

**ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA FORMULACIÓN DE UNA HERRAMIENTA
E-LEARNING EN LA FORMACIÓN DE ASESORES EN EL SECTOR DE
CONTACT CENTER**

HERNÁN ALONSO BERNAL BERNAL

GLORIA EUGENIA PÉREZ MEJÍA

**PROYECTO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS**

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

SECCIONAL BELLO

2013

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	6
2. TEMA: HERRAMIENTAS E-LEARNING	7
3. TITULO: ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA FORMULACION DE UNA HERRAMIENTA E-LEARNING EN LA FORMACIÓN DE ASESORES EN EL SECTOR DE CONTACT CENTER.	7
4. ENTIDADES RESPONSABLES O FORMULADORES: GLORIA EUGENIA PÉREZ M – HERNÁN ALONSO BERNAL B.....	7
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
5.1. Necesidad que Origina el Proyecto.....	8
5.2. Solución a la Necesidad.....	8
5.3. Justificación.....	9
6. OBJETIVOS.....	12
6.1. Objetivo General	12
6.2. Objetivos Especificos.....	12
7. ALCANCE O COBERTURA	13
7.1. Características de la Población objetivo y Beneficios Esperados	13
7.1.1. Características público objetivo	13
7.1.2. Beneficios esperados.....	13
7.2. Área de Influencia Geográfica	14
7.3. Alcance Temporal	14
8. MARCO DE REFERENCIA.....	15
8.1. Marco Teórico.....	15
8.2. Marco Conceptual.....	20
9. ESTUDIO DE MERCADO	23
9.1. Análisis de la Demanda.....	23

9.2.	Comercialización	29
9.3.	Análisis de la Oferta.....	29
10.	ESTUDIO TÉCNICO	31
10.1.	Plataforma para la Solución	32
10.2.	Requisitos Funcionales de la Plataforma.....	34
10.3.	Módulo Tutor.....	34
10.3.1.	Módulo estudiante	36
10.3.2.	Módulo administrador.....	36
11.	ESTUDIO FINANCIERO	38
11.1.	Plan de Inversión y Costos del Proyecto	38
11.2.	Proyección de Ingresos	39
11.3.	Flujo de Caja del Proyecto	40
12.	DISEÑO METODOLÓGICO	41
13.	CONCLUSIONES	49
14.	BIBLIOGRAFÍA	51
15.	GLOSARIO	53

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1: Evolución Servicios Call/Contact Center	24
Tabla 2: Crecimiento anual en el sector de <i>Contact Center</i>	25
Tabla 3: Estaciones de trabajo vs Agentes conectados	27
Tabla 4: Cuantificación de la demanda de <i>Contact Center</i>.....	28
Tabla 5: Proyección de ingresos	39
Tabla 6: Condiciones y alcances	45
Tabla 7: Plan de trabajo.....	47
Tabla 8: Aproximaciones de los costos	48

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1: Ingresos en el sector de Contact Center.....	24
Figura 2: Empleos en el sector de <i>Contact Center</i>.....	25
Figura 3: Crecimiento de exportaciones en el sector de <i>Contact Center</i>.....	26
Figura 4: <i>Contact Center</i> en Colombia.....	27
Figura 5: Plan de inversión	38
Figura 6 Flujo de caja	40

1. INTRODUCCIÓN

La capacitación es una de las constantes en las empresas en aras de la competitividad y de la eficiencia. Desde hace mucho tiempo, era necesario asistir físicamente a un aula con docente, para recibir dicha capacitación.

Hoy en día gracias a la tecnología y sus beneficios, podemos recibir e impartir estas capacitaciones desde cualquier lugar del mundo donde tengamos acceso a internet.

Ésta a su vez permite reducir y hasta eliminar gastos de traslado, alojamiento, material didáctico y no hay necesidad que un grupo de personas converjan en el tiempo y espacio para ser instruidos.

