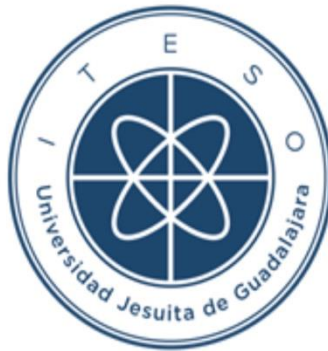


INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

**Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial número 15018
publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976**



Proyecto de intervención

Pro-grado

Que para obtener el grado de maestro en:

Maestría en Informática Aplicada

PRESENTA:

Cesar Trejo Montes

ASESORÓ:

Mtro. Andrés Ruíz Sahagún

Tlaquepaque, Jal., 06 de Octubre de 2017

Migración tecnológica de los centros de contacto en una empresa global

Abstracto

El proyecto que a continuación se detalla, habla sobre los problemas a los que se enfrentaba la empresa Herbalife internacional con base en la infraestructura que se tenía implementada soportando las operaciones de los centros de contacto a nivel mundial, el impacto que representaba contar con múltiples sistemas y operaciones diversas sin contar con procesos homologados, limitantes en la visibilidad del rendimiento y desempeño de la tecnología y del personal que servía a nuestros clientes.

Los retos que se afrontaron, las alternativas revisadas y la metodología de análisis, las decisiones y reestructura que se tuvo que realizar para soportar una empresa con presencia global en diferentes mercados con diferentes culturas y regulaciones; los involucrados y procesos a los que se sometieron la parte tecnológica y aprobaciones necesarias para llegar con producto capaz de mantener las operaciones y su constante crecimiento. La estrategia realizada al seleccionar la región donde se comenzó con las migraciones tecnológicas, el análisis y seguimiento del proyecto durante el diseño, la planeación, la implementación, los planes de comunicación junto con el análisis de riesgos y los resultados esperados. Se documenta en las conclusiones el valor agregado así como los ahorros significativos en la organización, desde la cantidad de proveedores, procesos y gastos operativos que han significado oportunidades para la empresa de realizar proyectos adicionales utilizando los ahorros que esto ha representado.

ÍNDICE

Contexto del proyecto	5
Historia y misión de Herbalife Internacional	5
Década de los 80.....	5
Década de los 90.....	5
Durante los años de 2000 a 2010	5
2011 Hacia el futuro	6
Misión	6
Que es un centro de contacto	7
El diagnóstico de la situación y sus alternativas	8
Factores claves determinantes en el proceso de migración tecnológica	10
Dónde, cómo y cuándo comenzamos	14
Construyendo el mañana mediante el uso de la tecnología.....	15
¿Qué paso con los centros de contacto?.....	16
Los aliados estratégicos parte fundamental	18
La solución tecnológica está compuesta de:	19
Los retos que afronta la organización y el análisis de alternativas	22
La arquitectura que solvento los retos de la empresa.....	25
La importancia del consejo de validación y aprobaciones.....	27
Revisión preliminar y pruebas definitorias de los sistemas	28
Por qué región comenzar, el alcance como primera etapa.....	29
Análisis de costos y listas de materiales	30
Alianzas estratégicas para el éxito	32
Gestión de los recursos económicos	32
Proceso de revisión y planeación.....	32
Objetivo del proyecto.....	33

Estrategia Metodológica	33
Definición de los componentes para los centros de contacto	34
Resultados esperados del proyecto	37
Cronología de las actividades, modificar la cronología para pasado.....	39
Evidencias de la realización del proyecto	39
Citas bibliográficas	40
Conclusiones	52
Lecciones aprendidas	58
Acciones clave como propuesta de mejora.....	59
Lista de figuras.....	60
Bibliografía	61

Contexto del proyecto

Historia y misión de Herbalife Internacional

La organización Herbalife Internacional S.A. de C.V. es una compañía dedicada a mejorar la nutrición de las personas y el control de peso, con presencia en más de 90 países a través de una red de más de 2.1 millones Distribuidores Independientes. Con una trayectoria de más de 30 años en el mundo, la Compañía actualmente cotiza en la Bolsa de Valores de Nueva York.

Década de los 80

- Mark Hughes inaugura Herbalife en Los Ángeles, California y esa misma década se inician operaciones en Canadá, Australia, Reino Unido, Nueva Zelanda, México y España.
- La revista Herbalife se convierte en una publicación mensual, la cual reciben todos los Asociados. En esa misma década la sede corporativa se transfiere a Inglewood, California y se establece un Consejo Consultor de Nutrición.
- En 1985, Herbalife sobrepasaría los \$426 millones de ventas al menudeo y *USA Today* calificaría a la compañía como la número 1 de mayor crecimiento.

Herbalife comienza a cotizar en NASDAQ.

Década de los 90

- Herbalife inicia operaciones en más de 30 países.
- Así mismo se incorpora la acumulación de regalías y el Bono de Producción del 7%.
- Al celebrar el 15o Aniversario de Herbalife, se realiza la primera Extravaganza Herbalife en la ciudad de Atlanta.
- Se lanza Herbalife.com y se celebra \$1 mil millones en ventas al menudeo.
- Durante la década de los 90 Herbalife traslada su sede corporativa a *Century City*, California.

Mark Hughes recibe el "Premio al Empresario del Año del Área de Los Ángeles", funda la organización de beneficencia mundial Fundación Familia Herbalife (HFF, por sus siglas en inglés) e inaugura un orfanato en Río de Janeiro, Brasil, el cual lleva por nombre "Casa Herbalife".

Durante los años de 2000 a 2010

- Herbalife inicia operaciones en 27 países diferentes.
- Iniciando esta década durante el año 2000 ocurre el triste y trágico fallecimiento de nuestro estimado fundador y visionario Mark Hughes (1956–2000).

- Se lanza HerbalifeCentral.com, el cual ofrece a Asociados acceso a la red de información de su organización.
- Herbalife se convierte en empresa privada al ser adquirida por las firmas J.H. Whitney & Co., LLC. y Golden Gate Capital, Inc. Michael O. Johnson se une a Herbalife como Director Ejecutivo.
- Se establece el Laboratorio de Nutrición Celular y Molecular Mark Hughes en UCLA(1).
- David Heber, M.D., Ph.D., F.A.C.P., F.A.C.N., es designado Presidente del Consejo Consultor de Nutrición de Herbalife.
- El Dr. Louis Ignarro(2), galardonado con el Nobel(3), se une como integrante del Consejo Consultor de Nutrición de Herbalife.
- En el 2004 Herbalife comienza a cotizar en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE, por sus siglas en inglés).
- Herbalife celebra \$2 mil millones en ventas y se lanzan nueve programas Casa Herbalife a nivel mundial.
- Las oficinas principales de Herbalife se trasladan a LA Live, en el centro de Los Ángeles.

En esta década se registran a más de 100,000 asistentes en las Extravaganzas Herbalife alrededor del mundo además de patrocinar a íconos del deporte mundial como Lionel Messi y al FC Barcelona. En la lista de patrocinios, se cuenta con un total de 100 atletas, equipos y eventos deportivos internacionales.

2011 Hacia el futuro

En el 2011 Herbalife lanza al mercado la nueva línea de productos Herbalife 24, la primera línea de nutrición para atletas.

Además de continuar con un crecimiento constante, se apertura operaciones en 11 países más

Misión

Cambiar la vida de las personas ofreciendo la mejor oportunidad de negocios en venta directa y los mejores productos para complementar la buena nutrición y el bienestar

Lo que comenzó con un sueño de nuestro fundador Mark Hughes, es hoy una sólida Compañía Internacional. Herbalife es una compañía muy dinámica y con demandas de servicios tecnológicos continuos que estén a la vanguardia con innovación continua y constante que junto con sus estrategias apoyen a las necesidades del crecimiento de la organización.

Que es un centro de contacto

Un Centro de Contacto es un centro de servicio telefónico que tiene la capacidad de atender y realizar altos volúmenes de llamadas para diferentes objetivos, generalmente relacionados con la comunicación con los clientes. Su principal enfoque es el de la generación de llamadas de Salida (*Outbound*) y la recepción de llamadas (*Inbound*)

Siempre que se habla de un Centro de Contacto, se refiere a centros de Atención de Llamadas; compañías que disponen de una serie de personas que se dedican a atender llamadas o a realizar llamadas o incluso ambas tareas. Algunas de las actividades desarrolladas por estas empresas son las siguientes:

- Departamentos de atención a clientes
- Atención a reclamaciones
- Asistencias y soportes técnicos
- Departamentos que hacen encuestas
- Empresas de Tele marketing

Los centros de contacto se han convertido a nivel mundial, en una de las herramientas más importantes para las áreas de mercadeo y servicio al cliente, de las principales empresas del mundo; los sectores que más los utilizan son el financiero, telecomunicaciones, tecnología, farmacéutico, seguros, automotriz y entidades gubernamentales. Herbalife cuenta con centros de contacto propios distribuidos en ciudades estratégicas, la razón de mantener los costos operativos se enfoca en las ventajas de tener autonomía en todos los aspectos y partes de los procesos en cada uno de los equipos funcionales que soporten las operaciones diarias con un elevado sentido del servicio al cliente, reevaluando y mejorando en términos de los requerimientos del mercado y necesidades de la organización.

En un centro de contacto la atención al cliente se da vía telefónica, lo que permite reducir costos por no tener que acondicionar grandes espacios para atención presencial; los tiempos de atención suelen ser más cortos y resulta más fácil automatizar parte de las actividades, la relación con el cliente se torna cada vez más en uno de los objetivos principales de las organizaciones, si no en el más; debido a que es finalmente el cliente quien prolonga la existencia de la empresa al momento de decidirse por los servicios o productos ofrecidos por la misma. Es importante entonces que la organización fijara su mirada no sólo en capturar la atención de sus clientes, sino en generar en éste experiencias de marca que redundarán en fidelidad y prioridad al momento de elegir.

El diagnóstico de la situación y sus alternativas

Herbalife se encontraban con un crecimiento continuo debido a las estrategias del negocio, las cuales se enfocan en mejorar las vidas y nutrición de las personas en el mundo. La cantidad de clientes y consumo de nuestros productos se veía reflejado en el ritmo constante de ventas, nuevas aperturas de oficinas y centros de distribución en regiones estratégicas. Se formaron alianzas con cadenas de conveniencia, supermercados y farmacéuticas, de esta manera nuestros productos podrían ser pagados y/o recolectados en cualquiera de estas una vez que las órdenes de compra fueron generadas mediante una llamada a nuestro centro de contacto o cualquier otro medio de acceso que se ofrece. Esto con la finalidad de acercar los productos a nuestros clientes y con ello optimizar sus tiempos manteniéndose enfocados en su negocio y nutrición de las personas.

La tecnología juega un factor importante conforme la empresa se expandía, contar con presencia posicionando la marca en cada punto donde teníamos presencia. Esto a su vez se convertía en un reto de tal manera que en cada región donde teníamos un centro de contacto, se tenía el mismo número de procesos y procedimientos de acuerdo a lo que el negocio local consideraba apropiado a las necesidades de los clientes. Las estrategias realizadas para estar vigentes, acercar productos y servicios a los clientes, de igual manera contar con mejores herramientas para nuestros usuarios internos, eran decisiones desde una perspectiva de negocio. Por lo tanto la infraestructura que se tenía, no garantizaba cubrir las demandas de la operación a mediano o largo plazo, con falta de estándares, de visión estratégica de unificar procesos y formas de administrar la operación tecnológica. Los riesgos eran potenciales por diferentes factores, regionalización de los procesos tecnológicos de acuerdo a lo que se consideraba acorde a cada país, falta de integración de los sistemas con otras aplicaciones existentes en la empresa así como las que se encontraban en desarrollo, múltiples y continuas fallas debido a los diseños de la tecnología que carecían de validaciones por expertos en el tema, soporte limitado debido a la experiencia que cada proveedor local tuviera en la infraestructura que estaba implementada, visiones separadas del negocio vs tecnología.

De esta manera, fue necesario contar con un cambio tecnológico en todas las áreas funcionales de la organización, implementar infraestructura que mantuviera el constante crecimiento de acuerdo a los requerimientos de la organización, diseñar comunicaciones entre los sistemas que fueran estables y seguras, contar con herramientas que apoyen a la operación diaria de los colaboradores internos, improvisar los niveles de atención para nuestros clientes externos, reducir los costos operativos, los cuales eran considerable al mantener gran cantidad de proveedores y los diferentes tipos de tecnologías utilizadas en los centros de contacto.

El comportamiento de los mercados exigía que la empresa utilizara las nuevas tendencias, propiciando acciones que nos permitieran competir aprovechando las nuevas tecnologías de la información, analizando las alternativas que estén al alcance de nuestra empresa cubriendo las necesidades internas y externas, lo cual nos permitiría administrar eficiente e inteligentemente la información e interacción de los clientes desde un sistema de contacto interactivo

Para lograr esto fue necesario reestructurar las áreas tecnológicas a nivel mundial. La infraestructura que se tenía era limitada, en el sentido que se operaba de una manera local o podríamos decir regionalizada de acuerdo a las decisiones de áreas de negocio y no tecnológica. Las operaciones diarias se encontraban con circunstancias adversas, esto debido a la falta de tecnologías robustas, pensadas de manera estratégica considerando mitigar fallas, contar con alternativas de respaldos, procesos y procedimientos adecuados y estandarización a nivel general. Esto para una empresa del tamaño de Herbalife impactaba su imagen, el servicio a los clientes y el día a día.

Adicional a las problemáticas, la obsolescencia de los sistemas de centros de contacto era otro factor crítico a resolver, temas como el tiempo de resolución de fallas, comunicación con los proveedores de cada región, regulaciones locales y por último el refaccionamiento que se tenía disponible en caso de alguna falla física era limitado o sujeto a temas contractuales que no estaban estandarizados. El tema de administración de la tecnología, controlar los cambios realizados a los sistemas de producción era una tarea que carecía de supervisión y validación debido a la cantidad de proveedores con los que se tenía que trabajar en conjunto, los cuales tomaban decisiones de acuerdo a solicitudes directas del negocio sin pasar por aprobaciones, algún plan de pruebas en casos que fuera necesario.

Por otro lado, el crecimiento y desarrollo de la tecnología con la que contábamos estaba truncado por problemas económicos de la marca, por lo tanto no había posibilidad de agregar o expandir en función de aplicaciones adicionales que perduraran, por esta razón los servicios contractuales se veían encarecidos debido a que su plantilla estaba siendo reducida limitando los productos y servicios que ofrecían, esto mismo daba como resultado temas inconclusos, tiempos de respuesta prolongados, bajo nivel de especialización lo que impactaba directamente a nuestras operaciones en caso de incidentes mayores.

Aunado a esto, la marca tecnológica se encontraba en un proceso de ser adquirida por otra compañía, esto era parte de los efectos del impacto y riesgos en los que nos encontrábamos; como parte de la estrategia de la compañía compradora, querían posicionar sus productos y marcar remplazando los sistemas y aplicaciones existentes ya que contaban con un gran margen del mercado mundial y claramente veían una oportunidad y ventaja ante los competidores. La presión no fue su mejor estrategia ni el llevar a los clientes con la tecnología anterior al límite, limitando los productos y servicios, el

desarrollo por mencionar algunos, de tal manera que en nuestro caso decidimos realizar estudios de mercado con las diferentes alternativas, evaluando su posición financiera para mitigar que nos sucediera lo que pasaba en ese momento, proveedores con innovación, investigación y desarrollo, que estuvieran dentro de los líderes en las empresas dedicadas a la investigación como Gartner, Deloitte, IDC.

Necesitábamos hacer un cambio tecnológico estratégico, ya que hablar de nuevos medios tecnológicos significa referirse a internet y la digitalización, a los medios electrónicos y a todas las formas de comunicación derivadas de estos medios de comunicación, los cuales han revolucionado los procesos de información y comunicación mientras crecen a pasos agigantados en el mundo entero.

Estar preparados para las nuevas generaciones y formas de consumo de los que son y serían nuestros clientes, teniendo en cuenta el impacto de las redes sociales, el impacto positivo o negativo que esto podría generar a la organización y convertirlo en ventajas competitivas. La comunicación electrónica no piensa en las limitaciones físicas del tiempo o el espacio (un ejemplo de ello son los mensajes electrónicos, que además de ser la forma más usual en el mundo entero de usar los medios electrónicos, pueden ser escritos y leídos por muchas personas sin importar el lugar donde éstas se encuentren).

Factores claves determinantes en el proceso de migración tecnológica

Adicional al tema de los problemas en los que se encontraba el proveedor que teníamos en este momento, se agregaban puntos críticos dentro de la organización, los cuales ya estaban impactando las operaciones diarias, tales como: falta de estándares tecnológicos que apoyaran a las operaciones en cada región, lo que originaba que cada país operara de acuerdo a su conveniencia y mejor juicio en base a necesidades locales y de negocio; procesos y procedimientos locales que no eran parte ni cumplían con estándares de una empresa con presencia mundial, lo que alentaba los procesos y en el mediano plazo se convertía en un problema sin dueño ni forma; gastos operativos elevados, esto derivado de la falta de planeación y diseño lo que involucraba mantener diversas operaciones, proveedores y contratos de los centros de contacto en cada región; falta de homologación en las instalaciones e infraestructura, esto complicaba la administración y operación debido a las aplicaciones y sistemas estaban instaladas en lenguajes de cada región, el tiempo que conllevaba razonar la lógica de cada instalación y configuración se prolongaba por los diferentes modos de pensamiento de cada proveedor; lo cual complicaba una administración centralizada que sería el modo de operar hasta ahora.

Los altos costos de operación, ineficiente manejo de llamadas, con una cantidad numerosa de centros de contacto pequeños con capacidad de atender ciertos tipos de interacciones con nuestros clientes significadas ineficiencias, altos costos, adicionalmente centros de contacto que servían a mercados con

clientela reducida, incurrían en gastos de facilidades dedicadas, equipamiento inmobiliario y tecnológico, personal y costos en el transporte de llamadas entre sitios.

Herbalife al ser una empresa con presencia mundial necesitaba un cambio que permitiera dar una imagen y experiencia similar a cualquiera que hiciera contacto con la empresa, de esta forma el contar con tantas operaciones de centros de contacto individuales se tornaba complicado, necesitábamos ser consistentes, entregar un alto nivel de servicio a nuestros clientes sin importar en qué parte del mundo nos contactaran, el negocio atendía llamadas con diferentes habilidades en su personal no estandarizadas entre nuestros agentes al teléfono, esto se reflejaba en la satisfacción de los que nos llamaban.

