

**PORTAFOLIO DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS
DE APOYO PARA EL CRECIMIENTO Y EXPANSIÓN
DE QUALA S.A.**

**CARLOS ANDRÉS RIVILLAS RAMOS
FELIPE ANTONIO SILGADO QUIJANO**

GRUPO DE INVESTIGACIÓN ONTARE
UNIVERSIDAD EAN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE TECNOLOGÍA
BOGOTÁ D.C.
2012

**PORTAFOLIO DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS
DE APOYO PARA EL CRECIMIENTO Y EXPANSIÓN
DE QUALA S.A.**

**CARLOS ANDRÉS RIVILLAS RAMOS
FELIPE ANTONIO SILGADO QUIJANO**

Informe Final de Investigación

Asesor
Alberto Domínguez Sandoval, M.Sc.

UNIVERSIDAD EAN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE TECNOLOGÍA
BOGOTÁ D.C.
2012

Bogotá DC. Julio 9 de 2012

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a QUALA S.A. Colombia por habernos permitido la oportunidad de realizar este trabajo para su empresa, en especial a la Gerencia de Informática, que nos apoyó desde el principio y nos brindó toda la colaboración necesaria para que pudiera desarrollarse este análisis.

También queremos agradecer a nuestras familias por todo el apoyo que nos dieron, la paciencia que nos tuvieron y el acompañamiento a lo largo de esta nueva etapa de nuestras vidas.

Finalmente queremos darle las gracias a nuestro Director de IFI, quien nos guió y nos apoyó durante todo el desarrollo del trabajo, muchas gracias por la paciencia que nos tuvo, los lineamientos que nos dio y toda su colaboración para lograr que sacáramos adelante este trabajo.

CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	8
2 OBJETIVOS.....	11
3 JUSTIFICACIÓN.....	13
4 MARCO TEÓRICO	16
4.1 ESTRATEGIA	16
4.2 GESTIÓN TECNOLÓGICA.....	18
4.3 PLAN TECNOLÓGICO	20
4.4 GESTIÓN DE CARTERA DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS.....	22
4.5 ALGORITMO DE OPORTUNIDAD	24
4.6 DESIGN THINKING	25
4.7 METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DEL PMI.....	25
5 METODOLOGÍA	27
5.1 ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO	27
5.2 INVESTIGACIÓN DE TECNOLOGÍAS	28
5.3 DEFINICIÓN DE PORTAFOLIO DE PROYECTOS	28
5.4 APROBACIÓN DEL PORTAFOLIO	29
6 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO	30

	6
6.1 ANÁLISIS EXTERNO.....	30
6.2 ANÁLISIS INTERNO.....	31
6.3 ALGORITMO DE OPORTUNIDAD	34
7 INVESTIGACIÓN DE TECNOLOGÍAS	44
7.1 DESIGN THINKING	44
8 DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA DE VALOR PARA EL ÁREA DE VENTAS	48
9 DEFINICIÓN DEL PORTAFOLIO DE PROYECTOS.....	53
10 CONCLUSIONES	57
11 RECOMENDACIONES	59
12 BIBLIOGRAFÍA	63
13 ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	66
14 ÍNDICE DE TRABLAS.....	68
15 GLOSARIO	69
16 ANEXOS.....	74

RESUMEN

Este documento pretende mostrar el estudio realizado en QUALA S.A. Mediante el cual se analizó la forma en como la Gerencia de Informática puede soportar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de crecimiento de la compañía. Se analizó la organización mediante un estudio de la matriz DOFA, se analizó la forma en como operan los procesos de Ventas, Negocios internacionales e I+D, se definieron las necesidades de estos procesos mediante entrevistas y análisis de tecnologías existentes en QUALA, para finalmente definir una propuesta de valor para el proceso de Ventas y el portafolio de proyectos tecnológicos que ayudarán a QUALA con sus metas de crecimiento. Al final se plantean unas recomendaciones y un piloto de uno de los proyectos planteados, para que QUALA pueda validar los requerimientos antes de realizar cualquier inversión.

1. INTRODUCCIÓN

QUALA es una multinacional Colombiana con 30 años en el mercado colombiano, líder en productos de consumo masivo, distinguida por ser una empresa basada en la innovación con claridad de propósito, enfocada en el consumidor y con conocimiento profundo del mercado local. Sus marcas reconocidas en todo el país, tales como *Frutiño, Bonice, Ego, Frutive, Savital, Quipitos, Fortident, Doña Gallina*, etc., hacen que sus objetivos dentro y fuera del país sean cada mas ambiciosos, buscando crecer y vender mas.

Para el 2012 Quala ha sufrido grandes transformaciones en aras de alcanzar su nueva visión 2016, una de ellas es entregarle a Informática un rol mas determinante en el cumplimiento de la visión, por tal razón ha evolucionado de ser una dirección con alcance local (Colombia), a ser nombrada una Gerencia Corporativa.

Como Gerencia Corporativa, Informática tiene la responsabilidad de evolucionar los servicios que presta a un sentido más global y ágil, que le permita a la compañía expandirse y soportar el crecimiento esperado -100% en ventas locales, duplicar el número de filiales en nuevos países.

La única forma de poder apoyar y aportar a la consecución de los objetivos de la compañía es que los COMOS de cada periodo respondan a los QUE, que ha planteado la presidencia ejecutiva.

Como gran QUE de la dirección de Tecnología, la Gerencia de informática en conjunto lo definió así: “Asegurar la capacidad, movilidad, seguridad y soporte requerido para las nuevas necesidades de negocio, apalancados en las tecnologías ya implementadas y en nuevas tecnologías disponibles”.

Es responsabilidad de la Dirección de Tecnología Corporativa cumplir el QUE definido para el 2012 en aras de alcanzar los objetivos estratégicos de la compañía, y que podría interpretarse como en el 2012 estaremos listos para expandirnos y crecer en ventas de una manera ágil, eficiente y al menor costo.

Es este pues el momento en el que hay que responder los COMOS que logran cumplir la meta trazada para el 2012, para tal fin hemos apoyado la definición de esos COMOS y los hemos materializado en un portafolio de proyectos que hacen parte del plan operativos del 2012, y que seguro permitirán implementar las nuevas ideas de negocio y la expansión de la compañía fuera del país.

Este portafolio responderá desde Tecnología (IT) las preguntas a:

- ¿Cómo lograr abrir nuevas filiales en menor tiempo?

- ¿Cómo incrementar las ventas aprovechando las soluciones tecnológicas actuales?
- ¿Cómo ahorrar costos de apertura de nuevas filiales?
- ¿Cómo simplificar la operación para poder crecer mas con lo mismo?

2 OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es definir un portafolio de proyectos para el próximo año (2012 – 2013) que permita alinear la estrategia de la compañía y el plan tecnológico del área de Tecnología (Informática), asegurando el cumplimiento de las metas en cuanto a la expansión de la compañía y el crecimiento local (Colombia) en ventas.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Investigar las tecnologías disponibles en el mercado que permitan el desarrollo de la estrategia de la compañía.
- Generar al menos una propuesta de valor apoyada en tecnología, a la Gerencia de Ventas que ayude al cumplimiento de la meta de crecimiento local en ventas.
- Plantear una alternativa de disminución de los costos de operación para actividades que requieren presencia inter-filiales.

- Definir una plataforma tecnológica de colaboración que permita una expansión ágil y que mantenga conectados a los empleados de manera permanente con la compañía.

3 JUSTIFICACIÓN

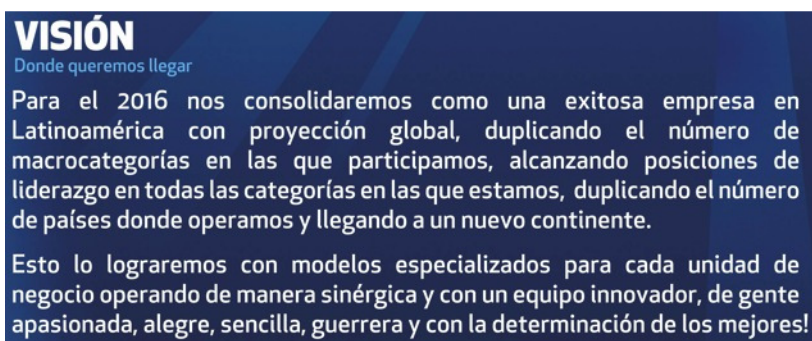
En el 2009 Informática vio la necesidad de realizar un proyecto que llevara la compañía a otro estadio, un proyecto que permitiera tomar más agilidad y eficiencia en la respuesta que estaba dando a las áreas de la compañía en todas sus filiales.

Con la realización de este proyecto durante el 2010 y 2011, se lograron dos objetivos primordiales para dar la agilidad y eficiencia planteadas: La centralización de la Infraestructura Tecnológica que soporta los servicios críticos de la compañía en todas sus filiales, y la Unificación del software para que todas las filiales usarán el mismo software con características multiempresa, multilenguaje, multimoneda.

Con la finalización de este proyecto la Presidencia Ejecutiva de la corporación decidió darle un rol estratégico a Informática en la organización, entendiendo que sin el apoyo de soluciones informáticas y tecnologías de punta sería imposible cumplir con la nueva visión que debería definirse durante el 2012. Es así como informática da dos saltos en la organización: Paso de ser una dirección dependiendo de una gerencia local, a ser una Gerencia reportando a la Presidencia Ejecutiva, y por otro lado una área Corporativa que atiende las necesidades de negocio informáticas (desarrollo, tecnología y soporte) en toda la organización.

Así pues la Gerencia de Informática de QUALA se consolidó como un área estratégica para la compañía a partir del 2012, brindando tecnologías nucleares y de

apoyo para el negocio, claves para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de los próximos años. Para el 2012, QUALA Internacional ha definido su visión hasta el 2016:



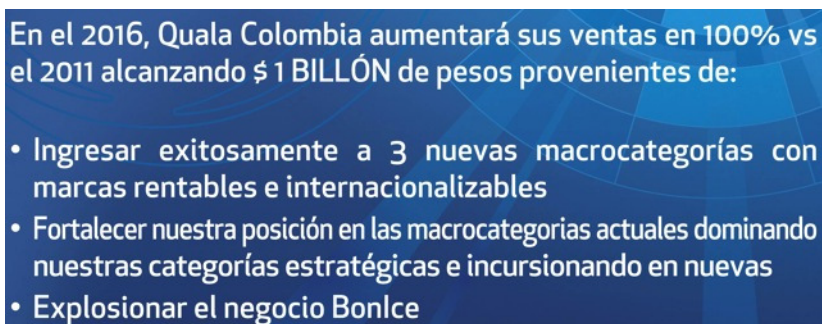
VISIÓN
Donde queremos llegar

Para el 2016 nos consolidaremos como una exitosa empresa en Latinoamérica con proyección global, duplicando el número de macrocategorías en las que participamos, alcanzando posiciones de liderazgo en todas las categorías en las que estamos, duplicando el número de países donde operamos y llegando a un nuevo continente.

Esto lo lograremos con modelos especializados para cada unidad de negocio operando de manera sinérgica y con un equipo innovador, de gente apasionada, alegre, sencilla, guerrera y con la determinación de los mejores!