En la actualidad, la definición del término “*E-Learning*” hace referencia, por una parte, al uso de tecnologías de Internet y por otra, a una metodología de transmisión de conocimientos y desarrollo de habilidades, centrada en el sujeto que aprende y no tanto en el profesor que enseña. Mediante esta tecnología el estudiante tiene acceso a cursos interactivos y multimedia en formato Web, apoyados con medios de comunicación que permiten la colaboración y discusión *online* de las materias estudiadas. Estos mismos medios permiten que la formación sea tutorada por un experto que realice un seguimiento del progreso de los estudiantes, así como la orientación, resolución de dudas, motivación, entre otros.

En las siguientes páginas, se mostrará el estudio de viabilidad para la formulación de una herramienta *E-Learning* en la formación de asesores en el sector de *Contact Center*.

2. TEMA: HERRAMIENTAS E-LEARNING

3. TITULO: ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA FORMULACION DE UNA HERRAMIENTA E-LEARNING EN LA FORMACIÓN DE ASESORES EN EL SECTOR DE CONTACT CENTER.

4. ENTIDADES RESPONSABLES O FORMULADORES: GLORIA EUGENIA PÉREZ M – HERNÁN ALONSO BERNAL B.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

5.1. Necesidad que Origina el Proyecto

Por experiencias laborales de los autores de esta investigación en el ramo de los *Contact Center*, por las quejas repetitivas de los clientes que se traduce en falta de capacitación en los productos que se atienden, por no disponer de cursos magistrales cuando se requieren sino cuando se puedan programan, se denota que existe la necesidad de *virtualizar* el proceso de formación con resultados óptimos, agilizando así el proceso de capacitación de los agentes, garantizando con esto independencia del espacio físico y de tiempo, dando acceso a información oportuna y actualizada y mostrando un sustancial ahorro de costos operativos y tecnológicos.

Es evidenciable también que la metodología magistral que se emplea la en los *Contact Center*, es una charla que recibe un grupo por igual, pero no se enfoca en las dificultades y ritmo de aprendizaje de cada asesor, lo cual puede afectar el resultado esperado de la capacitación.

5.2. Solución a la Necesidad

Con la virtualización del proceso de formación, se pretende eliminar dos grandes cuellos de botella que se presenta continuamente en los *Contact Center*: la capacitación de nuevos agentes por la alta rotación que se presenta en estas empresas y la actualización o recapitación de los agentes que ya se encuentran trabajando en ellos. No menos importantes, existen otros factores que se pueden atacar con esta virtualización, como es la utilización de espacios físicos reducidos para la cantidad de agentes a capacitar y líneas desatendidas por no contar con el personal que se encuentra en formación.

La metodología E-Learning permite a cada agente avanzar en el proceso de aprendizaje de acuerdo a su ritmo, sin sentir presiones del grupo.

5.3. Justificación

Actualmente los *Contact Center* generan 80 mil puestos de trabajo en Colombia¹, con una rotación anual aproximada del 30% al 35%².

En 2011 el sector de los *Contact Center* (en Colombia) generó ingresos por más de US\$826 millones³, con un Ebitda que no supera el 20%. Es importante aclarar que Colombia ocupa el segundo lugar en el mundo en capacidad operativa luego de la India.

La industria considera que se mantendrá el crecimiento, para lo cual está trabajando de la mano con el Gobierno Nacional y el sector empresarial, llevando a repensar los procesos conservadores que este tipo de industria tiene implementado, de manera que se agilicen y optimicen.

¹ *EL ESPECTADOR*. “Los ‘call centers’ generan 78 mil puestos de trabajo en Colombia”. Página de internet: <http://www.elespectador.com/impreso/negocios/articuloimpreso-221616-los-call-centers-generan-78-mil-puestos-de-trabajo-colombia>. Página consultada el 17 de octubre de 2012.

² *CONTACT CENTER WORLD*. “E-Learning For The Contact Center”. Página de internet: <https://www.contactcenterworld.com/view/contact-center-article/e-learning-for-the-contact-center.aspx>. Página consultada el 9 de julio de 2013.

