

AVANCES EN INVESTIGACION FORMATIVA

Memorias del I Encuentro de Investigación Formativa, 2010

Universidad Pontificia Bolivariana



Escuela de Ingenierías

Facultad de Ingeniería Industrial

Grupo de Investigación en Sistemas Aplicados en la Industria (GISAI)

2010

PRÓLOGO

Hablar de la investigación formativa en el entorno académico implica necesariamente hacer un ejercicio de reflexión e interiorización acerca de nuestro quehacer docente en aras de construir los pilares básicos del proceso investigativo desde el aula, es si se quiere, la posibilidad manifiesta del encuentro y desencuentro con el alumno y el docente en un permanente dialogo de saberes acerca de los múltiples objetos de estudio que tanto la realidad como la ciencia y la técnica nos convocan a problematizar desde nuestro claustro académico, es entonces, una imperiosa necesidad de abordar desde las pequeñas dudas hasta los complejos problemas la voluntad inquebrantable de la academia por formar en el hacer y en el pensar para servir a una sociedad ávida de soluciones que nos demanda día a día ingentes esfuerzos por vincularnos estrechamente a sus cotidianidades, es entonces hablar sobre el cómo volvernos y volver al otro y a lo otro con la clara vocación de seguimos sorprendiendo, extrañando y curioseando en nuestra permanente búsqueda de la verdad histórica que nos convoca hoy y siempre.

Siendo así, la Dirección de la Facultad de Ingeniería industrial a través de su **Grupo de Investigación Sistemas Aplicados en la Industria (GISAI)** de la Universidad Pontificia Bolivariana considerando importante y necesario dar a conocer ante la comunidad académica de nuestra universidad los resultados parciales y finales de los proyectos de aula en el marco del desarrollo de nuestro proceso de investigación formativa que actualmente adelanta la Escuela de Ingenierías y en específico la Facultad de Ingeniería Industrial, han realizado este nuestro **I ENCUENTRO DE INVESTIGACION FORMATIVA EN INGENIERIA INDUSTRIAL**.

Evento que conto con la participación activa de docentes, investigadores, estudiantes, egresados y comunidad en general para generar un diálogo de saberes donde se permita visualizar el quehacer investigativo desde nuestra aulas, donde tuvo asidero el debate, la sana critica y la confrontación respetuosa y dignificante de las ideas propias del fundamento investigativo y del espíritu crítico y científico de nuestra Universidad.

Colocamos entonces hoy a consideración de los lectores el resultado del trabajo en equipo y las publicaciones derivadas en forma de ponencias que fueron enviadas y presentadas en este **I ENCUENTRO DE INVESTIGACION FORMATIVA EN INGENIERIA INDUSTRIAL**.

Msc. Javier Darío Fernández Ledesma

Director Grupo de Investigación GISAI

Universidad Pontificia Bolivariana, Facultad de Ingeniería Industrial

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTACT CENTER

Pizarro Vásquez Isabel Cristina

Docente: Juan Carlos Botero

Área: Gestión

RESUMEN

La importancia de que un país se adapte rápidamente a los cambios en todo nivel, permite que sea competitivo y que esté a la vanguardia en los aspectos necesarios para llevar su economía al nivel esperado.

Poco a poco, los Contact Center se han ido convirtiendo en una herramienta estratégica de las compañías, grandes y pequeñas, para estrechar sus vínculos con sus clientes y crecer en el mercado. Por eso, en este sentido el concepto del servicio de atención por teléfono o multicanal, ha evolucionado del cielo a la tierra durante los últimos años. Ahora ofrecen servicio al cliente, recordaciones de pago, recepción de pedidos y solicitudes, cobranza de cartera, asignación de citas, encuestas de opinión, asignación de reservas, actualización de bases de datos, fidelización de clientes, reservas, renovación de suscripciones y venta de productos y servicios, entre otros.

INTRODUCCIÓN

Actualmente las compañías deben responder a una serie de procesos que se inician a partir de diferentes tipos de solicitudes de servicio realizadas por sus clientes, las cuales requieren ser debidamente asignadas para su atención y su correspondiente seguimiento hasta ser solucionadas. Aprender a escuchar y entender a los clientes, así como tener una apropiada capacidad de respuesta, son factores que le permiten a las empresas mejorar sus procesos corporativos y generar una mayor competitividad.