En lo referente a visibilidad hacia el negocio y monitoreo de la operación, los reportes y métricas con los que se contaba eran inconsistentes, esto debido a la variedad de plataformas y sus configuraciones con tecnología diversa en múltiples países, las métricas y el reporte estaban sujetas a las capacidades de cada sistema, así como la perspectiva propia del personal que estaba a cargo ejecutando y definiendo los tipos de reportes operativos del personal y el desempeño de sus habilidades en función de las llamadas recibidas en cada línea de negocio de acuerdo a sus propios conceptos e ideas, como consecuencia existía una diversidad de información que terminaba con diferentes resultados. Los encargados de las operaciones debían hacer lo propio para el logro de los objetivos y consolidarse en función de desempeño y administración de la operación.

Conocimiento compartido limitado, los sistemas no soportan el compartir experiencias entre los agentes de acuerdo a sus funciones, los supervisores de los centros de contacto no contaban con herramientas eficientes que les permitiera evaluar el desempeño de su personal, revisar las interacciones con los clientes mediante grabaciones y monitoreo en función de conocer la experiencia de quien nos contactaba así como oportunidades de mejora para los agentes.

Sin embargo, dadas las situaciones adversas presentes, los ejecutivos tomaron esto como una gran oportunidad, comenzar a afrontar los retos en los que nos encontrábamos. Las estrategias comenzaron a trabajarse por cada área funcional, los retos a corto mediano y largo plazo se establecieron dentro de una estrategia a 5 años en la infraestructura tecnológica. Con esto contribuir al cambio y renovación tecnológica de la empresa, esto permitiría potenciar la marca, reflejando de manera inmediata en mejor servicio a nuestros consumidores, mayor cantidad de canales de acceso, etc.

Factores que debíamos tomar en cuenta, el ritmo al que avanza la tecnología, la era de la información y la cantidad que se genera de esta era importante utilizarla a favor de la empresa, analizando tendencias, cubriendo las nuevas generaciones; la reducción en los tiempo en fallas, con esto reducir el

impacto al negocio que impactaba a nuestros clientes mejorando su satisfacción; el poder ser proactivos en lugar de reactivos, contar con información del comportamiento de nuestros sistemas definiendo umbrales, métodos de monitoreo, áreas funcionales dedicadas y especializadas en esta área; establecer procesos y estándares globales que permitirían ser homogéneos en la manera de ofrecer soluciones, el soporte unificado y corporativo de las aplicaciones, administración de las versiones, dimensionar correctamente el posible crecimiento de la infraestructura, mantener sistemas actualizados mediante actualizaciones que nos permitan mantenernos vigentes, posicionarnos a la vanguardia, poder confiar y estar seguros de nuestra infraestructura; la creación y distribución de equipos tecnológicos compartidos en países estratégicos para soportar la operación las veinticuatro horas del día y siete días a la semana, con una metodología *follow the sun*, bajar los costos de operación de los centros de contacto, incrementar la cantidad de llamadas por agentes por hora con medios de comunicación eficientes y confiables al igual que herramientas que les facilite y optimice el servicio que dan a los clientes, reducir las colas de llamada en espera y mejorar la satisfacción del cliente.

Según un reporte de estudio sobre el impacto de la tecnología en los centros de contacto (Bruce L. Belfiore, 2012), menciona que los centros de contacto con tecnología avanzada:

- Mejoran su resolución en la primer llamada con un rango de entre 4% a 13%
- Reportes de costo por llamada son más bajos hasta por un 35%
- Mejora la satisfacción de clientes exigentes entre un 5 % a un 7 %
- Mejora la satisfacción de clientes menos exigentes entre un 39 % a 66 %
- Mejora la cantidad de llamadas por agente entre 6 % a 18 %
- Reducción del tiempo en espera entre 12 % a 43 %
- Mejora en la utilización y desempeño de los múltiples canales de acceso (e-mail y chat)

Los resultados indican las ventajas competitivas de contar con tecnología de vanguardia en nuestros centros de contacto, improvisando desde varias perspectivas que a su vez entregan mejores resultados financieros.

Mediante el uso de tecnología de punta en los centros de contacto, estaremos habilitados para reaccionar de manera eficiente con base en las necesidades del negocio y el comportamiento de nuestros clientes, según el reporte de (Data, 2016), las organizaciones están migrando rápidamente a lo digital, enumeran 9 canales de acceso por los cuales los clientes pueden establecer contacto, lo cual indica la importancia de estar preparados y contar con los elementos tecnológicos necesarios de tal manera que facilitemos la manera en la que nuestros clientes desean contactarnos, improvisando su experiencia. El reporte menciona los canales de un centro de contacto y sus tendencias para estar preparados en el futuro.

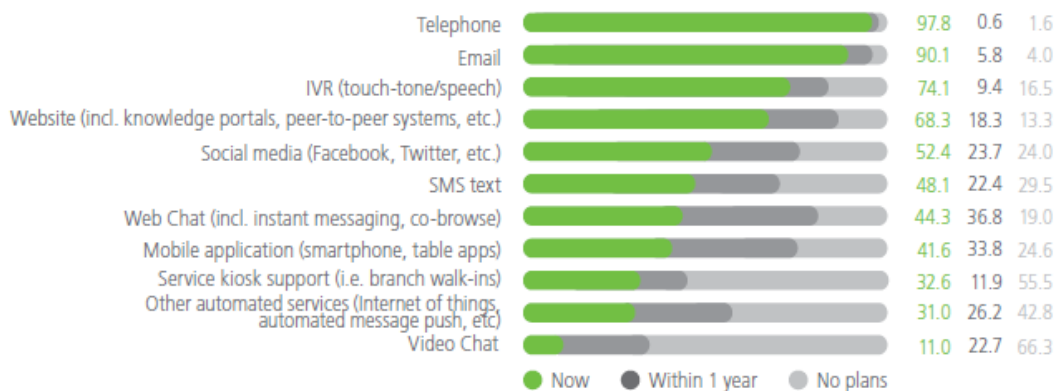


Figura 1. (Data, 2016), Canales del centro de contacto

Así mismo, el contar con analíticos lo que significa obtener la información de los clientes, analizarla para poder utilizarla a favor de la compañía, entender sus elementos de su comportamiento que permitan ofrecerles información y servicios antes de que estos sean solicitados. Esto mismo, ayuda internamente al personal y los agentes que atienden sus interacciones, brindándoles herramientas que les permiten tener conocimiento previo de con quien interactúan y ofrecer una mejor experiencia. Según (Data, 2016) es una tendencia y ventaja competitiva para quien la aproveche y adopte en sus estrategias, los analíticos son una gran oportunidad debido a:

- 71.5% considera que se habilita en mejor rendimiento en los agentes
- 69.1% mejora la experiencia del cliente
- 34.2% utiliza herramientas de analíticos
- 23% ofrece un servicio personalizado en base a los analíticos

La estadística tomada de 1320 participantes en 81 países de 14 industrias diferentes, muestra el potencial y alternativas mediante el uso de una tecnología correcta en conjunto con procesos y los procedimientos necesarios que apoyen a ganar mercado y clientes, se dice también que el 79.4% no tiene las capacidades del análisis de la información.

Con base en un estudio también realizado por (Data, 2016), menciona el comportamiento de las diferentes generaciones, donde clientes mayores a 55 años prefieren el uso o el contacto vía telefónica por arriba del 87%, reduciéndose de manera dramática al 51.7% en clientes entre los 35 a 54 años que pronto se convertirán en la minoría, las aplicaciones móviles se encuentra en el top tres para clientes menores de 55 años y por último las redes sociales se ubica en el número uno en clientes menores de 25 años. Esto

muestra la importancia de mantenernos a la vanguardia, analizando los datos y tendencias de nuestros clientes, contar con tecnología robusta que cuente con investigación y desarrollo.

Percentage of centres that do track channel popularity by age profile										
% of N	Under 25 years		Between 25 and 34 years		Between 35 and 54 year		Between 55 and 70 years		Over 70 years	
Social media	1st	38.9	5th	13.7	5th	2.2	6th	0.6	5th	0.4
Mobile application	2nd	27.2	2nd	23.7	3rd	6.3	5th	0.8	4th	0.5
Email	3rd	12.2	1st	26.8	2nd	32.7	2nd	8.8	3rd	0.8
Telephone	4th	11.5	3rd	18.4	1st	51.7	1st	87.0	1st	93.2
Web Chat	5th	9.4	4th	16.5	3rd	6.3	4th	1.1	6th	0.3
Other	6th	0.7	6th	0.9	6th	0.9	3rd	1.7	2nd	4.7

Figura 2. (Data, 2016), canales de centro de contacto mas populares por edad

Dónde, cómo y cuándo comenzamos

En el año 2010 comenzó la reestructuración de las áreas técnicas al igual que la infraestructura tecnológica que posicionaría de manera robusta y competitiva a la organización para el futuro. La compañía tenía presencia en 83 países en los cuales todos contaban con un equipo de telecomunicaciones para hacer y recibir llamadas, de estos, 48 tenían un centro de contacto ofreciendo servicios al mismo país donde se encuentran localizados, dependiendo de la ubicación y otros factores como, el idioma, regulaciones locales y del gobierno, costo de operación, personal capacitado por mencionar algunos, se atienden otros países en los cuales no era viable contar con infraestructura.

Los equipos de soporte regionales trabajaron en conjunto con el área corporativa, de esta manera iba madurando el modelo de la nueva estructura organizacional que soportaría la tecnología en el futuro, sin embargo, año con año se hacen ajustes en función de las necesidades del negocio. Esta tarea fue ardua donde los directivos tecnológicos se encargaron de buscar y contratar el talento en las regiones en que se tenía presencia, las cuales por cuestión estratégica y con el objetivo de apoyar en mejor manera a las regiones que se dividen en 6, Asia (APAC), China, Europa (EMEA), América del norte (NAM), México (MX), Centro y Sur América (CAM-SAM).

Una vez que los equipos regionales se reestructuraron y formaron, se comenzó a revisar las necesidades, requerimientos y sus limitantes tecnológicas en cada región. Posteriormente y en conjunto con los equipos funcionales corporativos analizaron a detalle sus estrategias, los planes y presupuestos para el logro de los proyectos y el cumplimiento del plan de 5 años. Para esto ya estamos hablando que

tomó un par de años el poder comenzar a consolidar los equipos funcionales, en 2012 la infraestructura tecnológica tenía avances en cada región, mediante reportes y documentación se daba visibilidad de la planeación y lo logrado en cada área funcional, se contaba con el personal que estaba operando en cada región apoyando a la estrategia fungiendo como los puntos de contacto para temas locales y con el negocio local, adicional seguía la reorganización global con posiciones de trabajo estratégicas en busca de personal adecuado con la experiencia y habilidades requeridas para cubrir las necesidades del negocio y los planes estratégicos de la organización, los líderes tecnológicos trabajaban enfocados en sus áreas con el fin de optimizar las operaciones, hacerlas más simples, consistentes y más eficientes.

Comenzó el trabajo en todas las áreas tecnológicas siendo una de estas las que conciernen a esta documentación de proyecto, el área de “*Global Contact Center Technologies*”.

Construyendo el mañana mediante el uso de la tecnología

Los mayores retos con los que nos enfrentamos a resolver hasta 2013 fueron contar con servicios robustos, redundantes, confiables que servirían de cimientos para los centros de contacto. Esto representaba un trabajo secuencial y coordinado entre todas las áreas y los equipos funcionales, de manera inicial se debía contar con un diseño tecnológico de red que fuera robusto, con alternativas de redundancia con el fin de interconectar todas las oficinas donde estratégica y financieramente hiciera sentido, esto por la inversión y costos operativos que se generarían. En localidades más pequeñas o con menores niveles de venta se contrataban servicios de red locales y privados para conectar los sitios contra la red corporativa mediante una tecnología de túnel, de esta manera se reducían los costos operativos para no impactar con la inversión tecnológica las ventas de la región.

Esto implicó cambiar y renovar equipos tecnológicos, crear relaciones y contar con aliados estratégicos como proveedores a nivel mundial, reduciendo la cantidad de estos a nivel regional; optimizando los servicios que al momento se ofrecían, eliminando las metodologías y procesos que no hacían sentido a la estrategia, optimizando las formas de trabajo, mejorando los tiempos de respuesta, resolviendo temas de falta de homogenización y estandarización, etc.

El conjunto de estas medidas y en secuencia con las actividades que se requerían, el siguiente paso era integrar nuestras comunicaciones así mismo estandarizarlas mediante la unificación de un plan de marcación que permitiera establecer comunicación entre todos los sitios de manera interna utilizando 8 dígitos, los cuales consideraban un número único para cada región y persona, así como garantizaba el crecimiento de la compañía en términos de números disponibles; los beneficios de esto es que se eliminaban los costos que se generaban por marcación de larga distancia, estableciendo comunicaciones

más efectivas a un costo relativamente bajo y fijo. Subsecuentemente se continuó trabajando con el homologar y estandarizar los procesos y procedimientos de uso de los sistemas de comunicación y red en cada región, de esta manera se establecía los requerimientos en cada región para el uso de las comunicaciones y logro de los objetivos.

Se creó un nuevo catálogo de servicio de acuerdo a las aplicaciones y servicios que se ofrecerían con la nueva tecnología, las regiones fueron notificadas e informadas del nuevo catálogo de servicios e infraestructura que se soportaría a nivel corporativo, de esta manera cada región tenía autonomía en decidir si era factible y viable el recibir un soporte y administración tecnológica por equipos regionales y corporativos, para lo cual debían unirse a la estrategia planteada cumpliendo con los requerimientos de estandarización tecnológica, tales como, contar con una red que cumpliera con los parámetros establecidos por el equipo funcional a cargo y con cierta tecnología, un circuito de red adicional de red como respaldo, la diferenciación de los servicios que cruzarían por la red, priorizando el tráfico subdividiéndolo de manera lógica en función de reglas establecidas y en categorías para uno uso óptimo de acuerdo a la información y datos que utilizarían este recurso. Implementar sistemas telefónicos en una de las variantes que serían soportadas, esto según al tamaño de las oficinas, del mercado y las necesidades del negocio, de esta manera podríamos especializar al personal técnico dedicado al soporte en pocas plataformas lo que optimizaba tiempos, esfuerzos, incidentes y mejorar las prácticas diarias. La estandarización de sistemas de centros de contacto, sus funcionalidades, métricas operativas, reportes de desempeño de los agentes y las líneas de negocio, habilidades o líneas de negocio que atendería la empresa y los agentes, herramientas de monitoreo para la operación y las aplicaciones y por último la adopción de los nuevos procesos y procedimientos definidos por áreas funcionales de soporte.

Esto dio como resultado la creación de equipos tecnológicos con un nivel de expertise alto, enfocados en pocas tecnologías, estableciendo políticas para la utilización de los recursos así como creación de procesos, procedimientos que soportarían la nueva estrategia tecnológica. Esto fue solo el comienzo y el trabajo continuo en todas las áreas técnicas y del negocio.

¿Qué paso con los centros de contacto?

Dada la importancia de los centros de contacto en la organización, estos fueron de los últimos en la cadena o estrategia de la migración, debido al impacto que pudiera ocasionar al no contar con una red y comunicaciones robustas, aunado a que la infraestructura que se tenía se encontraba obsoleta, dejó de ser soportada por el fabricante, por lo que no había más diseño e investigación, lo cual nos ponía en un tema de oportunidad donde se tuvieron que tomar decisiones certeras que contrarrestarían y disminuirían cualquier posible impacto a la organización; de esta manera comenzaron alianzas estratégicas para contar

con un proveedor a nivel mundial que nos apoyara en este constante camino de migración tecnológica, estableciendo acuerdos estratégicos que beneficiaran ambas partes, contar con planes de descuentos agresivos con nuestros aliados en función de un compromiso con ellos considerando la base tecnológica a migrar a nivel mundial. Tener un soporte que estuviera disponible en cualquier momento y de acuerdo a las severidades e impacto a la organización, contando con equipos de soporte distribuidos para soportar cualquiera de nuestras regiones, expertos en la gama de productos que contábamos al igual que las aplicaciones instaladas, debían contar con tiempos de respuesta agresivos, stock de refacciones en caso de fallas físicas, teniendo respuesta en menos de 2 horas.

A mediados de 2013, ya con una base instalada mayor de centros de contacto, llegando a 52, habiendo analizado las alternativas tecnológicas, con una definición clara de infraestructura a implementar, un plan de capacitación del personal, se comenzó en diferentes vertientes que cubrirían las operaciones de la organización; se agendaron sesiones de trabajo con el fabricante con el fin de diseñar un traje a la medida que fuera sustentable, robusto y económicamente viable en función de los costos operativos actuales para nuestra organización.

La validación tecnológica apoyó a reforzar la estrategia

Se construyeron ambientes de prueba, realizando planes de validación exhaustivos que cumplieran los requerimientos obtenidos del negocio, cubriendo las necesidades mínimas de la operación; el trabajo en conjunto con el negocio fue fundamental puesto que ellos a final de cuentas serían quienes operarían la infraestructura que nosotros diseñábamos para ser implementada.

Una vez montado y validado el ambiente de desarrollo y pruebas para los nuevos centros de contacto, la organización decide apertura en operaciones del país número 93 y el número 53 de sus centros de contacto. Se toma la decisión de implementar la nueva tecnología seleccionada en su versión exprés como piloto, existían factores que permitían y probar en producción la tecnología, esto porque el país seleccionado en Asia cuenta con un mercado pequeño, el impacto al negocio es mínimo en caso de una situación crítica sin desmeritar sus operaciones locales; este opera de manera adecuada hasta el día de hoy.

Para finales de 2013 inicios de 2014 se comenzó con el proceso del descubrimiento de la infraestructura de los centros de contacto instalados en todas las regiones, esto implicaba revisar a detalle la tecnología que se tenía instalada, junto con el fabricante de la tecnología que se implementaría, se revisaron los requerimientos de la empresa desde diferentes perspectivas, a nivel negocio y tecnológicas de forma detallada:

- Situación actual
- Factibilidad del proyecto
- Arquitectura sugerida
- Evaluación del plan de implementación
- Análisis de requerimientos técnicos, de negocio y riesgos

El resultado del descubrimiento sirvió para documentar las partes técnicas y operativas, siendo esta de las más importantes pues cambiaríamos las herramientas tecnológicas que el negocio utilizaba y que estaban acostumbrados por años en algunos casos. Se trabajó en la arquitectura y la topología de la solución que se implantaría como estándar a nivel global, este proceso tenía como premisa el solventar las limitantes y deficiencias de los sistemas actuales, lo cual implicó el cumplimiento de una infraestructura determinada para la correcta operación del nuevo centro de contacto.