³ *Comunicado-Prensa.com*. “Call Centers y la atención al cliente en el siglo XXI”. Página de internet: <http://www.comunicado-prensa.com/comunicado-de-prensa/call-centers-y-la-atencion-al-cliente-en-el-siglo-xxi-28197/>. Página consultada el 15 de junio de 2013.

Dentro de la estructura de costos de un *Contact Center*, aproximadamente el 60-70%⁴ corresponde a los componentes de recurso humano, lo cual obliga a este sector a ser altamente recursivo y eficiente en todas las líneas de este factor.

Dándole espacio a este factor, se encuentra que en la mayoría de los *Contact Center*, los ingresos de nuevo personal tanto por crecimiento como para cubrir rotación, reciben entre un 90% a un 100% de la ruta de entrenamiento de manera magistral, siendo esta actividad, un punto crucial en la diferenciación en el mercado especialmente en tres aspectos: agilidad, calidad y costos.

De acuerdo a lo anterior, se abre el espacio para plantear una solución que permita ser más eficiente la formación del recurso humano. Esto, partiendo de la premisa que hay otras maneras de desplegar el conocimiento. Hablamos entonces de la herramienta de *E-Learning* y todas sus formas de uso: entrenamiento inicial, actualización de información y procedimientos, mejores prácticas de atención, divulgación de casos específicos, entre otros.

Este tipo de herramientas no sólo puede servir para el entrenamiento puntual de un servicio u operación. Puede permitir, si así se definiera en futuros alcances, apalancar las estrategias de competencias que se requieren desarrollar en los asesores y que permitan al *Contact Center* cerrar importantes negocios, por ejemplo la atención telefónica en otros idiomas (los más pedidos en *Contact Center* de Colombia, portugués e inglés), o de soporte técnico muy especializado.

Encontramos entonces, una alternativa de entrenamiento con la que se espera apalancar la curva de conocimiento, la cual puede tomar entre 3 a 6 meses⁵, o incluso más tiempo para operaciones de mayor complejidad.

⁴ THIRIÓN, JORDY MICHELI. "Los call centers y los nuevos trabajos del siglo XXI". CONfines 3/5 enero-mayo 2007.

⁵ LA INDUSTRIA DEL CALL CENTER ESTRATEGIA, PRÁCTICAS DE RR.HH. Y RENDIMIENTO. "Un caso de sobredotación extrema planificada (error fatal!!!)". HELPER CHILE. Santiago Chile. Agosto 2010.

La introducción de las herramientas E-Learning en los Contact Center busca traer beneficios no sólo a la empresa sino también al público objeto de capacitación, puesto que permite mantener información actualizada tanto de los productos que maneja en la línea que se atiende, como también de la información corporativa, además que se está haciendo aporte a la gestión ambiental, con el ahorro del papel, de energía e insumos que contaminan o no son renovables.

Otro gran beneficio que se encuentra utilizando herramientas E-Learning para la capacitación de los agentes, es que permite hacer un seguimiento continuo y en tiempo real sobre el avance que está teniendo el agente. Así mismo el formador puede identificar debilidades en el proceso educativo y hacer retroalimentación y correctivos.

Las herramientas E-Learning, permiten ser parametrizables según las necesidades que el Contact Center identifique, es decir, pueden contar con ayudas en línea (FAQ), obtenidas de las dudas o preguntas más frecuentes que se presentaba recurrentemente en los cursos magistrales.

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo General

Proponer por medio de este estudio de viabilidad que *E-Learning* puede llegar a ser una herramienta efectiva que sirva para la capacitación de asesores en el sector de *Contact Center*, permitiendo optimizar y reducir costos en el proceso de formación, enfocándose en el mejoramiento de las habilidades y competencias del equipo de agentes.