En la búsqueda de las empresas para brindar un mejor servicio al cliente y establecer una relación más estrecha con él y obtener, como resultado de ello, beneficios económicos y una ventaja sostenible en el mercado, han encontrado en el Contact Center, una herramienta con la capacidad de interactuar con los clientes sin importar el canal de comunicación y con la capacidad de establecer estrategias ideales antes, durante y después de la venta de un producto o servicio. Es por esto, que las comunicaciones se han convertido en una parte fundamental del éxito de las empresas, tanto por la administración de las relaciones con los clientes como por las interacciones que se requieren mantener entre socios de negocios, proveedores y oficinas corporativas.

PROBLEMÁTICA

Hoy en día, el cliente no procura únicamente productos y servicios, sino que pretende tener una experiencia integral positiva cuando entra en contacto con las empresas proveedoras, y desafortunadamente, muy pocas empresas tienen un programa planificado de comunicaciones con sus clientes, dejando un vacío en la relación ya que pone en las manos de los clientes la iniciativa de la comunicación y solo se tienden a comunicarse cuando existe un problema. El resultado es que, usualmente, la comunicación empresa – cliente se produce en una atmósfera negativa, poco favorable para el desarrollo de una relación a largo plazo.

El servicio al cliente forma parte de la imagen de marca de una empresa, no es un añadido. Es, por el contrario, uno de los factores que puede tener un mayor impacto positivo o negativo en los consumidores y usuarios, y en la percepción que éstos se hacen de un producto o servicio. En muchas empresas, ésta es una de las deficiencias más notorias e irritantes que puede destruir lo logrado con el dinero y esfuerzos invertidos en crear una marca de primera.

Por lo anterior, debemos tomar el Contact Center lo como una herramienta básica de servicio, de la misma forma que no concebimos una empresa sin teléfono, sin fax, sin correo, entre otros, no deberíamos pensar en una empresa sin Contact Center.

A través de los diferentes multicanales se gestiona una parte muy importante de las comunicaciones de cualquier negocio, además, se debe tener en cuenta que si la operación a realizar es importante, delicada o problemática casi con total seguridad se va a realizar mediante teléfono o vía mail.

JUSTIFICACIÓN Y BENEFICIOS

La formulación del Proyecto, constituye un objeto de estudio bastante amplio y sumamente complejo, que requiere de un enfoque multivariado e interdisciplinario; cuyo propósito es el resolver un problema o necesidad, o aprovechar una oportunidad cuyos efectos beneficiarán a un grupo de ciudadanos o a una comunidad.

En la actualidad la formulación y evaluación de proyectos es una herramienta muy útil cuando se pretende conocer el funcionamiento potencial que tendrá un producto o empresa en el mercado escogido. Para tal fin, la formulación y evaluación de proyectos tiene varias etapas que permiten hacer un análisis en diferentes aspectos.

Dentro de este proceso de formulación se debe considerar en primer lugar las etapas que conforman un proyecto, ya que estas constituyen un orden cronológico de desarrollo del proyecto en las cuales se avanza sobre la formulación y evaluación del mismo. Y en segundo lugar, los documentos proyectados que brindarán la información básica que se necesita para que el proyecto pueda ser evaluado, proveniente de la estimación de los principales estados financieros.

Los proyectos nacen, se evalúan y eventualmente se realizan en la medida que respondan a una necesidad humana. Así, el proyecto se puede entender como el elemento básico de la implementación de políticas de desarrollo, contribuyendo a un objetivo global de desarrollo, logrando los propósitos y objetivos generales.

La realización del presente estudio es de gran importancia, debido a que aporta elementos fundamentales para el análisis del mercado de los Contact Center, ya que los clientes están pidiendo cada vez más, contar con la posibilidad de acceder a toda la información que necesitan sobre sus servicios o sobre los productos que ofrece una empresa, en cualquier momento y desde cualquier lugar, a través de múltiples medios como: Telefonía, Internet, Fax, E-mail.

