup>29</sup> SaaS: Software como servicio

### Modelo de datos clientes

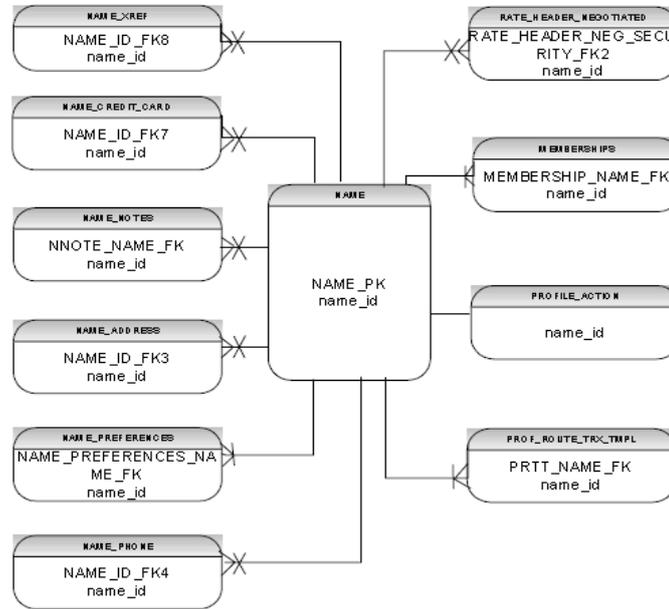


Ilustración 33 - Modelo de datos clientes - (Entity Relationship, 2012)

### Catálogo de datos clientes

Sistemas de información - Datos						
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Categoría de datos	Propietario
ISA_DE_01	Name	Almacena información principal de huéspedes individuales, compañías y agencias de viaje	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_02	Rate_Header_neg_Rates	Almacena tarifas negociadas por cliente	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_03	Membership	almacena las distintas memberships de los clientes	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_04	Profile_Action	log que almacena las acciones realizadas por los usuarios en los perfiles	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_05	Prof_route_trx_tmpl	almacena la información de ruteo de las reservas	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_06	Name_Xref	Referencia de perfiles y tipos de condición impositiva	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_07	Profile_credit_card	Almacena los números de tarjeta de crédito enmascarados de los huéspedes	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_08	Name_notes	Almacena notas dejadas en el perfil del cliente	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04



ISA_DE_09	Name_adres	Almacena las direcciones de los clientes	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_10	Name_preferences	Preferencias de los clientes	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_11	Name_phone	Teléfonos y datos de contacto	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04

### Modelo de datos reservas

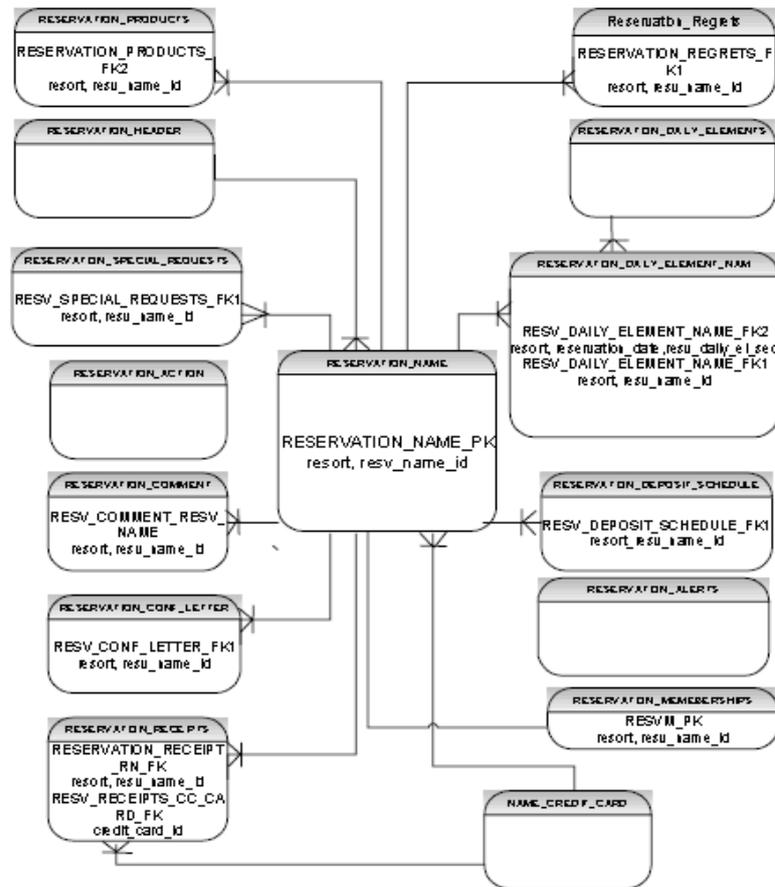


Ilustración 34 - Modelo de datos Reservas - (Entity Relationship, 2012)

### Catálogo de datos Reservas

Sistemas de información - Datos						
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Categoría de datos	Propietario
ISA_DE_12	Reservation_name	Almacena información de reservas para cada propiedad	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_13	Reservation_regrets	Almacena la información de los motivos por los cuales una reserva puede ser rechazada.	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04



ISA_DE_14	Reservation_daily_elements	Almacena por propiedad y por fecha información de habitaciones reservadas	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_15	Reservation_daily_elements_name	Almacena por propiedad información de recursos de habitaciones	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_16	Reservation_deposit_schedule	Almacena las reglas de depósito aplicadas a cada reserva	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_17	Reservation_alerts	Almacena mensajes de alerta para cada reserva	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_18	Reservation_membership	Almacena información de las membrecías almacenadas para cada reserva	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_19	Name_credit_card	Información de las tarjetas de crédito de los clientes	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_20	Reservation_products	Almacena información de cada paquete contenido en la reserva	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_21	Reservation_header	Información de cabecera para cada reserva en cada propiedad	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_22	Reservation_special_request	Pedidos especiales para cada reserva para cada propiedad	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_23	Reservation_action	Almacena para cada propiedad y para cada reserva los cambios hechos	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_24	Reservation_comments	Comentarios ingresados por los usuarios a cada reserva en cada propiedad	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_25	reservation_conf_letter	Carta de confirmación enviada a cada reserva a cada propiedad	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_26	Reservation_receipts	Almacena autorizaciones de tarjetas para cada reserva	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_03 BA_ROL_04

### Modelo de datos estado de habitaciones ama de llaves

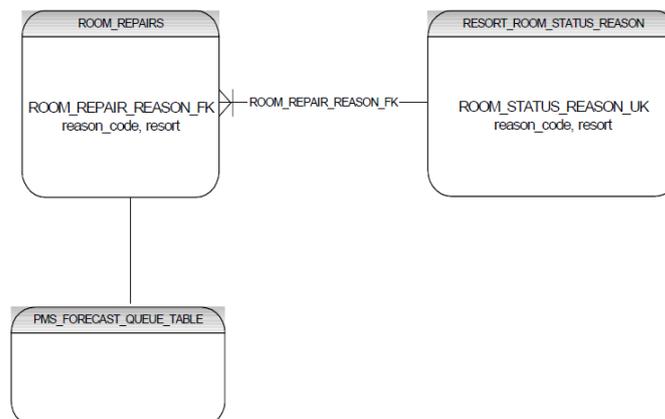


Ilustración 35 - Modelo de datos estado de habitaciones - (Entity Relationship, 2012)



### Catálogo de datos estado de habitaciones ama de llaves

Sistemas de información - Datos						
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Categoría de datos	Propietario
ISA_DE_27	Room Repairs	Almacena el estado de las habitaciones que están en mantenimiento	Tabla	BA_PRO_04	Almacenamiento	BA_ROL_05
ISA_DE_28	Resort_room_status_reason	Almacena las posibles razones de mantenimiento	Tabla	BA_PRO_04	Almacenamiento	BA_ROL_05
ISA_DE_29	pms_forecast_queue_table	Almacena el historial de la programación de tareas de mantenimiento	Tabla	BA_PRO_04	Almacenamiento	BA_ROL_05

### Modelo de datos Ventas

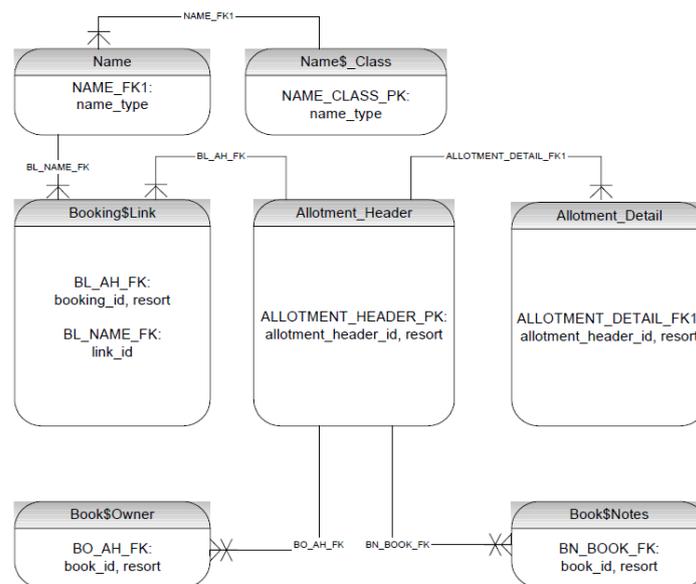


Ilustración 36 - Modelo de datos ventas - (Entity Relationship, 2012)