Ilustración 1 - Visión de QUALA al 2016

Y para Colombia en el 2016:



En el 2016, Quala Colombia aumentará sus ventas en 100% vs el 2011 alcanzando \$ 1 BILLÓN de pesos provenientes de:

- Ingresar exitosamente a 3 nuevas macrocategorías con marcas rentables e internacionalizables
- Fortalecer nuestra posición en las macrocategorías actuales dominando nuestras categorías estratégicas e incursionando en nuevas
- Explosionar el negocio Bonlce

Ilustración 2 - Visión de QUALA Colombia al 2016

La estrategia planteada por la Gerencia de Informática de QUALA esta enfocada en dar respuesta ágil a las nuevas necesidades de crecimiento del negocio en el próximo año, y contar con la infraestructura tecnológica necesaria que permita

generar e implementar propuestas que aporten valor a la compañía. Todo esto aprovechando al máximo los recursos de tecnologías de información existentes y minimizando las inversiones en recursos nuevos. En este punto es importante contar con el apoyo de metodologías y herramientas que permitan a la Dirección de Tecnología en cabeza de la Gerencia de Informática de QUALA definir un portafolio de proyectos Tecnológicos que permitan el cumplimiento de los objetivos estratégicos trazados en la Visión 2016.

4 MARCO TEÓRICO

4.1 ESTRATEGIA

La estrategia es un concepto que unifica e integra el propósito de las organizaciones en términos de objetivos trazados a largo plazo. Estos objetivos para ser cumplidos encierran a su vez planes, proyectos, marcos de acción, procesos, estructura, y demás conceptos, que en su fin último persiguen la supervivencia de la organización en el tiempo buscando una ventaja sostenible.

Como mencionamos el fin último de la estrategia obedece a la búsqueda y aprovechamiento de una ventaja sostenible en el tiempo que les permita desde liderar un mercado hasta simplemente asegurar la supervivencia en el tiempo. Para determinar la estrategia de una organización existen varias técnicas que permiten al final analizar tanto el interior como el entorno de una organización, fruto de estos análisis los directivos de la organización deben encontrar el consenso para determinar cual debe ser el camino a seguir en el largo plazo, y de allí desprender los planes de acción y metas en el corto mediano y largo plazo que permita implementar la estrategia de la compañía en el tiempo acordado.

Podemos identificar tres niveles en la estrategia organizacional: Un primer nivel que se puede denominar "Estrategia Corporativa" que es de nivel más alto definida por los dueños y directivos de la corporación. Una estrategia de segundo

nivel que se enfoca en un tema más local o de unidades de negocio, donde la estrategia está planteada en términos de negocio por cada tipo de unidad o filial. Por último un tercer nivel que se denomina “Estrategia Funcional”, la cual se enfoca en cada área de las unidades de negocios o filiales de una corporación. Al final estos tres tipos de estrategias están totalmente alineadas y el cumplimiento de las de tercer nivel conlleva al cumplimiento de segundo nivel y a su vez estas la de primer nivel.

Dentro de QUALA, aplicamos este principio a todos los niveles de la organización (Corporativo, Unidad de Negocio, Gerencia, Direcciones, Jefaturas) y se enmarca dentro de una metodología que se conoce con el nombre de “QUE y COMOS”, la cual se aplica “TOP DOWN”, es decir los niveles más altos de la organización definen los grandes QUE” que se deben cumplir en el largo (5 años),, mediano (1 año), corto (trimestral) plazo, y los niveles siguientes definen los “Cómos” que no es más sino las acciones que cumplirán esos “QUE”, y que a su vez se convierte en los grandes QUE del siguiente nivel. De esta manera se asegura una total alineación con los objetivos estratégicos y un involucramiento de todas las personas que en última son el motor que hace cambiar una organización.

Los análisis acá aplicados para definir la estrategia funcional de la Gerencia de Informática están enmarcados en la matriz DOFA, en la cual analizamos Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas tanto de la compañía como de

entorno, la final cruzamos y aprovechamos nuestras oportunidades frente a las amenazas y nuestras fortalezas frente a las debilidades.

4.2 GESTIÓN TECNOLÓGICA

La gestión tecnológica es la relación que se establece entre la administración y la tecnología y que permite que la planeación dentro de las áreas de la organización se complemente de la tecnología de forma estratégica como habilitador del cumplimiento de sus objetivos (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - ÁMBITOS DE LA TECNOLOGÍA Y LA ADMINISTRACIÓN, 2003).



Ilustración 3 - Gestión Tecnológica (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - ÁMBITOS DE LA TECNOLOGÍA Y LA ADMINISTRACIÓN, 2003)

La tecnología esta asociada por lo general directamente a productos y procesos dentro de una organización, mientras que la administración es a la

estrategia, cuando se relacionan tecnología y administración se da la planeación estratégica de la tecnología que apoya los procesos relevantes para la organización (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - ÁMBITOS DE LA TECNOLOGÍA Y LA ADMINISTRACIÓN, 2003). Esta es la única forma de lograr una gestión tecnológica eficaz (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - ÁMBITOS DE LA TECNOLOGÍA Y LA ADMINISTRACIÓN, 2003).

Así pues la Gestión Tecnológica puede definirse como una mezcla de conocimientos de ingeniería, administración y ciencia que busca planear, desarrollar y/o implementar soluciones tecnológicas que contribuyan al logro de los objetivos estratégicos dentro de la organización (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN TECNOLÓGICA, 2003).



Ilustración 4 - Diagrama De Flujo De La Gestión Tecnológica (Gaynor, 1999)

Las funciones subyacentes de la Gestión Tecnológica son (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN TECNOLÓGICA, 2003):

- Integración de la tecnología a la organización
- Incorporación de nuevas tecnologías
- Proceso de transferencia de tecnología
- Realización de proyectos inter áreas.
- Solucionar problemas planteados en los diferentes mercados
- Realizar estudios prospectivos de las tecnologías y su aplicación en la organización.
- Definir posiciones respecto a las nuevas tecnologías y tendencias.

4.3 PLAN TECNOLÓGICO

Un plan tecnológico abarca las actividades necesarias que debe llevar a cabo una gerencia de tecnología, para que ésta apoye la implementación de la estrategia de la compañía y los objetivos que ésta ha definido. El plan tecnológico contiene: la visión de la gerencia de tecnología sobre como alineará sus actividades y proyectos en pro de apoyar la implementación de la estrategia de la compañía, los recursos

existentes, los recursos nuevos necesarios, y el portafolio de proyectos que será necesario desarrollar para cumplir con la visión establecida.

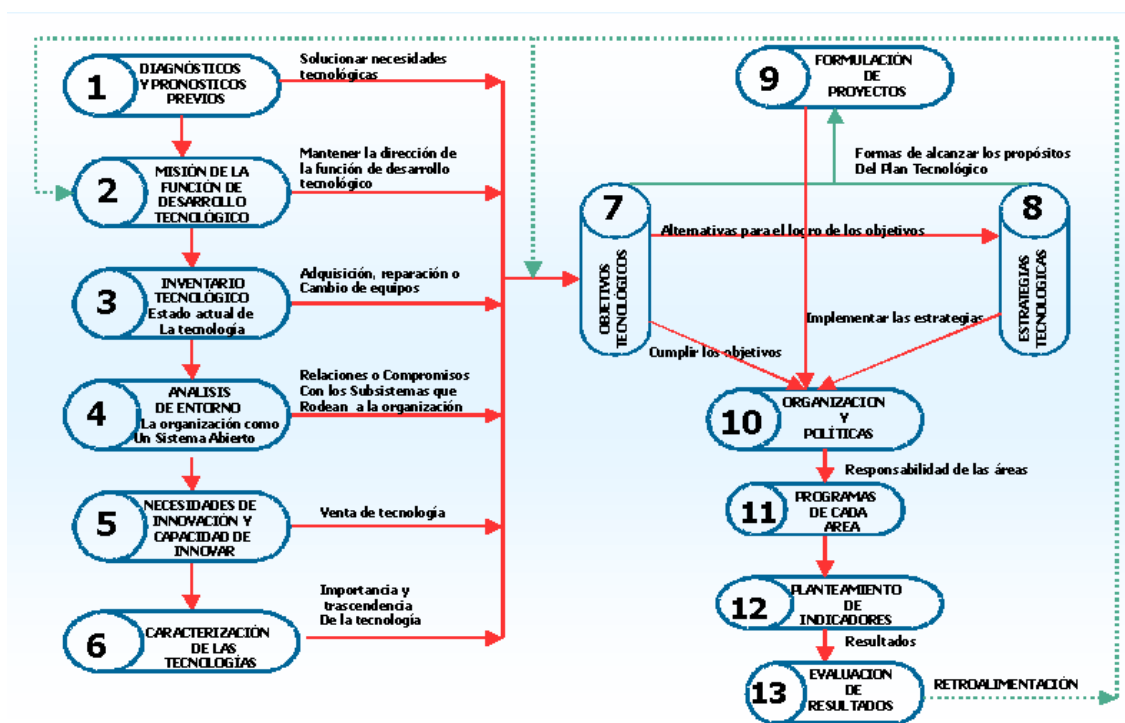


Ilustración 5 - Pasos para la elaboración del plan tecnológico en una empresa (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - DESARROLLO TECNOLÓGICO, 2003)

En la figura anterior (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - DESARROLLO TECNOLÓGICO, 2003) se proponen 13 pasos para la elaboración del plan tecnológico al interior de una organización que decida incluir la gestión tecnológica dentro de su estrategia, cabe notar que la única forma de lograr esto es el involucramiento de las áreas como minio estrategias de la compañía (aquellas que forman parte de la cadena de valor).

El establecimiento del plan tecnológico tiene como misión determinar las necesidades primordiales de la compañía en cuanto a tecnología se refiere, y de allí determinar los lineamientos necesarios para establecer y desarrollar los proyectos de tecnología (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - DESARROLLO TECNOLÓGICO, 2003).

4.4 GESTIÓN DE CARTERA DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS

La cartera de proyectos de tecnología es el conjunto de proyectos o iniciativas de proyectos Tecnológicos de una organización que son propuestos para generar valor al negocio. La gestión de dicha cartera pretende analizar los riesgos, beneficios, estabilidad y crecimiento que proporciona cada iniciativa tecnológica a la compañía (COTEC, 2009).

Cuando se agrupan proyectos es más fácil para la organización encaminar esfuerzos en grupos de proyectos que tengan objetivos comunes, y no en esfuerzos particulares que es muy difícil de medir su aporte a los objetivos estratégicos. Entonces la cartera de proyectos son grupos de iniciativas o proyectos que sumados cumplen un objetivos común alineado con la estrategia de la organización. Lo que pretende la gestión de la Cartera de proyectos es lograr esta agrupación y su análisis en términos de la estrategia, los objetivos y la visión de la organización (COTEC, 2009).