Una vez diseñada la infraestructura y el modelo de arquitectura que se implantaría, se integran las funciones mínimas con las que contaba el negocio y que deberíamos tener de acuerdo a la plataforma que se decomisaría, brindando al usuario como mínimo algo similar a lo que tenían como herramientas de trabajo para la atención de llamadas y posteriormente ir agregando funcionalidades que optimizarían su día a día.

Para esto, las reuniones de trabajo con el negocio fueron fundamentales, ellos fueron parte de las demostraciones y propuestas tecnológicas antes de la toma de decisiones. De esta manera no se estaba imponiendo una tecnología de lo contrario se estaba consensuando en conjunto las mejores alternativas para ellos y la organización.

Los aliados estratégicos parte fundamental

El análisis y selección de proveedores así como de las soluciones tecnológicas fue un proceso que duro más de un año, esto debido al análisis de la cobertura y alcance de los proveedores, el nivel de expertise con la que contaban y los costos de sus propuestas y servicios profesionales. Adicional se estaba definiendo por donde comenzar, en cuál de las regiones donde la empresa tenía presencia era más viable y menos riesgo liberar la primer solución tecnológica en base al diseño y arquitectura acordado.

Para finales de 2015 se elige de manera estratégica la región por la cual se comenzaría con las migraciones de los centros de contacto al igual que el proveedor que tuviera las capacidades técnicas y cobertura requerida.

Se inicia con los procesos del proyecto para la implementación de la nueva plataforma que soportaría los centros de contacto, en base a la arquitectura diseñada el modelo a implementar fue centralizado, lo que quiere decir que los sistemas y aplicaciones centrales serian instalados en el centro de datos basado en Holanda, donde la organización tiene su centro de datos. La solución planteada contaría con una capacidad de hasta 4000 agentes no siendo limitados a estos y contando con capacidad y crecimiento en caso de ser requerido de acuerdo a las necesidades del negocio. Este ambiente centralizado serviría para soportar la región de Europa y cada una de sus localidades en las que se contaba con un centro de contacto, así mismo este modelo seria el inicio de una réplica hacia las demás regiones de la organización.

La solución tecnológica está compuesta de:

- 30 servidores en el centro de datos para soportar las aplicaciones del centro de contacto de la región
- 1 servidor en cada localidad para conectar enlaces telefónicos
- 1 servidor en cada localidad para grabación de llamadas
- Teléfono y computadora en cada localidad para los agentes del centro de contacto
- Un red de comunicación robusta con circuito de respaldo
- 1 Contrato de mantenimiento corporativo con un proveedor global

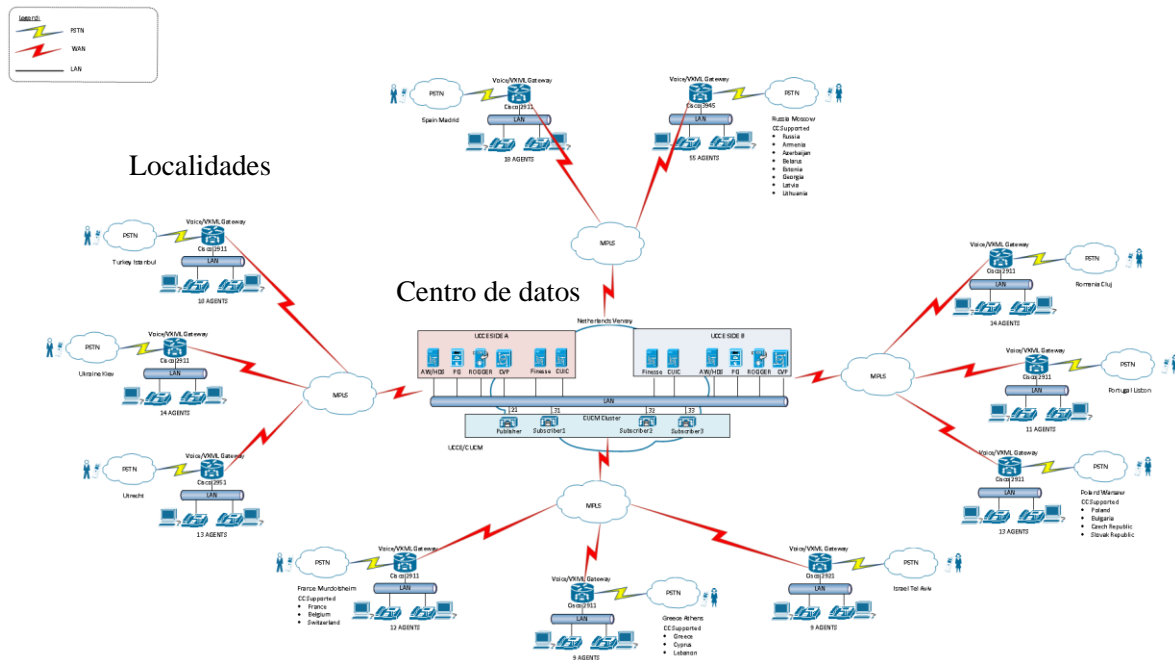


Figura 3. Topología Centralizada de Centros de Contacto

La figura 1 muestra los centros de contacto migrados hasta el momento de realización de este documento. De esta manera se comenzó con la implementación de la arquitectura planteada, principalmente con la infraestructura que sirve como cerebro del centro de contacto situado en centro de datos de la compañía en Holanda, cuenta con redundancia en cada una de las aplicaciones así como alta disponibilidad lo que garantiza la continuidad de la operación de manera que en caso de cualquier falla los sistemas puedan tomar decisiones autónomas con base en configuraciones previamente establecidas y ofrecer servicios limitados que no impacten en gran medida a nuestros clientes.

Adicional, en las regiones o países que se interconectarían a los equipos centralizados cuentan con un dispositivo de red local que llamaremos *router*, el cual es el punto de interconexión a las aplicaciones internas que deciden el flujo de las llamadas recibidas de nuestros clientes por medio de instrucciones de las aplicaciones ubicadas en el centro de datos, al igual que funge como el punto de demarcación del proveedor de telefonía local y el centro de contacto de la empresa; este a su vez recibe instrucciones e inteligencia ante cualquier interacción durante el flujo de la llamada, interacciones como, ofreciendo menú de opciones y servicios a quien nos llame de acuerdo a scripts configurados para cada una de las regiones de acuerdo a las necesidades del negocio. Una vez que los clientes seleccionan la opción o servicio deseado, la llamada es derivada a una línea de negocio donde un agente les atenderá o en su caso recibiría grabaciones promocionales y/o música mientras se libera un agente del centro de contacto que pudiera estar atendiendo otro cliente.

También se implementó un modo sobreviviente en los dispositivos *router* de cada región, esto con la finalidad de activar un modo de distribución de llamadas básico en caso de perder comunicación con los equipos centralizados de los cuales se reciben las instrucciones del tratamiento de las llamadas de los clientes, de tal manera que no perderíamos o desconectaríamos el contacto de quién nos llama, en este caso no se ofrecerían los servicios que en modo regular como grabaciones, promociones, etc., sin embargo, el objetivo es mantenerlos conectados para que un agente los pueda atender o en su caso que la conexión con los sistemas centrales se restaure.

Para finales de 2015 el ambiente centralizado estaba instalado, configurado y preparado para soportar las interconexiones de los sitios remotos, se hicieron las validaciones tanto técnicas como de negocio. Se puso especial énfasis en cumplir acuerdos y estándares establecidos del modelo tecnológico a seguir y replicar en otras regiones. La ejecución de pruebas duro alrededor de un mes con detallada validación y verificación asegurándonos de estar listos para establecer el primer grupo de países a migrar durante 2016, teniendo como meta 7 países durante el año, siendo el primero Polonia.

El objetivo del año 2016 fue realizar al menos una migración por mes, donde al cabo del término del primer grupo estos fueron migrados con éxito, con una infraestructura estandarizada, homologada y ofreciendo una experiencia similar en cada sitio y a nuestros clientes. Parte vital fue la planeación con las áreas involucradas y el negocio para el cumplimiento exitoso de esta primera fase y principalmente a los tres primeros países en donde enfocaremos este proyecto.

Subsecuentemente se actualizo la documentación necesaria en base a las experiencias aprendidas en las migraciones con los países piloto, cualquier cambio en el diseño, validaciones y planes de pruebas por parte del negocio al igual que técnicas, revisión del plan de comunicación involucrara al personal adecuado en tiempo y forma, entrenamientos ofrecidos antes y soporte después a los agentes del centro de contacto, etc. esto sirvió como modelo a seguir y replicar en cada una de las localidades que serán migradas, al seguir los pasos de este proceso estaremos seguros de que funciona de manera exitosa dadas las experiencias y aprendizaje del primero grupo de países migrados.

La colaboración en conjunto de los equipos tecnológicos y el negocio fue de suma importancia, debido a que previo a cualquier migración tecnológica se agendaron sesiones de trabajo, con esto se validaba la correcta operación de acuerdo a las necesidades y requerimientos de cada región. Al mismo tiempo se brindaba entrenamiento al personal que estaría operando los centros de contacto y recibiendo las llamadas de nuestros clientes, previamente se realizaron las configuraciones, los reportes y métricas del centro de contacto, así como su desempeño requeridos por el negocio, de esta manera el trabajo en conjunto y hacerlos partícipes en el proceso de migración tecnológica fue relevante y de interés común, esto sirvió también para contar con cualquier retroalimentación de su parte antes de poner los sistemas en producción disminuyendo posibles retrasos. La curva de aprendizaje fue en menor tiempo, reduciendo cualquier impacto debido a las actividades realizadas previamente a la migración de tecnología, esto dio como resultado una adopción de la nueva tecnología con una aceptación del 100%.

El proyecto se consideraba cerrado después de cada implementación obteniendo de manera expresa confirmación por parte del negocio donde manifestaban su conformidad y validación de la operación en la nueva tecnología mediante documentos firmados electrónicamente que sirven de base para las futuras regiones a migrar. Esto se ha convertido en un modelo tecnológico exitoso el cual está siendo replicado en las demás regiones de Europa y a finales de 2017 principios de 2018 se inicia con la región de Asia

Los ahorros se han visto de manera eventual conforme se van migrando más países, adicional con la reestructuración de los equipos funcionales más el uso de la tecnología con sus procesos y procedimientos que optimizan los recursos mediante la arquitectura diseñada.

Los retos que afronta la organización y el análisis de alternativas

Debido al crecimiento continuo de la organización, su expansión en más países y ciudades los retos fueron cómo soportar la demanda de servicios, ofrecerlos de mejor manera, brindar herramientas que nos permitan entender el mercado y nuestros clientes, crear ventajas competitivas, tener la capacidad de soportar la adopción de nuevos servicios tecnológicos, automatizarlos de tal manera que evitemos dependencia de horario o personal para realizar consultas en nuestros servicios y el negocio de nuestros clientes a cualquier hora y día. Las áreas funcionales se dieron a la tarea de hacer retro inspección, analizar la situación actual, con esto definir a dónde y cuándo se pretendía llegar, el tiempo que esto tomaría y el cómo que representara mejora al negocio y ventajas en el mercado.

Los retos que se tenían eran de diferente índole, la homologación de los procesos y procedimientos, esto debido a que cada región manejaba el negocio de acuerdo a lo que ellos consideraban acorde a las necesidades; para realizar esto se requería trabajo de convencimiento y acuerdos con el negocio para homologar y estandarizar las operaciones, así como la infraestructura, el tipo de tecnología a implantar, modelos de soporte que incluyeran el apoyo corporativo, por último contar con herramientas que les permitieran reportar incidentes en los sistemas de manera rápida, de igual manera solicitar servicios de altas/bajas/modificaciones, etc.. Particularmente en los incidentes se establecieron niveles de respuesta estandarizados y acordados de acuerdo al tipo de solicitud o criticidad e impacto del incidente, con lo que nuestros clientes tienen visibilidad del progreso y posibles tiempos de solución o alternativas disponibles.

Dentro de las alternativas, era importante evaluar el nivel de madurez en el que se encontraba nuestra tecnología y el definir a dónde la queríamos llevar, con esto los pasos que esto conlleva para estar en el futuro que estábamos planeando, según el estudio de (Andersson, 2015) en su análisis de madurez menciona de los centros de contacto en función de sus operaciones, funcionalidades y herramientas:

- Traje a la medida, se trabajaba en silos con inconsistencias en los canales de comunicación, falta de coordinación y enfoque a la experiencia del cliente, reactivos a cualquier contingencia o amenaza
- Oportunista, iniciativas tácticas enfocadas al servicio al cliente, limitadas en algunos sentidos, habilitando adicionales canales de comunicación
- Repetible, multidimensional visión alineada al negocio, estandarización de plataformas tecnológicas, involucramiento de equipos corporativos, aplicaciones disponibles con mayores herramientas para los clientes.

- Administrado, predictivo enfocados a la satisfacción del cliente, experiencia repetible y cuantificable a través de cualquier canal de comunicación.
- Optimizado, disruptiva visión para creación de negocio, la cadena de valor está integrada liderando el mercado, involucrando a los clientes de manera innovadora y consistentemente proporcionando visibilidad durante todo el camino.

El objetivo fue llevar los centros de contacto a un sistema entre lo repetible con dirección al administrado, teniendo el servicio al cliente siempre presente, esto debido a que nuestro negocio y como cualquier otro depende de las ventas directas, por lo que era de suma importancia tener claro el camino hacia el futuro.

Sigue diciendo (Andersson, 2015) acerca de las siete premisas vitales para la arquitectura de un centro de contacto:

- Asegurar una arquitectura solida
- Capacidades de multicanal
- Movilidad habilitada
- Integración con las otras áreas del negocio
- Garantizar la disponibilidad
- Medir la calidad
- Análisis de datos

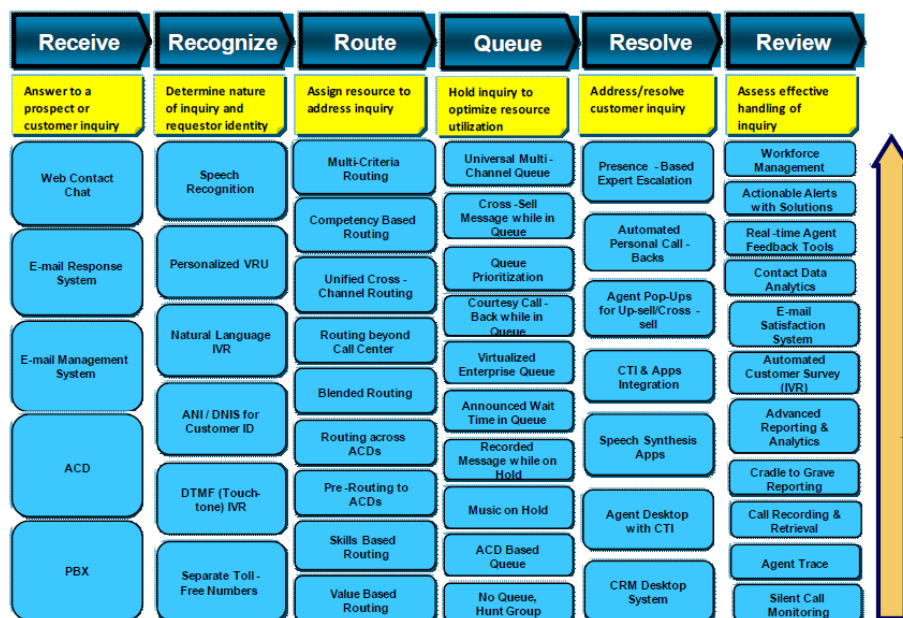


Figura 4. Fuente Cisco CCG and Benchmark Portal Customer Business Transformation (C BT)

Y es precisamente el “Donde” llevaríamos los centros de contacto, una tecnología capaz de posicionar nuestra infraestructura y apoyar a las necesidades del negocio y demandas del mercado:

- Recibir, el punto de entrada y contacto de nuestros clientes
- Reconocer, los sistemas determinan la naturaleza del contacto, adicional la identidad de quien nos contacta
- Ruta, recurso humano o automatizado asignado para resolver la pregunta o contacto
- Cola, el contacto es puesto en espera hasta que un recurso esta disponible para apoyarlo
- Resolver, la iteracion del contacto es atendida, resuelta por el recurso automatizado o un agente
- Revisar, eficacia y eficiencia del manejo de la iteracion en las fases anteriores, medibles y revisadas para determinar como fue la calidad del contacto.

Situacion en la que se encontraban los centros de contacto de herbalife en función de su madurez vs dónde estaran al terminar las migraciones. Esta tabla se mide de abajo hacia arriba, siendo las funciones más altas con mayor evaluacion de madurez, esto no se puede generalizar para todas las industrias y aplicable en todos los casos, lo cual va en funcion de las necesidades particulares de cada organización

Receive	Recognize	Route	Queue	Resolve	Review
Web Contact Chat	Speech Recognition	Multi-criteria routing	Universal Multi-Channel Queue	Presence - Based Expert Escalation	Workforce Management
E-mail Response system	Personalized VRU	Competency Based Routing	Cross-Sell Message while in Queue	Automated Personal Call-Backs	Actionable Alerts with Solutions
E-mail Management system	Natural Language IVR	Unified Cross-Channel Routing	Queue Prioritization	Agent Pop-ups for up-sell/Cross-sell	Real-time Agent Feedback Tools
	ANI/DNIS for Customer ID	Routing beyond Call Center	Courtesy Call-Back while in Queue	CTI & Apps Integration	Contact Data Analytics
	DTMF (touch-tone) IVR	Blended Routing	Virtualized Enterprise Queue	Speech Synthesis Apps	E-mail Satisfaction system
ACD		Routing across ACDs	Announced Wait Time in Queue	Agent Desktop with CTI	Automated Customer Survey (IVR)
		Pre-Routing to ACDs	Recorded Message while on Hold	CRM Desktop System	Advance Reporting & Analytics
		Skills Based Routing	Music on Hold		Cradle to grave reporting
		Value Based Routing	ACD Based Queue		Call Recording & Retrieval
PBX	Separate Toll-Free Numbers		No Queue, Hunt Group		Agent Trace
					Silent call monitoring

Figura 5. Madurez del centro de contacto de Herbalife

Las flechas negras muestran el punto donde nos encontrábamos versus las flechas rojas donde nos encontramos habilitados con la nueva tecnología. A partir de este nuevo posicionamiento han surgido diferentes necesidades del negocio en favor de seguir optimizando la experiencia de nuestros clientes, como se muestra en la tabla, ya se cuenta con la tecnología y los recursos disponibles pero ahora también es tema de utilizarla de manera adecuada para obtener beneficios y ventajas competitivas, crear nuevos procesos e indicadores mediante el uso de los recursos tecnológicos.