## Catálogo de datos ventas

Sistemas de información - Datos						
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Categoría de datos	Propietario
ISA_DE_30	Allotment_header	Almacena para cada propiedad información de cabecera de reservas tipo bloqueos de grupo	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_07	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_31	Allotment_detail	Almacena para cada propiedad información de detalle de reservas de bloqueos de grupo	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_07	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_32	Booking\$link	Esta tabla almacena las relaciones de bloqueos con Compañías, Agentes de Viajes, Fuentes y Contactos.	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_07	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_33	Books\$Owner	Almacena los propietarios de cuenta para ventas corporativas	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_07	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_34	Book\$notes	Almacena las notas ingresadas en cada reserva de tipo bloqueo	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_07	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_35	Name	Almacena información principal de huéspedes individuales, compañías y agencias de viaje	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_06 BA_ROL_03 BA_ROL_04
ISA_DE_36	Name\$class	Almacena los tipos de perfil disponibles	Tabla	BA_PRO_08	Almacenamiento	BA_ROL_06 BA_ROL_03 BA_ROL_04

## Modelo de ventas corporativas y eventos

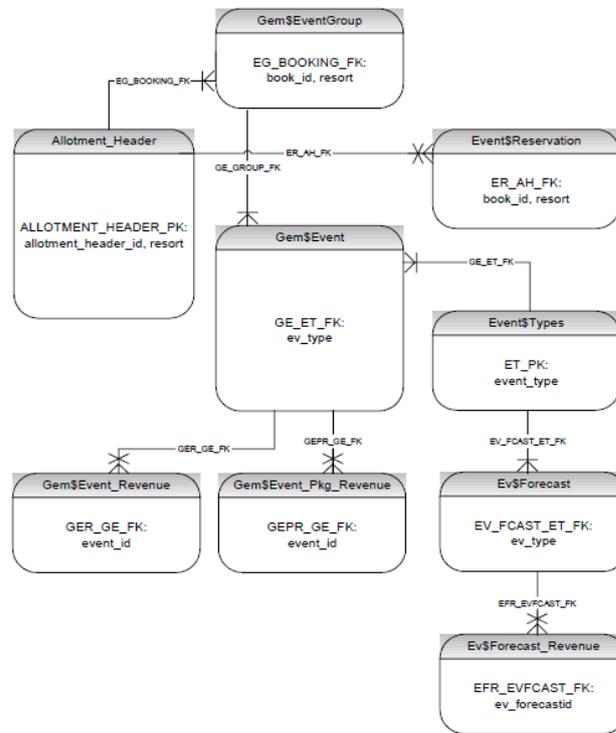


Ilustración 37 - Modelo de datos ventas corporativas y eventos - (Entity Relationship, 2012)

## Catálogo de datos ventas corporativas de eventos

Sistemas de información - Datos						
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Categoría de datos	Propietario
ISA_DE_37	Gem\$event	Almacena eventos de catering	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_06	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_38	Gem\$eventGroup	almacena múltiples grupos definidos por reserva de tipo bloqueo	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_06	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_39	Allotment_header	Almacena para cada propiedad información de cabecera de reservas tipo bloqueos de grupo	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_06	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_40	Event\$reservation	almacena información de las reservas de eventos	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_06	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_41	Event\$types	almacena información de los tipos de eventos disponibles a ser vendidos	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_06	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_42	Gem\$event_revenue	contiene los montos vendidos sumariados por tipos de servicio	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_06	Almacenamiento	BA_ROL_06



ISA_DE_43	Gem\$event_pkg_revenue	contiene los montos vendidos en concepto de paquetes	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_06	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_44	Ev\$forecast	Esta tabla almacena cifras de pronóstico para varios períodos para cada tipo de evento.	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_06	Almacenamiento	BA_ROL_06
ISA_DE_45	Ev\$forecast_revenue	Esta tabla almacena los tipos de ingresos pronosticados para cada tipo de evento almacenado en EV\$FORECAST	Tabla	BA_PRO_05 BA_PRO_06	Almacenamiento	BA_ROL_06

Al momento de la migración al nuevo PMS se reutilizará el bloque de información compuesto por los datos de las cincuenta cuentas clientes principales. Para eso, cada hotel completará un archivo con formato Excel en el que se ingresarán los clientes que se consideren socios estratégicos del negocio.

Estos datos serán migrados a la nueva aplicación en la etapa de diseño de la base de datos central.

### Catálogo de porfolio de aplicaciones

Sistemas de información					
ID	Nombre	Descripción	Categoría	Origen	Propietario
ISA_SRV_01	Opera PMS y sales and catering	Opera Property management system, sistema con el cual se gestiona los ingresos, consumos, tarifas, egresos, estado de habitaciones, reservas individuales, grupales y ventas y disponibilidad de salones	PMS	SaaS	IT
ISA_SRV_02	Net Suites	Sistema ERP orientado a la gestión financiera y administrativa de la cadena	ERP	SaaS	IT
ISA_SRV_03	Oracle BPM	Business process management system, donde se van a crear, documentar y estandarizar procesos	BPMS	SaaS	IT
ISA_SRV_04	Webex	Soft de asistencia remota	aplicación	Aplicación licenciada	IT
ISA_SRV_05	Simphony	Sistema de punto de venta para la gestión de y facturación de los en los restaurantes	POS	SaaS	IT
ISA_SRV_06	Avaya	Telephone management system <sup>30</sup> , controla el acceso a las líneas telefónicas de las propiedades	TMS	on-premise	IT
ISA_SRV_07	360 net	Wireless system, encargado de posibilitar y restringir el acceso a la red en las habitaciones de los huéspedes	www	SaaS	IT
ISA_SRV_08	Vingcard	Sistema de gestión de aberturas de puertas	DLS	on-premise	IT

<sup>30</sup> Aplicativo que hace referencia a la central telefónica y control de llamadas



ISA_SRV_09	Site minder	Aplicación que posibilita la creación de reservas desde los distintos portales	CMG	SaaS	
------------	-------------	--	-----	------	--

### Catalogo de interfaces

	Opera PMS and Sales and Catering	Net Suites	Oracle BPM	Webex	Simphony	Avaya	360 net	Vingcard	Site minder
Opera PMS and Sales and Catering		Se comunica	Se comunica		Se comunica				
Net Suites	Se comunica		Se comunica						
Oracle BPM	Se comunica	Se comunica							
Webex	Se comunica	Se comunica	Se comunica		Se comunica				
Simphony	Se comunica	Se comunica							
Avaya	Se comunica								
360 net	Se comunica								
Vingcard									
Site minder	Se comunica								

### Matriz sistema-Rol

La siguiente matriz tiene como objetivo mostrar las relaciones existentes entre los roles de negocio involucrados en el presente trabajo y su interacción con los distintos aplicativos

A Alta  
B Baja  
M Media  
N Nula

	Interacción entre aplicaciones y roles								
	Dirección	Gerencia de operaciones	Recepcionistas	Reservas	Ama de llaves	Marketing y ventas	IT	Proveedores de tic	Gerencia
PMS	N	A	A	A	A	A	A	A	B
ERP	B	N	N	N	N	N	A	A	B
BPMS	M	B	N	B	N	B	A	A	B
DLS	N	B	A	B	N	N	B	A	N
WWW	N	B	B	N	N	N	B	A	N
TMS	N	B	N	N	N	N	B	A	N
Channel manager	N	A	N	A	N	A	N	A	N

### Matriz sistema-funciones

La siguiente matriz tiene como objetivo mostrar las relaciones existentes entre las funciones del negocio involucrado el presente trabajo y su interacción con los distintos aplicativos.

	Interacción de funciones y aplicaciones				
	Gestión De operaciones	Gestión de ventas	Gestión administrativa	Gestión de procesos	Dirección general
PMS	X	X	X	X	
ERP			X		X
BPMS		X	X	X	X
DLS	X				
WWW	X				
TMS	X				
Channel manager	X	X			

### Diagrama de ubicación aplicación usuario

El siguiente diagrama tiene como objetivo mostrar en forma gráfica las ubicaciones de los datacenters en relación con la ubicación de los hoteles, según diseño de autor.

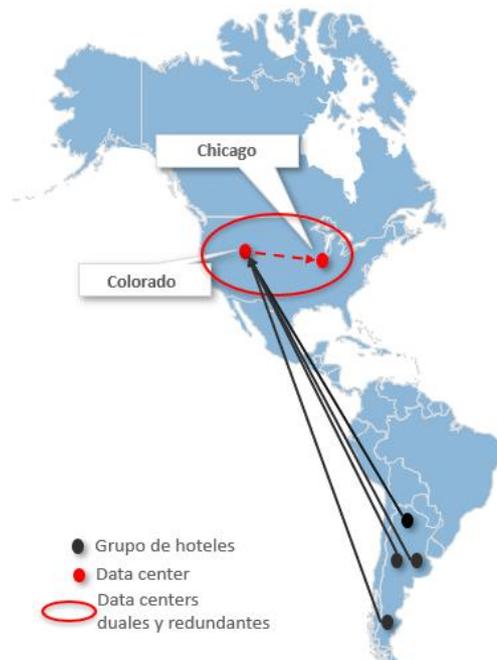


Ilustración 38 - Diagrama de ubicación de aplicaciones – Realización de autor

### Diagrama de comunicación de aplicaciones

El siguiente diagrama pretende representar en forma gráfica el esquema de comunicación entre las distintas aplicaciones en cuanto a sus interfaces y direccionalidad según diseño de autor