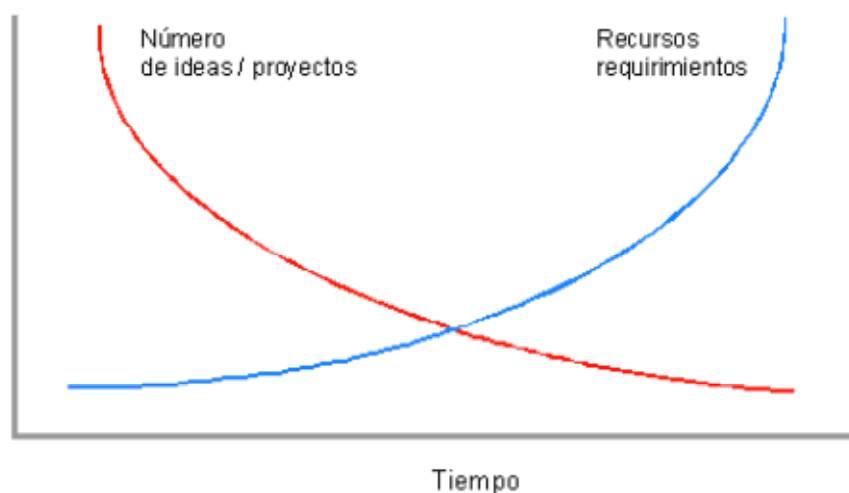


Ilustración 6 - Flujo de ideas/proyectos y su relación con los recursos necesitados (COTEC, 2009)

La gestión de la cartera de proyectos debe garantizar el máximo aprovechamiento de los recursos de la organización, simplificando las tareas, tiempos y costos de los proyectos, algunos aspectos a tener en cuenta son (COTEC, 2009):

- Equilibrar los resultados de la evaluación de cada proyecto que conforma la cartera. Se debe evaluar cada proyecto individualmente, y luego en conjunto a luz de la estrategia, los recursos disponibles y el tiempo de ejecución.
- Cada proyecto debe ser medido y analizado bajo las mismas métricas y parámetros, de lo contrario sería muy difícil hacer una evaluación de cada uno de ellos de manera equitativa.

Dentro del marco de este trabajo se utilizó la gestión de cartera de proyecto para establecer la agrupación de proyectos que deberían ser presentados a la Dirección de Tecnología, y que van a aportar a la estrategia de la compañía.

4.5 ALGORITMO DE OPORTUNIDAD

El Algoritmo de Oportunidad (Ulwick, 2002) es una metodología de innovación tecnológica la cual se centra en la experiencia de consumo. Mediante la metodología se busca planear una entrevistas con los consumidores orientadas hacia los resultados que éstos esperan obtener de un producto o servicio, capturar los resultados deseados, organizar los resultados, clasificar los resultados por importancia (que tan importante es para los usuarios ese producto, servicio, característica, funcionalidad, etc.) y satisfacción (qué tan satisfecho está el usuario con ese producto, servicio, característica, funcionalidad, etc.) y utilizar estos resultados para encontrar la innovación que se requiere. La importancia y la satisfacción se califican de 1 a 5, siendo uno la menor importancia o la menor satisfacción, y 5 la mayor importancia o mayor satisfacción. El valor de oportunidad se obtiene con la fórmula: $2 * \text{Importancia} - \text{Satisfacción} = \text{Oportunidad}$ para un mismo producto, servicio, característica o funcionalidad, resultando en una tabla donde los resultados son ordenados por el valor de oportunidad. Los valores de oportunidad con valores mayores a 5 indican que es un elemento importante que debería ser revisado.

4.6 DESIGN THINKING

Design Thinking (Beckman & Barry, 2007) es una metodología de innovación tecnológica que busca innovar en los productos y servicios de una organización partiendo de un modelo sobre cómo la gente aprende, convergiendo el diseño y el aprendizaje. La información se puede levantar a través de observación participativa, observación no participativa o de entrevistas formales etnográficas, entre otros mecanismos. A partir de las necesidades identificadas en el levantamiento de información, se diseña una solución que cubra las brechas identificadas.

4.7 METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DEL PMI

Este portafolio de proyectos es gestionado a través de un proceso de gestión de cartera de proyectos tecnológicos, el cual “tiene como finalidad principal la administración del conjunto de proyectos tecnológicos de una organización para hacer más efectivo y rentable el uso de los recursos que destina al desarrollo e innovación de productos o servicios. Forma parte de los procesos que integran la función de habilitación de recursos y tecnologías” (Premio Nacional de Tecnología, 2006).

Para obtener la lista de proyectos que tienen mayor relevancia y generan las oportunidades mas importantes para QUALA, se aplicará la metodología de innovación de Algoritmo de Oportunidad y de Design Thinking.

Cada proyecto es definido mediante la aplicación de conocimientos, herramientas y técnicas, dentro del marco de referencia del PMI.

5 METODOLOGÍA

La metodología definida para el desarrollo de los objetivos es la siguiente:

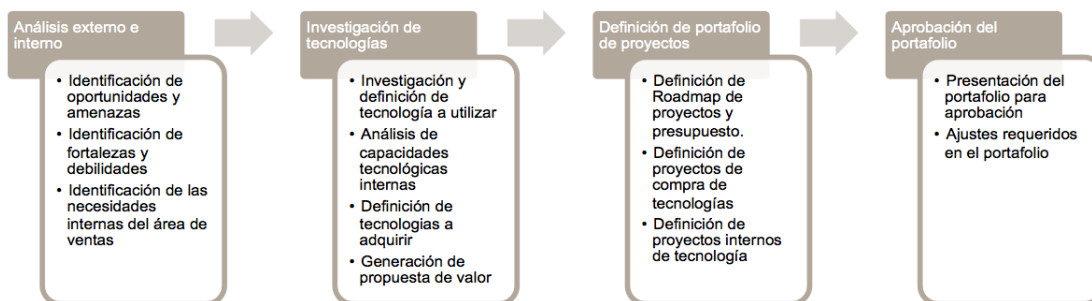


Ilustración 7 - Metodología del IFI

5.1 ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

El análisis externo se basa en conocer las amenazas y oportunidades de la organización, analizando los sectores, competidores principales, estrategias de mercado, tecnologías del mercado, productos existentes, regulaciones y legislación aplicable, entre otros factores, que afectan la organización, su crecimiento, expansión y el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

El análisis interno busca identificar habilidades, recursos y capacidades distintivas de la empresa que le permitan tener o desarrollar ventajas competitivas, llevándola al cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Como resultado del análisis, se analizan los procesos internos que hacen parte del estudio de esta investigación, para identificar las necesidades de los procesos de negocio que serán analizados y para los cuales se buscarán soluciones.

5.2 INVESTIGACIÓN DE TECNOLOGÍAS

La Investigación de tecnologías busca identificar y definir la tecnología a utilizar para suplir las necesidades identificadas en los procesos analizados. Se busca analizar las capacidades tecnológicas internas con relación a las necesidades, definir si hay que adquirir tecnologías o adecuar las tecnologías existentes, para finalmente llegar a una definición de propuesta de valor que supla las necesidades de los procesos.

5.3 DEFINICIÓN DE PORTAFOLIO DE PROYECTOS

La definición del portafolio de proyectos agrupa básicamente los proyectos que deben ser estructurados para implementar la propuesta de valor definida. Los procesos son definidos en un RoadMap que permite ver como cada proyecto se irá implementando en el tiempo. Para cada proyecto, se define un presupuesto, indicador de culminación, responsable, objetivo, retorno de inversión, tiempo de ejecución, plan de acción adicional para maximizar los objetivos del proyecto.

5.4 APROBACIÓN DEL PORTAFOLIO

La aprobación del portafolio consiste en presentar a la gerencia el portafolio de proyectos, mostrando la información definida para cada uno y la propuesta de valor que busca cumplir, para que de esta manera la organización apruebe el portafolio.

NOTA: El presente IFI no pretende llegar hasta la presentación y aprobación final del portafolio de proyectos por parte de la gerencia, dado que esto tiene unas implicaciones económicas y de presupuesto que debe manejar QUALA internamente, y que deben ser revisadas por otras áreas diferentes a la Gerencia de Informática.

6 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO

6.1 ANÁLISIS EXTERNO

El soporte de crecimiento y competitividad de los grandes competidores en el sector, al igual que el de QUALA, se basa en la tecnología que soporta la operación y la innovación en nuevos productos. La tecnología brinda las posibilidades de tener una operación eficiente, un crecimiento y expansión rápidos, mientras que la innovación asegura la competitividad y el posicionamiento en el mercado.

A continuación se muestra un análisis de amenazas y oportunidades que brindan una claridad sobre el posicionamiento externo de QUALA, teniendo en cuenta aspectos tecnológicos.

Amenazas (A)	Oportunidades (O)
1. Competidores bien organizados con mercadeo agresivo y tecnologías consolidadas.	1. Tecnologías nuevas de virtualización permiten el crecimiento y expansión a través de inversiones pequeñas/medianas y progresivas
2. Productos de la competencia en el mercado con precios bajos	2. Tecnologías modernas de comunicaciones permiten tener mas canales de ventas
3. Competidores grandes tienen fuerte presencia en grandes superficies	3. Venta directa en pequeños negocios
4. Entrada de nuevos competidores por TLC	4. Pocos competidores grandes
5. Grandes competidores con múltiples canales de venta utilizando tecnología de punta.	5. Estrategia de producción bien definida a través de maquila, lo que permite una expansión rápida.
6. Cambio de estrategias de mercadeo de la competencia	6. Exportación de productos a otros países

7. Estrategias tecnológicas de la competencia fuertes para un crecimiento rápido.	7. Plataforma actual de QUALA con capacidad de crecimiento a través de una inversión pequeña/mediana.
---	---

Tabla 1 - Amenazas y Oportunidades

6.2 ANÁLISIS INTERNO

El análisis interno se enfoca en identificar y evaluar las fortalezas y debilidades de QUALA en cuanto a los recursos humanos, procesos y plataforma tecnológica, enfocado en el cumplimiento y apalancamiento de la estrategia corporativa de crecimiento y expansión.

A continuación se muestra el análisis de fortalezas y debilidades que brindan una claridad sobre el posicionamiento interno de QUALA, teniendo en cuenta aspectos tecnológicos.

Fortalezas (F)	Debilidades (D)
1. Una arraigada cultura de innovación con claridad de propósito.	1. Capacidad de los sistemas actuales no es suficiente para soportar el crecimiento y expansión planeados
2. Existe una planeación estratégica tecnológica definida y alineada con la estrategia corporativa.	2. No se esta aprovechando al máximo las herramientas con que cuenta la organización que permita tener mas canales de venta que permitan la expansión en los países actuales
3. Se tienen claros los esquemas de producción con maquila los cuales han sido probados como exitosos en la compañía.	3. No existe una herramienta de gestión del servicio al interior de QUALA que permita asegurar unos niveles de operación del servicio y un crecimiento estable y progresivo
4. Se cuenta con una estructura organizacional del área de tecnología que permite la implementación de las estrategias tecnológicas para apalancar el crecimiento de la compañía.	4. No existe un modelo de capacidad que permita asociar el crecimiento tecnológico al crecimiento del negocio, y medir las necesidades tecnológicas conforme el crecimiento esperado se va realizando.

5. El área de tecnología cuenta con procesos documentados e implementados que permiten la estandarización en la ejecución de los procesos.	
6. Diversidad de esquemas de producción y distribución, lo que hace flexible su adaptación al mercado.	
7. Es una empresa pequeña comparada con las grandes multinacionales como P&G, Unilever, etc., lo que permite flexibilidad en la implementación de estrategias y en la realización de inversiones para el crecimiento.	
8. Cuenta con presencia internacional, cada una con esquemas de negocio diversos.	
9. Se cuenta con un equipo de recursos humanos bien capacitado, que conoce la empresas, sus procesos y que está comprometido con la implementación de las estrategias tecnológicas que permitirán el crecimiento de la compañía.	
10. Cultura de gerencia de proyectos al interior del área de tecnología.	

Tabla 2 – Fortalezas y Debilidades

Los procesos de Negocios Internacionales, Investigación y Desarrollo (I+D), y Ventas son los procesos que inicialmente se ejecutan cuando se requiere en QUALA la expansión de la compañía; Negocios internacionales se encarga de realizar todas las actividades necesarias para montar una operación nueva en otro país; I+D se encarga de el desarrollo de nuevos productos que permitan el crecimiento en ventas de las operaciones existentes, y Ventas se encarga de definir y ejecutar las estrategias de ventas de la compañía.