El análisis de las soluciones revisadas, comprendió diferentes criterios, estratégicos y de capacidades. Mediante el sustento de compañías dedicadas a la investigación de mercados y tendencias que apoyaron a realizar el filtro de las alternativas, posteriormente analizar en términos de medición de los criterios estratégicos:

Estrategia de oferta	Estrategia de mercado	Estrategia de negocios
Ruta a seguir de productos	Modelo de costos	Estrategia de crecimiento
Modelo de entrega	Capacidad de venta y distribución	Innovación e investigación
Administración de costos	Mercadeo	Estados financieros
Portafolio de productos	Servicio al cliente	cobertura

Esto fue importante en la revisión de varios factores de la solución y arquitectura que se proponía, asegurarse de que contara con una infraestructura sólida, contar con capacidades de multi-canal, tener opción de integrar aplicaciones móviles, adicional integrarse con aplicaciones internas de la empresa, contar con una buena calidad de productos, servicios y aplicaciones, capacidad de obtener información y herramientas de análisis fáciles de usar.

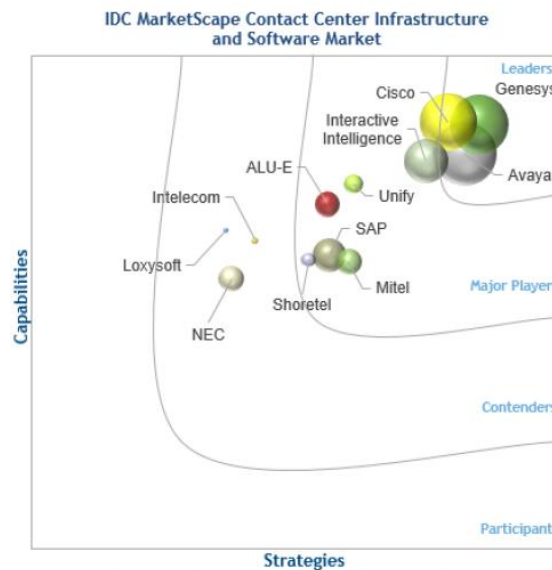


Figura 6. Competidores de Centro de Contacto mundiales, (Marketspace, 2015)

La arquitectura que solvento los retos de la empresa

Contar con una arquitectura robusta ha sido parte medular para garantizar el crecimiento y adopción de nuevos proyectos tecnológicos. El modelo fue basado en empresas de tecnología mundiales y sus mejores prácticas, esto nos llevó a rediseñar nuestra infraestructura creando las zonas estratégicas

donde hospedaríamos nuestros centros de contacto y la forma en que se integrarían cada una de las localidades de la región. Esto ya fue implementado en Europa y ahora está siendo replicado en Asia.

Las alternativas tecnológicas fueron sometidas a varias mediciones en términos de capacidades que nos permitieron seleccionar una infraestructura robusta capaz de soportar las regiones donde se tiene presencia y el crecimiento de la organización, agregar funcionalidades de acuerdo a las necesidades.

Capacidades ofrecidas	Capacidades contra el mercado	Capacidades de negocio
Funcionalidades ofrecidas	Estructura de ventas y distribución	Capacidad de crecimiento/expansión
Modelo de entrega de servicios	Alance de marketing	Productividad
Competitividad en costos	Diferenciadores de servicio	Capacidad de financiación
Escalabilidad del portafolio	Modelo de costos	Habilidades del personal

Con base en (Gartner, 2015) y el estudio realizado en temas de infraestructura se revisa las capacidades de las diferentes alternativas analizadas por sus investigadores, estos analizan lo referente al equipamiento, software, y servicios requeridos para operar un centro de contacto que cuente con sistemas telefónicos y canales de acceso múltiples. Los rubros que se analizaron en los diferentes proveedores a nivel mundial:

- Infraestructura telefónica
- Ruteo de llamadas, motores de priorización que cuente con reportes históricos en tiempo real así como históricos
- Sistemas *IVR*, incluyendo aplicaciones de auto-servicio
- Marcación de *Outbound* con modalidad predictiva
- Aplicaciones de ruteo virtual, posibilitando encolar llamadas virtuales
- Herramientas de presencia (muestran el estado de un agente, listo para tomar llamada, no listo, fuera de servicio, etc.)
- Herramientas para integración con *CRMs*
- Sistemas de analíticos
- Interfaces de servicios en *web Computer-telephony integration (CTI)*
- Administración de respuesta vía *e-mail*
- Aplicaciones de *chat* vía *web*
- Herramientas de colaboración
- Redes Sociales

- Grabación de video en tiempo real e históricos
- Base de conocimiento y auto servicios
- Herramientas de *Workforce management*
- Aplicaciones de analíticos de voz, grabación de llamada y monitoreo de calidad de llamada
- Administración del flujo de llamadas
- Aplicaciones móviles para servicio al cliente



Figura 7. Cuadrante magico de Gartner para infraestructura de Contact Center mundiales (Gartner, 2015)

La importancia del consejo de validación y aprobaciones

Parte de los procesos que debíamos seguir internamente eran primeramente obtener las aprobaciones mediante la validación, justificación ofreciendo visibilidad de los costos que involucra un cambio tecnológico, agregar los ahorros y mejoras para la organización y sus operaciones. Posteriormente someter la propuesta tecnológica al análisis y revisión de los equipos funcionales de los cuales se requería apoyo de alguna manera para implementar la nueva tecnología, explicar la arquitectura que soportaría el diseño tecnológico mencionando las razones que nos llevó al modelo de infraestructura propuesto y sus ventajas de implementarlo, así como los recursos humano y técnico necesarios para el logro del objetivo.

Fueron los análisis previamente realizados utilizados para lograr la justificación del proyecto. Subsecuentemente el involucrar y convencer a los ejecutivos, brindándoles visibilidad de las ventajas y oportunidades que esto traería como consecuencia, contar con su apoyo convencidos de las mejoras en los costos capitales y operativos. La inversión que involucró el cambio tecnológico fue significativa, por lo tanto la importancia y certidumbre que se debía dar al negocio y ejecutivos, debido a que en caso de

cualquier omisión esto se reflejaría en quejas y pérdidas monetarias. Por esto la criticidad de contar con los elementos necesarios y suficientes antes de llegar al comité de ejecutivos, de esta manera reflejar seguridad y garantía de los beneficios que esto traería a las operaciones diarias.

Revisión preliminar y pruebas definatorias de los sistemas

La planeación del proyecto consistía también en implementar ambientes de desarrollo, de esta manera se sometía la tecnología a pruebas previas antes de ser liberadas a producción. Esto nos permitió familiarizarnos con la tecnología, analizar las funcionalidades que fueron útiles para la operación de los centros de contacto desde los diferentes puntos operativos, los reportes del centro de contacto con base en los requerimientos del negocio y que darían visibilidad histórica del comportamiento de los sistemas, desempeño de nuestros agentes, tendencias de nuestros clientes, análisis de utilización de recursos y aplicaciones, lo cual brinda información valiosa al negocio para tomar decisiones y accionar nuevos planes.

El contar con información de los centros de contacto en tiempo real, que permitía analizar las estadísticas y métricas del negocio en función de lo que ya se tenía, comparar las nuevas métricas que permitirían contar con información adicional apoyando sus operaciones y el administrar de mejor manera a sus agentes. La facilidad de la administración de la tecnología para los puestos medios y gerenciales, habilitando la portabilidad, accesibilidad y visibilidad del comportamiento de la operación y el personal.

La integración con los demás sistemas de la empresa, su automatización ofreciendo más y mejores servicios tomando en cuenta las nuevas generaciones y las formas que prefieren contactar nuestro negocio. Probar y validar el correcto desempeño del nuevo centro de contacto junto con sus aplicaciones y robustez antes de ponerlo en producción, ayudo a brindar confianza y dominio de la tecnología a la organización y nuestro personal que soportaría la infraestructura, contando con la documentación precisa en lo referente de los procesos y procedimientos tecnológicos, al igual que lo correspondía al negocio y su operación de los sistemas mediante manuales rápidos, guías de operación, procesos de escalación en caso necesario.

Los indicadores del negocio se tenían que cumplir para el logro del objetivo, haciéndolos sentir cómodos y seguros de la nueva plataforma tecnológica en la que estaban invirtiendo tiempo, dinero y sus operaciones.

- Asegurarse de contar con una infraestructura solida
- Mejorar la cantidad de llamadas por agente
- Reducir el costo por llamada

- Herramientas que les permitieran mejorar la satisfacción del cliente
- Herramientas para monitorear el desempeño y calidad de la experiencia ofrecida al cliente
- Improvisar la satisfacción de los usuarios internos, agentes, supervisores, gerencia
- Contar con mejor tratamiento de las llamadas mientras estuvieran en espera
- Reducir la cantidad de incidentes
- Ofrecer soluciones de respaldo en caso de contingencia
- Capacidad de habilitar más canales de acceso según los requieran

Por qué región comenzar, el alcance como primera etapa

Hubo varios factores principales que derivaron en poder seleccionar la región por la cual deberíamos comenzar con la transición tecnológica en nuestros centros de contacto. La organización tiene presencia mundial lo que permitía tomar una decisión después de analizar los diferentes tipos de mercado, clientes, etc. Por lo que se analizó lo siguiente:

- El tamaño del mercado y transacciones generadas por los centros de contacto
- Cantidad de lenguajes en las que se daba servicio
- Tamaño del centro de contacto contando posiciones de agentes y supervisores
- Cantidad de llamadas atendidas por día y mes
- Estado de tecnología en función de obsolescencia
- Si se contaba con contratos de soporte a la tecnología

De esta manera se decidió comenzar por la región de Europa y 7 países de manera inicial, siendo esta región de los mercados con menores transacciones vía los centros de contacto, con países de un mercado de tamaño pequeño, contando con poco personal local, donde en su mayoría las regiones contaban con equipos tecnológicos fuera de soporte técnico con limitaciones para llevar una operación diaria de manera eficiente.

Se comenzó con la primera sección de países que definieron el éxito del proyecto a principios de 2016 terminando a finales de 2017. Al final de esta etapa se hizo una re-evaluación de los procesos, procedimientos teniendo las lecciones aprendidas e improvisar lo que sería la segunda etapa y replicación de los demás países. Para efectos de este proyecto se documentó solo lo que implica el primer grupo de países.

La importancia de hablar de la calidad de nuestros centros de contacto, por lo cual nuestras actividades contemplaron actividades orientadas a la planificación, control, aseguramiento y

mejoramiento de la calidad de los servicios que brindaremos a nuestros clientes, basándonos en un marco de referencia que sustente estas actividades y evite cualquier tipo de desviación al momento de monitorear, retroalimentar o capacitar al personal.

Esto, no sólo dependía de un área o de ciertas personas que interactúan con nuestros clientes; la calidad que se ofrece, es el resultado del trabajo de todos los departamentos que integran la empresa, y a que cada uno, debe llevar a cabo sus funciones con estándares definidos y siempre pensados en satisfacer al cliente en todos los sentidos.

Adicional, se asume un compromiso orientando todas las políticas, procesos, prácticas y estrategias de la empresa a satisfacer las necesidades, deseos y expectativas de los clientes. Estas actividades orientas al cliente fueron una inversión que generó conciencia real de la importancia ante nuestros empleados del correcto funcionamiento y crecimiento del centro de contacto.

Para lograr este objetivo, fue necesario contar con un perfil de personal alineado a las necesidades y expectativas de nuestros clientes, así como especialistas que monitoreen las interacciones y los procesos operativos y técnicos en sus etapas. Es fundamental contar con indicadores para mostrar el desempeño de nuestros sistemas, administración de versiones, monitoreo de alertas, tener los umbrales controlados. Esto con el fin de tener una administración integral de la tecnología, dar visibilidad al negocio del comportamiento, uso de la capacidad y en casos necesarios medir impacto de algún incidente que pudiera presentarse.

Análisis de costos y listas de materiales

La infraestructura con la que se contaba antes de 2013 era costosa y complicada de mantener por la falta de estandarización, reglas y los procesos establecidos. Simplemente los costos operativos variaban de país en país al igual que los métodos en los que recibíamos servicios además de la cantidad de proveedores con los que teníamos que trabajar en el día a día. Los análisis de costos operativos fue algo que apoyo a la justificación y aprobación de migrar la tecnología, en su momento el gasto capital se veía incremental, esto debido a que la tecnología actual no se podría reutilizar por no ser integrable, compatible, con capacidades limitadas o nulas en virtualizar los ambientes, no contaban con garantías; sin embargo, este gasto inicial fue elevado por lo que involucraba cambiar completamente la tecnología, en el mediano y largo plazo se vería reflejado el ahorro, esto debido a que mantendríamos una plataforma centralizada con poco equipo en cada localidad, con procesos optimizados, estandarizados y homologados, personal especializado y con un solo punto de contacto.

El retorno de la inversión implicaba un seguimiento a fondo, preciso y complejo en la búsqueda de mejoras en la compañía. En la empresa, la información bien detallada acerca de los costos e ingresos actuales es clave sumada a los gastos e inversiones previstos para de esta manera disponerlos a los equipos funcionales financieros y pueda calcularse la inversión contra el retorno de los ahorros que se verán reflejados al finalizar el proyecto. Este análisis tiene una gran variedad de ramas en los que extenderse, entre las cuales podemos encontrar algunos puntos a tener en cuenta como:

- La productividad de los agentes: alcanzar mejoras en los resultados productivos vinculados al análisis de factores como los contactos efectivos, cantidad de llamadas en un tiempo determinado, tiempo de conversación de los agentes y ventas por contactos exitosos.
- El ahorro de costos de plataforma: la meta era implementar utilidades en aspectos claves como la identificación del contacto a través de la rapidez y una mayor calidad de servicios, el *Call Back* para la reducción de llamadas en espera cuando no existen agentes disponibles para resolver problemas o inquietudes, permitir una atención personalizada, lo que implica ser atendido por el mismo agente y la transferencia de llamadas dedicando cada tema al agente adecuado para resolverlo.
- Mayor rentabilidad de los servicios: se refiere a contar con una supervisión constante para evitar bajas, largas esperas y pérdidas de calidad en dichos servicios. Una opción posible para llevar a cabo este tipo de plan es la grabación de toda interacción con el cliente.

El software para el Centro de Contacto debía tener la capacidad de adquirir todo tipo de aquella información y estadística necesaria para llevar a cabo el cálculo del retorno de la inversión. Entre algunos conceptos que ayudan podemos destacar:

- El tiempo de gestión de cada agente que se refiere al tiempo de la llamada y el tiempo de trabajo posterior a la misma.
- Contactos útiles positivos por hora.
- Llamadas abandonadas. Esto significa la cantidad de llamadas en las cuales el cliente cuelga antes de ser atendido por algún agente.

Posteriormente se trabajó en lista de materiales por cada región, los costos que esto implicaba tanto en *hardware*, *software* como los servicios profesionales requeridos, en los casos que se incurría en viajes lo considerábamos. Una vez con esta información, se trabajó internamente en las aprobaciones y la reserva de los recursos monetarios para la solvencia del proyecto.

Alianzas estratégicas para el éxito

Aquí fue importante contar con las alianzas estratégicas directas con el fabricante de la tecnología a implementar, el cual nos apoyó asignando un representante único para el manejo de la cuenta de la empresa. Este tenía visibilidad de todos los proyectos durante el año, adicional se logró pactar un descuento corporativo muy agresivo que apoyaba a que esta migración fuera más atractiva para los ejecutivos en términos financieros. Respecto a la administración y control de nuestros contratos de servicio fueron unificados en una sola plataforma en la cual tendríamos visibilidad de la base instalada tanto en *hardware* como *software*, esta misma nos permite estar en contacto con el soporte del fabricante directamente, administrar internamente nuestros usuarios y los roles que estos juegan en el soporte y proyectos debido a el contacto y actualizaciones a las que deben estar informados para sus análisis, resolución de problemas, etc., esta misma plataforma nos brinda portabilidad con la finalidad de utilizar nuestro software y licenciamiento donde más demanda de servicios existieran fue algo fundamental.

Gestión de los recursos económicos

Cada región era responsable y autónoma de decidir sumarse a esta estrategia tecnológica, donde se contaba con diferentes beneficios aparte de los tecnológicos ya mencionados, tales como, contar con apoyo incondicional en sus proyectos locales con la perspectiva tecnológica corporativa, esto incluía realizar su solicitud, donde la parte corporativa regresaría a ellos con las opciones de las alternativas, los costos involucrados, los pasos subsecuentes y contar con infraestructura en un ambiente centralizado que cuenta con personal experto y capacitado para apoyar los proyectos con las mejores opciones y soluciones.

Una vez que la región y sus directivos evaluaban la viabilidad de adoptar y migrar de tecnología, de manera interna trabajaron con la información que en conjunto se les brindó, sus líneas de aprobaciones para obtener fondos y el presupuesto necesario del cual se incurría en los contratación de los recursos, servicios y dispositivos necesarios para el proyecto. Internamente en la organización existen formatos y procesos establecidos donde los proyectos se justifican, se analiza la factibilidad del caso de negocio, este pasa por varios filtros antes de contar con aprobaciones ejecutivas.

Proceso de revisión y planeación

Una vez que las aprobaciones del proyecto fueron obtenidas, comenzó el proceso de licitación con los proveedores, estos en colaboración del fabricante, cada proveedor oferto sus servicios y costos teniendo la supervisión en el descuento corporativo que se había ya pactado. Las áreas funcionales de compras en cada región se encargaron de validar y comparar las mejores opciones de acuerdo a las

políticas de la empresa. Posteriormente en conjunto con nuestra área responsable se tomó la decisión del proveedor que realizaría el trabajo de implementación del centro de contacto y configuraciones necesarias.