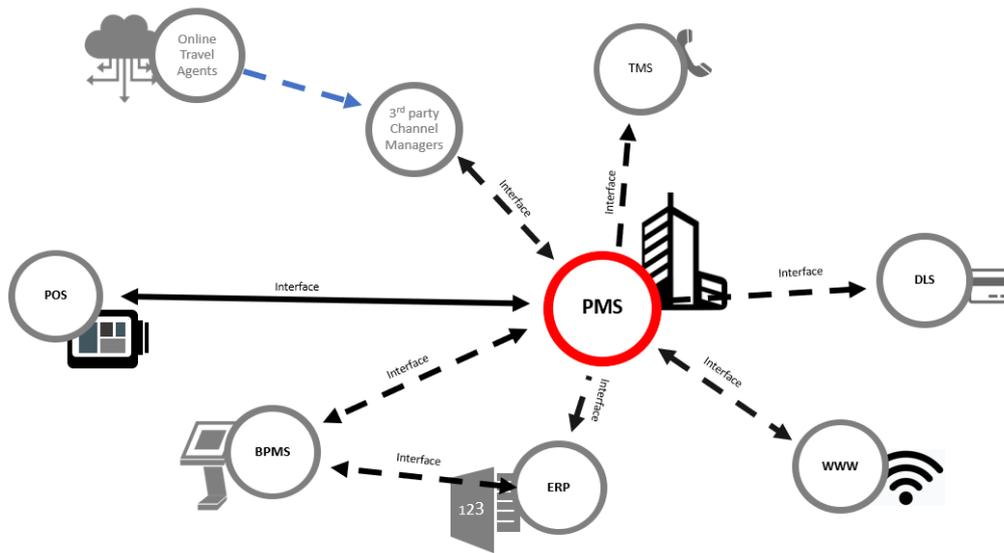


Ilustración 39 - Diagrama de comunicación de aplicaciones – Realización de autor



### 8.2.4.4 ANÁLISIS DE BRECHAS

Arquitectura línea base	Arquitectura Destino				
	PMS Centralizado en la nube	Base de datos central	Interfaces automatizadas	Continuidad del negocio	Servicios eliminados
PMS On-premise					Se elimina
Bases de datos distribuidas					Se elimina
Planillas de Excel para manejo de membresías					Se elimina
Google calendar para reservas de salones					Se elimina
Integraciones manuales					Se elimina
Bases de datos Oracle					Se elimina
<b>Nuevo</b>	Brecha: Se implementará un PMS en la nube tipo SaaS en donde centralizar la información y procedimientos	Brecha: todos los hoteles compartirán las mismas configuraciones, esquema tarifario, procesos y datos de clientes	Brecha: Se automatizará el traspaso de información entre los distintos aplicativos con el PMS	Brecha: el proveedor de servicio garantizará una base de datos stand-by <sup>31</sup> con el objetivo de garantizar la continuidad del negocio ante contingencias	

### 8.2.5 FASE D ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

#### 8.2.5.1 ARQUITECTURA TECNOLÓGICA LINEA BASE (AS IS)

Cada hotel mantiene on-premise su propio servidor de PMS, el cual se encuentra configurado sin ningún tipo de estandarización cuyo objetivo es el de asistir los procesos internos de la propiedad en la cual se encuentra instalado. Si las oficinas centrales necesitan obtener información o realizar alguna reserva en esa propiedad, se conectan mediante escritorio remoto y realizan las acciones necesarias.

<sup>31</sup> Base de datos Stand-By: tipo de base de datos que recibe réplicas de información desde la base de datos de producción cada cierto tiempo

Los servidores varían en cuanto a sus configuraciones, marcas, configuración y capacidad de procesamiento, así como también, los proveedores de internet son distintos para cada uno de los hoteles.

Los procesos diseñados para atender las necesidades de negocio son distintos en cada una de las propiedades, por lo que es poco frecuente que haya uniformidad de criterios. Esto se ve reflejado al armar el resultado mensual global, ya que esta tarea demanda mucho tiempo de conversión de información.

El siguiente gráfico ejemplificará como es la disposición de la arquitectura en cada uno de los hoteles de la cadena según diseño de autor.

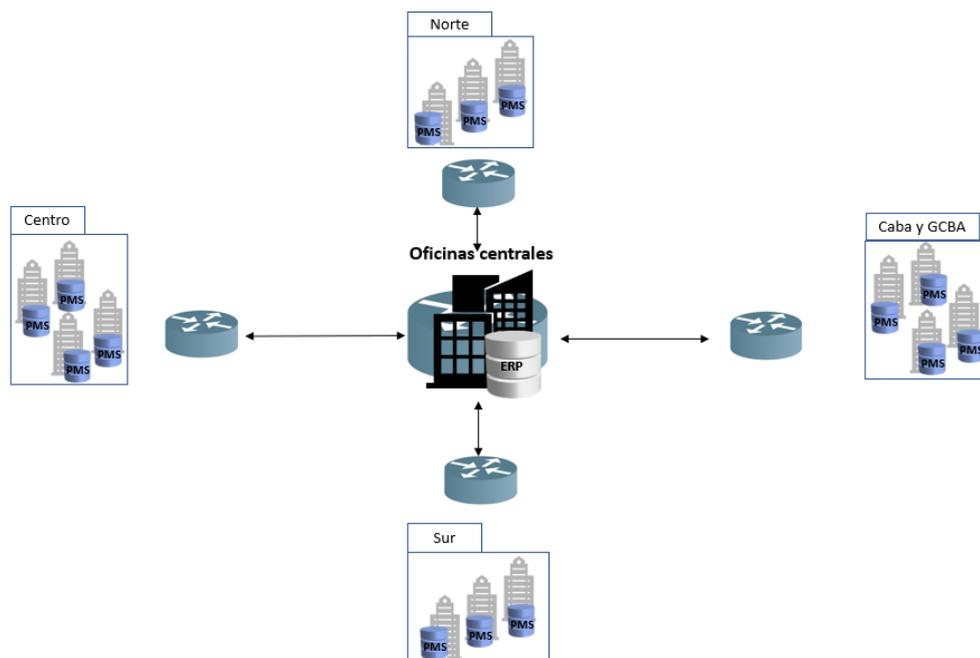


Ilustración 40 - Arquitectura tecnológica As Is – Realización de autor

### 8.2.5.2 ARQUITECTURA TECNOLÓGICA LÍNEA DESTINO (TO BE)

Se presenta a modo de ejemplo en el siguiente gráfico lo que se quiere lograr en relación con la arquitectura de sistemas y tecnología. El objetivo es establecer una arquitectura unificada en la nube, en donde todos los actores del proceso de negocio compartan los mismos estándares, procesos y aplicaciones de forma tal que se logre un único punto de acceso a los datos y la información según diseño de autor.

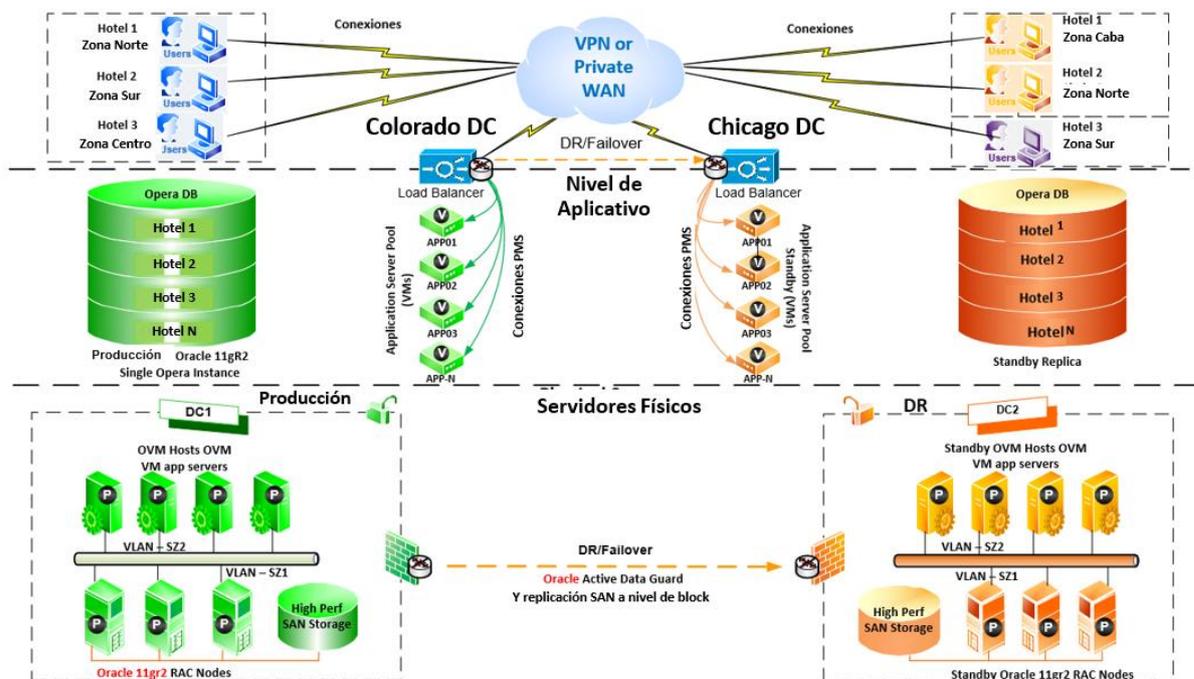


Ilustración 41 - Arquitectura tecnológica To-Be - Realización de autor

Se migrará de una arquitectura totalmente descentralizada a una arquitectura en la nube con aplicaciones tipo SaaS, alojadas en una nube perteneciente al proveedor de las aplicaciones.

Tanto las oficinas centrales como cada una de las propiedades mantendrán dos enlaces uno primario y otro alternativo de contingencia de tipo MPLS.



Dentro de los servicios ofrecidos por el proveedor de las aplicaciones podemos observar la replicación automática de la información a un sitio de contingencia, la creación de back ups, mantenimiento de actualizaciones periódicos y servicio de soporte 24x7x365. Esto genera valor al liberar al departamento de IT la realización de estas tareas y le permitirá generar mecanismos de información tendientes a generar valor a la experiencia del huésped.

En cuanto a las aplicaciones todos los agentes de negocio se conectarían a un único motor de PMS, en donde se concentrarían los datos de los huéspedes, lógica del negocio, métricas y estrategia tarifaria, permitiendo eliminar la duplicidad de configuraciones e información y generando un único punto de acceso operativo.

Se propone la adopción de un BPMs, que permita estandarizar los procesos, creando un estándar común para toda la organización.