A continuación se muestran las actividades generales de cada uno de estos procesos, y sobre cual parte se enfoca el estudio del presente trabajo:

6.2.1 Proceso de Negocios Internacionales

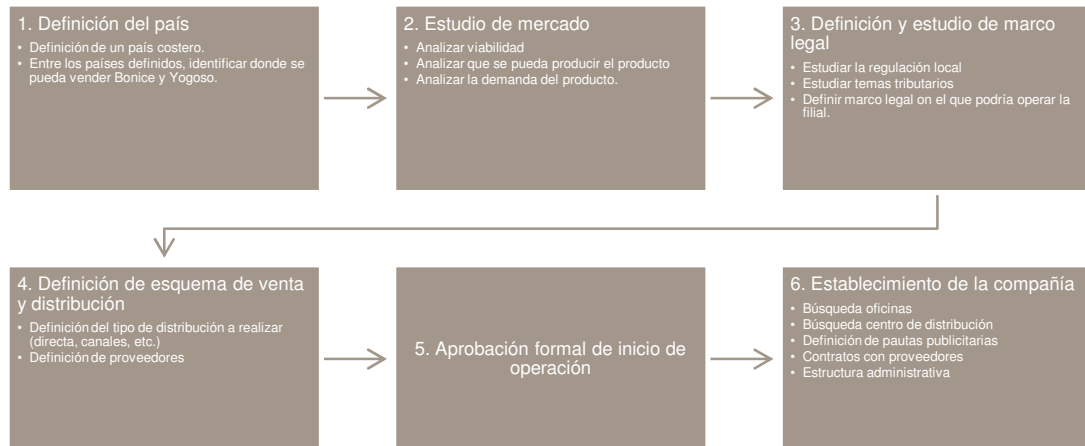


Ilustración 8- Flujo de proceso de negocios internacionales

6.2.2 Proceso de I+D

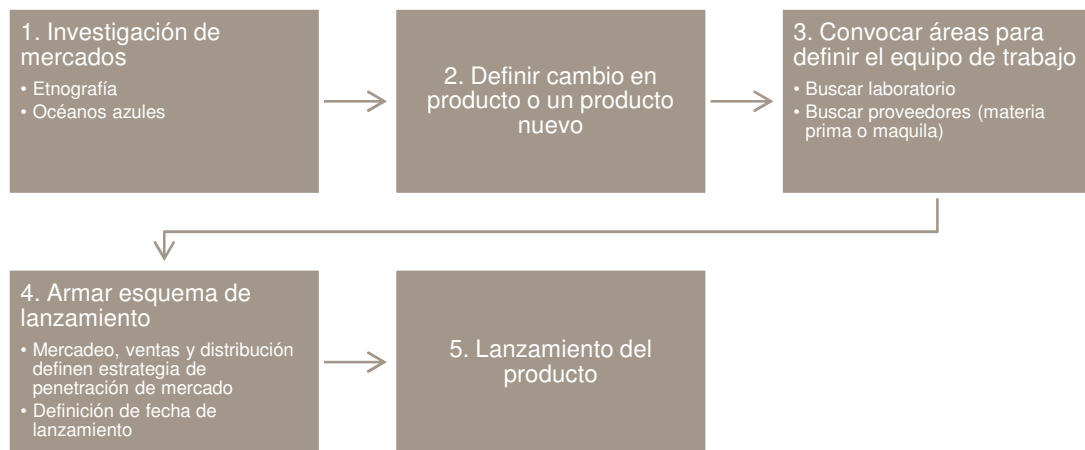


Ilustración 9- Flujo de proceso de I+D

6.2.3 Proceso de Ventas



Ilustración 10- Flujo de proceso de Ventas

6.3 ALGORITMO DE OPORTUNIDAD

Con base en las actividades de los procesos y utilizando la metodología del algoritmo de oportunidad (Ulwick, 2002), se obtuvieron las tecnologías que son requeridas para la ejecución de los procesos y el logro de los objetivos y para las cuales QUALA no tiene una fortaleza al interior.

Acorde con la metodología, se seleccionó el **primer grupo** de entrevistados así:

- Proceso Negocios Internacionales:
 - Daniel Acevedo Moreno (Gerente Investigación y Desarrollo para negocios internacionales)
 - Jennifer Agatón (Auxiliar administrativa de Negocios Internacionales)
- Proceso I+D:

- Isnelda Mesa (Asistente Procesos I+D)
- Alejandro Álvarez (Científico Sénior I+D)
- Miguel García (Gerente de I+D)
- Proceso Ventas:
 - Carol Sánchez (Directora de desarrollo de ventas)
 - Nicolás Esteban Saade (Director nacional de ventas supermercados)

A este grupo se le realizaron las siguientes preguntas:

1. En el estadio que se encuentran los procesos de su área las herramientas informáticas deberían enfocarse en brindar (1 - 5) *
Haga un ranking de 1 a 5.

	1	2	3	4	5
Un ERP que cubra las nuevas necesidades de su negocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositivos móviles (Smartphones, Tablets, etc) incrementar movilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acceso a redes sociales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herramientas chat, videoconferencia, compartir información, líneas de Audio-Respuesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soluciones de Inteligencia de Negocios que permitan encontrar conocimiento del comportamiento del consumidor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Que medios usa en orden de frecuencia para contactar a proveedores/clientes 5 Muy Frecuente - 1 Nada frecuente.

	1	2	3	4	5
Skype	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Windows Live messenger	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Yahoo Messenger	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WhatsApp	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Correo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Teléfono	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Live Meeting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TeamViewer / GoToMeeting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

De estas entrevistas se obtuvo el siguiente resultado en la pregunta 1:

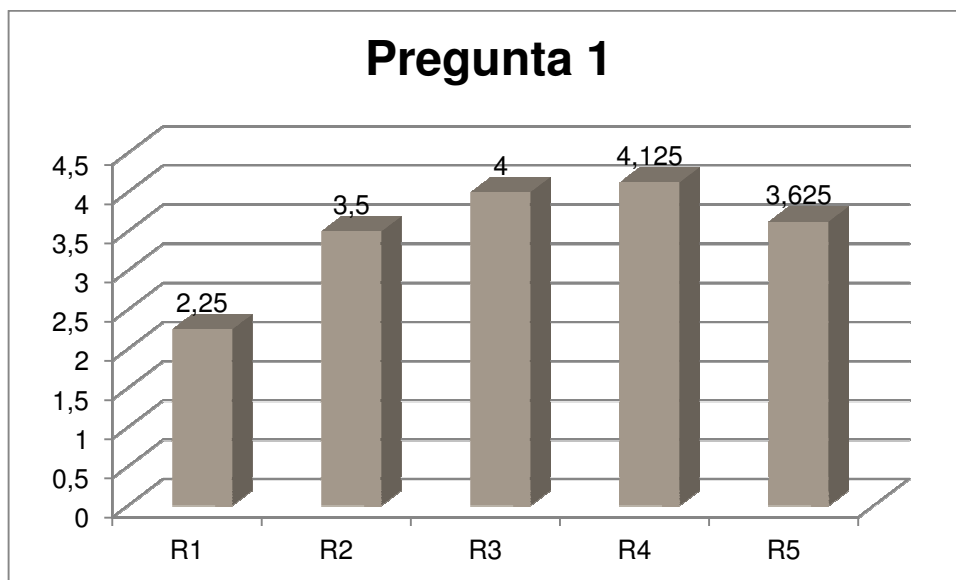


Ilustración 11 - Resultados pregunta No. 1 ver Anexo 1

De esta primera respuesta se identifican las siguientes tecnologías como prioritarias (calificación superior a 3.8):

- Acceso a redes sociales
- Herramientas chat, videoconferencia, compartir información, líneas de Audio-Respuesta

De estas entrevistas se obtuvo el siguiente resultado en la pregunta 2:

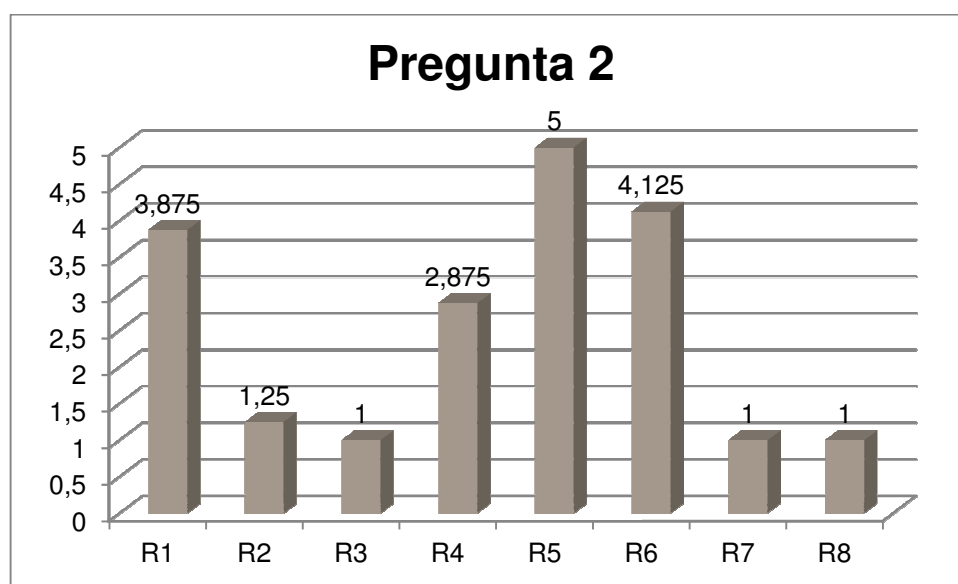


Ilustración 12 - Resultados pregunta No. 2 – ver Anexo 1

De esta segunda respuesta se identifican los siguientes medios de contacto como prioritarios (calificación superior a 3.8):

- Skype
- Correo
- Teléfono

Con este resultado, se definieron las tecnologías más importantes para estos procesos, las cuales son:

- Acceso a redes sociales
- Líneas de Audio-Respuesta
- Chat interno y externo
- Correo electrónico
- Video conferencia
- Conferencias telefónicas nacionales
- Conferencias telefónicas internacionales
- Compartir información

Posteriormente, se definió el **segundo grupo** de personas a entrevistar así:

- Proceso Negocios Internacionales:
 - Carolina Botero (Directora Admón. Finanzas y Operaciones)
 - Gracia María Solórzano Escobar (Gerente de marca Centroamérica)
- Proceso I+D:

- Juan Fernando Garzón (Director I+D)
- Salvador García (Gerente I+D)
- Proceso Ventas:
 - Cesar Gil (Director de Proyectos Especiales)
 - José Alejandro Caro (Director nacional del canal mayorista)

A este grupo se le realizaron las siguientes preguntas para cada tipo de tecnología identificado con el primer grupo de entrevistados:

1. Califique de 1 a 5 la importancia de las siguientes Tecnologías para sus procesos de negocio, cumplimiento de los objetivos estratégicos del área, innovación y generación de valor a la compañía *

	1	2	3	4	5
Acceso a Redes Sociales (Facebook, Twitter, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Líneas de audio respuesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chat interno, externo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correo Electrónico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video conferencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conferencias telefónicas nacionales e internacionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compartir información (Archivos, pantalla, tablero, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Califique de 1 a 5 el nivel de satisfacción de las siguientes Tecnologías, dependiendo de satisfacen o no las necesidades de sus procesos de negocio, desarrollo de la estrategia o ideas de negocio que permitan avanzar en el cumplimiento de la estrategia *