6.2. Objetivos Especificos

- Analizar basados en el conocimiento y la experiencia en *Contact Center*, la formulación de una herramienta *E-Learning*, que permita agilizar, dinamizar y apoyar la curva de conocimiento de los asesores.
- Demostrar que la capacitación con ayuda de una herramienta *E-Learning* es una propuesta económica que permite mejorar el proceso de formación y aprendizaje, logra en un menor tiempo que un agente se incorpore a la operación sin sacrificar calidad.
- Registrar la curva de aprendizaje, permitiendo comparar el método tradicional de capacitación versus herramientas *E-Learning*, mostrando las bondades del nuevo procedimiento.

7. ALCANCE O COBERTURA

7.1. Características de la Población objetivo y Beneficios Esperados

7.1.1. Características público objetivo

Nuestro público objetivo básicamente será:

- *Contact Center* con un mínimo de 500 asesores activos
- *Contact Center* con un crecimiento anual mínimo del 10% entre clientes actuales y nuevos

7.1.2. Beneficios esperados

- Agiliza el trabajo del equipo de formación, permitiendo orientar su mayor esfuerzo a la resolución de inquietudes y coaching sobre la atención, manejo de la información y casos reales.
- Facilita el seguimiento y avance de cada uno de los asesores, y la efectividad del equipo de formación.
- Brinda la posibilidad de teletrabajo en este factor de la gestión del recurso humano.
- Entrenar en cualquier momento, al contar con material preparado y actualizado permanentemente.
- Permite la interacción de los asesores, fomentando el aprendizaje en equipo, ya que se cuenta con herramientas de colaboración que permiten la interacción estos en la misma plataforma de formación.
- Es un medio para la gestión del conocimiento, ya que permite intercambiar el conocimiento y/o experiencia de los asesores sobre mejores prácticas en la atención de los diversos casos y objeciones que se presentan en el día a día.

- Implementar material de entrenamiento de una manera más rápida, flexible y gráfica.
- Reduce el tiempo de formación de los futuros asesores.
- Garantiza una formación estructurada y coherente para los usuarios de un módulo de información puntual.

7.2. Área de Influencia Geográfica

Inicialmente el estudio es para los *Contact Center* colombianos, concentrados en Bogotá, Medellín, Cali, Manizales, Armenia, Pereira y Bucaramanga.

7.3. Alcance Temporal

Este alcance será para el tiempo que dure la presentación del proyecto de grado, pudiendo resultar satisfactoriamente en un “spin-off”.

8. MARCO DE REFERENCIA

8.1. Marco Teórico

Actualmente la formación de los asesores de los *Contact Center*, hace parte fundamental para la prestación de servicios de atención telefónica con calidad, dicho proceso tarda en promedio en su módulo básico 20 a 30 días, la cual se dicta de manera magistral, en salas de formación propias o arrendadas.

El proceso de formación es necesario tanto para asesores nuevos por crecimiento de la operación como por reemplazo de la rotación, además, de la actualización permanente y oportuna que requieren los asesores ya puestos en producción; información que puede ser concerniente tanto de los productos que se manejan en una línea específica de trabajo, como información corporativa. Es importante contemplar en el proceso de selección de los asesores que iniciarán el proceso de entrenamiento desde cero, un porcentaje por rotación en el proceso propio de formación, el cual puede oscilar entre el 20% al 30% para operaciones de complejidad media, por ejemplo de servicio al cliente.

El proceso de aprendizaje de los asesores no es el mismo, pudiendo sacar provecho de esta condición y es realizar entregas parciales de asesores entrenados a la operación, ya que entre más rápido se puedan ir conectando en producción, mejor será para la línea de servicio, en cuanto a cumplimientos de niveles de servicio y satisfacción del cliente corporativo.

Se hace evidente que los *Contact Center* necesitan agilizar y virtualizar este proceso de formación⁶ por los altos costos que implica, esto puede ser para el 100% de la

⁶ THIRIÓN, JORDY MICHELI. “Los call centers y los nuevos trabajos del siglo XXI”. CONfines 3/5 enero-mayo 2007.

ruta de entrenamiento o para un porcentaje muy alto que permita “automatizarlo” y volverlo más ágil, dinámico, flexible, y por qué no, enlazarlo con el modelo de “teletrabajo”; dejando claro que no debe quedar por fuera de la virtualidad la evaluación y seguimiento al aprendizaje.