Al seleccionar un único proveedor que ofrezca los servicios de las distintas aplicaciones en la nube se garantizara la integración transparente entre todos los aplicativos.



### 8.2.5.3 ANÁLISIS DE BRECHAS

Arquitectura línea base	Arquitectura Destino							
	Servicio SaaS	Switches y routers	Enlace MPLS	Servicio de continuidad de negocio	Base de datos y almacenamiento	Load balance	Back up y resguardo	Servicios eliminados
Servidores de aplicaciones								Se elimina
servidores de base de datos								Se elimina
Switchs y routers		se mantiene						
Red MPLS			se mantiene					
Sistema de back up								Se elimina
<b>Nuevo</b>	Brecha: Se implementará un PMS en la nube tipo SaaS en donde se centralizará la información y procedimientos			Brecha: El proveedor del servicio dispondrá de un sitio alternativo para garantizar la continuidad del negocio	Brecha: El proveedor del servicio dispondrá de los dispositivos de base de datos y almacenamiento	brecha: el parte de los servicios ofrecidos por el proveedor un balanceador de carga entre los aplicativos	Brecha: el proveedor de servicio garantizará el servicio de back up y resguardo	



## 8.2.6 FASE E OPORTUNIDADES Y SOLUCIONES

### 8.2.6.1 PORTAFOLIO DE PAQUETES DE TRABAJO

Nombre	Implementar un PMS que permita centralizar la información y los procesos operativos y de ventas.	Estandarizar y unificar procesos Operativos
Descripción	Gestionar en forma centralizada de los datos y la información de la cadena	Procesos comunes a toda la organización
Objetivos	Contar con un único repositorio de información que permita eliminar la redundancia y ser el único punto de acceso común a los datos.	Contar con procesos estandarizados que permitan reducir y optimizar los tiempos de despliegue y mejorar el servicio.
Entregables	Análisis y documento de selección de proveedores de soft. Documento de requisitos de aceptación Análisis y diseño de proyecto de implementación Plan de implementación Plan de capacitación a usuarios Plan de pruebas	Análisis de procesos operativos. Selección de procesos ser estandarizados. Diseño y propuestas de cambio Implementación de los procesos en el aplicativo Documento de los cambios. Documento de revisión. Documento de aprobación
Requerimientos	Seleccionar un PMS en la nube que sea capaz de interactuar con los demás aplicativos de la organización y de centralizar la información y la gestión operativa y de ventas de la cadena.	Documentar y aprobar los procesos y almacenarlos en una herramienta central
Tiempo	36 meses	8 meses



### 8.2.6.2 MATRIZ DE BRECHAS

Arquitectura línea base	Arquitectura Destino				
	Negocios - Estandarización de procesos	Datos -Base de datos central y dataguard	Aplicaciones-PMS central multipropiedad	Tecnología -Enlaces redundantes	Servicios eliminados
Negocios - Procesos poco documentados y estandarizados					Se elimina
Datos- Disparidad en versionado de base de datos					se elimina
Aplicaciones - PMS implementados on premise y nula estandarización					se elimina
Tecnología- Enlaces simples y disparidad tecnológica				Se mantiene con observaciones	
<b>Nuevo</b>	Brecha: se estandarizarán y documentarán todos los procesos operativos y de gestión de ventas	Brecha: Se implementará un PMS en la nube tipo SaaS en donde se centralizará la información y procedimientos	Brecha: Se implementará un PMS en la nube tipo SaaS en donde se centralizará la información y procedimientos	Brecha: se contratará un servicio de enlace redundantes y se estandarizará la tecnología instalada	

Dominio	Brecha	Propuesta	Dependencia
Negocio	No existen procesos estandarizados	Estandarizar y documentar los procesos operativos y de ventas. Evaluar la posibilidad de implementar un BPM's	modificación de los procesos actuales, unificarlos, estandarizarlos y publicarlos
Aplicaciones	No existe una única aplicación central que funcione como único punto de acceso a la información	Seleccionar e implementar un PMS en la Nube en el que se permita centralizar la información de todas las propiedades	Contratación de un PMS en la nube tipo SaaS



Tecnología	Gran dependencia de IT debido a la disparidad de tecnología implementada en las propiedades	Estandarizar la base instalada en cuanto a maquinas y por sobre todo generar enlaces redundantes en cada una de las propiedades	Contratación de un servicio de internet que ofrezca MPLS <sup>32</sup> . Crear y mantener enlaces redundantes de datos en cada una de las propiedades.
------------	---	---	--

### 8.2.6.3 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

El enfoque utilizado para realizar la migración será el rediseño de la estructura de información y de procesos organizacional, transformándola en una arquitectura empresarial óptima, centralizada y estandarizada.

Como el proceso requiere el reemplazo de las tecnologías y parte de los procesos de negocio actual por un esquema centralizado y estandarizado, el proyecto será dividido en etapas en donde se espera a mediano plazo contar con un modelo replicado, para después pasar a la etapa de integración finalizando en un modelo totalmente unificado de sistemas de información, procesos y estándares.

El incorporar un PMS en la nube permitirá migrar la organización a una nueva arquitectura sin afectar la operación ni tener un impacto significativo en las distintas propiedades.

El proyecto se centrará en la adopción de un PMS lo que permitirá centralizar y replicar la operación de los hoteles dentro de una única base de datos.

El proyecto puede ser dividido en dos, en primer lugar, la búsqueda, evaluación y selección del soft que cubra las necesidades de la organización. Esta etapa quedara enmarcada bajo los siguientes hitos

<sup>32</sup> Multiprotocol label switching, o conmutación de etiquetas multiprotocolo es un mecanismo de transporte de datos estándar creado por IETF.



*Ilustración 42 - Plan de implementación etapa búsqueda y selección de soft - Realización de autor*

La segunda parte del proyecto integral consiste en la implementación de la aplicación PMS el cual, al ser un proceso incremental, será dividido en tres etapas. La primera consiste en la creación de una maqueta, denominada Shell<sup>33</sup>, el cual contendrá las parametrizaciones principales de acuerdo con las reglas de negocio de la cadena.

Una vez concluida la creación del Shell, el proyecto avanzara con la implementación y salida en productivo del primer hotel. Esta etapa del proyecto tiene contemplado la implementación de seis hoteles mediante un equipo conformado por usuarios clave de la cadena junto al equipo de implementación del PMS.

A partir del séptimo hotel, es el equipo de la cadena quien liderará las siguientes implementaciones con una participación mínima de consultores de la empresa proveedora. Esto tiene un doble beneficio, el primero es la transferencia de conocimiento obtenido de haber implementado las seis primeras propiedades por lo que se espera contar con un equipo totalmente dedicado al mantenimiento de la aplicación, al finalizar el proyecto y, por otro lado, la reducción de costos de consultoría.

<sup>33</sup> Shell: es común en las aplicaciones PMS la construcción de un Shell previo a la/s instalaciones. En este Shell se definen los estándares de configuración y procesos de acuerdo con las reglas de negocio que la cadena define para todos y cada uno de los hoteles.

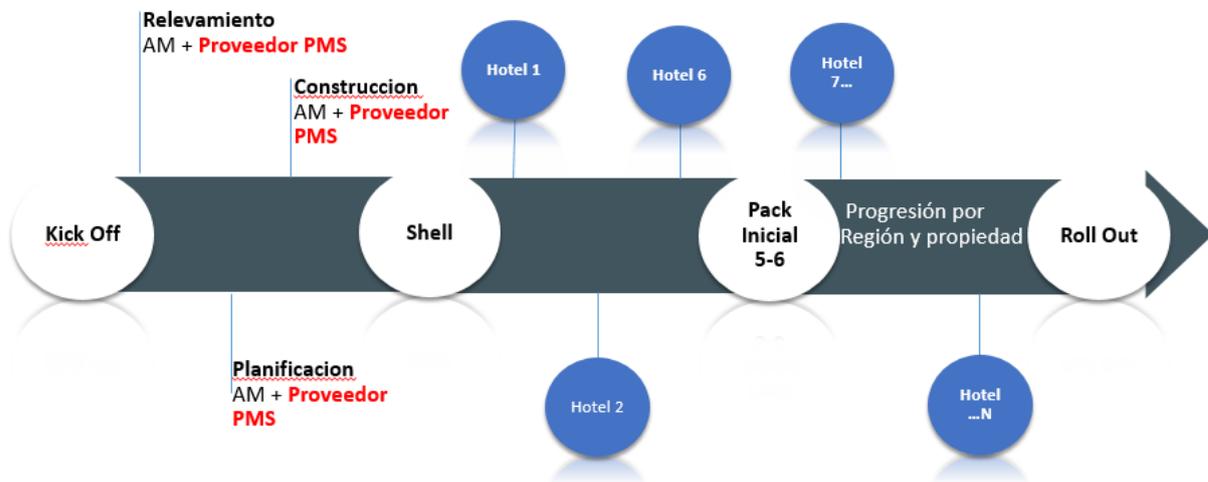


Ilustración 43 - Plan de implementación etapa implementación PMS - Realización de autor

#### 8.2.6.4 INFORME DE RECOMENDACIONES

- Crear la figura del líder de proyecto para este proceso puntual el cual deberá tener el rol de y gestionar las tareas que permitan llevar a cabo el proceso. Es importante que el líder informe de los logros que se vayan dando en cada una de las etapas, lo que se traducirá en un factor motivacional muy importante.
- Es importante contar con el apoyo por escrito de las autoridades involucradas en cada una de las propuestas de arquitectura.
- Necesidad de contar con asesoramiento en cuanto a los recursos necesarios para la implantación de las soluciones propuestas.
- Capacitar en forma general con todos los métodos y conceptos de la arquitectura empresarial a los equipos involucrados.
- Realizar revisiones periódicas de los trabajos realizados.
- Una vez logrado un diseño arquitectónico cualquier cambio a posteriori deberá seguir el proceso de aprobación y gestión de cambios.
- Documentar y monitorear los riesgos del proyecto mediante la realización de reuniones periódicas de seguimiento que permita lograr es que la arquitectura empresarial sea una actividad constante.