Con el proveedor seleccionado, la visión clara de lo que se quería lograr, se involucró a nuestras áreas correspondientes en administración de proyectos y tecnológicas elaborando y trabajando en las actividades:

- Reuniones de arranque de proyecto
- Definición del alcance
- Descubrimiento y análisis de topología y arquitectura
- Revisión de requerimientos del negocio
- Definición de estándares y nomenclatura
- Definición de roles y responsabilidades
- Definición del plan de comunicación
- Términos contractuales, niveles de servicio pactados y matriz de escalaciones
- Planeación del proyecto y *milestones*
- Plan de implementación
- Plan de pruebas
- Sesión de transferencia de conocimiento
- Revisión y entrega de documentación

Objetivo del proyecto

Migrar las tecnologías de los centros de contacto, que garantice y soporte el crecimiento de la organización, ampliando la gama de servicios y medios de acceso para nuestros clientes, creando ventajas tecnológicas competitivas, operando bajo estándares mundiales, contando con herramientas que optimicen nuestros tiempos de atención a clientes, mejorando los resultados operativos y administración de los centros de contacto.

Estrategia Metodológica

La tecnología actual se utiliza a nivel mundial en 93 países, la metodología utilizada fue definida con base en la investigación, reportes tecnológico y financieros, manuales y guías de operación y administración, tomando y evaluando las mejores prácticas de empresa similares a la nuestra, trabajando en conjunto con los aliados tecnológicos y sus propuestas de arquitectura en base a lo que ellos aplicaron en sus centros

tecnológicos. La evaluación de la implementación de las tecnologías y su retroalimentación, esto permite ir mejorando y perfeccionando en caso de ser necesario.

Definición de los componentes para los centros de contacto

- Estrategia
 - Definir, los estados actual y futuro del proyecto
 - Identificar, las oportunidades y adversidades para comenzar y completar el proyecto
 - Medir, el impacto en la organización de permanecer o ver al futuro
- Operacionales
 - Documentación, procesos y procedimientos necesarios para el logro exitoso del proyecto
 - Comunicación, involucrar a las áreas pertinentes del negocio, hacerlos participe estableciendo comunicaciones continuas y efectivas
 - Delegación, con base en los roles y responsabilidades necesarias en las fases del proyecto
- Personas
 - Medir, el rendimiento del personal debe ser acorde a los requerimientos del proyecto
 - Evaluar, contar con capacidades y habilidades específicas
 - Dirigir, dar rumbo y marcar el camino a seguir, brindando certidumbre al negocio y personal
 - Educar, facilitar medios para contar con el conocimiento adecuado a las necesidades
 - Reclutar, definición claramente del nivel y habilidades requeridas

Mediante empresas reconocidas en la evaluación de tecnología, se evaluaron las diferentes ofertas tecnológicas en el mercado, con esto se sustenta con base en los resultados y tendencias tecnológicas la mejor opción para la organización que cumpla los requerimientos actuales y futuros de la misma.

1. Fase I: Diagnóstico de la situación actual
 - a. Análisis del estado actual y requerimientos
 - b. Análisis de tendencias tecnológicas
 - c. Reporte situacional de la organización y procesos actuales

- d. Reporte y análisis de obsolescencia tecnológica
 - e. Análisis de limitantes y carencias
2. Fase II: análisis de la viabilidad tecnológica
- a. Análisis y presentación al negocio de alternativas tecnológicas
 - b. Definición de requisitos para la evaluación tecnológica
 - c. Definición de requisitos para la evaluación técnica de la tecnológica
 - d. Cuantificar requisitos para hacer la evaluación tecnológica
 - e. Reportes financieros de empresas como opciones
3. Fase III: Análisis de la viabilidad económica
- a. Definición de costo de propuesta tecnológica
 - b. Definición de costos adicionales al proyecto
 - c. Definición de análisis de beneficios-costo del proyecto
 - d. Definición de plan a mediano y largo plazo que sustente la inversión del proyecto
 - e. Análisis de costo de operación y mantenimiento del proyecto
 - f. Definición de costo de implantación de nuevos procesos
4. Fase IV: Análisis de riesgo del proyecto
- a. Identificación, análisis y valuación de los activos de la organización
 - b. Identificación amenazas
 - c. Identificación de vulnerabilidades
 - d. Análisis de impacto a la operación en casos específicos
 - e. Determinación del riesgo del modelo tecnológico
 - f. Definición de recomendaciones de control
 - g. Probabilidad de ocurrencia
5. Fase V: Definición del objetivos del proyecto
- a. Definición del alcance del proyecto
6. Fase VI: Requerimientos de la operación
- a. Análisis de la infraestructura
 - b. Revisión de requerimientos, viabilidad y presupuesto
 - c. Revisión de la escalabilidad de los requerimientos

- d. Diseño y revisión del flujo de aplicaciones del centro de contacto
 - e. Revisión de requerimientos de agentes y análisis de compatibilidad
 - f. Análisis de integración con aplicaciones de terceros
 - g. Revisión de requerimientos de reportes
7. Fase VII: Solución propuesta
- a. Revisión de la arquitectura de la solución
 - b. Revisión de los flujos de las aplicaciones
 - c. Revisión de funcionalidades
 - d. Revisión de supervivencia y disponibilidad
 - e. Proceso de aprobación de presupuesto para 7 sitios
 - f. Análisis de requerimientos técnicos y funcionales
 - g. Revisión de Aspectos de calidad de servicio
 - h. Funcionalidades futuras
 - i. Revisión y análisis de funcionalidades futuras
 - j. Descripción de componentes y diseño
8. Fase VIII: Implementación del ambiente centralizado
- a. Adquisición y compra de equipo
 - b. Contratación de servicios con proveedores
 - c. instalación y configuración de servidores y aplicaciones
 - d. Configuración de los requerimientos del negocio
 - e. Plan de pruebas técnicas
 - f. Plan de pruebas del negocio
 - g. Transferencia de conocimiento
 - h. Administración de los contratos
 - i. Liberación de proyecto
9. Fase IX: Migración de primer país de siete en Europa
- a. Liberación de órdenes de compra
 - b. Proceso de recepción de equipos en localidades remotas

- c. Instalación y configuraciones técnicas y funcionalidades operativas en base a los requerimientos del negocio
- d. Definición de fecha de validación y pruebas
- e. Entrenamiento del personal y documentación
- f. Migración del sitio a la nueva tecnología
- g. Primer día de operación con la nueva tecnología

Resultados esperados del proyecto

Los resultados fueron inmediatos debido a que se contó con una estandarización en todos los sentidos, plataforma tecnológica única, procesos de implementación son y fueron una réplica del primero, configuración uniforme a nivel global, administración de la plataforma centralizado, soporte de la plataforma ágil, único aliado tecnológico a nivel global, tecnología en constante desarrollo e innovación, fácil integración con procesos y aplicaciones internas de la organización, redundancia en los sistemas que mantengan la continuidad y disponibilidad, incremento en la capacidad debido a que se podrán tomar recursos de diferentes localidades al tener unificados los centros de contacto, accesibilidad y manejo para los ejecutivos.

Estos resultados benefician a la continuidad del negocio, toma de decisiones, ventajas competitivas y tener un retorno de la inversión en menor tiempo y mayores beneficios.

De manera inmediata la organización se vio impactada positivamente desde varias perspectivas:

- Estandarización, se cuenta con una sola plataforma de centro de contacto definida por continente de manera estratégica, con esto se contribuye a la estandarización mediante la implementación en las regiones para que éstas sean homogéneas, cubriendo las necesidades del negocio y cada región.
- Homologación, se cuenta con mejores prácticas, procesos y procedimientos similares en cualquier parte del mundo, tomando en cuenta las cuestiones gubernamentales y locales de cada región.
- Centralización, continuidad y redundancia, se tiene un solo sistema como centro de contacto por cada continente donde las oficinas se conectarán a éste de manera remota. La continuidad ofrecida al negocio en caso de alguna falla mediante los recursos centralizados permite a los dispositivos del centro de contacto ubicados localmente de manera inmediata el poder detectar cualquier falla y se vuelven autónomos para seguir soportando operación local.

- Soporte corporativo, se cuenta con un solo proveedor que soporte a nivel global los centros de contacto 24 horas 7 días a la semana
- Gastos de operación menor, esto se logró manteniendo una sola plataforma y con los procesos similares así como un solo proveedor global, se ve reducido de manera considerable los costos de operación para cada región.
- Roles y responsabilidades: este proyecto tiene impacto en la creación de nuevos roles y responsabilidades, trayendo a la pintura nuevos equipos y personal que están a cargo especialmente de mantener los centros de contacto a nivel mundial, así como su estandarización.
- Infraestructura y crecimiento continuo: el proyecto tiene un impacto mayúsculo en la infraestructura utilizada, todo es mediante virtualización, lo que permite contar con aplicaciones de fácil acceso y manejo, creando ambientes redundantes y confiables. Utilizando la tecnología de virtualización en conjunto con las comunicaciones unificadas estamos en la vanguardia y sustentando el continuo crecimiento de la organización.
- Tecnología de punta e innovación, mediante la nueva infraestructura, garantizamos al negocio contar con tecnología de punta, con proveedores líderes en el mercado al igual que el nivel de soporte y atención a nivel global muy personalizado en cualquier momento.

Cronología de las actividades, modificar la cronología para pasado

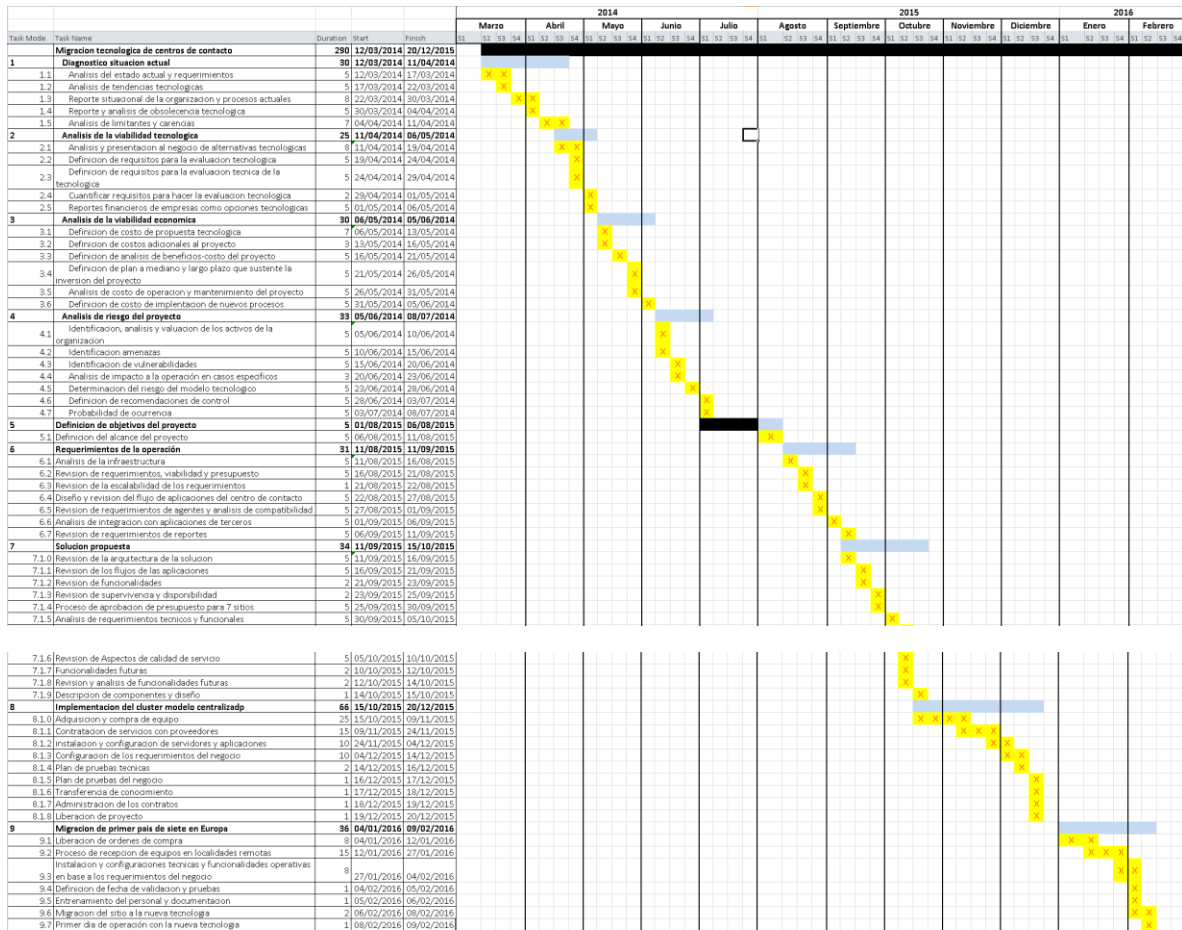


Figura 8. Cronología de actividades del proyecto de migración tecnológica de centros de contacto

Evidencias de la realización del proyecto

Documentación que contiene:

- Alcance del proyecto de la primera ola de países por el proveedor.
- *PAR (Project Approve Request)* aprobación de proyecto, especifica los costos capitales y operativos dando visibilidad a los ejecutivos para su aprobación.
- *ARB (Approval Review Board)*, comité de aprobación tecnológica donde se aprobó el proyecto exponiendo la arquitectura y topología del diseño, dejando saber el recurso humano y tecnológico que se utilizaría al igual de los equipos funcionales.
- Diseño técnico del proyecto, provisto por el proveedor que llevo a cabo la implementación en sitio de los recursos tecnológicos.
- Plan de migración, involucró al negocio como los equipos de infraestructura.
- Plan de pruebas y validación, documentos de pruebas y validaciones técnicas y operativas.

- Confirmación del negocio de migración, enviados vía correo electrónico mediante el cual se adjuntaba el plan de pruebas y validaciones con su aprobación y conformidad de migración.

Citas bibliográficas

Como se ilustra en (Cassidy, 2006) en lo referente a estar alineados con la estrategia de la organización y el valor al negocio. Con base en los planes estratégicos de la empresa, los cuales se menciona en sus informes anuales, donde las aplicaciones y plataformas para 2009 con mayor relevancia fue la implantación de un sistema Oracle Enterprise, para soportar el crecimiento del negocio contando con escalabilidad y estabilidad.

En nuestro caso, la plataforma Oracle continuo siendo implementada en diferentes países para 2010 y 2011 tales como China y regiones de Estados Unidos. Para 2010 se invirtió en diferentes herramientas para nuestros clientes como herramientas de inteligencia de negocios, aplicaciones móviles por mencionar algunos. En lo que respecta al grupo de centros de contacto, comenzamos con el análisis desde las diferente perspectivas, analizando el estado actual, formulando la definición de la estrategia que marcaría el rumbo a donde se quería llegar, considerando el análisis de los riesgos potenciales que esto involucraba; para poder lograr este cambio y llevar a los centros de contacto donde pretendíamos se requería la renovación de los procesos y procedimientos que en el momento estaban vigentes y operando, aunados a la estrategia de negocio de optimizar los recursos, tener control de la tecnología global y autonomía de la infraestructura en coordinación con equipos funcionales locales en cada país.

En el caso de Herbalife el área de SI a diferencia de muchas otras organizaciones, esta segmentada de tal manera que existen varios equipos funcionales, los cuales sirven al área de SI para que sea quien interactúe en la mayoría de los casos con el negocio, de esta manera trabajamos en una relación de cliente – proveedor siendo ellos quienes reciben las solicitudes del negocio para posteriormente trabajar con los equipos tecnológicos funcionales según corresponda.

Esto es una práctica que sucede en todas las regiones de la empresa, siendo los equipos funcionales dependientes de los equipos corporativos con la finalidad de soportar las operaciones globales. Por lo tanto cada área funcional es responsable de contar con una estrategia que esté alineada a los objetivos del negocio, donde cada una apoya y visualiza dónde estará la organización en el futuro con las ventajas competitivas que le permitan seguir vigente con más y mejores servicios para nuestros clientes externos e internos; en lo que respecta a los centros de contacto era muy claro los puntos fundamentales que se tenían que trabajar:

- Control y autonomía de la tecnología

- Simplificar los puntos de contacto de soporte
- Homologar y estandarizar las operaciones
- Contar con soporte 24x7x365
- Contar con especialistas
- Reducir gastos operativos
- Mejorar tiempos de respuesta y reducir impacto debido a la tecnología en la organización
- Robustecer infraestructura tecnológica
- Nuevos procesos y procedimientos
- Implementar un estándar de tecnología con investigación y desarrollo

Para el logro de los objetivos mencionados de manera cronológica, la tecnología era parte esencial en la optimización de la operación diaria, al igual que el contar con el personal adecuado, estratégicamente distribuido para soportar la migración tecnológica y sus operaciones. Por ultimo, pero no menos importante los nuevos procesos que dieron visibilidad al personal de la administración y gestión de las tecnologías, con sus indicadores clave representado en sus métricas respectivas para el apoyo en toma de decisiones aunado a un ahorro significativo en la tecnología implantada.

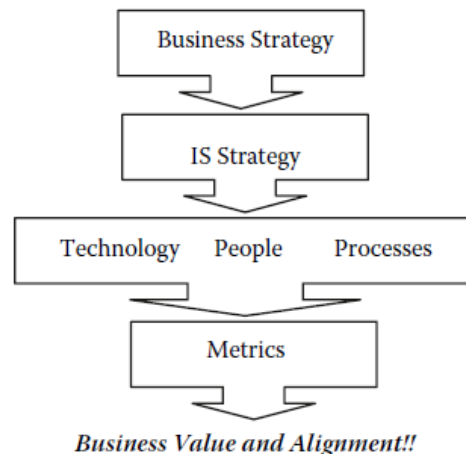


Figura 9. *Business value and alignment* (Luftman, 2000)

Como lo menciona (Luftman, 2000) en sus cuatro perspectivas de alineación estratégica, en lo cual coincido y en función de este proyecto de actualización de los centros de contacto, es muy

importante tener en cuenta uno de los factores y motivador para el logro de los objetivos, el enfoque a satisfacer las necesidades de nuestros clientes tanto externos como internos, trayendo consigo herramientas útiles, fáciles de acceder y hacer uso, que contaran con más funcionalidades orientadas a improvisar sus operaciones diarias, que fueran robustas e inteligentes para lograr una experiencia diferente a lo que venían trabajando; así como a nuestros clientes externos proveyendo canales de acceso adicionales que les permitieran estar en contacto con la organización desde sus diferentes plataformas y servicios diferenciados, impactando directamente al servicio que ellos reciben.

La ilustración debajo resume lo antes dicho, la aplicación de la perspectiva de nivel de servicio hace sentido y se ajusta a lo que en realidad se tuvo como enfoque en el proyecto, donde el análisis del estado actual y estado futuro tenían como finalidad el mejoramiento del servicio.