Cada una de las rutas de entrenamiento son a la medida de los clientes y del tipo de operación, hablando de las habilidades blandas, es decir, no es lo mismo el proceso de formación de un asesor que se desempeñará en una línea de servicio al cliente, que de uno que estará en una operación de cobranzas.

Uno de los puntos críticos del proceso de formación es el mantenimiento de los asesores en producción, el cual si no es bien planeado, puede afectar el porcentaje de ocupación de los agentes, por ende la rentabilidad de la operación/asesor que en promedio el porcentaje de ocupación aceptable desde el punto de vista de rentabilidad, oscila entre un 85% a 87%. Es evidente entonces, un modelo que permita garantizar un “proceso de aprendizaje continuo que conecte las necesidades del cliente usuario con los procesos de servicio”⁷.

Cuando hablamos del mantenimiento de los asesores en producción, no solo hablamos de la actualización oportuna de la información o procedimientos cambiantes, sino también del proceso de retroalimentación propio del individuo, donde partiendo de las evaluaciones realizadas, se puede planear y estructurar un programa que permita mejorar sus dificultades u oportunidades de formación en ciertos temas.

Es importante rescatar que un buen manejo de esta retroalimentación y temas dirigidos, puede ayudar a mejorar los índices de retención de los agentes, es decir,

⁷ MIRANDA, ULISES GABRIEL. “Tendencias proyectuales en el uso de las plataformas de e-Learning”. <http://www.learningreview.com/articulos-y-entrevistas-formacion/3183-tendencias-proyectuales-en-el-uso-de-las-plataformas-de-e-learning>

a disminuir la rotación a menos del 10%⁸; esto se da, porque se ayuda a *que los asesores alcancen sus objetivos, se sientan importantes para la empresa y lo más importante es que sean participantes activos en su propio desarrollo y progreso laboral. Los informes indican que la efectividad de un trabajador aumenta con estos programas al demostrar que, tras los procesos de formación, también se incrementa su motivación y efectividad*⁹.

Ahora, como retroalimentación del proceso, tenemos otra dificultad y es la bien llamada “Mejores Prácticas”, la cual aporta directamente al objetivo de gestión de conocimiento, el cual en el sector del *Contact Center* se hace vital, por la importancia que tiene la información y aplicación en campo de ésta y de los procesos asociados al servicio; dicha información bien manejada es una *verdadera fuente de conocimiento para la empresa*¹⁰.

Esta bitácora objetiva de mejores prácticas, es alimentada de los casos vivenciales –experiencia - que afrontan día a día los asesores en producción. Y no solo sirve para fortalecer el conocimiento de los agentes, sino también como retroalimentación a las unidades del cliente corporativo, encargados de la definición y estructuración de productos y servicios.

Acá la palabra dirigida toma un papel relevante, ya que bajo la metodología magistral que actualmente emplean la mayoría de los *Contact Center*, es una charla que reciben un grupo por igual, pero no se enfoca en las necesidades, dificultades y

⁸ VPI. “Five Secrets to Contact Center E-learning and Coaching Success”.
http://www.vpi-corp.com/Resources/Whitepapers/5_Secrets_to_E-learning_and_Coaching_Success_by_Ovum_and_VPI.pdf. Fecha publicación: Agosto 2010.

⁹ CONCEVITCH, BILL BYRON. “El aprendizaje dinámico en los Call Centers fomenta la satisfacción”.
<http://www.siliconnews.es/2007/06/26/entornos-aprendizaje-din-imos/>

¹⁰ MIRANDA, ULISES GABRIEL. “Tendencias proyectuales en el uso de las plataformas de e-Learning”.
<http://www.learningreview.com/articulos-y-entrevistas-formacion/3183-tendencias-proyectuales-en-el-uso-de-las-plataformas-de-e-learning>

ritmo de aprendizaje propio de cada asesor, lo cual puede afectar el resultado esperado de dicha capacitación.