	1	2	3	4	5
Acceso a Redes Sociales (Facebook, Twitter, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Líneas de audio respuesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chat interno, externo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correo Electrónico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video Conferencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conferencias telefónicas nacionales e internacionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compartir información (Archivos, pantallas, tableros, notas, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Este grupo definió la importancia y satisfacción así en cada proceso:

Tecnología	Importancia	Satisfacción
Acceso a redes sociales	3.5	2.8
Líneas de Audio-Respuesta	3.3	2.8
Chat interno y externo	4.2	2.3

Correo electrónico	4.8	3.7
Video conferencia	3.0	2.5
Conferencias telefónicas nacionales	3.7	3.0
Conferencias telefónicas internacionales	3.2	3.0
Compartir información	3.5	2.8

Tabla 3 - Resultados de importancia y satisfacción – ver anexo 2

A partir de este resultado, utilizando la fórmula de cálculo del Algoritmo de Oportunidad (Ulwick, 2002) $2 * \text{Importancia} - \text{Satisfacción} = \text{Oportunidad}$ se obtuvo el siguiente resultado de oportunidad en cada proceso:

Tecnología	Importancia	Satisfacción	Oportunidad
Acceso a redes sociales	3.5	2.8	4.2
Líneas de Audio-Respuesta	3.3	2.8	3.8
Chat interno y externo	4.2	2.3	6.0
Correo electrónico	4.8	3.7	6.0
Video conferencia	3.0	2.5	3.5
Conferencias telefónicas nacionales	3.7	3.0	4.3
Conferencias telefónicas internacionales	3.2	3.0	3.3
Compartir información	3.5	2.8	4.2

Tabla 4 - Resultados de calificación de oportunidad

Utilizando el análisis de Ulwick (Ulwick, 2002), se toman las oportunidades que han sido calificadas con un valor mayor a 5.

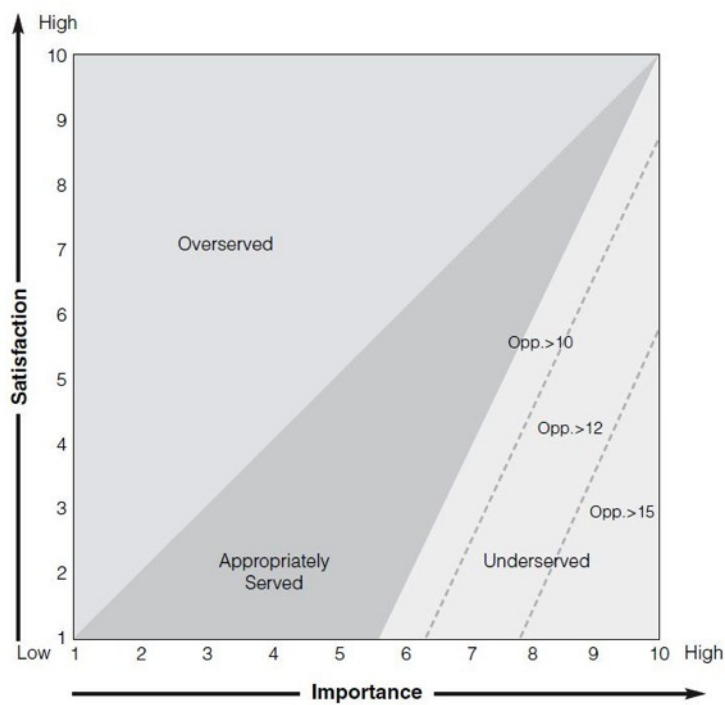


Ilustración 13 - Gráfico de calificación de Satisfacción e Importancia (Ulwick, 2002)

A partir de este análisis, se determina que las tecnologías que requieren mejoras al interior de QUALA son las siguientes:

- Chat Interno y Externo
- Correo electrónico

Realizando un análisis por proceso (sin consolidar respuestas), se encuentra adicionalmente que la tecnología de Audio-Respuesta en el área de ventas es una oportunidad para la organización, lo cual también se verificó con el Gerente de Ventas.

7 INVESTIGACIÓN DE TECNOLOGÍAS

Las tecnologías analizadas en el capítulo anterior y que requieren de una solución al interior de QUALA son las siguientes:

- Chat Interno y Externo
- Correo electrónico
- Línea de Audio-Respuesta

7.1 DESIGN THINKING

Para la definición de opciones de solución para las necesidades identificadas con el Algoritmo de Oportunidad (Ulwick, 2002), se utiliza la metodología de innovación denominada Design Thinking (Beckman & Barry, 2007).

Las oportunidades obtenidas en el análisis de la metodología Algoritmo de Oportunidad (Ulwick, 2002), se traen para ser analizadas, y son cruzadas con relación a la investigación de tecnologías existentes, resultando en la siguiente definición de tecnologías por categoría.

NOTA: La definición de la tecnología recomendada en este capítulo de investigación de tecnologías, pretende dar una recomendación teniendo en cuenta las características técnicas de cada solución, mas no pretende tomar una decisión

por QUALA. Se recomienda que QUALA al momento de tomar la decisión de adquirir estas tecnologías, realice un análisis nuevamente de las características de las soluciones y de otras posibles soluciones que existan en el mercado y no hayan sido analizadas.

CORREO ELECTRÓNICO

La siguiente tabla muestra las tecnologías existentes más reconocidas, las cuales proveen las características necesarias requeridas por QUALA (Wikipedia, 2012):

Características	Tecnología			
	Gmail	Windows Live Hotmail	Yahoo! Mail	Microsoft Exchange (consolidado y centralizado)
Reenvío de correo	Si	Si	Si	Si
Acceso mediante cliente	Si	Si	Si	Si
Virus scanning	Si	Si	Si	Si (licencia adicional)
Filtro de archivos anexos	Si	Si	Si	Si
Acceso mediante canal cifrado	Si	Si (solo login)	Si (solo login)	Si
Acceso en la nube / Web	Si	Si	Si	Si (solo si se instala Outlook Mobile Access)
Acceso mediante dispositivos móviles	Si	Si	Si	Si (solo si se instala Outlook Web Access)
Almacenamiento	25GB	Ilimitado	Ilimitado	1GB
Características adicionales	-Verificación de cuenta mediante	-One-time password	N/A	-Control de la administración en la

	SMS o llamada de voz. -Mensajes se agrupan como conversaciones. -Etiquetas en vez de carpetas.	-Alertas al celular		empresa
--	--	---------------------	--	---------

Tabla 5 - Tabla comparativa de soluciones de correo electrónico

Analizando las opciones disponibles, se seleccionan como mejores opciones el correo de Google Gmail Corporativo y la opción de centralizar y consolidar el correo electrónico Exchange Corporativo, si bien cualquiera de las opciones analizadas es viable, Google Gmail Corporativo tiene características adicionales que benefician a QUALA y facilitan el cumplimiento del objetivo de expansión de la compañía, y el correo Exchange centralizado y consolidado también permite estos beneficios. Sin embargo a nivel de costos por buzón de correo, la solución de Google Gmail Corporativo es más económica (INIFLEX, 2011).

LÍNEA DE AUDIO-RESPUESTA

Dentro de las tecnologías existentes en QUALA, ya se cuenta con la tecnología para el servicio de Audio-Respuesta, sin embargo este servicio no existe como canal hacia los clientes.

CHAT INTERNO Y EXTERNO

La siguiente tabla muestra las tecnologías existentes más reconocidas, las cuales proveen las características necesarias requeridas por QUALA:

Características	Tecnología		
	Skype Business	Webex	MS Office Communicator
Interno (empleados)	Si	Si	Si
Externo (empleados, clientes, proveedores)	Si	Si	No
Conexión mediante cliente	Si	Si	Si
Conexión mediante Web	Si	Si	No
Conexión mediante móviles	Si	Si	Si
Permite conferencias	Si	Si	Si
Permite llamadas	Si	Si	Si
Permite llamadas de video	Si	Si	Si
Compartir escritorio	Si	Si	Si
Características adicionales	Integración con PBX para llamadas internacionales	HD video	N/A

Tabla 6 - Tabla comparativa de soluciones de chat interno y externo

Analizando las opciones disponibles, se selecciona como mejor opción Skype, debido a que tiene características adicionales que benefician a QUALA y facilitan el cumplimiento del objetivo de expansión de la compañía, y también debido a que es una tecnología reconocida y utilizada globalmente.

8 DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA DE VALOR PARA EL ÁREA DE VENTAS

La propuesta para el área de ventas se centra en la creación de un nuevo canal de venta hacia los clientes a través de una línea de Audio-Respuesta, mediante la cual se puedan recibir pedidos de clientes, de tal forma que se puedan incrementar las ventas.

Los canales principales de clientes de QUALA son los siguientes, los cuales son atendidos en sitio a través de una persona de preventa:

- Autoservicios (pequeños supermercados)
- Droguerías
- Tiendas

Hoy en día el personal de preventa (435 personas) recibe en los recorridos 15.700 pedidos por día por un valor promedio de \$30.000. Los recorridos establecidos para estas personas deben cubrir 70 lugares por día, sin embargo los preventa logran en promedio abarcar solo el 52% de los lugares (nivel de efectividad), por lo cual al día en vez de atender 30.450 clientes, solo se atienden en promedio 15.384.

La propuesta de valor propone crear una línea 018000 gratuita a nivel nacional Colombia, la cual reciba llamadas de clientes desde cualquier ciudad para

registrar los pedidos. La línea direccionaría la llamada al área correspondiente con el canal de cliente de la siguiente manera:



Ilustración 14 - Esquema de recepción de llamadas por Audio-Respuesta

En cada área se tendría un grupo de personas que recibirían las llamadas y registrarían los pedidos en el sistema.

La propuesta de valor para el área de ventas busca dar servicio a los 15.384 clientes que no están siendo atendidos oportunamente.

Se estima que tomar un pedido telefónicamente puede tomar 10 minutos a una persona (valor que le toma hoy en día al preventa que hace los recorridos), y que de estos 15.384 clientes un 10% estaría en disposición de llamar a realizar su pedido, por lo cual para atender los 1.500 pedidos diarios se requerirían 30 personas aproximadamente laborando en el servicio de Audio-Respuesta.

La tecnología que posee QUALA permite que se configure el servicio de Audio-Respuesta realizando algunos ajustes a la plataforma que pueden tomar 40 horas de un ingeniero de la Gerencia de Informática; la idea es que el cliente seleccione tipo de canal y digite su NIT o su Cédula y el sistema lo direcciona a la persona de contacto (esta sería la configuración a realizar).

Los costos de personal se estiman así:

- Personal nuevo de atención de la línea de Audio-Respuesta: 30 personas, con salario de \$700.000 mensuales, TOTAL: \$21.000.000 (mensual).
- Personal de Informática: 40 horas de un ingeniero, salario del ingeniero \$5.000.000, TOTAL: \$1.250.000 (una sola vez).

También se debería realizar una campaña de mercadeo mensual por radio, televisión y prensa. Los costos estimados mensuales de la campaña son de \$300.000.000.