La industria del Contact Center, como canal de contacto entre las marcas y sus usuarios, sigue en permanente evolución, ya que esta vía de comunicación posee un doble valor: es una herramienta para satisfacer eficazmente las inquietudes pre y post venta de los clientes, al menor costo posible, y a su vez, da la posibilidad de recoger información relevante para la compañía.

MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN DE CONTACT CENTER

Los ejes de una solución de Contact Center o de centro de atención e interacción con el cliente, son las infraestructuras tecnológicas que posibilitan el contacto real o virtual, el diseño de los servicios que se van a ofrecer a través de cada uno de los posibles canales de comunicación (Teléfono, Internet, fax, correo electrónico etc.), y el diseño y la gestión de los procesos de relación e interacción con los clientes.

El desarrollo de la atención al cliente se ha convertido en una de las estrategias fundamentales para las empresas. En este ámbito el Contact Center ha pasado a ser una de las piezas claves en el conjunto de las gestiones de calidad de los servicios y la satisfacción de los clientes. Esta área es básicamente un centro generador de valor para las compañías.

OBJETIVOS DEL CONTACT CENTER

Los objetivos de un Contact Center se pueden resumir en los siguientes puntos importantes para cualquier empresa:

- Proteger e incrementar el mercado de las empresas, manteniendo contentos a sus antiguos clientes y consiguiendo clientes nuevos.
- Encontrar nuevas fuentes de ingresos, al proveer nuevos productos y servicios al menor tiempo y al mínimo costo.
- Crear una nueva y mejor forma de desarrollar el negocio de la empresa, pensando siempre en incrementar la satisfacción de los clientes.
- Incrementar la eficiencia y productividad para el manejo de los servicios entrantes y salientes de la empresa, de forma que se reduzcan los tiempos de atención de clientes.
- Satisfacción de cada uno de los usuarios para asegurar la lealtad de este.
- Reducir la duración de la llamada, disminuyendo los costos de operación del centro de llamadas.
- Aumentar la habilidad para atender a un usuario, por medio de capacitaciones, para reducir la necesidad de aumentar el número de personal.

QUE ES UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

No existe una forma fácil de determinar si un producto o servicio tendrá éxito. No hay solución mágica. Hay muchos factores que inciden en el éxito o fracaso de un negocio. Existen algunos elementos que son claves y es necesario tomarlos en cuenta para que la empresa funcione y sea rentable. El Estudio de Factibilidad sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo o implementación.

Del estudio de factibilidad se puede esperar, o abandonar el proyecto por no encontrarlo suficientemente viable, conveniente u oportuno; o mejorarlo, elaborando un diseño definitivo, teniendo en cuenta las sugerencias y modificaciones que surgirán de los analistas representantes de las alternas fuentes de financiación.

En consecuencia, los objetivos de cualquier estudio de factibilidad se pueden resumir en los siguientes términos:

- Verificación de la existencia de un mercado potencial o de una necesidad no satisfecha.
- Demostración de la viabilidad técnica y la disponibilidad de los recursos humanos, materiales, administrativos y financieros.
- Corroboración de las ventajas desde el punto de vista financiero, económico, social o ambiental de asignar recursos hacia la producción de un bien o la prestación de un servicio.

MODULOS QUE DEBE CONTENER UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Resumen ejecutivo

Es un breve análisis de los aspectos más importantes del proyecto. Debe describir en pocas palabras el servicio, el mercado, la empresa, los factores de éxito del proyecto, los resultados esperados, las necesidades de financiamiento y las conclusiones generales.

Si bien se ubica al comienzo del documento, es conveniente realizarlo al final, luego de haber analizado todos los puntos del proyecto. Su extensión es clave: no más de dos páginas, preferiblemente solo una, de esta forma abordará rápidamente el tema.

Investigación de Mercados

La investigación de mercados es el diseño, obtención, análisis y comunicación sistemáticos de los datos y resultados pertinentes para una situación específica de marketing que afronta la compañía. Prácticamente todas las decisiones de marketing deben estar acompañadas de estudios y recopilación de información

A la investigación de mercado hay que entenderla como un conjunto de hipótesis y tesis, que se relacionan con el conocimiento del problema que se estudia. El método de investigación ha de realizarse teniendo como finalidad estudiar, analizar y conocer el mercado y sus componentes.