Tratando de unir la oportunidad evidenciada de hacer el proceso de formación en todas sus aristas de manera diferente a lo convencional, con la exigente situación de rentabilidad de los *Contact Center*, refiriéndonos a esto, a ebitdas cada vez más estrechos, y a una competencia cada vez más agresiva que le apunta a la eficiencia del tiempo en sus procesos, es necesario contemplar herramientas que permitan apoyar el proceso de formación y que a su vez optimicen el tiempo de los asesores nuevos o en producción.

Como se mencionó al inicio de este marco teórico, el sector de *Contact Center* viene en un crecimiento constante, situación que obliga a repensar los procesos, en especial, los que tienen que ver con los recursos humanos, recordemos que este factor, pesa aproximadamente el 70% en la estructura de costos. Este crecimiento obliga con total importancia a tener el conocimiento, las respuestas y la retroalimentación de manera inmediata¹¹, lo cual sólo se puede lograr a través de herramientas que permitan virtualizar las aristas mencionadas ya se en un 100% o en un porcentaje muy alto, transformando la cultura magistral en un total modelo dinámico de aprendizaje, no solo de las personas, sino también de los procesos y de la tecnología.

Al hablar de repensar el proceso de formación, de virtualizar, de hacer las cosas diferentes, no se está concluyendo que deba desaparecer radical o definitivamente el modelo magistral. Es más bien, generar un complemento entre la metodología convencional, y las metodologías de vanguardia, como lo es la formación virtual a través de herramientas que utilizan las TICs (Tecnologías de la Información y de Comunicaciones) para su estructuración y puesta en marcha, lo cual es un punto a

¹¹ CONCEVITCH, BILL BYRON. "El aprendizaje dinámico en los Call Centers fomenta la satisfacción". <http://www.siliconnews.es/2007/06/26/entornos-aprendizaje-din-amicos/>

favor para este sector, ya que la mayoría de los empleados son estudiantes universitarios¹², es decir en su mayoría, una generación reciente que puede aceptar positivamente esta nueva manera de realizar los entrenamientos.

Considerando herramientas que permitan virtualizar el proceso de formación es necesario resaltar ganancias inminentes que obtendría una empresa al implementar sistemas de este tipo, como:

“Flexibilidad en los tiempos de formación; entrenamiento simultáneo a muchos participantes acerca de los procesos y aplicaciones del nuevo producto/servicio; manejo de contenido conceptuales, actitudinales o procedimentales; disminución de tiempos muertos, ya que se pueden aprovechar los valles del tráfico entrante de llamadas o la velocidad en la realización de llamadas salientes; proveer la capacitación necesaria justo a tiempo para cumplir con una fecha específica de inicio de operaciones; el costo total de la capacitación por participante es mejor que en un sistema tradicional guiado por un instructor”¹³.

Para concluir podemos hablar de estas herramientas de apoyo al proceso de formación, como *E-Learning*, la cual para los epigrafistas, representa la convergencia del aprendizaje y el Internet, y para los visionarios y futuristas, el *E-Learning* es a la educación convencional lo que el e-Business a los negocios ordinarios.¹⁴

Este tipo de tecnología extrae la información y competencia de cada negocio para que los *Contact Center* logren ofrecer el mejor servicio y alcanzar el equilibrio entre

¹² THIRIÓN, JORDY MICHELI. “Los call centers y los nuevos trabajos del siglo XXI”. *CONfines* 3/5 enero-mayo 2007.