Con este servicio implementado, recibiendo los 1.500 pedidos adicionales diarios (20 días al mes), se tendrían un ingreso adicional diario de: \$45.000.000, y por tanto un ingreso mensual de: \$900.000.000. (No se contempló en el escenario los nuevos clientes que se generarían a partir del canal de Audio-Respuesta, clientes que tienen tiendas nuevas, que no están presentes al momento que el preventa pasa o que requieren una frecuencia mayor de visitas por su volumen de ventas).

Haciendo el estimado de costos para 1 año de servicio de Audio-Respuesta se tendrían \$9.900.000.000 de ingreso y \$3.832.250.000 de gastos, lo cual deja un VPN de: \$4.023.821.113 (con una tasa de 6%) en 1 año.

Los beneficios que se generan a partir de la implementación de este nuevo canal de atención de ventas son los que se muestran en la siguiente ilustración:

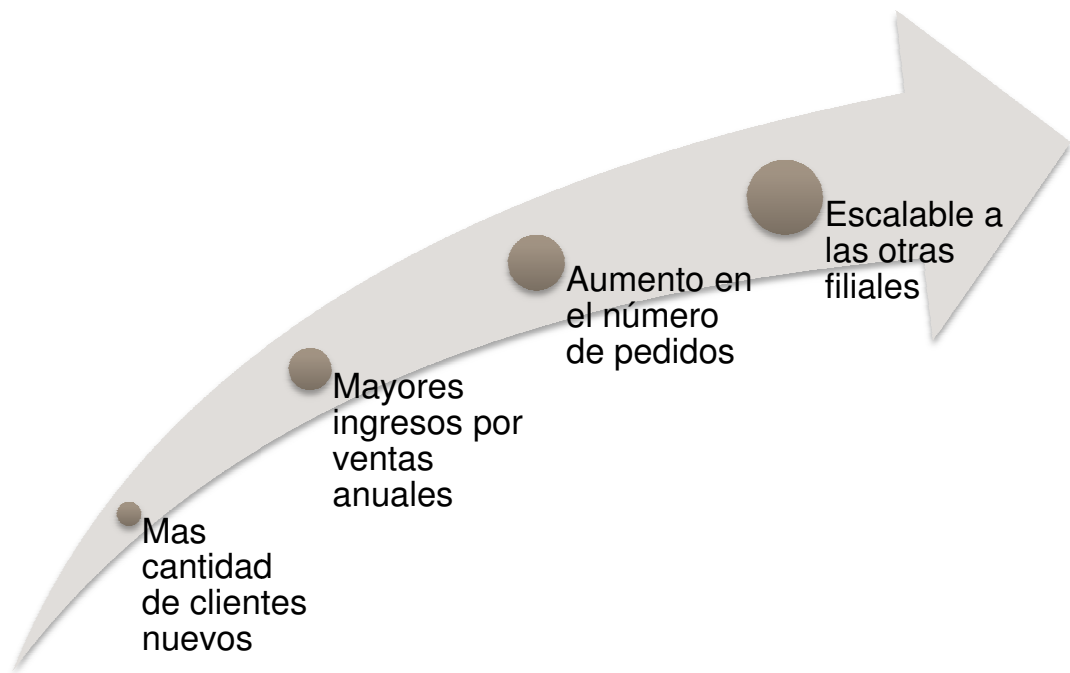


Ilustración 15 – Beneficios del Nuevo canal de Audio-Respuesta

9 DEFINICIÓN DEL PORTAFOLIO DE PROYECTOS

El portafolio de proyectos definido abarca las siguientes tecnologías a adquirir/ajustar por parte de QUALA:

- Chat Interno y Externo
- Correo electrónico
- Línea de Audio-Respuesta

NOTA: El formato para definir cada proyecto es que utiliza actualmente QUALA para la presentación de proyectos a la gerencia.

NOTA 2: La definición de cada proyecto no está basada en la tecnología recomendada en el capítulo de investigación de tecnologías, sino que pretende abarcar cualquier tipo de tecnología, de tal forma que cuando QUALA vaya a iniciar el proyecto, pueda analizar diferentes soluciones y tomar así una mejor decisión, la recomendación dada en el análisis realizado es netamente teniendo en cuenta las características de cada solución al momento en que se realizó la investigación.

CHAT INTERNO Y EXTERNO

Nombre del proyecto: Implementación de servicio de chat interno y externo

Responsable: Gerencia de Informática

Objetivo:

- Implementar un servicio de chat interno y externo que permita a la compañía intercambiar mensajes entre empleados, clientes y proveedores, desde cualquier lugar.

Tiempo de ejecución:

1 mes

Presupuesto:

USD\$1000*

(no se pretende la implementación de una tecnología sino la adquisición de un servicio)

* estimado para 50 personas por año (Blum, 2011), quienes requieren el servicio

Retorno de inversión:

\$50.000.000 anual por costos de llamadas de larga distancia nacional e internacional y video conferencia.

Plan de acción adicional para maximizar los objetivos del proyecto:

- Utilizar el sistema para llamadas nacionales e internacionales
- Utilizar el sistema para video conferencia entre filiales

Indicador de culminación:

- Todos los usuarios tiene el servicio configurado y listo para ser utilizado.

Ilustración 16 - Definición proyecto Chat interno y externo

CORREO ELECTRÓNICO

Nombre del proyecto: Migración de sistema de correo electrónico a la nube
Responsable: Gerencia de Informática

Objetivo:

- Migrar el sistema de correo electrónico a la nube, ahorrando costos, haciendo escalable el servicio y mejorando las características de prestación del servicio (capacidades de acceso, tamaño de buzón, filtrado de spam y virus, entre otros aspectos).

Tiempo de ejecución:

2 meses

Presupuesto:

USD\$110.000 anuales

(no se pretende la implementación de una tecnología sino la adquisición de un servicio)

* Cálculo para 2000 personas de QUALA Colombia

Retorno de inversión:

\$100.000.000 en ahorro de costos por mantenimiento anual de la plataforma actual en Colombia.

Mejoramiento de las características del sistema de correo (disponibilidad, capacidad, escalabilidad).

Plan de acción adicional para maximizar los objetivos del proyecto:

- Ampliar el servicio a todas las filiales, centralizando el correo en una sola plataforma

Indicador de culminación:

- Servicio de correo electrónico en la nube disponible para los empleados en Colombia

Ilustración 17 - Definición proyecto Correo electrónico

LÍNEA DE AUDIO-RESPUESTA

Nombre del proyecto: Implementación de línea de Audio-Respuesta

Responsable: Gerencia de Informática

Objetivo:

- Implementar un servicio de Audio-Respuesta que permita a la Gerencia de Ventas tener un nuevo canal de atención a clientes.

Tiempo de ejecución:

1 mes

Presupuesto:

COP\$3.832.250.000 en el primer año

(ver costos mas detallados en el capítulo de propuesta de valor para el área de ventas)

Retorno de inversión:

COP\$9.900.000.000 en ventas nuevas

(ver costos mas detallados en el capítulo de propuesta de valor para el área de ventas)

Plan de acción adicional para maximizar los objetivos del proyecto:

- Ampliar el servicio a todas las filiales

Indicador de culminación:

- Servicio de Audio-Respuesta disponible para los clientes y campaña de mercadeo iniciada

Ilustración 18 - Definición proyecto Línea de Audio-Respuesta

10 CONCLUSIONES

Luego de los análisis realizados en QUALA y de haber revisado las necesidades de los procesos de ventas, negocios internacionales e I+D, quienes son los directos responsables del crecimiento y cumplimiento de los objetivos estratégicos de QUALA, se pueden concluir los siguientes puntos:

- QUALA es una empresa en periodo de crecimiento, con objetivos estratégicos de crecimiento y expansión agresivos y soportados en los procesos estratégicos y de negocio existentes.
- QUALA cuenta con una organización tecnológica sólida, la cual tiene una estrategia definida, en proceso de implementación; ésta apalanca en parte el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados en cuanto a crecimiento y expansión; el área de tecnología está soportada por procesos estandarizados y personal competente, al igual que por una cultura de gestión de proyectos que necesariamente es requerida para la implementación de la estrategia definida.
- Existen en el mercado diversas tecnologías que pueden apoyar el crecimiento de QUALA, las cuales no requieren grandes inversiones iniciales de capital, y que por ende es viable que QUALA las implemente dentro de su portafolio de aplicaciones y sistemas de información.

- La propuesta de valor generada para la Gerencia de Ventas permitirá el crecimiento en ventas planteado en los objetivos estratégicos de QUALA, atrayendo nuevos clientes y mejorando el relacionamiento con los clientes actuales.
- La propuesta de implementación del sistema de correo electrónico y el sistema de chat interno y externo permiten que QUALA reduzca sus costos de operación, logrando tener servicios escalables, flexibles, de rápida implementación y altos niveles de disponibilidad para los usuarios. Y por otra parte, estas tecnologías permiten que los empleados de los procesos de ventas, negocios internacionales e I+D se mantengan conectados y comunicados, logrando así una expansión ágil de la compañía.

11 RECOMENDACIONES

A partir de los análisis realizados en el presente documento, se recomiendan las siguientes acciones a QUALA:

- Verificar el análisis realizado con relación a las necesidades y prioridades actuales, y validar que son los puntos mas importantes a realizar en este momento para suplir las necesidades de los procesos de ventas, negocios internacionales e I+D.
- Definir el acta de constitución del proyecto (Project charter) para cada proyecto definido, designando un gerente de proyecto para cada uno. Se recomienda que el sponsor del proyecto sea el líder o los líderes de los procesos beneficiados con el mismo.
- Verificar al finalizar cada proyecto que en efecto el nivel de satisfacción de los usuarios de los procesos beneficiados mejoró, para esto se puede utilizar de nuevo la metodología de Algoritmo de Oportunidad (Ulwick, 2002).

Como recomendación final se define la implementación de un piloto para las tecnologías seleccionadas en los proyectos definidos. Un piloto puede ayudar a QUALA a verificar que los proyectos definidos son realmente los que necesita la compañía. Para el caso de este documento se define el piloto de una de las tecnologías seleccionadas. En este caso el piloto se define para la tecnología Chat

interno y externo utilizando como herramienta Skype™ (www.skype.com), y que el piloto puede ser realizado fácilmente y los beneficios percibidos rápidamente. El piloto se define a continuación:

- Objetivo: Utilizar la herramienta Skype™ (www.skype.com) como herramienta de mensajería (chat interno y externo), así como herramienta de comunicación entre filiales para satisfacer las necesidades de comunicación de los procesos de Ventas, Negocios Internacionales e I+D.
- Personal involucrado: 5 personas de cada proceso (ventas, negocios internacionales e I+D).
- Herramienta piloto: Skype Manager
- Costo: USD\$50 (para todos los usuarios)
- Características que se esperan probar:
 - Chat simple entre dos personas
 - Chat de grupo entre los miembros del piloto
 - Llamadas simples entre dos personas
 - Conferencia telefónica entre los miembros del piloto
 - Llamada de video simple entre dos personas
 - Llamada de video de grupo entre los miembros del piloto
 - Creación de cuentas de Skype
 - Asignación de crédito de Skype a las cuentas
 - Asignación de características a las cuentas

- Verificación de gastos por cuenta
 - Reportes de gastos
- Responsable del piloto: Jefe del centro de cómputo
- Tiempo: Se definen 2 a 3 semanas como tiempo de ejecución del piloto.
- Pasos a seguir:

1. Registro

- Registrar la cuenta que administrará el piloto en: <https://login.skype.com/bcp/login-form?application=bcp>
- Se puede registrar con una cuenta ya existente o crear una cuenta nueva.