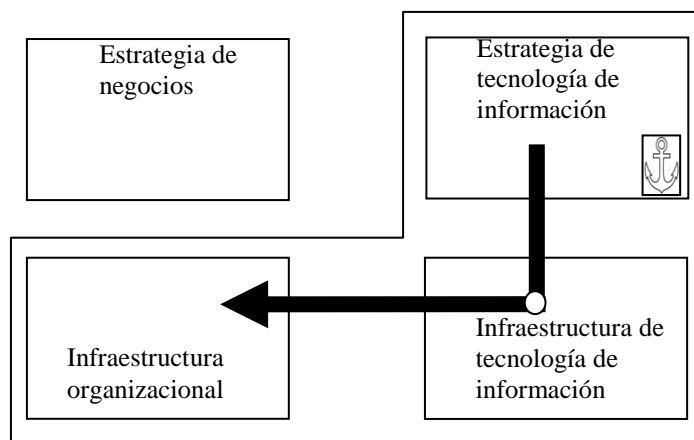


Figura 10. La perspectiva de nivel de servicio (Luftman, 2000)

La estrategia tecnológica del área y la necesidad de operar con procesos y procedimientos que estuvieran alineados en mejorar la eficiencia y pro actividad, nos llevó al rediseñando de la infraestructura tecnológica con plataformas modernas con crecimiento, expansión e investigación para soportar el futuro de las operaciones de la empresa. Adicional el ajuste de la organización en todas sus áreas ha facilitado el logro de los objetivos y el cambio tecnológico.

Adicional a lo que dice (Cassidy, 2006) hablando de la excelencia operacional, concuerdo con ella, tomando puntos clave para la realización de este proyecto tales como, calidad tanto en servicio como productos que ofreceríamos a la organización, facilidad de acceso y uso para nuestros clientes, así como la rapidez, pero desde una perspectiva responsable y eficiente que no afecte los puntos anteriores teniendo como premisa el servicio al cliente. Adicional (Cassidy, 2006) menciona, que las compañías con excelencia operacional cuentan con áreas de SI requieren enfocarse en soportar la mejora de los procesos de negocio, donde se crean eficiencias controlando los costos.

Siguiendo con (Cassidy, 2006) tomando conceptos de lo que menciona referente a planeando la transformación, donde básicamente me identifiqué en las oportunidades de mejora que visualizamos para llevar la tecnología y servicios de centros de contacto de un punto determinado en el que estos se encontraban estancados, sin crecimiento ni exponenciación, a lo que visualizamos sería el futuro, contar con un catálogo de servicios amplio, con cobertura global y ajustado a las necesidades del negocio:

- De lo reactivo, recursos sin una planeación adecuada teniendo consecuencias que impactaban las operaciones, haciéndolas insuficientes, ineficientes con resultados inesperados. A una transición y ser proactivos, recursos que se adecuan a las necesidades del negocio, dando valor a sus operaciones, resultados predecibles y medibles. Conuerdo completamente, estamos en un punto donde podemos predecir el comportamiento de nuestros centros de contacto, ofrecemos visibilidad al negocio de utilización, capacidad, umbrales por mencionar algunos puntos clave que permiten tener control sobre la tecnología.
- Altos costos de SI, sentido de falta de valor, a costos adecuados con el valor ofrecido, agrego otro punto del que tomo para hacer mis comentarios, sistemas y herramientas no útiles para la operación diaria, inversión en software sin explotar sus capacidades, proyectos inconclusos que resultan cancelados; al contrario de contar con sistemas y herramientas con una planeación, revisión y análisis antes de la ejecución y que hagan sentido a las necesidades de la organización. En su momento fuimos cuestionados con temas similares, donde los altos costos de la adquisición de infraestructura tecnológica, esto al igual que en cualquier organización donde se toman acciones de valor que requieren nuevas herramientas, procesos, reestructura y procedimientos, se convierte en un reto el demostrar el valor agregado que esto traerá como consecuencia al implantar y ejecutar de manera adecuada con una estrategia apegada a los objetivos de negocio. En este caso los gastos operativos se alinearon a la estrategia del negocio y de nuestra área funcional, se mantuvieron gastos operativos bajos a diferencia de los beneficios y el valor alto de contar con herramientas para nuestros usuarios que apoyen su operación diaria así como el facilitar a nuestros equipos de soporte sus actividades de mantenimiento, monitoreo y pro actividad ante cualquier situación fuera de lo normal.
- SI utilizado para la eficiencia contra SI utilizado para el crecimiento del negocio. Es de suma importancia este punto, considero medular definir la esencia de los sistemas de información en este caso los centros de contacto, con éste se brindan herramientas que apoyan a los usuarios en sus actividades, podemos medir cuantitativamente y cualitativamente el rendimiento del personal y de la tecnología con métricas estandarizadas, con indicadores clave y a la medida que permiten la toma de decisiones de manera objetiva.

El proyecto coincide con lo que comenta (Cassidy, 2006), donde el enfoque fue y será incrementar el valor del negocio desde la estrategia tecnológica:

- Simplificando, mejorando las aplicaciones y recursos tecnológicos
- Estandarización, optimizando la administración y homologación de los recursos tecnológicos
- Automatización, sistemas inteligentes que den visibilidad y notificaciones que permitan ser proactivos y anticiparnos
- Integración, tener la capacidad y flexibilidad para integración con las herramientas internas de la organización
- Apalancamiento, mejora en el rendimiento de los sistemas manteniendo costos operativos bajos con altos beneficios

Por consiguiente y al contar con herramientas tecnológicas que cubren los huecos en los que nos encontrábamos, adicional con el personal adecuado administrando y soportando las operaciones, da como resultado el incremento del valor de la organización manteniendo los costos operativos tecnológicos controlados y bajos.

Dice (Cassidy, 2006) en su ciclo de vida de sistemas de información mejorado, donde la estrategia de SI es punto inicial importante que adicional debe estar alineado con la estrategia de la organización, sin embargo desde mi perspectiva hace falta agregar puntos intermedios que abarquen los temas de validación, creación de los nuevos procesos y procedimientos así como un plan de pruebas técnicas y del negocio antes de liberarlo.

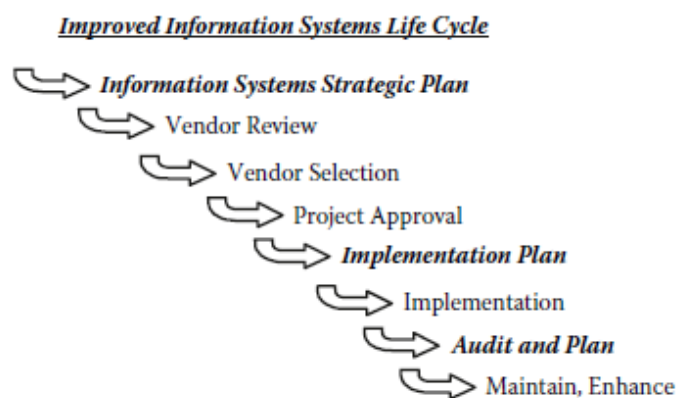


Figura 11. *Improved IS life cycle* (Cassidy, 2006)

Es claro que los tiempos son optimizados mediante una estrategia previa y bien diseñada, en nuestro caso llevó un par de años por el tamaño y el impacto a la organización, lo que ahora ha resultado

en favor de nuestros procesos y mejores prácticas al estar alineados con el negocio, las operaciones y migraciones tecnológicas se han convertido en réplicas de la primer conversión tecnológico.

Donde se tiene prospectado para los futuros años la planeación de las siguientes regiones, mientras tanto se sigue trabajando en la justificación, obtención de los requerimientos de acuerdo a las necesidades locales de cada operación.

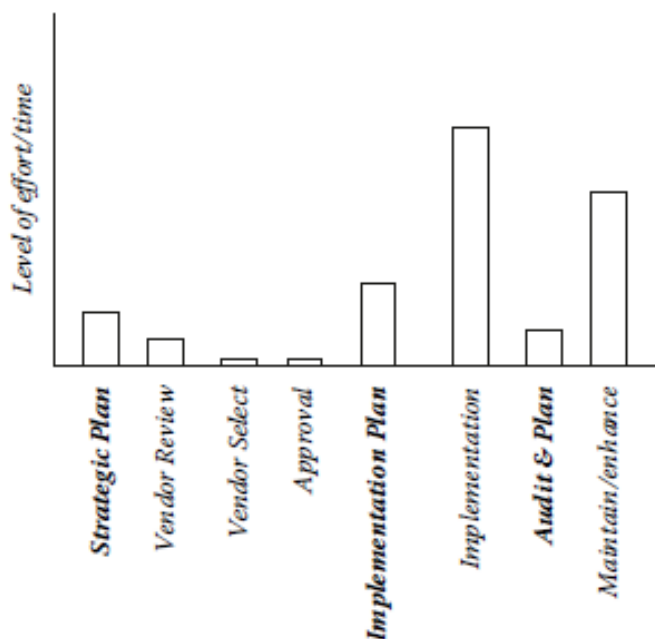


Figura 12. *Time spent on improved life cycle* (Cassidy, 2006)

En el caso de nuestro proyecto y debido al alcance de lo que conlleva una migración tecnológica a nivel mundial abarcando cada región donde la compañía tiene presencia, esto ayudó a poder definir el camino que seguiríamos, dando claridad de dónde nos encontrábamos tecnológicamente hablando, los riesgos potenciales que estábamos enfrentando y lo más importante contar con un plan estratégico alineado al de la organización. Se definió el cómo y cuándo de donde queríamos llevar a nuestros centros de contacto.

Esto lo dice (Cassidy, 2006) en la planeación de los componentes, donde para lograr esto menciona que hay que definir tres conceptos básicos, identificación de donde te encuentras hoy, donde quieres estar en el futuro y como llegar a donde quieres estar en el futuro.

Como se ha estado mencionando, la estrategia de SI es fundamental para el logro exitoso de los objetivos y alineación con la estrategia de la empresa. Esto ha derivado en varios puntos favorables que se pueden tomar como resultados esperados en este proyecto; haciendo alusión a lo que menciona (Cassidy, 2006) sobre las estrategias de SI:

- Simplificar, hacer sencillas las operaciones, reduciendo número de proveedores, una sola tecnología, brindando herramientas homogéneas y útiles a la organización
- Estandarizar, mediante el uso de plataformas tecnológicas únicas, procesos y procedimientos globales, soporte corporativo y métricas operativas similares
- Integrar, plataformas con apertura de integrarse con terceros, aplicaciones internas en la empresa, basada en estándares mundiales y escalable
- Automatizar, tecnología inteligente en la toma de decisiones minimizando el impacto a la organización en caso de fallas, capaz de alertar y notificar de manera proactiva cualquier evento fuera de rangos operativos

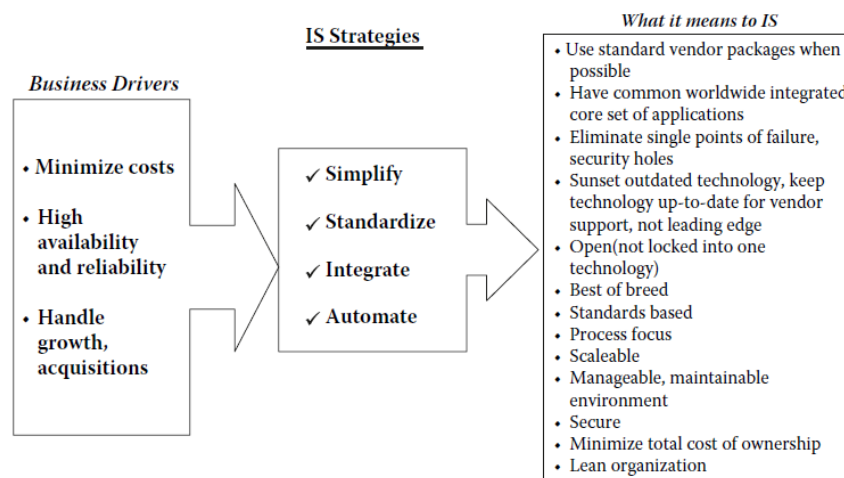


Figura 13. *IS strategies* (Cassidy, 2006)

Esto ha sido favorable a la organización, optimizando las operaciones de los centros de contacto de manera cualitativa y cuantitativa, el acceso a la información del rendimiento y performance de la operación del centro de contacto dejó de ser regional expandiendo su alcance y visibilidad sumando plataformas de acceso, así como medios por los cuales podía ser consultada, proveyendo un fácil manejo de ésta mediante diferentes herramientas de bases de datos, de tablas, graficas por mencionar algunas.

La eficiencia en la efectividad de los procesos de los centros de contacto fueron optimizados brindando información relevante y elementos que apoyaron las operaciones diarias tales como, entrenar con el uso de tecnología a nuestros agentes y personal que supervisaba las operaciones, documentos rápidos que apoyan sus tareas cotidianas, eliminando procesos manuales, utilización de *score cards*, por mencionar algunos; el contar con alternativas de atención a nuestros clientes en caso de fallas físicas donde esto es transparente hacia ellos, reduciendo el impacto al negocio y manteniendo la imagen de la

empresa cuidando los servicios que ofrecemos; por último la mejoría en las métricas de los niveles de servicio.

Con base en la estrategia tecnológica de la organización, el área de centros de contacto tomo lo referente a lo que nos concierne, es importante mencionar que la organización tiene un organigrama muy segmentado con sus diferentes áreas funcionales, donde lo que corresponde a los Sistemas de Información es muy amplio dentro del cual se encuentran los equipos de redes, telecomunicaciones, servidores, seguridad y nuestro departamento de centros de contacto por mencionar algunos. De esta manera cada área funcional es responsable de alinear sus proyectos en función de la estrategia de la empresa.

Las aplicaciones más críticas como se menciona en los informes anuales de la empresa, son los referentes a las aplicaciones que interactúan con las ventas y la mayor parte de las áreas de frente a los clientes, sin embargo, el resto de las áreas que conforman la infraestructura son de suma importancia para la operación, ya que estas soportan los aplicativos que están de frente a nuestros clientes, adicional la integración de estas aplicaciones con el resto de los sistemas es un trabajo entre los equipos de aplicaciones e infraestructura, donde se trabaja en conjunto de manera coordinada entre las áreas para los objetivos de la empresa.

Para la organización cada área funcional es vital, por lo que es fundamental contar con infraestructura tecnológica robusta, hablando de nuestras redes de comunicación, siendo esta los caminos de comunicaciones entre los dispositivos y aplicaciones; así mismo contar con comunicaciones seguras, encriptadas que apoyen a la estabilidad y confianza de nuestros sistemas, minimizando o alertando de cualquier ataque, intento de filtración de la información y/o vulnerabilidad; en nuestro caso, los centros de contacto acercan a nuestros a clientes a la empresa, ofreciéndoles vías de comunicación y consultar de manera independiente de acuerdo a sus necesidades, el contar con un sistema IVR (*Interactive voice recognition*) similar al que utilizan los bancos, se les ofrece información importante para sus negocios, servicios de consulta de paqueterías, promociones, anuncios importantes para el logro de sus objetivos particulares, etc.

Como se ha mencionado y con base en la estrategia de la empresa, lo aplicativos de Oracle son críticos para el logro de los objetivos de la misma, es importante mencionar que los centros de contacto al igual que otros sistemas están integrados a esta plataforma de Oracle, en nuestro caso, el cliente puede consultar su información vía telefónica en cualquier momento median el sistema automatizado IVR, de esta manera seguimos alineados con los objetivos de la empresa acercándonos a nuestros clientes desde los diferentes canales de acceso, como lo muestra (Luftman, 2000)

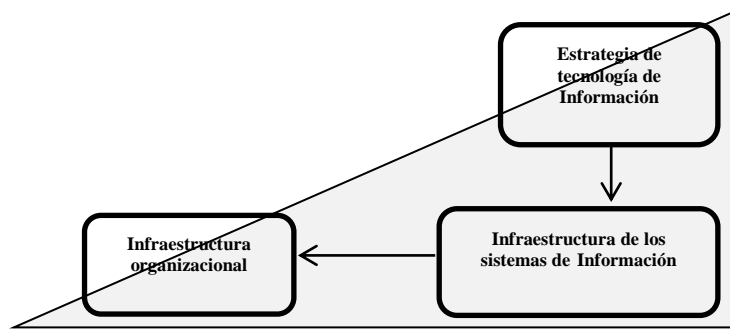


Figura 14. Perspectiva 4: nivel de servicio (Luftman, 2000)

La estrategia de migrar los centros de contacto represento metodologías que requieren análisis sistemático de mercados tecnológicos, al igual que mecanismos que estuvieran centrados en el servicio de nuestros clientes. El revisar el estado actual, el tomar acciones que serían los cimientos para soportar la nueva infraestructura, implementar un rediseño de la infraestructura organizacional, en nuestro caso a nivel regional y corporativo, de esta manera trabajamos y edificamos para el futuro que se había planeado, donde la organización tendrá elementos que marquen su ventaja competitiva con mejores y más servicios para nuestros clientes, esto refleja de un modo el uso de esta perspectiva.

Los criterios de satisfacción son basados en la satisfacción de nuestros clientes, mediante medición de quejas, cambios y niveles de servicio.

(Luftman, 2000) en su logro de alineación estratégica identifica cuatro mecanismos de suma importancia para el proyecto de migración tecnológica:

- Administración de valores
- Gobierno específico
- Capacidad tecnológica
- Capacidad organizacional

La inversión realizada en la migración tecnológica tuvo y tiene sus beneficios a mediano y largo plazo, de tal manera que se redujeron los costos operativos, de mantenimiento, costos en el impacto en caso de fallas, reducción de pago a proveedores, optimización de tiempos de respuestas, homologación de herramientas para los usuarios.

En referencia al gobierno específico, los directivos son parte medular de la toma de decisiones y dirección de los proyectos de los centros de contacto, en conjunto y a nivel regional se identifican las necesidades y requerimientos en función de factores externos e internos.

Los análisis tecnológicos realizados de manera anticipada y sus evaluaciones tecnológicas, apoyaron brindando la información necesaria para determinar el tipo de infraestructura que implementaríamos, el diseño óptimo con base en nuestra arquitectura, considerando la topología que utilizaríamos, así como las capacidades que soportarían las migraciones tecnológicas, según el mecanismo de capacidad tecnológica

Los procesos y procedimientos fueron re-inventados, esto para especificar los nuevos requerimientos y demandas de las habilidades que implicarían el cambio tecnológico, el mecanismo de capacidad organizacional se aplicó en cada región donde la empresa tenía presencia y debía adoptar el nuevo modelo tecnológico para el logro de los objetivos estratégicos.