La investigación puede dirigirse al estudio de los precios, marcas, empaques etc., pero es necesario realizar un análisis global de las diversas situaciones que puedan presentarse y ver cuáles son los problemas principales que deben atacarse.

A continuación se mostrarán los temas que deberá contener el estudio de factibilidad en este módulo:

- **Análisis del sector:** es el diagnóstico de la estructura actual del mercado nacional, desarrollo tecnológico e industrial del sector, importaciones y exportaciones del servicio a nivel nacional, especialmente en el posible mercado objetivo.
- **Análisis del mercado:** mercado objetivo, justificación del mercado objetivo, estimación del mercado potencial, estimación del segmento o nicho de mercado.
- **Análisis del Cliente:** perfil del cliente, localización del segmento, elementos que influyen en la compra, aceptación del servicio, factores que pueden afectar el consumo y tendencias del consumo.
- **Análisis de la competencia:** identificación de principales participantes y competidores potenciales, análisis de competidores, relación de agremiaciones existentes, costo del servicio que se presta, análisis de precios de venta del servicio y de la competencia.
- **Marketing Mix**
- **Estrategias de Producto:** marca, ciclo de vida, presupuesto
- **Estrategias Precio:** análisis competitivo de precios, punto de equilibrio, condiciones de pago.
- **Estrategias Promoción y Publicidad:** promoción dirigida a clientes y canales, manejo de clientes especiales, selección de medios masivos, tácticas relacionadas con comunicaciones.
- **Estrategias de Distribución:** alternativas de penetración, alternativas de comercialización, estrategias de venta.
- **Marco Estratégico de Mercadeo:** ajustes y evaluación comparativa del análisis DOFA.

Estudio Técnico

El objetivo del estudio técnico consiste en analizar y proponer diferentes alternativas de proyecto para producir el bien que se desea, verificando la factibilidad técnica de cada una de las alternativas. A partir del mismo se determinarán los costos de inversión requeridos, y los costos de operación que intervienen en el flujo de caja que se realiza en el estudio económico-financiero. Este incluye: tamaño del proyecto, localización e Ingeniería del proyecto.

- **Tamaño del proyecto:** la capacidad de un proyecto puede referirse a la capacidad teórica de diseño, a su capacidad de producción normal o a su capacidad máxima.
- **Localización:** Con el estudio de microlocalización se seleccionará la ubicación más conveniente para el proyecto, buscando la minimización de los costos y el mayor nivel de beneficios.

- Ingeniería del proyecto: El estudio de factibilidad se basará en la documentación técnica del proyecto elaborado a nivel de Ingeniería Básica, equivalente al proyecto técnico. A su vez se determinará el costo de la tecnología y del equipamiento necesario sobre la base de la capacidad de la planta y de las obras a realizar.

Estudio Administrativo

Comprende los siguientes tres (3) aspectos:

- Estructura de la organización: se diseña la estructura organizacional con la cual se llevará la operación del proyecto. La misma debe ser diseñada sobre la base de las necesidades que la empresa tiene.
- Recurso Humano: se especifica el personal requerido para la operación normal de proyecto, cargos a desempeñar, niveles, remuneración, entre otros.
- Cronograma de trabajo: se especifica un plan de trabajo para la ejecución del proyecto, es decir se planifica las acciones a seguir en forma secuencial y ordenada, distinguiendo tiempo y costo.

Estructura Legal

Incluir el aspecto legal de la empresa nombrando su razón y objeto social, los permisos que requiere y los diferentes trámites de constitución.

Estudio Financiero

El estudio financiero comprende la inversión del proyecto, la proyección de los ingresos y de los gastos. Se realizará los estados financieros proyectados con los supuestos desarrollados.

Evaluación Financiera

En esta etapa se analizarán los criterios de evaluación financiera para determinar la viabilidad administrativa, comercial, financiera y técnica del proyecto. Es importante incorporar las consideraciones finales que permitan al evaluador del proyecto conocer las fortalezas y debilidades del estudio realizado

Conclusiones

Efectuar una evaluación final del transcurso del proyecto, efectuando un balance de los resultados obtenidos. Revisar las expectativas del negocio, indicar las razones por la que es viable y exitoso, incluir la motivación y las razones personales que tiene para consolidar el proyecto.