### 8.2.6.5 PLAN ESTRATÉGICO DE IMPLEMENTACIÓN

El plan de migración se diseña a partir de la creación de fases, conformándose estas dentro de 10 actividades principales.

El líder de proyecto será el encargado de gestionar los recursos, tiempos y presupuesto del proyecto, elevando informes a la oficina de PMO, involucrando al consejo de arquitectura. De esta forma el proyecto quedara enmarcado bajo las siguientes fases:

La primera fase abarca por los procesos de contratación y creación del equipo de trabajo encargado de llevar adelante el proyecto. Para esto el líder podrá seleccionar los recursos humanos necesarios para formar el equipo de implementación el cual una vez finalizado el proyecto quedará incorporado a la oficina de PMO. El equipo de proyecto deberá conformarse por analistas funcionales con conocimiento de negocio y consultores técnicos necesarios para encargar los diseños de interfaces y conectividad.

La segunda fase involucra las tareas de revisión de los procesos existentes, su modificación a partir de sugerencias y la documentación de estos. Toda la documentación referida a estándares deberá ser, una vez creada, aprobada por la oficina de PMO y el consejo de arquitectura. Se encuentra dentro de esta fase, la creación de un repositorio común en donde se almacenarán los documentos creados.

Tercera fase, el equipo de proyecto tendrá bajo su dominio, la tarea de buscar, evaluar y seleccionar un PMS que cumpla las condiciones encuadradas dentro de la visión del presente trabajo.

La cuarta fase el equipo técnico será el encargado de relevar la base instalada en cuanto a servidores y comunicaciones. Del relevamiento surgirá el plan de acción a ser implementado con el objetivo de lograr la comunicación entre todas las propiedades y de las propiedades al datacenter. Así mismo, implementaran las tareas de implementar todos los servidores de las distintas interfaces que interactuaran con el PMS central.



Fase quinta. En esta fase, el equipo de proyecto trabajará en paralelo con el equipo de implementación del PMS creando una versión final de las configuraciones básicas y comunes a ser implementadas en todas las propiedades. En esta etapa se configurarán y adaptarán la mayoría de los procesos y estándares creados en la fase 2. Esta configuración inicial servirá de punto de partida para la configuración de todos los hoteles lo que permitirá compartir en forma centralizada procesos comunes.

En la sexta Fase se creará un centro de comando en las oficinas centrales desde donde van a monitorearse las implementaciones y desde donde se realizarán las pruebas establecidas en el plan de pruebas del proyecto. Las pruebas serán realizadas según dos metodologías. De caja blanca, en el cual teniendo en cuenta un escenario del PMS actual, será tomado y reproducido en la nueva aplicación, esperándose obtener el mismo resultado. De caja negra en donde la prueba a ser realizada se ejecuta sin conocer el resultado el que será luego analizado. En forma paralela se comenzará a delinear la creación de centros de comando en cada hotel en los cuales el PMS va a ser implementado. Estos espacios serán utilizados para brindar capacitación a los usuarios finales y servirá como sala de laboratorio por lo que cualquier usuario podrá acceder fuera de los horarios establecidos para realizar pruebas y familiarizarse con el sistema.

Fase séptima donde se da inicio a las etapas de configuración de los tres primeros hoteles. Durante estas tres implementaciones será el equipo del proveedor del PMS quien liderará la configuración, capacitación, pruebas, salida en productivo y soporte de los hoteles, mientras que el equipo de la cadena actuará de apoyo adquiriendo el conocimiento brindado.

Durante la fase octava será el equipo de la cadena quien liderará los procesos de configuración, capacitación, pruebas, salida en vivo y soporte, dejando una asistencia mínima por parte del equipo de consultoría del proveedor del PMS.

Durante la fase nueve, el equipo de implementación de la cadena monitoreará las implementaciones realizadas, corrigiendo desvíos y sugiriendo cambios. De presentarse cambios en la configuración deberán ser documentados, probados, y aprobados para su



implementación y despliegue lo que supondrá una modificación en los documentos de estándares.

La fase diez es liderada en forma total por el equipo de proyecto de la cadena, adquiriéndose horas de consultoría a ser designadas, al proveedor de soft con el objetivo de tener asistencia remota ante imprevistos.

Gráficamente el plan de proyecto quedara de la siguiente manera donde el grafico es realización de autor basado en (Lüssem & Harrach, 2016) :

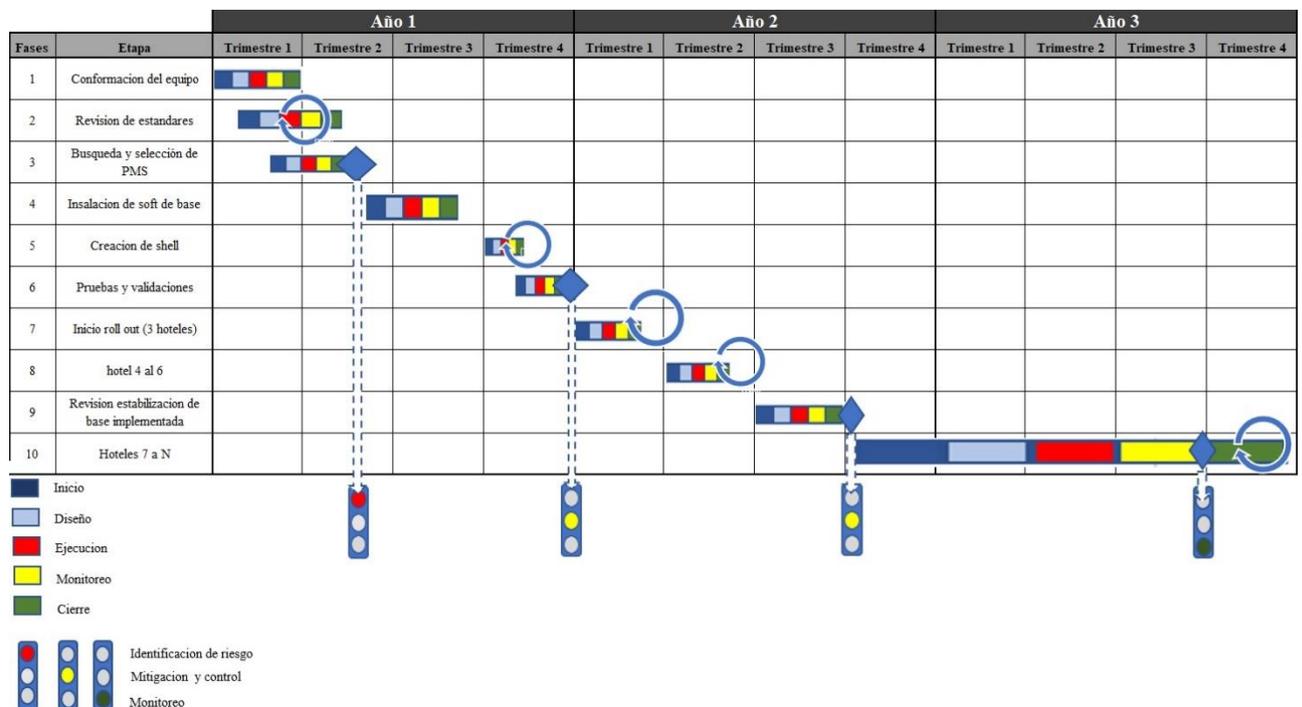


Ilustración 44 - Fases del Plan estratégico de implementación - Realización de autor basado en (Lüssem & Harrach, 2016)



## 8.2.7 FASE F PLAN DE MIGRACIÓN

### 8.2.7.1 BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA

Se denomina bloques de construcción de la arquitectura a los componentes reusables del negocio, por lo que se podrá utilizar toda la infraestructura tecnológica implementada actualmente en la cadena. Se deberá realizar una evaluación de aquellos servidores que se encuentren en buenas condiciones y relativamente actualizados y podrán ser utilizados como servidores de interfaces de los distintos periféricos que se tienen que implementar on-premise con el PMS central.

De acuerdo a la Fase E Oportunidades y soluciones se plantearon dos portafolios de trabajo a validar y sobre los cuales trabajar, por lo que se detalla a continuación los recursos necesarios para la solución.

Nombre	Implementar un PMS que permita centralizar la información y los procesos operativos y de ventas.	Estandarizar y unificar procesos Operativos
Descripción	Gestionar en forma centralizada de los datos y la información de la cadena	Procesos comunes a toda la organización
Solución	Aplicación de metodologías de gestión de proyectos basada en el pmbok que permita conducir la implementación de un PMS en un entorno tipo SaaS desde su adquisición hasta la implementación del ultimo hotel de la cadena.	Análisis y documentación de los procesos principales los cuales serán estandarizados, documentados y publicados. Queda fuera del alcance del presente trabajo la implementación de un BPMs que gobierne el diseño de los procesos estandarizados.
Entregable de la solución	Sistema PMS en producción	Procedimientos documentados e implementados

### 8.2.7.2 PROCESO DE HOJA DE RUTA DEL TRABAJO



No existe en la empresa objeto de análisis ninguna implementación en cuanto a arquitectura empresarial por lo que el diseño e implementación de la metodología y migración será realizado desde cero. No obstante, como fue indicado, se reutilizarán los recursos de infraestructura referidos a redes y comunicaciones, así como también personal existente.

Las posibles consecuencias de implementar una solución en la nube de tipo SaaS para el PMS donde se permita gestionar y administrar las distintas propiedades desde un único origen de información se obtendrían las siguientes ventajas en cuanto a la capacidad de madurez de la función de TI y de los procesos.