2. Definir los datos de la empresa

- Se establecen los datos de la empresa: nombre, país, puesto de la persona que administrará Skype Manager, tamaño de la empresa, sector, dirección, al final se acepta el contrato de licencia.

3. Activación

- Skype Manager envía un mensaje de correo de activación para confirmar.

4. Ingreso a Skype Manager

- Se ingresa vía <https://manager.skype.com> con la cuenta registrada

5. Compra de crédito Skype

- Se procede a comprar crédito de Skype por USD\$50

6. Configuración de cuentas

- Se crean las cuentas de usuario y se configuran las opciones:
 - Configurar Planes para tus miembros
 - Configurar videollamadas grupales para tus miembros
 - Configurar números de Internet para tus miembros
 - Configurar el desvío de llamadas para tus miembros
 - Configurar el Buzón de Voz para tus miembros
 - Configurar Skype Connect

7. Capacitación a usuarios

- Se procede a capacitar a los usuarios que harán parte del piloto sobre qué características serán utilizadas y cómo utilizarlas. Se les debe comentar los objetivos del piloto y que deben diligenciar una encuesta al finalizar para evaluar los resultados.

8. Inicio del Piloto

- Se inicia el piloto
- Se prueban las características de Skype durante el tiempo definido.

9. Documentación de resultados

- Se realiza una encuesta de satisfacción a cada usuario
- Se verifica que el servicio cumple con las necesidades y objetivos establecidos
- Se define si se implementa Skype a lo largo de toda la organización o si se va a buscar una solución diferente.

12 BIBLIOGRAFÍA

Beckman, S. L., & Barry, M. (2007). Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking. *California Management Review*, 50 (1), 25-56.

Blum, J. (6 de Abril de 2011). *Review: Skype Manager for Small-Business Call Services*. Recuperado el 02 de 07 de 2012, de Entrepreneur: <http://www.entrepreneur.com/article/219431>

COTEC, F. (Marzo de 2009). *TEMAGUIDE "Pautas metodológicas en Gestión de la Tecnología y la Innovación en las empresas"*. Recuperado el 25 de Junio de 2012, de Red CIDE - Red Canaria de Centros de Innovación y Desarrollo empresarial:

http://www.redcide.es/index.php?option%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D34%26Itemid%3D20+pic.itccanarias.org+cartera&hl=en&pid=bl&srcid=ADGEESgdr7EPeEEYCrr2KNuS2XsKICUdrD_HqPQysB_n2jGjdg3HtUvTIYlc6Gq3ynVrY7OgJyXBN9VpGys62RBFpleMKJVg8bAngekby1S6IFkPIZc5_aBL0CyPLLp0SIYJlaBd_ASy&sig=AHIEtbRSIHrDd6_2GqkcwiM3OhmHsuHT5w

INIFLEX. (2011). *Google Apps V On premise Microsoft Exchange server*. Recuperado el 25 de Junio de 2012, de INIFLEX - INFINITE FLEXIBILITY: <http://www.iniflex.com/articles/Google%20Apps%20Onpremise%20Microsoft%20Exchange%20Comparison.jsp>

Jiménez, C. (Abril de 2003). *CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - ÁMBITOS DE LA TECNOLOGÍA Y LA ADMINISTRACIÓN.*

Recuperado el 25 de Junio de 2012, de Dirección Nacional de Servicios Académicos Virtuales Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá:
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2008551/lecciones/cap2-2-3.htm>

Jiménez, C. (Abril de 2003). *CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN TECNOLÓGICA.*

Recuperado el 25 de Junio de 2012, de Dirección Nacional de Servicios Académicos Virtuales Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá:
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2008551/lecciones/cap2-2-4.htm>

Jiménez, C. (Abril de 2003). *CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - DESARROLLO TECNOLÓGICO.*

Recuperado el 25 de Junio de 2012, de Dirección Nacional de Servicios Académicos Virtuales Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá:
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2008551/lecciones/cap2-2-6.htm>

Premio Nacional de Tecnología. (2006). *Cuadernos de gestión de tecnología, Gestión de cartera de proyectos tecnológicos.*, Recuperado el 25 de Junio de 2012, de Premio Nacional de Tecnología:
http://www.pnt.org.mx/PDF/Cuaderno_Gestion_de_cartera.pdf

Ulwick, A. W. (Enero de 2002). *Turn Customer Input into Innovation*. Recuperado el 25 de Junio de 2012, de Harvard Business Review: <http://hbr.org/2002/01/turn-customer-input-into-innovation>

Wikipedia. (21 de Junio de 2012). *Comparison of webmail providers* . Recuperado el 25 de Junio de 2012, de Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_webmail_providers

13 ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Visión de QUALA al 2016	14
Ilustración 2 - Visión de QUALA Colombia al 2016	14
Ilustración 3 - Gestión Tecnológica (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - ÁMBITOS DE LA TECNOLOGÍA Y LA ADMINISTRACIÓN, 2003).....	18
Ilustración 4 - Diagrama De Flujo De La Gestión Tecnológica (Gaynor, 1999)	19
Ilustración 5 - Pasos para la elaboración del plan tecnológico en una empresa (Jimenez, CAPITULO II: DESARROLLO ORGANIZACIONAL - DESARROLLO TECNOLÓGICO, 2003)	21
Ilustración 6 - Flujo de ideas/proyectos y su relación con los recursos necesitados (COTEC, 2009)	23
Ilustración 7 - Metodología del IFI	27
Ilustración 8- Flujo de proceso de negocios internacionales	33

Ilustración 9- Flujo de proceso de I+D.....	33
Ilustración 10- Flujo de proceso de Ventas	34
Ilustración 11 - Resultados pregunta No. 1	36
Ilustración 12 - Resultados pregunta No. 2	37
Ilustración 13 - Gráfico de calificación de Satisfacción e Importancia (Ulwick, 2002)	42
Ilustración 14 - Esquema de recepción de llamadas por Audio-Respuesta	49
Ilustración 15 – Beneficios del Nuevo canal de Audio-Respuesta.....	52
Ilustración 15 - Definición proyecto Chat interno y externo	54
Ilustración 16 - Definición proyecto Correo electrónico	55
Ilustración 17 - Definición proyecto Línea de Audio-Respuesta	56
Ilustración 16 - Pasos a seguir para el piloto de chat interno y externo	62

14 ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Amenazas y Oportunidades	31
Tabla 2 – Fortalezas y Debilidades	32
Tabla 3 - Resultados de importancia y satisfacción	41
Tabla 4 - Resultados de calificación de oportunidad	42
Tabla 5 - Tabla comparativa de soluciones de correo electrónico.....	46
Tabla 6 - Tabla comparativa de soluciones de chat interno y externo.....	47

15 GLOSARIO

- Acceso en la nube: Se refiere al acceso vía Web utilizando internet.
- Acta de constitución del proyecto: Se refiere al acta con la cual se establece un proyecto y se formalizan, entre otros temas, los objetivos, alcance, presupuesto, gerente de proyecto, y sponsor del proyecto.
- Canal cifrado: Se refiere a un canal de comunicación seguro.
- Chat: Es el término utilizado para charlar o intercambiar mensajes a través de herramientas electrónicas como computadores y teléfonos celulares.
- DOFA: Se refiere al análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de una empresa (en inglés SWOT).
- ERP: La sigla se refiere a Enterprise Resource Management, una herramienta de software que utilizan las organizaciones para administrar todos sus recursos.
- Facebook: Es una red social de la empresa Facebook Inc. que permite compartir información entre usuarios.

- Gmail: Es un sistema de correo electrónico Web de la empresa Google Inc.
- GoToMeeting: Es una herramienta de software de la empresa Citrix Systems que permite compartir el escritorio del computador a través de la red de telecomunicaciones.
- HD Video: Se refiere a video en alta definición (High Definition).
- I+D: Es la sigla utilizada para Investigación y Desarrollo.
- Live Meeting: Es una herramienta de software de la empresa Microsoft Corporation que permite realizar chat interno y externo.
- Microsoft Exchange: Es un sistema de correo electrónico corporativo de la empresa Microsoft Corporation.
- MS Office Communicator: Es una herramienta de software de la empresa Microsoft Corporation que permite realizar chat interno y externo, llamadas y conferencias de video.
- One-time password: Se refiere a una contraseña que puede ser utilizada una sola vez.

- PBX: La sigla se refiere a Private Branch Exchange, un sistema de telefonía para empresas.
- PMI: Es la sigla de la institución de gerencia de proyectos Project Management Institute.
- Project charter: Ver acta de constitución del proyecto.
- RoadMap: Se refiere a una hoja de ruta que permite conocer los pasos que se deben seguir a futuro.
- Skype: Es una empresa que cuenta con un software que permite realizar chat interno y externo, llamadas telefónicas nacionales e internacionales y videoconferencia.
- Smartphones: Se refiere a teléfonos celulares inteligentes de última generación.
- SMS: La sigla se refiere a Short Message Service, un servicios de las empresas de telefonía celular para envío de mensajes de texto.
- Sponsor: Se refiere al patrocinador del proyecto.

- Tablets: Es un tipo de computador pequeño, que tiene una pantalla táctil con la cual se logra interactuar con el dispositivo, y son mas pequeños que los computadores portátiles.
- TeamViewer: Es una herramienta de software de la empresa GFI Software que permite compartir el escritorio del computador a través de la red de telecomunicaciones.
- TLC: Se refiere a la sigla de Tratado de Libre Comercio.
- Twitter: Es una red social de la empresa Twitter Inc. que permite compartir información entre usuarios.
- Video-conferencia: Es el término utilizado para cuando se realiza una conversación de voz e imagen.
- Virus scanning: Se refiere a la característica de realizar revisiones para identificar virus informático en los correos electrónicos.
- VPN: La sigla se refiere al cálculo del Valor Presente Neto de una inversión.

- Webex: Es una herramienta de software de Cisco Systems que permite realizar chat interno y externo, llamadas telefónicas nacionales e internacionales y video-conferencia.
- WhatsApp: Es una herramienta de software de la empresa WhatsApp Inc. que permite realizar chat interno y externo.
- Windows Live Hotmail: Es un sistema de correo electrónico Web de la empresa Microsoft Corporation.
- Windows Live Messenger: Es una herramienta de software de la empresa Microsoft Corporation que permite realizar chat interno y externo.
- Yahoo! Mail: Es un sistema de correo electrónico Web de la empresa Yahoo! Inc.
- Yahoo! Messenger: Es una herramienta de software de la empresa Yahoo! Inc. que permite realizar chat interno y externo.

16 ANEXOS



ANEXO No 3

FICHA DESCRIPTIVA PARA EL REPOSITORIOⁱ

1. Título :	PORTAFOLIO DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE APOYO PARA EL CRECIMIENTO Y EXPANSIÓN DE QUALA S.A.
2. Title:	Technology project portfolio to support the growth and expansion of QUALA S.A.
3. Autor(es) :	Carlos Andrés Rivillas Ramos Felipe Antonio Silgado Quijano
4. Correo electrónico :	Crivilla2015@correo.ean.edu.co Fsilgado5652@correo.ean.edu.co
5. Convenio :	No aplica
6. Fecha de aprobación:	07/07/12
7. Resumen:	Este documento pretende mostrar el estudio realizado en QUALA S.A. Mediante el cual se analizó la forma en como la Gerencia de Informática puede soportar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de crecimiento de la compañía.
8. Abstract:	This document presents the study done in QUALA S.A. in which we analyzed how the IT Management area can support the compliance of the strategic objectives of growth.
9. Palabras clave:	Proyectos, crecimiento, expansión, portafolio, tecnología
10. Keywords :	Projects, growth, expansion, portfolio, technology
11. Patrocinadores:	No aplica
12. Formato :	Texto
13. Confidencialidad :	(Acceso abierto) : Se publica en texto completo

ⁱ Este documento es un aparte de <http://repository.ean.edu.co/guia/registro.htm> donde los datos deben ser incluidos al momento de subir el trabajo de grado final.