¹³ MENDOZA, JORGE A. “e-Learning, el futuro de la educación a distancia”. [Http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo78.htm](http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo78.htm). Publicado: Junio 10 del 2003

¹⁴ MENDOZA, JORGE A. “e-Learning, el futuro de la educación a distancia”. [Http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo78.htm](http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo78.htm). Publicado: Junio 10 del 2003

tres factores críticos para el éxito de las operaciones: productividad, bajo costo de operación y elevados niveles de servicio.¹⁵

En síntesis el *E-Learning* es el medio para alcanzar un objetivo formativo.¹⁶

8.2. Marco Conceptual

Dentro de la relación que debe garantizarse en las metodologías de educación virtual y los sistemas de gestión de aprendizaje, debe realizarse un modelado juicioso y en etapas ordenadas y lógicas, de la totalidad del curso a implementarse bajo el modelo *E-Learning*.

Estas etapas ordenadas y lógicas garantizarán que las ventajas de este modelo de aprendizaje sean percibidas desde su diseño, pues se debe asegurar su calidad y mantenimiento del material sujeto para la construcción de curso.

En los diferentes materiales de consulta se hablan de dos sistemas de gestión de aprendizaje para *E-Learning*: Sistemas de tutoría inteligente y Sistemas construidos a la medida. Para nuestro caso de estudio, se trata de una combinación de estos dos sistemas, pues para el sector de *Contact Center* y las características propias del material, evaluación, retroalimentación y seguimiento deben tomarse aspectos de uno y otro sistema.

Teniendo en cuenta lo anterior, la metodología de enseñanza y capacitación a emplear en los agentes, debe basarse en perfiles y en el grado de conocimiento que tengan sobre la labor que desempeñarán en la corporación; una vez se haga esa

¹⁵ "Tecnología a favor de los call centers". <http://www.teclan.com.br/~es/iniciar-2.html>

¹⁶ MIRANDA, ULISES GABRIEL. "Tendencias proyectuales en el uso de las plataformas de e-Learning". <http://www.learningreview.com/articulos-y-entrevistas-formacion/3183-tendencias-proyectuales-en-el-uso-de-las-plataformas-de-e-learning>

identificación se procede con una nivelación, la cual ayudará a determinar en el nivel que debe empezar: Básico, medio o avanzado. Esta metodología ayudará a definir las competencias que se espera que desarrolle el asesor.

Aprovechando la circunstancia que cada día se goza de más credibilidad social en la virtualidad y pensando en la masividad de agentes que incrementa año tras año, se debe entonces construir la solución en etapas ordenadas y lógicas, así: definición de requisitos, análisis, diseño, implementación, validación y mantenimiento; teniendo en cuenta los siguientes puntos a modelar:

- **Arquitectura:** Identificar los actores, componentes tecnológicos, entre otros., que interactúan entre sí a alto nivel.
- **Datos:** Información involucrada en la aplicación y la relación entre la información.
- **Funcionalidad:** Lo que un sistema es capaz de hacer en interfaces, como se producen las transformaciones de datos y en que procesos se producen.
- **Comportamiento:** Control en el sistema, interrupciones, entre otros.
- **Interfaz de usuario:** Interacción de los usuarios con el sistema
- **Definición de los modelos de capacitación:** Interactividad (chat, video), autoaprendizaje (cuando el agente lo requiera), evaluación automática o por demanda, fácil uso, ayudas en línea
- **Sistema de formación:** Basado en el uso integrado de la plataforma de videoconferencia y la plataforma Web de producción, distribución y administración de contenidos a través de Internet.
- **Calidad en el sistema de enseñanza virtual:** Método de enseñanza y aprendizaje, que permita interactividad entre profesores y agentes, construyendo conocimientos significativos sin dar pie a la segmentación de la información, que amenaza el proceso de aprendizaje.

Cada una de las etapas, deberá aplicarse a cada uno de los puntos a modelar, pues son frentes de trabajo diferente con enfoque distinto y con equipos de trabajo diferentes, unos orientados a la arquitectura, otros al material pedagógico, otros a la evaluación, otros al funcionamiento.

Es con esto lo que pretendemos garantizar que el éxito de las implementaciones de la solución sea adquirida por los diferentes *Contact Center* del país de tamaño mediano-grande.