Proceso	AS IS	TO BE
<b>Gestión de ventas</b>	Desde las oficinas corporativas se accede en forma remota a cada servidor de los distintos hoteles para realizar las reservas.	Centralizar el registro de ventas y oportunidades en una única aplicación, donde cada vendedor tenga asignados sus roles y derechos
	No existe una codificación estándar en cuenta a las tarifas a ser ofrecidas	Crear códigos de tarifas que puedan ser replicados entre los distintos hoteles y sean reflejados en los procesos del PMS.
	La disponibilidad de salones y habitaciones es llevada a través de una herramienta que no está integrada con los aplicativos de ventas	Toda la disponibilidad de inventario de habitaciones y salones en un único punto de acceso central para todas las propiedades
	Existen campañas entre los hoteles que generan competencia interna.	Las campañas deben ser creadas por la dirección e implementadas a nivel global dentro del PMS en donde tendrán una fecha de inicio y fin, así como también el valor. Permitiendo proyectar lo que se espera obtener para conocer al final, cual fue el resultado
<b>Gestión de Operaciones</b>	No existe un estándar para la fijación de precios de las distintas tarifas y servicios	Los precios serán revisados en las reuniones finales de cierre de mes en donde, en base a los resultados y proyecciones, se ingresará el nuevo cuadro tarifario dentro del PMS
	No existe una única base de datos con información unificada de huéspedes	Toda la información de huéspedes compartida por todos los hoteles.



	No se tiene conocimiento de las preferencias métodos de comunicación o domicilio de los huéspedes.	toda la información de las preferencias y datos del contacto de los huéspedes compartida por todos los hoteles
	No existe un criterio para negociar tarifas con los distintos clientes por lo que una empresa puede tener distintos precios para una misma tarifa	Creación y documentación de procesos para su adopción e implementación en forma global
	las reservas realizadas en los diferentes portales de internet son cargadas a mano por el departamento de reservas corporativo en los distintos hoteles	Integración de dos vías con los canales de venta
	No existen estándares de atención al cliente, así como tampoco códigos de descuentos o procesos que indiquen en qué momento y como hacerlos	Creación y adopción de estándares en la herramienta BPM's los cuales se documentarán y adoptarán en forma global en el PMS
<b>Auditoria</b>	El PMS actual no ofrece registros de auditoria lo que provoca pérdida de ingresos	Procesos de control interno, validados por la figura y el rol del auditor de ingresos soportado por una registración de todos los eventos y actividades realizados en el PMS por los distintos usuarios.
<b>IT</b>	La gran cantidad de servidores y bases de datos existente generan un gran desafío de gestión y mantenimiento, sumado a la distancia existente entre las locaciones instaladas.	La implementación de un PMS en la nube permitirá eliminar la necesidad de gestión y mantenimiento de los distintos servidores y bases de datos, evitando las tareas de actualizaciones de soft, hard o mantenimiento de back ups.

Dentro de los beneficios esperados por la aplicación de estas herramientas se espera obtener:

- Aumento de los controles
- Aumento en los grados de satisfacción de los huéspedes
- Creación de estándares de trabajo
- Reducción en los tiempos de operación
- Métricas centralizadas y unificación de la toma de decisiones
- Reducción del costo de capital y optimización de las inversiones
- Fidelización de los huéspedes
- Acotar los tiempos de proceso al centralizar la información
- Único punto de acceso a la información



- Armoniza la planeación de TI y alineándola con la estrategia organizacional

Tanto el diseño de los procesos como la capacidad de las aplicaciones comenzaran un camino de madurez el cual se llevará desde un nivel 0 en donde se encuentran totalmente descentralizados con nula estandarización y documentación a un nivel 5 de centralización, estandarización, integración y documentación.

Los pasos para llegar al nivel de madurez 5 de los procesos y de la arquitectura tecnológica van a ir sucediéndose en base a incrementos los que comenzaran a producirse en la fase 1 del proyecto en donde iniciara la búsqueda y selección del PMS a implementar y casi en paralelo el análisis de los procesos actuales candidatos a ser modificados.

### 8.2.7.3 REPOSITORIO DE CONTRATOS Y DOCUMENTACIÓN

Es recomendable que todos los pedidos de modificación de procesos sean volcados a un repositorio común en que sirva para centralizar los distintos entregables de la arquitectura para luego ser utilizado como base de conocimiento. En ese sentido y si bien la implementación de BPMs queda fuera del alcance del presente trabajo se recomienda tener presente a futuro, la adquisición de este tipo de herramientas que permita no solo tener documentación de los distintos procesos a ser implementados, sino que también actúe como herramienta que permita automatizar en las distintas etapas mecanismos de autorización o aprobación.

Este repositorio se creará durante la etapa de relevamiento y documentación de los procesos afectados en el presente trabajo por lo que se podría definir de la siguiente manera:



Nombre	Repositorio de documentación
Descripción	Directorio o servidor de archivos que permita la gestión de documentación del proyecto de auditoria
Objetivos	Contar con un espacio físico que permita al equipo de proyecto almacenar la documentación generada durante el proyecto de arquitectura empresarial
Entregable	Servidor implementado y espacio disponible
Requerimientos	Instalación del servidor Creación de cuentas de usuario. Asignación de derechos por roles. Control de cambios
Tiempo	1 semana

Se podría decir entonces, que la gestión y administración de contratos y documentación se encuentra en un nivel 0 de madurez en donde no existen procesos implementados o documentados, así como tampoco un repositorio donde almacenar información. A efectos del presente proyecto, se creará un repositorio común en el cual se almacenarán los contratos celebrados con los proveedores, documentos de arquitectura e información de proyecto. Todos los integrantes del equipo de proyecto tendrán distintos tipos de niveles de derechos sobre la escritura y modificación los cuales podrían quedar reflejados en la siguiente matriz.

	Lectura	Creación	Modificación	Borrado
Líder de proyecto	X	X	X	X
Consultor Operativo	X	X	X	
Consultor Técnico	X	X	X	
Comité de arquitectura	X			
Director de proyectos	X			X
Departamento de ventas	X			
Departamento de Operaciones	X			
Departamento de IT	X			
Dirección general	X			



## 8.2.8 FASE G GOBIERNO DE LA IMPLEMENTACIÓN

### 8.2.8.1 ESTRUCTURA DE GOBIERNO

La metodología de ejecución de proyectos a utilizar estará basada en el modelo Pmbok, donde los principales objetivos serán:

- Gestionar la implementación y despliegue de un sistema centralizado
- Generar el ámbito y las condiciones para la implementación de estándares y su posterior mantenimiento
- Crear los entornos de trabajo necesarios y las metodologías de gestión del cambio.

Se creará la oficina de PMO la que se encargará en una primera etapa del gobierno de la implementación y actualización de todos los aplicativos para después, en las etapas subsiguientes encarar y gobernar cualquier proyecto que se encare desde la corporación.

La oficina de PMO contará con personal dedicado 100% a las tareas de proyecto y podrá contratar por tiempo limitado las personas que considere necesarias por el tiempo que dure el proyecto que se esté inicializando.

Para el presente proyecto la estructura de la organización de gobierno tendrá la siguiente estructura:



Fases	Etapa	Consejo de arquitectura	Dirección	Oficina PMO	Líder de proyecto	Consultores funcionales	Consultores técnicos
1	Conformación del equipo	I		A	R		
2	Revisión de procesos y creación estándares		C	C	C	R	R
3	Búsqueda y selección de PMS	I	C	A	C	R	R
4	Instalación de soft de base	I		A	C	R	R
5	Creación de Shell				C	R	R
6	Pruebas y validaciones	A			C	R	R
7	Inicio roll out (3 hoteles)			I	C	R	R
8	hotel 4 al 6			I	C	R	R
9	Revisión estabilización de base implementada	A	A		C		
10	Hoteles 7 a N			I	C	R	R

R = Revisa  
A = Audita  
C = Controla  
I = Informa

### 8.2.8.2 CRITERIOS DE CALIDAD

El proyecto de arquitectura se regirá bajo los siguientes estándares de calidad

- Cumplimiento de las políticas: siendo responsabilidad del comité de arquitectura hacer cumplir el cumplimiento de las políticas y procedimientos creados para el presente proyecto, dicho comité mediante el líder de proyecto podrá hacer uso de los medios de gestión necesarios que garanticen su cumplimiento.
- Cambios y excepciones: los cambios o excepciones al cumplimiento de las políticas creadas por el comité, así como también cualquier modificación en los tiempos del proyecto, presupuesto o roles dentro del equipo deberá ser documentadas y aprobadas por el mencionado comité.
- Revisión y actualización: una vez establecidas, todas las políticas, estándares y procesos deben ser revisadas al menos una vez al año. Cualquier cambio en la frecuencia de revisión deberá ser aprobada por el comité de arquitectura



- Funcionabilidad: el presente proyecto finaliza con una aplicación funcionando en forma centralizada, datos compartidos por todas las propiedades y aplicativo en la nube.

### 8.2.8.3 LISTADO DE VERIFICACIÓN DE LA ARQUITECTURA

Hardware y sistema operativo	- Acceso a servidores de interfaz
	- Acceso a servidor de gestor documental
	-PMS SaaS gestión se encuentra a cargo del proveedor
Aplicaciones	-Instalación de los servidores de interfaces
	-Instalación de servidor de gestor documental
	-Gestión de PMS a cargo del proveedor
Gestión de la información	-Creación de estándares para el manejo de la información
	-Capacitación a usuarios finales
	-Definición de estándares de documentación y almacenamiento
Gestión de sistemas	-Verificación de redes y comunicaciones
	-Mantenimiento de servidores de interfaces instalados
	-Mantenimiento de PMS a cargo del proveedor de la aplicación
Herramientas	-Implementación de metodologías de gestión de proyectos
	-Verificación de metodologías en el manejo del gestor de documentos
	-Verificación de procesos de gestión de datos sensibles

### 8.2.8.4 DOCUMENTO DE RESULTADO

La finalización de cada una de las fases del proyecto de implementación dará como resultado la creación de un documento de fin de fase en el cual se especificarán:

- Trabajos realizados
- Objetivos alcanzados
- Problemas detectados y solucionados
- Problemas detectados sin solución
- Comparación entre el trabajo planificado y el trabajo realizado
- En caso de tareas pendientes, descripción, porcentaje de avance y responsable
- Informe presupuestario y comparación con el presupuesto proyectado
- Trabajos finalizados, documentados e implementados.