Según (Luftman, 2000) al hablar sobre ¿Qué son las emulaciones de parámetros en la alineación estratégica de la tecnología de información? Y cita a Max Hopper, de American Airlines, “lo que marca la diferencia no es la posesión de la nueva tecnología, sino un manejo eficaz de esta. Lograr la alineación entre empresa y la tecnología de información continúa siendo lo principal de las listas de prioridades de los ejecutivos”.

Concuerdo con este punto de vista, es común que se piense que la al adquirir tecnología nueva se resolverán muchos problemas por si solos, donde esto debe ser un conjunto de sinergias con el mismo fin y acompañado de una buena estrategia, teniendo en cuenta la situación de donde partimos o estamos, donde queremos estar y el cómo llegaremos; nuevos procesos o modificación de actuales y sus procedimientos, y lo más importante, el personal adecuado para obtener los mejores beneficios de la tecnología, optimizarla y mantener una mejora continua.

Una estrategia tecnológica debe contener una arquitectura de acuerdo a la operación del negocio, un método de evaluación de la estrategia, que estén alineadas las estrategias del negocio y tecnología, identificación de los objetivos a lograr, una administración de la estrategia y su implantación teniendo en cuenta factores externos e internos, la selección de socios estratégicos que aporten con sus mejores prácticas y conocimientos al cumplimiento de las metas.

Según la revista de Harvard (Varcoe, 2016) en su artículo “*Simple way to test your company’s strategic alignment*”, comenta lo relevante de la alineación estratégica al considerar las estrategias del mercado, saber cómo está la empresa organizada para afrontar los cambios en el mediano y largo plazo, esto debido a que el propósito general no cambia, la estrategia y la estructura de la organización. Adicional, hacer que la estrategia tenga sentido para los equipo funcionales de negocio y los ejecutivos.

La importancia de alinear las áreas dentro de una organización y lo fundamental que esto resulta debido a que la empresa se va a mantener sin cambio a diferencia de la estrategia, teniendo que evolucionar en el tiempo, analizando tendencias, factores internos y externos; es por esto que el impacto de las migraciones tecnológicas de los centros de contacto son de vital importancia en lo que respecta a nuestra área funcional, con esto brindamos elementos y herramientas al negocio para la toma de decisiones de manera más eficiente y rápida acción como lo comenta (Varcoe, 2016) tomando como ejemplo a Facebook, donde se canaliza de manera rápida y menos errática procesos de desarrollo que deben ir a grupos técnicos y de producto para mantener las demandas de sus clientes. Similarmente en Herbalife identificamos anticipadamente tendencias de nuestros clientes con esto garantizar la disponibilidad y capacidad de nuestros sistemas en función de sus demandas; visibilidad del comportamiento de los sistemas siendo proactivos anticipándonos a las estrategias del negocio en lo referente a los centros de contacto.

Hablando del servicio multicanal a la experiencia omnicanal del cliente (Schwebel, 2015) comenta en la revista *Contact Forum* de Noviembre-Diciembre 2015, comenta la importancia de las interacciones por los canales digitales en los próximos 5 años sería del 80%. Menciona las tendencias de los consumidores donde la movilidad abarca el 60% de las interacciones en línea a través de dispositivos móviles. Por lo que considero estamos en el camino correcto, utilizando la tecnología para acercarnos a nuestros clientes, y ahora que en el día a día están expuestos a grandes cantidades de información que puede ser accedida a través de múltiples medios como, teléfonos inteligentes, tabletas o computadoras, hemos tomado esta oportunidad para apoyarlos en sus oportunidades de negocio y estar más cercanos a la empresa. Con la estrategia de migrar nuestros centros de contacto estamos a la vanguardia brindando alternativas tecnológicas que nos permiten poner a la disposición de nuestros clientes información y herramientas que en el pasado no se pensaban.

(Muñiz, f.s.) Comenta, los call centers nacieron de la oportunidad de prestar un servicio inmediato al cliente a través del teléfono. Al principio era principalmente informativo y tenía un carácter de servicio accesorio a la oferta principal del producto. Sin embargo, su utilización se expandió considerablemente, debido principalmente a dos factores:

- Fuerte competencia, que convirtió un servicio de lujo en un canal habitual y necesario de contacto con el cliente.
- Fuerte demanda del cliente particular, que cada vez goza de menos tiempo de ocio y por tanto le da más valor a su tiempo libre.

Esto, unido a una fuerte innovación tecnológica, hacía presagiar al sector un brillante porvenir, que en la realidad no ha cubierto todavía las expectativas que se habían puesto en él. Ahora bien, cabe destacar el esfuerzo que están realizando las compañías del sector por corregir y potenciar las carencias que en el día a día se están dando.

Así mismo comenta sobre la evolución tecnológica y beneficios para los centros de contacto, (Muñiz, f.s.) A este hecho se ha unido que la consolidación de internet, y por tanto del comercio electrónico, ha originado la aparición de los centros de contacto virtuales, que permiten a los internautas, a través de un clic, entablar una conversación cara a cara con la persona que se encuentra en el centro de atención telefónica. Con este centro de contacto se superan dos obstáculos: el temor de los internautas que todavía se destila a comprar a través de internet y la deshumanización, es decir, la falta de cara, gestos y mirada.

Según (Thirion, 2007), en relación con el despliegue local y global de la industria del centros de contacto, éstos pasaron de ser servicios que ofrecían las mismas empresas, a ser un servicio de *outsourcing*, es decir, a ser ofrecido por empresas dedicadas íntegramente a desarrollar las diversas prácticas de centros de contacto. Estas nuevas empresas han sido las propulsoras de la internacionalización de la industria. La difusión y adaptabilidad de la tecnología necesaria para la implementación de un centro de contacto permitió que se adoptara en naciones de desarrollo medio.

Con base en lo que comenta (Thirion, 2007) y según su publicación dice, en la actualidad, la industria de los centros de contacto emplea en el mundo a un número cercano a los 8 millones de trabajadores, distribuidos en 4,8 millones de posiciones, de las cuales Estados Unidos representa el 55%, equivalente al 2% de su fuerza laboral, seguido por el Reino Unido,

Alemania y Francia. A nivel planetario, factura alrededor de US\$180 billones al año. Existen estimaciones aproximadas acerca de la fuerza de trabajo que posee el sector en diversos países. La complejidad de la industria, donde hay muchas empresas que realizan esta actividad internamente, dificulta obtener con precisión la cantidad de trabajadores del rubro. Se calcula que en EE.UU. alcanzarían a ser entre 2,5 y 6,5 millones de empleados (Moss, Salzman y Tilly, 2004); en Europa serían alrededor de 750 mil (Datamonitor, 2004), solo en Francia cerca de 200 mil (Novethinc, 2005), en México 190 mil (telemarketing, 2005) y por último en Centroamérica y el Caribe llegarían a cerca de 24 mil (Avaya, 2005).

En el caso de Herbalife, cuenta con centros de contacto distribuidos a nivel mundial, siendo soportados mediante el equipo tecnológico corporativo en conjunto con el área de sistemas de

información de cada región. Europa cuenta con 20 centros de contacto que atienden a 48 regiones con un total de 365 agentes, en el caso de Asia con 14 centros de contacto que atienden a 16 regiones con un total de 370 Agentes, en la región Americas con un centro de contacto, considerado el más grande en sus operaciones y actividades que se realizan a diario, soporta 5 regiones con un total de 680 agentes atendiendo clientes en Inglés y español, por último la región de Centro y Sudamérica con 17 centros de contacto atendiendo cada quien su propia región, con un total de 182 agentes.

Esto demuestra la importancia para la empresa de contar con sus propios centros de contacto, de esta manera las operaciones son controladas por equipos en cada región y supervisión corporativa. Los centros de contacto están integrados con aplicaciones internas de inteligencia de negocios, tableros de control, administración de la fuerza de trabajo, grabadores de llamadas, esto implica una gran infraestructura que mantener y operar, por lo cual se cuenta con herramientas de monitoreo de aplicaciones, servicios, desempeño, utilización de los recursos que nos permiten tener visibilidad para la toma de decisiones en función de capacidad, rendimiento, disponibilidad, etc.

Conclusiones

Los resultados esperados y previstos al cumplimiento del objetivo de las migraciones tecnológicas es una realidad en los sitios donde ya se encuentran trabajando con la nueva tecnología. Con el fin de evaluar la adopción de parte del negocio y nuestros usuarios el cambio tecnológico se establece un nivel en términos de importancia para los diferentes criterios que se consideran. Estos cuentan con un alcance de negocio y tecnológico, de tal manera que nos permita tomar acciones futuras conforme los resultados obtenidos durante y al final del proyecto, lo cual nos permitirá hacer ajustes en donde se detecten niveles bajos.

La información de la cuantificación de los niveles de adopción se obtendrá mediante las herramientas de tickets que se ofrece mediante nuestra mesa de ayuda, analizando mes a mes los reportes e incidentes ocurridos, el impacto que estos representan a la operación, los costos involucrados, el nivel de expertise con base en el cumplimiento de los niveles de servicio y por ultimo mediante cuestionarios semestrales a los supervisores y gerentes del centro de contacto.

Adicional, la importancia de contar con visibilidad del comportamiento y desempeño de los sistemas ha dado resultados positivos en las regiones que ya están utilizando la nueva tecnología, ejemplos de este tipo son el monitoreo en tiempo real de la utilización de los recursos tecnológicos en cada localidad, ocupación de los canales telefónicos en base a la cantidad de llamadas en nuestros centros de contacto, esto nos ha dado visibilidad en países de Sur América y Europa de las demandas de servicios

en ciertos países, esto no era posible identificar anteriormente con la tecnología previa, lo cual nos permite ahora fundamentar al negocio las oportunidades existentes adicionales y demandas de contacto de nuestros clientes. Adicional se toman acciones estratégicas para soportar las nuevas oportunidades, contratando más recursos tecnológicos, personal para atender a los clientes vía telefónica, optimizar los flujos de trabajo y hacer modificaciones donde sea necesario.

Esto ha permitido mostrar al negocio las ventajas de contar con sistemas tecnológicos que brinden herramientas de administración y operación al igual que puedan ser integrables mediante estándares mundiales de comunicación, lo cual facilita el poder justificar proyectos de nuestro lado y por parte del negocio cumplir otro requerimiento importante, como lo es el analizar y revisar tendencias, tener visibilidad de la utilización de los recursos lo que deriva en oportunidades mediante la expansión de las capacidades, funcionalidades y procesos de mejora en la organización.

Puntos clave que se tomaron en cuenta para el logro del objetivo

Puntos clave	Descripción
Estandarización de sistemas de comunicación	Contar con infraestructura homologada que permita contar con comunicaciones estables y robustas
Estandarizar sistemas de centro de contacto y módulos adicionales	Homologar los centros de contacto en cuanto: plataforma tecnológica, bases de datos, aplicaciones de reportes, capacidad para implementar canales adicionales como chat, email, SMS, <i>social miner</i> , campañas de marcación de salida automatizadas
Continuidad del negocio	Contar con infraestructura que permita seguir operando en casos de contingencia en la infraestructura tecnológica
Redundancia geográfica	Diseño tecnológico que permita contar con sistemas redundantes en un modo activo – activo
Obsolescencia tecnológica	Migrar a una tecnología de punta, con investigación y desarrollo constante que garantice las operaciones y demandas futuras de la empresa
Mejorar costos de operación	Contando con una sola plataforma única a nivel global, los costos de operación se verán disminuidos
Administración única/sencilla	Ofrecer una sola herramienta para administrar los centros de contacto a los equipos encargados y funcionales
Mejorar satisfacción cliente	Atención más personalizada, rápida y eficiente
Bajar el costo por llamada	Disminuir los costos operativos de atención a nuestros clientes
Incrementar número de llamadas por agente	Mediante más puntos de acceso incrementar el número de clientes atendidos por diferentes medios

Reducir el tiempo de espera	Con mejores herramientas se lograra monitorear y reducir los tiempos de espera de los clientes
Mejorar la satisfacción de los agentes	Con la provisión de recursos tecnológicos facilitaremos su día a día
Mejorar la percepción de nuestros clientes	Optimización de los recursos tecnológicos minimizando cualquier impacto en la operación diaria
Tecnología integrable con terceros	Implementar una tecnología capaz de integrarse con aplicaciones y protocolos estándares existentes en la organización y en el mercado
Único punto de soporte	Contar con un solo proveedor a nivel mundial que soporte la infraestructura 24x7

Figura 15. Factores clave tomados a cumplir para el logro de resultados

Con base en la gráfica debajo se muestra los gastos operativos con la tecnología obsoleta vs el cambio tecnológico, con esto se cumple el ahorro previsto en los resultados esperados, donde al final de la migración el ahorro será considerable dejando espacio para nuevos proyectos. El gasto que se requiera de infraestructura en servidores se ve reflejado más en algunas regiones debido al modelo de negocios y de flujos para atención de las llamadas, donde en el caso de Sur América, México y Norte América se optimizan aún más los recursos, esto es, las llamadas de los centros de contacto se toman en cada región con la infraestructura instalada en cada país, posteriormente vía los recursos tecnológicos de la red se transportan las llamadas al centro de contacto centralizado en México y Norte América. A diferencia de las regiones de Europa y Asia donde se toman solo llamadas de su propia región y se centralizan en base al diseño y arquitectura del proyecto.

Existen valores adicionales con la tecnología utilizada, los sistemas están considerados para soportar expansión en capacidad y funcionalidades por lo que no se incurre en inversión adicional fuera de licenciamiento en caso necesario, lo que implica no hardware ni software adicional. Por otro lado, el beneficio de administrar una única plataforma, simplifica los procesos para el soporte, mantenimiento y actualizaciones en caso de ser requerido, los flujos y scripts utilizados son homogéneos, las funcionalidades tienen una base lo que facilita la comprensión y entendimiento de las configuraciones de cualquier operación.

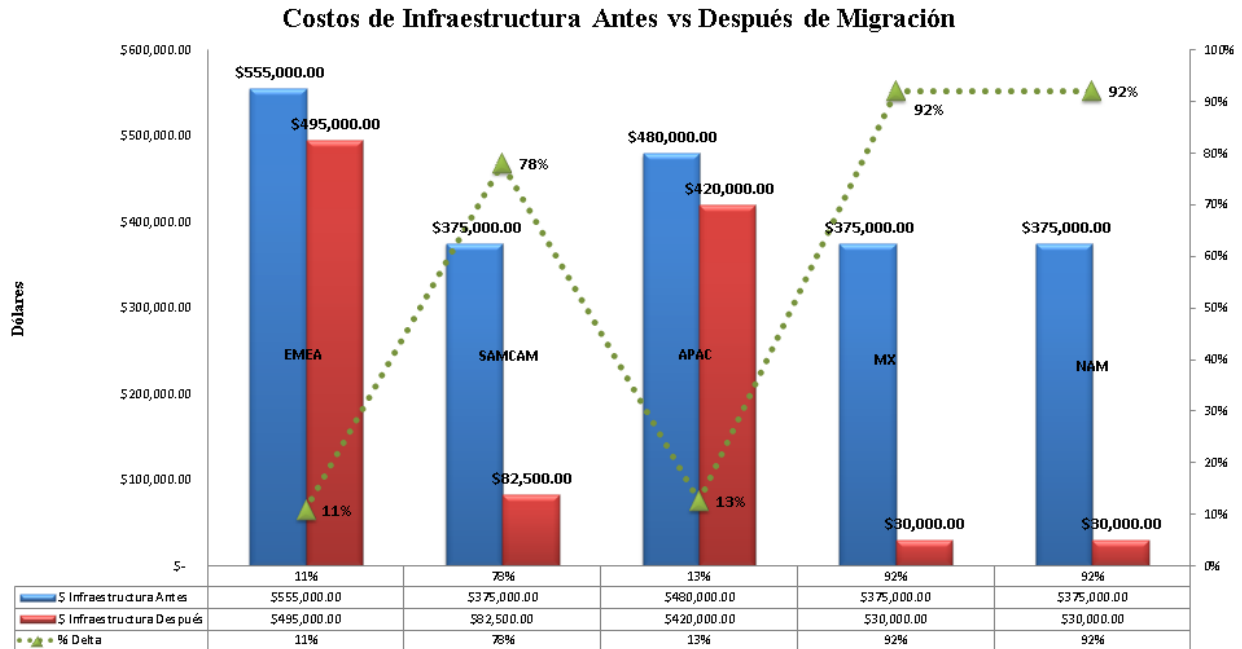


Figura 16. Comparativo de costos de infraestructura antes y después de migración tecnológica (costo en dolares)

Por el otro lado, al reducir la cantidad de infraestructura, aunado al ambiente de arquitectura centralizado, se optimizan nuestros procesos y procedimientos, también se reduce la cantidad de proveedores requeridos para soportar la infraestructura, esto como parte de los resultados esperados beneficiaba principalmente al grupo funcional de soporte de los centros de contacto.

El control de la tecnología y administración logró centralizarse en equipos globales corporativos, se apega a los procesos creados que soportarían las nuevas solicitudes, procesos son homogéneos, costos directamente contra el fabricante mediante contratos estandarizados, así como el soporte y los niveles de escalación a nivel global que tenemos como respaldo.

Esto es visible en la gráfica debajo donde se muestra el antes y después de lograr todas las migraciones, los efectos positivos que esto trae. Esto se ha vuelto una buena práctica, el modelo que se utiliza es al momento de migrar una región de tecnología se paga el contrato por 2 años por la región, posteriormente los siguientes años son pagados por el equipo corporativo dedicado a la administración de los contratos mundiales.