Se debe considerar las siguientes categorías:

- Escenarios proyectados: establecer las desviaciones respecto del proyecto inicial, por qué se produjeron y cómo incidieron en el resultado final
- Programación: medir la eficiencia de las decisiones tomadas a la largo del proyecto, y de qué manera modificaron el proyecto
- Objetivos: revisar metas y evaluar logros alcanzados.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa de servicios, más específicamente un Centro de Contacto o Contact Center, evaluando aspectos comerciales, de mercado y financieros, enfocado en atender el sector Turismo.

Objetivos específicos

- Enumerar el portafolio de servicios que se derivan en general de los Contact Center.
- Realizar un estudio de la demanda que un Contact Center puede tener en el medio, y a raíz de eso determinar un mercado potencial para proyectar las posibles ventas que se realizarán en el Centro de Contacto.
- Realizar un dimensionamiento de los recursos físicos, humanos y técnicos requeridos para la operación de un Contact Center y asociar los costos a estos elementos.
- Realizar un estudio administrativo para establecer las normas legales necesarias en el momento de la constitución del negocio.
- Determinar la viabilidad del proyecto, analizando la situación financiera de este.

ALCANCE

El estudio de factibilidad se desarrollará a partir de la exploración de los diferentes tópicos que se deben considerar cuando existe una posibilidad de negocio, en este caso la implementación de un Contact Center, mediante investigaciones realizadas en el medio sobre el mercado potencial.

Se realizará una investigación de campo profunda en la cual se utilizarán importantes herramientas de la ingeniería industrial, como es el análisis de mercado, la optimización de recursos mediante el estudio de colas, el diseño de infraestructuras óptimas para el funcionamiento de este tipo de negocios, además de la evaluación financiera del proyecto para determinar los ingresos y egresos del proyecto que tendría la empresa, con los cuales se determina la tasa interna de retorno y la viabilidad real del proyecto.

METODOLOGÍA

La metodología para este Estudio de Factibilidad se encuentra adaptada a los requerimientos y necesidades del proyecto. El esquema contiene los siguientes puntos principales: Idea, identificación y levantamiento de información, preparación y elaboración del proyecto.

Para llevar a cabo el estudio de factibilidad, es necesario realizar lo siguiente:

1. Realizar una investigación de Mercados, en donde se revisarán fuentes de información secundaria como datos estadísticos, estudios de mercados realizados en otras localidades, así como toda la información que pueda otorgar cada una de las empresas de Contact Center. La investigación de Mercados constará de los siguientes aspectos:
 - Definir el producto, en este caso el Contact Center a nivel general, realizando un análisis de la situación actual frente al tema y posteriormente mencionar los beneficios de este.
 - Determinar puntualmente la zona en la que el Contact Center atenderá sus servicios.
 - Analizar el sector de los Contact Center en Colombia.
 - Analizar el sector, realizando un diagnóstico que contemple la estructura del Contact Center en términos de crecimiento, empleo, participación en el PIB, tendencias económicas, sociales y culturales, principales empresas en Colombia proveedores de servicios de Contact Center.
 - Analizar la composición del mercado en relación con la competencia, identificando sus productos y servicios, y precios.
2. Realizar un estudio técnico, y para esto se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - Identificar los principales factores que determinen la distribución más conveniente para la implementación de un Contact Center.
 - Identificar la opción más adecuada para la localización del Contact Center
 - Evaluar la selección de la localización del Contact Center, identificando que factores que afecten su adecuación.

- Realizar un análisis de los recursos físicos y humanos con los que contará la empresa, además de un análisis de la plataforma técnica, lo cual es indispensable para su desarrollo e implantación.

- Identificar algunos de los indicadores esenciales para un Contact Center.

3. Realizar el estudio administrativo, el cual comprende los siguientes aspectos:

- Con respecto al direccionamiento estratégico contemplar: Principios y valores, Visión, Misión, objetivos generales y específicos.

- Con respecto al diseño organizacional definir perfiles, roles y cargos, manual de funciones.