- Documento de aceptación de trabajos finalizados
- Guía de capacitaciones brindadas así como también listado de asistentes
- Listado de comprobación de saldos migrados y firmados.

Los documentos creados en cada fase servirán como documento de inicio de la fase siguiente, por lo que cualquier cambio que se plantee para atender trabajo incompleto debe ser evaluado y aprobado por el líder de proyecto.

### 8.2.8.5 BLOQUES DE SOLUCIÓN

A continuación, se detallan los bloques de solución de negocio y su relación con la arquitectura, así como también los atributos que deberían cumplir.

Bloque de solución	Centralizar Operaciones y transformar el proceso en la principal fortaleza de la cadena
Creado por	Adaptar los modelos de datos centrales del PMS para asegurar que los datos están disponibles Implementar reglas, procesos y tecnología en los procesos de extracción, transformación y carga para asegurar la consistencia y disponibilidad de los datos Centralizar el acceso a la aplicación y generar un único punto de contacto
Principios	BP01, BP02, BP03, AP01, DP01, TP03

Bloque de solución	Centralizar proceso de Ventas
Creado por	Adaptar los modelos de datos centrales del PMS para asegurar que los datos están disponibles Garantizar la centralización de las entidades de datos de forma tal que almacenen la totalidad de las transacciones Centralizar el acceso a la aplicación y generar un único punto de contacto
Principios	BP01, BP02, BP03, BP04, AP01, DP01, TP03

Bloque de solución	Estandarizar y documentar procesos
Creado por	Implementar los mecanismos que garanticen la gestión de la documentación



	Estandarizar los procesos operativos y de gestión de ventas de forma tal que se garanticen la disponibilidad, seguridad e integridad de la información Establecer los mecanismos de gestión de revisión de los estándares implementados
Principios	BP01, BP03, AP01, TP01, TP02, TP03

Bloque de solución	Continuidad del negocio y seguridad
Creado por	expandir la capacidad del sistema de continuidad de la operación que asegure la continuidad del negocio sin pérdida de información incluye la mejora de las comunicaciones entre los hoteles y de los hoteles con el centro de datos, así como también el mantenimiento de enlaces redundantes Se requiere también la educación y cambio en los procesos y políticas en toda la cadena
Principios	BP01, DP01, DP02, TP02, TP03

## 8.2.9 FASE H GESTIÓN DEL CAMBIO

Los documentos de pedido de cambios serán generados de acuerdo a las necesidades que vayan surgiendo en las distintas iteraciones del marco.

Cualquier solicitud de cambio deberá ser detallada, documentada y aprobada para luego ser estimada y priorizada de acuerdo a la severidad del caso en cuestión. Será mandatorio que todos los documentos cuenten con el histórico de los pedidos para fines de trazabilidad y control de cambios.

## 8.2.10 GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS

### 8.2.10.1 PLAN DE PRIORIZACIÓN DE REQUERIMIENTOS

La gestión de requerimiento se hará mediante la codificación de prioridades a ser asignadas a todos los pedidos de solución, casos de soporte y necesidades específicas.



Todo requerimiento atravesara las fases de análisis, diseño, desarrollo, implementación, y pruebas y será validado y puestos en producción una vez que se haya evaluado que la funcionalidad desarrollada e implementada cumple con el diseño funcional solicitado durante una sexta etapa denominada demostración.

En la etapa de demostración, el equipo de proyecto realizara una demostración del proceso diseñado. En esta demostración estarán presente el analista funcional que diseñó la solución y el departamento que dio origen al pedido. Solo una vez que la solución sea confirmada por este último, el requerimiento quedará documentado y listo para su despliegue, por lo que solo en ese caso se dará por cerrado el caso y se documentará la solución.

Toda la documentación será almacenada en el servidor destinado a ser utilizado como gestor documental para luego, en proyectos siguientes, volcar los procesos al BPM's.

El trabajo actual al estar limitado a los procesos seleccionados y al ser estos críticos manejaran el mismo nivel de prioridad.

De esta forma se definirán procesos con prioridad alta en donde el impacto del requerimiento es crucial para el correcto funcionamiento de los hoteles y donde probablemente la operación se vea afectada.

Requerimientos de prioridad media en donde el impacto es medio y no afecta el funcionamiento de los hoteles, pudiéndose encuadrar dentro de estos mejoras o sugerencias.

Requerimientos de prioridad baja, en donde el impacto es nulo y hace referencia a cambios o deseos en los procesos o formas de hacer en general.



## 9. CONCLUSIONES

Implementar Arquitectura empresarial en las organizaciones permite alinear Tecnologías de Información con los objetivos estratégicos del negocio, generando mayor valor, mejorando el desempeño, la comunicación y la integración del negocio con los sistemas.

La Arquitectura Empresarial permite visualizar la relación entre los objetivos y estrategias institucionales y la tecnología subyacente, mediante un conjunto de normas, principios, pautas, modelos y estándares, que proveen una vista completa de la organización y establece un plan de transición, desde la situación actual hacia un modelo arquitectónico mejor alineado a los requerimientos estratégicos.

La hotelería como cualquier otra industria no debería ser ajena a los cambios tecnológicos del entorno dentro del cual opera. Es por eso, que al comienzo del presente trabajo se describió el estado del arte de la industria y se mencionó cómo el poder de los huéspedes fue incrementado con el uso de las tecnologías de la información y las redes sociales, por lo que el mercado comenzó a transitar paulatinamente una nueva etapa de desarrollo.

Dada la estrecha relación que se genera entre los huéspedes y el hotel, poder recopilar y almacenar datos del cliente desde todos los puntos de contacto, estandarizarlos y procesarlos en un repositorio único, permitirá a la cadena ofrecer un mejor y más personalizado servicio.

La implementación de una solución en la nube, siguiendo los lineamientos de arquitectura empresarial, diseñando y adaptando un marco de trabajo a partir de TOGAF, permitirá a la organización contar con información centralizada, en línea y en tiempo real que le posibilitará tomar decisiones con mayor rapidez y adaptarse a los cambios que plantea su entorno con una mayor velocidad.



El marco resultante otorga las herramientas necesarias que permiten planificar los trabajos a realizarse al establecer estándares que armonizan las tecnologías de la información con los servicios ofrecidos por la industria hotelera en general y por la cadena de hoteles objeto de análisis en particular. Esta armonía se logra a lo largo de todo el proyecto en la que se convierte a las tecnologías de la información en un aliado estratégico de la cadena, dándole posibilidad actuar como un repositorio único de información interconectado con los demás periféricos que hacen al negocio.

El marco establece una clara trazabilidad entre los procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica por lo que se transforma en un modelo confiable y coherente y por sobre todo minimiza la complejidad de TI permitiendo orientar las tareas del departamento de sistemas a ofrecer condiciones de servicio que le otorguen a los huéspedes una mejor calidad en su estadía.

El resultado de implementar un proyecto de cambio organizacional vinculado a las tecnologías de información, gobernado por una metodología de arquitectura empresarial, observa los siguientes resultados al momento de su finalización::

- Administración y gestión centralizada: La complejidad de gestionar recursos de IT se traslada al proveedor del servicio quien deberá garantizar la continuidad del negocio mediante bases de datos redundantes y la gestión y mantenimiento de resguardos.
- Mayor conocimiento de gustos y preferencia de los huéspedes en un único repositorio: Producto de la centralización de información, lo que permitirá contar con un único punto de acceso a los datos de los huéspedes.
- Alinear la TI con el negocio al eliminar la necesidad de gestionar y administrar las distintas bases de datos permitiendo enfocar los esfuerzos de TI a mejorar la experiencia del huésped: La asignación de tareas del departamento de TI deberá repensarse ya que muchas tareas de mantenimiento, gestión de servidores y bases de datos serán responsabilidad del proveedor de servicio.
- Producir un ahorro considerable en la adquisición de hardware, licenciamiento y costos de gestión de ambiente: Desde el momento en que la totalidad de los



hoteles migren a un entorno SaaS se producirá un ahorro considerable en las futuras adquisiciones de hardware y software.

- Reducir los tiempos de implementación de nuevos hoteles al contar con estándares y procesos definidos y documentados: El contar con un Shell y datos centralizados, reducirá considerablemente los tiempos de aperturas futuras. Si a esto se le suma la presencia de un grupo dedicado a las tareas de capacitación y configuración, así como también el contar con estándares y procesos claros y documentados permitirá la autogestión para este tipo de actividades. Estandarizar de la información y los procesos: Un repositorio de documentos que permita conocer y divulgar los estándares y procesos de la cadena permitirá que todos sus integrantes sepan cuáles son sus roles y responsabilidades.
- Contar con indicadores de calidad: Uno de los beneficios principales al contar con datos centralizados es la posibilidad de crear indicadores de calidad que permitan conocer en el menor tiempo posible el estado del negocio dándole mayor eficiencia a la toma de decisiones
- Mejorar la satisfacción del cliente: La gestión de datos centralizados permitirá conocer a todas las propiedades cuales son los gustos y preferencias de sus clientes, al almacenar esta información en una única base de datos. La gestión de este tipo de datos en forma centralizada producirá un aumento del sentido de pertenencia de los huéspedes aumentando su preferencia por la cadena.
- Soportar y permitir cambios organizaciones, reestructuración y nuevas aperturas: Procesos y estándares documentados se traducen en un ahorro en los tiempos de implementación tanto de cambios como así también la apertura de nuevas propiedades. Todos los participantes sabrán que hacer, como hacerlo y con qué herramientas hacerlo optimizando el uso de recursos.