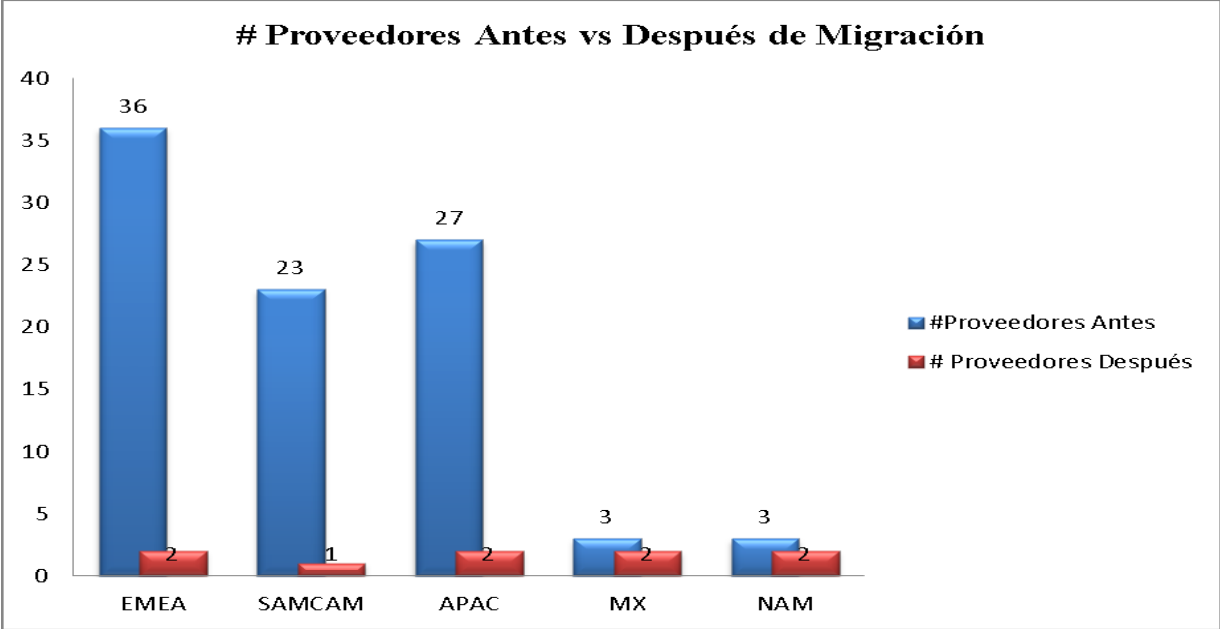


Figura 17. Cantidad de proveedores soportando los centros de contacto Antes y Después del cambio tecnológico.

Sumando a los beneficios del cambio tecnológico y continuando con los resultados esperados, la estandarización sumo a los ahorros de la organización mediante un ahorro significativo de los costos operativos anuales. Adicional al ahorro de infraestructura mencionado previamente, los costos de actualizaciones de versión y aplicaciones están incluidos en los contratos, soporte global y distribuido lo que incluye un punto único de contacto en cualquier parte del mundo y momento, dependiendo donde fuere requerido el apoyo se canalizaba en la misma interacción con los especialistas de producto que brindan el soporte, adicional se incluye la cobertura del remplazo de partes y refacciones en caso de alguna falla física, esto es benéfico contando con niveles de servicio no mayores a 2 horas de respuesta en los casos críticos. Los datos son reflejados en la gráfica 15, en la que se muestra el antes y después de los gastos operativos en dólares por año.

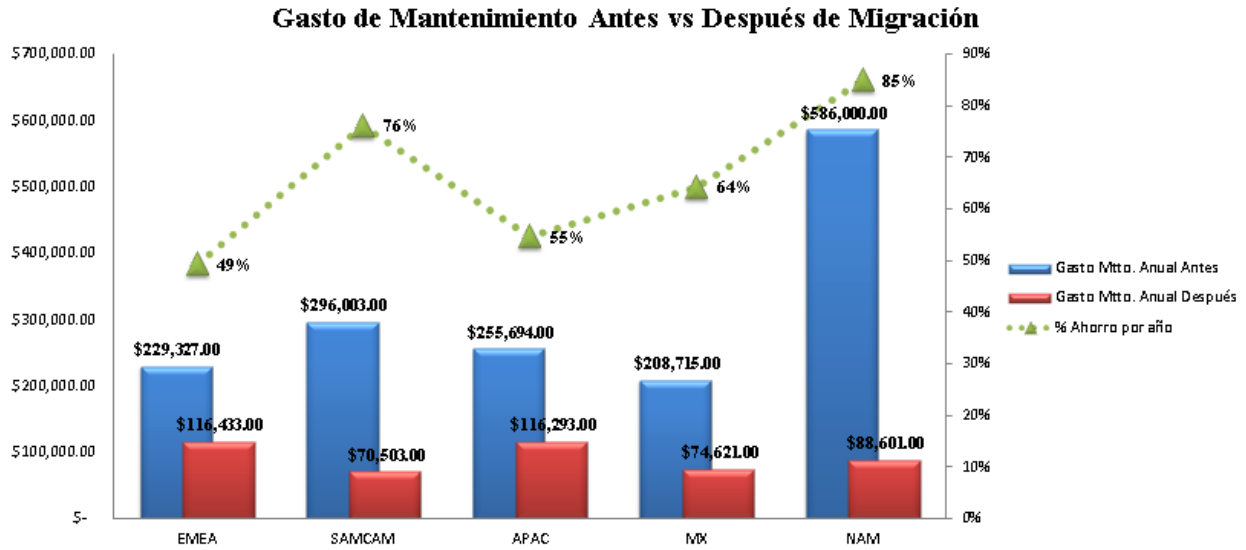


Figura 18. Comparativa de gasto operativo Antes y Después de las migraciones de tecnología

Respecto a lo que concierne al catalogo de servicios, se rediseño por completo, de esta manera podemos capturar de mejor manera y la totalidad de las tareas con una descripción correcta de lo solicitado, para quien será efectuada la tarea, la localidad y los detalles del contacto donde se prestará el servicio. Esto ha dado como resultado el incremento de nuestras tareas mes a mes, con niveles de servicio establecidos para cada uno de las líneas de negocio que son soportadas, figura 17 muestra en color verde las tareas después de renovar el catalogo de servicio.

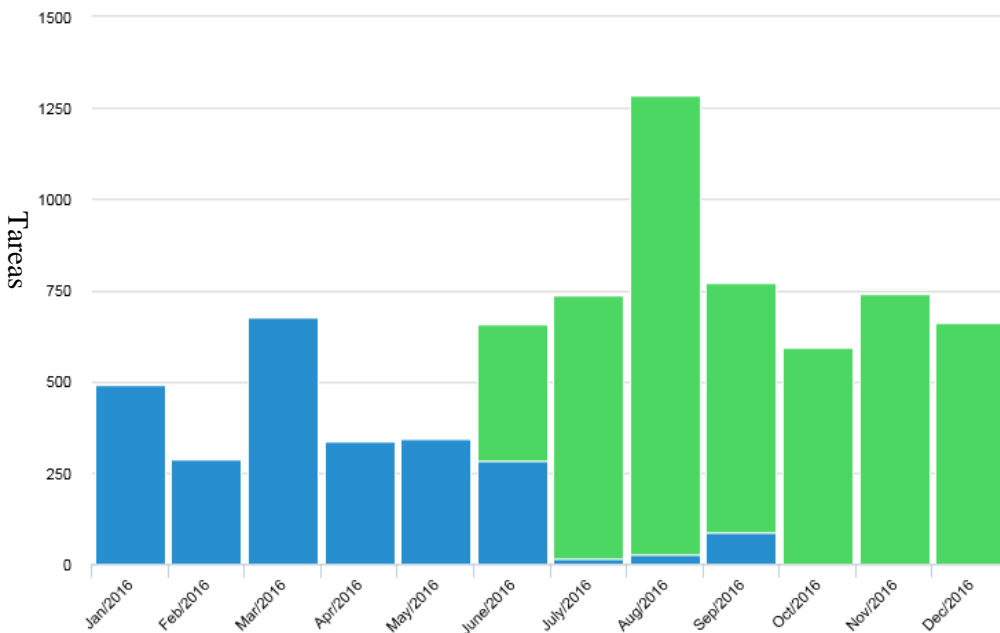


Figura 19. Incremento en la captación de tareas con el nuevo catalogo de servicio

El avance de las migraciones tecnológicas ha sido con un lento avance, esto debido a los diferentes factores externos y globales por los que la economía mundial ha estado sometida, esto impacta directamente a las acciones y decisiones de los ejecutivos dando prioridad a diferentes proyectos, sin embargo se tiene contemplado para 2018 tener un avance del 70% en la región de Asia, para Europa estar migrado al 100%, Centro y Sur América estar alrededor de un 65% de migraciones y por ultimo México y Norte América se planea comenzar para principios de 2019.

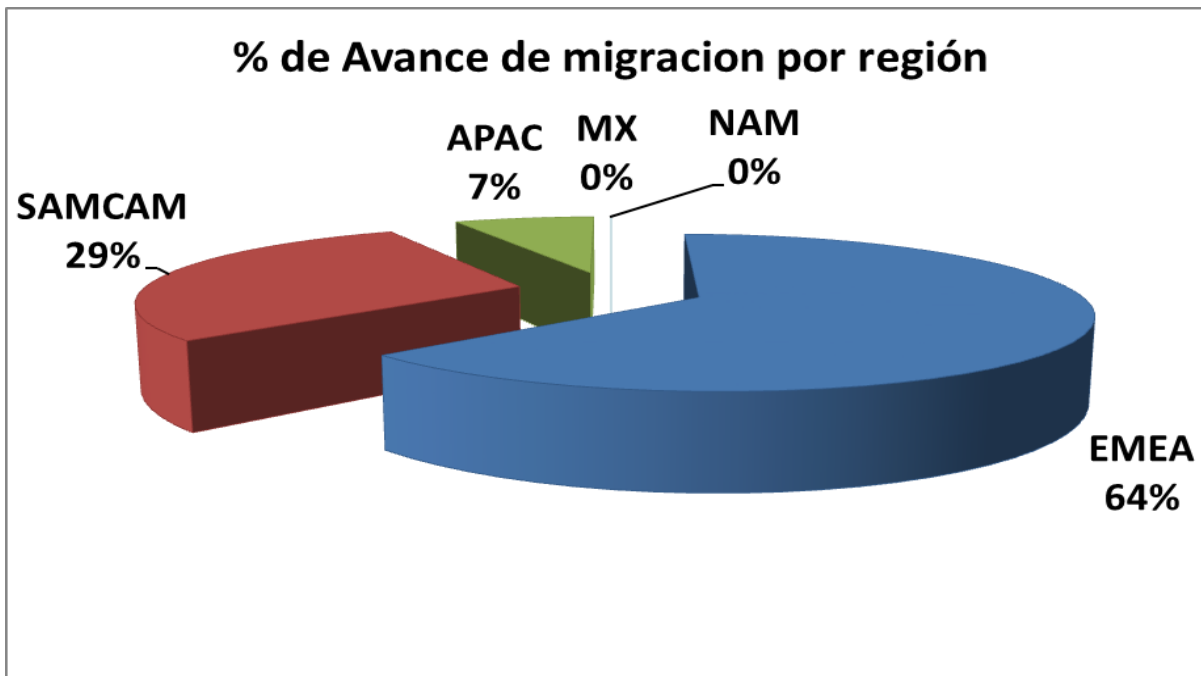


Figura 20. Porcentaje de avance por región en las migraciones de tecnología en centros de contacto

Lecciones aprendidas

Posteriormente de la primer ola de países migrados, se analizó los diferentes tópicos y partes del proceso de migración, considerando las observaciones por parte del negocio, el personal que utiliza las nuevas herramientas y tecnología, así como lo que respecta a las áreas de soporte y administración tecnológica. El resultado de esto determino una lista de lecciones aprendidas:

- Mantener una sola lista de los involucrados en el proceso de toma de decisiones
- Sesiones previas a las migraciones con el proveedor, de tal manera que entienda la manera cómo funciona el negocio de Herbalife y se analicen las funcionalidades disponibles contra la realidad de lo que se puede implementar
- Contar con un inventario de la infraestructura existente y funcionalidades requeridas por localidad que se encuentre en la lista de ser migrados en su tecnología

- Sesiones del anteproyecto involucrando más partes del negocio para que se comprenda en su totalidad las funcionalidades que serán implementadas
- Considerar dentro de la planeación los tiempos estipulados por los equipos regionales y corporativos para las actividades técnicas del proyecto
- Mejorar los tiempos de validación y pruebas antes de ir a producción
- Involucramiento en las sesiones previas y durante las actividades del proyecto de migración con los proveedores a los equipos funcionales que tengan tareas asignadas de acuerdo a sus funciones
- Contar con una lista de actividades y prioridades para asignar recursos y esfuerzos de acuerdo a la importancia
- Creación de diagramas de interconexión del nuevo sitio migrado con la infraestructura instalada
- Establecer tiempos y responsables para las diferentes actividades de la migración (validación/pruebas/migración/monitoreo)
- Mejorar los tableros de control ofrecidos al negocio para monitoreo en tiempo real del desempeño del centro de contacto
- Mayor involucramiento de las áreas locales de TI en cada región antes de las migraciones tecnológicas
- Documentación provista en tiempo por parte del proveedor al terminar alguna migración
- Contar con la información de los números de contrato asignados a la nueva infraestructura en tiempo y con los detalles de comienzo y expiración de estos
- Copias de facturación deben ser enviadas en tiempo y al personal adecuado para mejorar procesos de adquisición y pagos.

Acciones clave como propuesta de mejora

- Agendar llamada de revisión de funcionalidades existentes y posibles antes de las migraciones, (Equipo SI, proveedor)
 - Opciones tableros de control
 - Opciones de mejorar costos en método de salida de llamadas
 - Interacción e integración con otros sistemas internos en la organización
 - Revisión e improvisación de redundancia
 - Monitoreo y alertas a disparar en caso de situaciones que impacten la operación
 - Reportes de capacidad, utilización, desempeño de los sistemas
 - Aplicaciones de grabación de llamadas
- Agendar revisión del anteproyecto con el personal adecuado del negocio, (Equipo SI)

- Contar con herramienta que ayude al manejo de versiones en la documentación, (Equipo SI, Proveedor)
- Crear presentación a detalle de las funciones y ventajas de la nueva tecnología desde la perspectiva operativa, (Negocio)
- Crear inventario de la infraestructura en cada sitio requerida para realizar migraciones más controladas, (Equipo SI)

Tanto las lecciones aprendidas como las propuestas de mejora han sido tomadas para la migración tecnológica de los países que seguían en la lista y cronología. Seguimos aprendiendo pero con un proceso y metodología cada vez más madura, esto aunado al soporte y la adopción de los nuevos procesos y formas de trabajar también han realizado beneficios en el área, trayendo consigo mayor crecimiento del personal en su experiencia profesional, expandir nuestros servicios a otros países donde no se contaba con un centro de contacto y la contratación de recurso humano estratégicamente ubicado para soportar la infraestructura.

Lista de figuras

Figura 1. (Data, 2016), Canales del centro de contacto

Figura 2. (Data, 2016), canales de contact center más populares por edad

Figura 3. Topología Centralizada de Centros de Contacto

Figura 4. Fuente *Cisco CCG and Benchmark Portal Customer Business Transformation (C BT)*

Figura 5. Madurez del centro de contacto de Herbalife

Figura 6. Competidores de Centro de Contacto mundiales, (Marketspace, 2015)

Figura 7. Cuadrante magico de Gartner para infraestructura de Contact Center mundiales (Gartner, 2015)

Figura 8. Cronología de actividades del proyecto de migración tecnológica de centros de contacto

Figura 9. *Business value and alignment* (Luftman, 2000)

Figura 10. La perspectiva de nivel de servicio (Luftman, 2000)

Figura 11. *Improved IS life cycle* (Cassidy, 2006)

Figura 12. *Time spent on improved life cycle* (Cassidy, 2006)

Figura 13. *IS strategies* (Cassidy, 2006)

Figura 14. Perspectiva 4: nivel de servicio (Luftman, 2000)

Figura 15. Factores clave tomados a cumplir para el logro de resultados

Figura 16. Comparativo de costos de infraestructura antes y despues de migracion tecnologica (costo en dolares)

Figura 17. Cantidad de proveedores soportando los centros de contacto Antes y Después del cambio tecnológico

Figura 18. Comparativa de gasto operativo Antes y Después de las migraciones de tecnología

Figura 19. Incremento en la captación de tareas con el nuevo catálogo de servicio

Figura 20. Porcentaje de avance por región en las migraciones de tecnología en centros de contacto

Bibliografía

- Andersson, J. (20 de October de 2015). *7 Golden Rules for Architecting a Modern Contact Center*. Recuperado el 20 de October de 2015, de Genesys: <http://www.genesys.com/about/webinars/7-golden-rules-for-architecting-a-modern-contact-center>
- Avaya. (2005).
- Baca Urbina, G. (2006). *Formulación y evaluación de proyectos informáticos*. Mexico: McGraw-Hill.
- Bruce L. Belfiore, J. C. (2012). *The impact of the technology on contact center performance*. Recuperado el June de 2015, de Benchmark Portal: <https://benchmarkportal.com>
- Cassidy, A. (2006). *A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning* (Vol. 2nd ed.). Boca Raton, FL 33487-2742: Auerbach Publications.
- Data, D. (2016). *Dimension Data's 2016 Global Contact Centre Benchmarking Report*. Obtenido de Dimension Data: <https://www.dimensiondata.com/Global/Downloadable%20Documents/2016%20Global%20Contact%20Centre%20Benchmarking%20Report%20Summary.pdf>
- Datamonitor. (2004).
- Gartner. (2015). *Magic quadrant for contact center infrastructure worldwide*.
- Luftman, J. N. (2000). *La competencia en la era de la información*. Tlalnepantla, Edo. de Mex.: Oxford University Press.
- Marketspace, I. (2015). *IDC MarketScape: Worldwide Contact Center Infrastructure and Software 2015 Vendor Assessment*.
- Moss, Salzman y Tilly. (2004).
- Muñiz, R. (f.s.). *Marketing en el Siglo XXI. 5ª Edición*. Recuperado el 25 de Marzo de 2015, de CEF Marketing XXI: <http://www.marketing-xxi.com/Marketing-siglo-xxi.html>
- Novethinc. (2005).
- NULLVALUE. (17 de Mayo de 2001). *LOS CALL-CENTER EN COLOMBIA*. Recuperado el 15 de Mayo de 2015, de EL TIEMPO: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-510930>
- Schwebel, M. I. (26 de Enero de 2015). *Hacer bien las cosas a la primera y con enfoque al cliente*. Recuperado el 20 de Marzo de 2015, de ContactForum: <http://www.contactforum.com.mx/articulos/contact-centers/6628.html>

telemarketing, I. d. (2005).

Thirion, J. M. (Enero-Mayo de 2007). *Los call centers y los nuevos trabajos del siglo XXI*. Recuperado el 20 de Febrero de 2015, de Artículos CONfines:
<http://confines.mty.itesm.mx/articulos5/MicheliJ.pdf>

Varcoe, J. T. (2016, May 16). *hbr.org*. Retrieved August 22, 2017, from A Simple Way to Test Your Company's Strategic Alignment: <https://hbr.org/2016/05/a-simple-way-to-test-your-companys-strategic-alignment>