- Realizar la estructura organizacional de la empresa

4. Para la estructura legal se debe:

- Realizar el Acta de constitución de la empresa

- Realizar un manual donde se especifique el proceso de selección de personal, como se debe realizar un contrato de trabajo y su vinculación a la empresa.

5. Al realizar el estudio financiero, se debe tener en cuenta:

- Los costos de inversión inicial, tanto de maquinaria y tecnología, como de capital de trabajo, instalación y puesta en marcha.

- Realizar los presupuestos de inversión, de funcionamiento y de ingresos; y a partir de estos realizar un estudio de la proyección del estado de resultados de la empresa en un periodo de cinco (5) años.

Para la Evaluación financiera, se analizará el resultado de la Tasa Interna de Retorno (TIR), con el fin de estudiar la rentabilidad del proyecto; la cual será evaluada en tres (3) escenarios: uno realista, uno favorable y otro desfavorable.

CONCLUSIONES

Al momento de realizar la selección del tema de proyecto se realizó una revisión sobre las diferentes ramas en que se puede realizar una aplicación de la ingeniería industrial, discriminando cada una de ellas para llegar a la selección del estudio de factibilidad, la cual abarca la mayoría de los temas vistos durante la carrera profesional. En el momento que se empieza con el proceso de origen de la idea, formulación del problema, los antecedentes, la justificación y beneficios

claramente se comienza a observar la aplicación que tienen conceptos y temas vistos durante la formación de la carrera profesional.

Los Contact Center son una de las herramientas más importantes en la administración del ciclo de vida de los clientes, al combinar tecnología, recurso humano y procesos especializados, que permiten aumentar los niveles de satisfacción y retención de clientes y por ende la rentabilidad de los mismos.

La estrategia de la gestión multicanal debe permitir alternativas de acceso a un mismo servicio u operación, ofreciendo de esta manera servicios más personalizados a elección de los clientes que mejoran su satisfacción y por tanto la fidelidad con la empresa.

REFERENCIAS

DIAZ, José Antonio. Abril 2007. “La estrategia de la Gestión multicanal en los Contact Center”. [En línea]. <Disponible en: http://www.contactcenter.es/numero35/especial/especial_09.html>. [Consultado: Mayo 19 del 2010]

FONADE. FONDO EMPRENDER. Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. “Plan de Negocio”. [En línea]. <Disponible en: http://www.fondoemprender.com/bancomedios/documentos%20office/guia_plan_de_negocio.xls>. [Consultado: Mayo 20 del 2010]

GONZALEZ HUERFANO, Héctor E. “Call Center: el dominio de la información en sus manos”. Boyacá 2003. Fundación Universitaria de Boyacá. Facultad de Ciencias e Ingenierías.

INFOPYMES. “Plan de Negocios” [En línea]. <Disponible en: http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/inicioempresa/plandenegocio.htm#_Toc57704358>. [Consulta: Mayo 21 del 2010]

MIRANDA MIRANDA, Juan José. Gestión de proyectos: evaluación financiera económica social ambiental. Quinta Edición. Bogotá: MM editores, 2005

RENDÓN BLANDÓN, Alejandro; BETANCUR URIBE, Juan Felipe y JIMENEZ GARCÍA, Ricardo. “Tecnologías de Telecomunicaciones utilizadas en un Contact Center”. Monografía (Especialización en Telecomunicaciones). Medellín 2009. Universidad Pontificia Bolivariana. Facultad de Ingeniería

Revista Dinero. 20/07/2007. “Centro de Contacto en Colombia: crecimiento en línea”.

[En línea]. <Disponible en: http://www.mundocontact.com/enlinea_detalle.php?recordID=5012>. [Consultado: Mayo 19 del 2010]

SANTOS SANTOS, Tania. (Noviembre 2008). “Estudio de Factibilidad de un Proyecto de inversión: etapas en su estudio”. [En línea]. <Disponible en: <http://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>>. [Consulta: Mayo 20 del 2010]

Técnicas Profesionales. 30/03/2009. “Porqué instalar un Call Center”. [En línea]. <Disponible en: http://tp.comunicacionesinteligentes.com/index.php?option=com_content&view=article&id=46:por-que-instalar-un-call-center>. [Consultado: Mayo 19 del 2010]