A su vez, y como se mencionó anteriormente, la aplicación de un marco de arquitectura empresarial en una cadena de hoteles en pleno proceso de reorganización arrojará los beneficios objeto de análisis del presente trabajo. La relación entre la metodología, los objetivos y la hipótesis se puede observar mediante el siguiente gráfico:

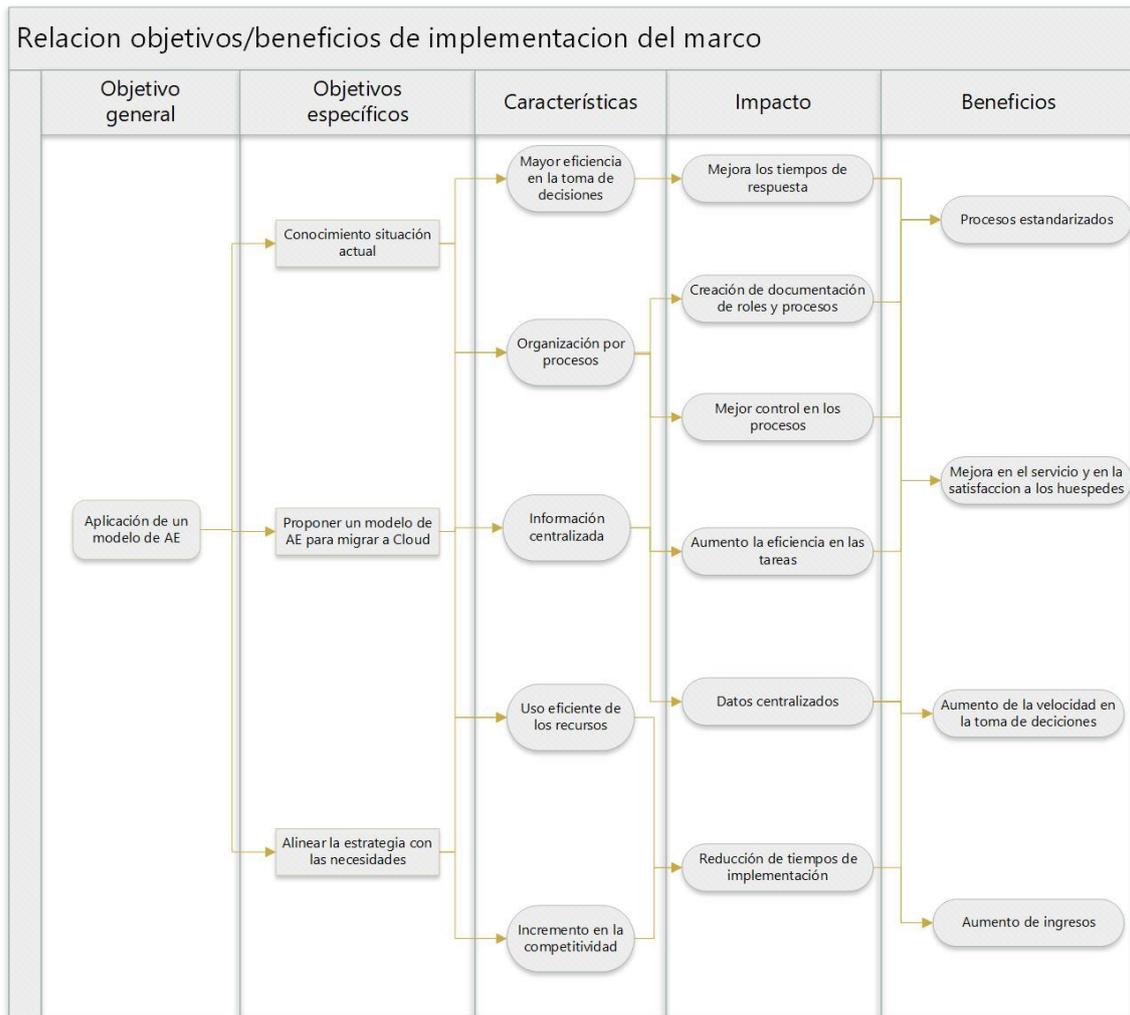


Ilustración 45 – Conclusión - Realización de autor



## 10. Bibliografía

- Andradas M, M. A. (2010). *www.comunidad.icmed.com*. Obtenido de [www.comunidad.icmed.com](http://www.comunidad.icmed.com).
- Beryl Bellman, A. R. (2018). *Certified Enterprise Architect*. San Diego: McGraw-Hill.
- Bradford, M. (2008). *Modern ER: select, implemente & use today's advanced business systems*. El autor.
- Butet, J. T. (12 de 2016). <http://www.tecnicaindustrial.es>. Obtenido de Tecnica industrial: <http://www.tecnicaindustrial.es>
- censos, I. N. (2018). *Indec*. Obtenido de Indec: [https://www.indec.gob.ar/nivel4\\_default.asp?id\\_tema\\_1=3&id\\_tema\\_2=13&id\\_tema\\_3=56](https://www.indec.gob.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=13&id_tema_3=56)
- Council, C. I. (agosto de 2010). *www.Gao.gov*. Obtenido de GAO: <http://www.gao.gov/bestpractices/bpeaguide.pdf>
- Dallas, J. (2015). *Mastering the Challenges of Leading Change*. Wiley.
- Davnport, T. (2000). *Mision Critica*. Oxford University Press.
- Fomento, M. d. (2008). *La gestión por procesos*. Madrid, España.
- Frame, J. D. (2012). *La direccion de proyotos en las organizaciones*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- Francesc Vall, J. (2003). *Las Claves del Mercado Turístico. Cómo competir en el nuevo entorno*. Ediciones Deusto.
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1996). *Competiendo por el futuro (estrategia Crucial para crear Mercados de mañana)*. Buenos Aires: Ed. Ariel.
- ISO. (2015). *Norma internacional ISO 9001*. secretaria general ISO.
- Jaime Beltrán Sanz, M. A. (2002). *Guia para una gestion basada en procesos*. Andalucia: IAT.
- Jain, S. (2005). CRM Shift the paradigm. *Journal of strategic Marketing*, 275-291.
- Josey, A., Harrison, R., Homan, P., Rouse, M., Turner, M., & Van der Merwe, P. (2013). *TOGAF V 9.1 - Guia de Bolsillo*. Berkshire: The Open Group.
- Kalakota, D. R., & Robinson, M. (2001). *Del e-Commerce al e-Business, El siguiente paso*. Mexico: Pearson Educación.
- Kerr, J. (2017). *Legado*. Buenos Aires: Del Dragon.



- Kotter, J. P. (1999). *What Leaders Really Do*. Harvard Business Review Press.
- Kotter, J. P., & Schlesinger, L. A. (2008). La Eleccion de estrategias para el cambio. *La Eleccion de estrategias para el cambio*. Harvard.
- Krajewski, L., Ritzman, L., & Malhotra, M. (2008). *Administracion de operaciones, procesos y cadena de valor*. Mexico : Pearson Educacion.
- Lankhorst, M. (2009). *introduction to Enterprise Architecture. Modelling, Communication and Analysis*. Berlin: Springer-Verlag.
- Luecke, R. (2003). *Harvard business essentials:gerenciando el cambio y su transición*. Harvard Business School press.
- Lüssem, J., & Harrach, H. (2016). *How to make data migration processes more eficiente by using Togaf*. London: University of East London.
- Majo, J. (2005). La informacio turistica a catalunya. *Universitat politecnica de Catalunya*.
- Maquivelo, N. (1513). *El Principe*. Florencia.
- Mattingly, L. (2018). *Managing Organizational change*. Business Experte Press.
- Minoli, D. (2008). *Arquitectura empresarial de la A a la Z*. Boca Raton: Auerbach Publications.
- Poon, A. (1993). *Turismo, tecnologia y estrategias competitivas*. Wallingford: CAB International.
- Project Management Institute, I. (2013). *PMBOK (5 ed.)*. Pensilvania: Project Management Institute, Inc.
- R., B. N. (2004). *Strategic Decision Making Applying the Analytic Hierarchy Process*. Springer.
- Rivera, I. (2013). Guia de seleccion de ERP en las pequeñas y medianas empresas mexicanas. *ARBOR, ciencia, Pensamiento y Cultura*.
- Romero Garcia, O. (1993). *Liderazgo Motivacional*. Merida: Ediciones ROGYA.
- Saroka, R. H. (2002). *Sistemas de informacion en la era digital*. Buenos Aires: Fundacion OSDE.
- Schekkerman, J. (2003). *Extended Enterprise Architecture Maturity Model*.
- Serra, Roberto; Kastika, Eduardo. (1996). *Re-estructurando Empresas*. (T. G. Edicion, Ed.) Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: Ediciones Macchi.
- Shields, M. (2000). *E-Business and ERP: Rapid Implementation and Project*. El autor.
- Soja, P. (2006). Success factors in ERP systems implementations. Lessons for practice. *Journal of Enterprise Information Management*, 646-661.
- Spewak, E. H. (1993). *Enterprise architecture planning: developing a blueprint for data, applications and technology*. Wellesley: QED Information Sciences, Inc.



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



Systems, i. M. (2012). Entity Relationship. *Estudy case*. Naples, Florida, United States.

The Open Group. (2013). *Togaf 9.1*. The Open Group.

Yukl, G., & Falbe, C. M. (1990). Influence tactics and objectives in upward and lateral influence Attempts. *Journal of Applied Psychology*, 9.

Zachman, J. (1987). *ZIFA*. Obtenido de ZIFA: [www.zifa.com](http://www.zifa.com)