ANEXO 1
ENCUESTA No. 1 ALGORITMO DE OPORTUNIDAD

	1. Cuenta con soluciones (software) informáticas adecuadas para apoyar los procesos de su área	2. Que actividades de su trabajo no cuentan con un apoyo adecuado de las soluciones informáticas actualmente implementadas	3. En el estadio que se encuentran los procesos de su área las herramientas informáticas deberían enfocarse en brindar (1 - 5) [Un ERP que cubra las nuevas necesidades de su negocio]	3. En el estadio que se encuentran los procesos de su área las herramientas informáticas deberían enfocarse en brindar (1 - 5) [Dispositivos móviles (Smartphones, Tables, etc) incrementar movilidad]	3. En el estadio que se encuentran los procesos de su área las herramientas informáticas deberían enfocarse en brindar (1 - 5) [Acceso a redes sociales]	3. En el estadio que se encuentran los procesos de su área las herramientas informáticas deberían enfocarse en brindar (1 - 5) [Herramientas chat, videoconferencia, compartir información, líneas de audiorespuesta]	3. En el estadio que se encuentran los procesos de su área las herramientas informáticas deberían enfocarse en brindar (1 - 5) [Soluciones de Inteligencia de Negocios que permitan encontrar conocimiento del comportamiento del consumidor]	4. Que medios usa en orden de frecuencia para contactar a proveedores/clientes [Skype]	4. Que medios usa en orden de frecuencia para contactar a proveedores/clientes [Windows Live messenger]	4. Que medios usa en orden de frecuencia para contactar a proveedores/clientes [Yahoo Messenger]	4. Que medios usa en orden de frecuencia para contactar a proveedores/clientes [WhatsApp]	4. Que medios usa en orden de frecuencia para contactar a proveedores/clientes [Correo]	4. Que medios usa en orden de frecuencia para contactar a proveedores/clientes [Telefono]	4. Que medios usa en orden de frecuencia para contactar a proveedores/clientes [Live Meeting]	4. Que medios usa en orden de frecuencia para contactar a proveedores/clientes [TeamViewer / GoToMeeting]	5. Que medio sería mas productivo y posible para contactarse con sus proveedores/clientes	6. Que servicios debería tener la compañía en Internet que sean seguros pero de fácil acceso	7. Como las herramientas informáticas podrían aumentar su productividad en términos de contribución a su labor y generación de valor par ala compañía	8. Como a través de las herramientas informáticas podríamos incrementar nuestras ventas	9. Como a través de las herramientas de informática podría ahorrar costos
Si	comunicacion con proveedores fuera del pais y nuestras filiales nuevas		1	1	5	5	1	5	1	1	3	5	5	1	1					
No	Comunicacion con los paises el personal de la compañía y proveedores		3	4	5	5	4	5	2	1	4	5	3	1	1					
Si	Linea 018000 estadísticas		1	2	5	5	3	4	1	1	1	5	5	1	1					
No	Herramientas de intercambio de información con la comunidad		2	1	5	5	3	5	2	1	4	5	3	1	1					
Si	Poder acceder los sistemas de información en reuniones o fuera de la oficina		4	5	1	5	3	4	1	1	3	5	3	1	1					
No	Herramientas de reportes que nos den una gestion efectiva de las ventas		3	5	2	2	5	2	1	1	2	5	4	1	1					
Si	CRM que permita conocer el comportamiento del consumidor en la tienda		2	5	4	2	5	2	1	1	3	5	5	1	1					
Si	comunicacion con regionales		2	5	5	4	5	4	1	1	3	5	5	1	1					
			2.25	3.50	4.00	4.13	3.63	3.88	1.25	1.00	2.88	5.00	4.13	1.00	1.00					

ANEXO 2
ENCUESTA No. 2 ALGORITMO DE OPORTUNIDAD

Califique de 1 a 5 la importancia de las siguientes Tecnologías para sus procesos de negocio, cumplimiento de los objetivos estratégicos del área, innovación y generación de valor a la compañía [Acceso a Redes Sociales (Facebook, Twitter, etc.)]	Califique de 1 a 5 la importancia de las siguientes Tecnologías para sus procesos de negocio, cumplimiento de los objetivos estratégicos del área, innovación y generación de valor a la compañía [Lineas de audio respuesta]	Califique de 1 a 5 la importancia de las siguientes Tecnologías para sus procesos de negocio, cumplimiento de los objetivos estratégicos del área, innovación y generación de valor a la compañía [Chat interno, externo]	Califique de 1 a 5 la importancia de las siguientes Tecnologías para sus procesos de negocio, cumplimiento de los objetivos estratégicos del área, innovación y generación de valor a la compañía [Correo Electronico]	Califique de 1 a 5 la importancia de las siguientes Tecnologías para sus procesos de negocio, cumplimiento de los objetivos estratégicos del área, innovación y generación de valor a la compañía [Video conferencia]	Califique de 1 a 5 la importancia de las siguientes Tecnologías para sus procesos de negocio, cumplimiento de los objetivos estratégicos del área, innovación y generación de valor a la compañía [Conferencias telefónicas nacionales e internacionales]	Califique de 1 a 5 la importancia de las siguientes Tecnologías para sus procesos de negocio, cumplimiento de los objetivos estratégicos del área, innovación y generación de valor a la compañía [Compartir información (Archivos, pantalla, tablero, etc.)]	Califique el nivel de satisfacción de las siguientes Tecnologías, dependiendo de satisfacen o no las necesidades de sus procesos de negocio, desarrollo de la estrategia o ideas de negocio que permitan avanzar en el cumplimiento de la estrategia [Acceso a Redes Sociales (Facebook, Twitter, etc.)]	Califique el nivel de satisfacción de las siguientes Tecnologías, dependiendo de satisfacen o no las necesidades de sus procesos de negocio, desarrollo de la estrategia o ideas de negocio que permitan avanzar en el cumplimiento de la estrategia [Lineas de audio respuesta]	Califique el nivel de satisfacción de las siguientes Tecnologías, dependiendo de satisfacen o no las necesidades de sus procesos de negocio, desarrollo de la estrategia o ideas de negocio que permitan avanzar en el cumplimiento de la estrategia [Chat interno, externo]	Califique el nivel de satisfacción de las siguientes Tecnologías, dependiendo de satisfacen o no las necesidades de sus procesos de negocio, desarrollo de la estrategia o ideas de negocio que permitan avanzar en el cumplimiento de la estrategia [Correo Electronico]	Califique el nivel de satisfacción de las siguientes Tecnologías, dependiendo de satisfacen o no las necesidades de sus procesos de negocio, desarrollo de la estrategia o ideas de negocio que permitan avanzar en el cumplimiento de la estrategia [Video Conferencia]	Califique el nivel de satisfacción de las siguientes Tecnologías, dependiendo de satisfacen o no las necesidades de sus procesos de negocio, desarrollo de la estrategia o ideas de negocio que permitan avanzar en el cumplimiento de la estrategia [Conferencias telefónicas nacionales e internacionales]	Califique el nivel de satisfacción de las siguientes Tecnologías, dependiendo de satisfacen o no las necesidades de sus procesos de negocio, desarrollo de la estrategia o ideas de negocio que permitan avanzar en el cumplimiento de la estrategia [Compartir información (Archivos, pantallas, tableros, notas, etc.)]
3	1	5	5	5	5	5	5	5	2	3	2	1	2
5	4	5	5	5	3	4	1	3	2	4	3	2	4
5	1	5	5	5	3	4	1	4	2	3	2	3	2
5	4	4	5	5	3	4	2	3	3	4	2	3	3
2	5	2	4	4	1	2	4	1	2	4	3	5	5
1	5	4	5	3	3	4	5	1	3	4	3	4	2
3.50	3.33	4.17	4.83	3.00	3.67	3.17	2.83	2.83	2.33	3.67	2.50	3.00	3.00



ANEXO 2

FICHA BIBLIOGRÁFICA TRABAJO	
TIPO	Investigación Formativa, trabajo dirigido, caso empresarial
TÍTULO	PORTAFOLIO DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE APOYO PARA EL CRECIMIENTO Y EXPANSIÓN DE QUALA S.A.
PROGRAMA	Especialización en Gerencia de Tecnología
MODALIDAD PROGRAMA	Postgrado
GRUPO	Grupo Ontare, Tecnología de la información
EDICIÓN	Bogotá D.C., Universidad EAN, 2012.
AUTOR (es)	Carlos Andrés, Rivillas Ramos; Felipe Antonio, Silgado Quijano
PALABRAS CLAVE	Proyectos, crecimiento, expansión, portafolio, tecnología
DESCRIPCIÓN	Este documento pretende mostrar el estudio realizado en QUALA S.A. Mediante el cual se analizó la forma en como la Gerencia de Informática puede soportar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de crecimiento de la compañía.
FUENTES	<ul style="list-style-type: none"> • Beckman, S. L., & Barry, M. (2007). Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking. California Management Review , 50 (1), 25-56. • Blum, J. (6 de Abril de 2011). Review: Skype Manager for Small-Business Call Services. Recuperado el 02 de 07 de 2012, de Entrepreneur: http://www.entrepreneur.com/article/219431
CONTENIDO	El informe contiene once capítulos, el primero es la introducción donde se nombra el estado en que se encuentra QUALA en cuanto a objetivos estratégicos, el segundo son los objetivos que se persiguen con el análisis, el tercero la justificación por la cual se realiza la investigación, el cuarto es la definición del marco teórico que utiliza la investigación, el quinto es la metodología utilizada durante el análisis teniendo en cuenta el análisis externo e interno, investigación de tecnologías, definición del portafolio de proyectos, definición de la propuesta de valor para el área de ventas y aprobación del portafolio, entre el sexto y el noveno se encuentra desarrollado el análisis siguiente la metodología nombrada en el capítulo quinto, y finalmente el capítulo diez de conclusiones y el



	once de recomendaciones.
METODOLOGÍA	Se realizó un análisis interno y externo a través de un DOFA, se realizaron entrevistas para determinar necesidades de procesos críticos de negocio de QUALA, se utilizaron dos metodologías de innovación para definir las necesidades mas importantes de estos procesos en cuanto a tecnologías para apoyar los objetivos estratégicos de QUALA y se definieron la propuesta de valor y el portafolio de proyectos.
CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none">• La propuesta de valor generada para la Gerencia de Ventas permitirá el crecimiento en ventas planteado en los objetivos estratégicos de QUALA, atrayendo nuevos clientes y mejorando el relacionamiento con los clientes actuales.• La propuesta de implementación del sistema de correo electrónico y el sistema de chat interno y externo permiten que QUALA reduzca sus costos de operación, logrando tener servicios escalables, flexibles, de rápida implementación y altos niveles de disponibilidad para los usuarios. Y por otra parte, estas tecnologías permiten que los empleados de los procesos de ventas, negocios internacionales e I+D se mantengan conectados y comunicados, logrando así una expansión ágil de la compañía.
PERIODO ACADÉMICO	2012-1