A pesar de la escasa bibliografía, datos y valores que se pueda encontrar a nivel nacional e internacional, se ha tenido en cuenta la experiencia de otras empresas publicada en internet, de empleos en este sector por parte de los autores de este documento y colaboración de personas que laboran actualmente en *Contact Center*.

9. ESTUDIO DE MERCADO

9.1. Análisis de la Demanda

Si bien en Colombia, actualmente existe un creciente mercado de empresas de *Contact Center*, la demanda de estos servicios también va en incremento, considerando el apoyo del Gobierno Nacional para incentivar este sector económico, de gran importancia para el país en la generación de empleos.

“PROEXPORT Colombia ha identificado oportunidades en para el desarrollo de servicios de software de tecnología, integración y servicios técnicos, desarrollo de aplicaciones y modernización, Outsourcing de Infraestructura Tecnológica, servicios de apoyo y gestión de data center.

Las posibilidades están principalmente en Perú, Ecuador, Chile y en todo el mercado centroamericano y caribeño, pero el sector ha sido catalogado por el Gobierno colombiano como jugador de clase mundial, por lo que se espera un mejor posicionamiento en los mercados internacionales, especialmente en el norteamericano y europeo.”

PROEXPORT. “Empresarios internacionales destacan profesionalismo de industria colombiana de *Contact Center*”, [en línea]. Mayo 3, 2012. Disponible en la web: <http://www.proexport.com.co/noticias/empresarios-internacionales-destacan-profesionalismo-de-industria-colombiana-de-contact-cen>

A continuación se describirá información de carácter económico sobre los *Contact Center* en Colombia, la cual servirá de base para la cuantificación de la demanda.

Fuente:

Asociación Colombiana de *Contact Center* & BPO

Evolución Servicios Call / Contact Center						
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ingresos (US\$ Millones)	260	386	478	565	684	763
Empleos (Miles)	32	42	50	67	72	80
Crecimiento exportaciones (US\$ Millones)	37	63	83	95	116	122

Tabla 1: Evolución Servicios Call/Contact Center

Los ingresos del sector de *Contact Center* se ha duplicado en menos de tres años:

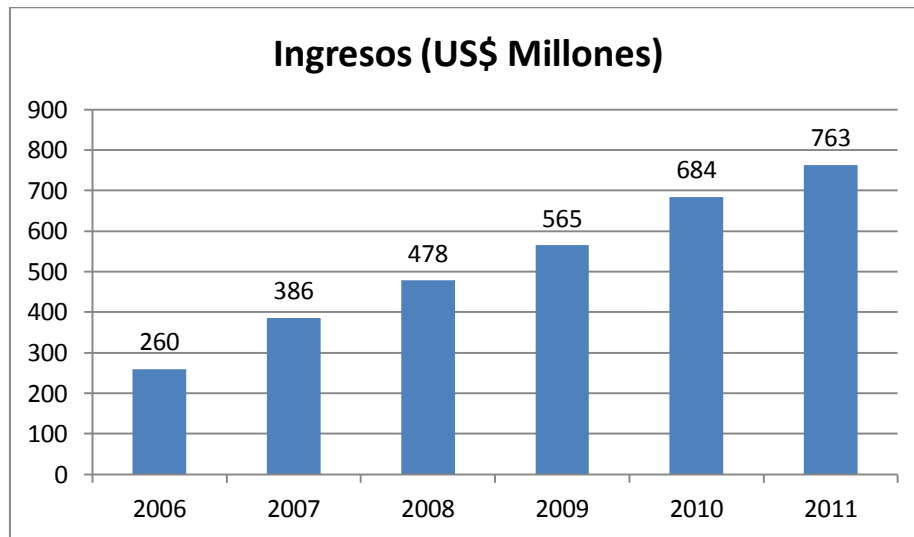


Figura 1: Ingresos en el sector de Contact Center

El número de empleados en el sector de *Contact Center* se ha duplicado desde 2006:

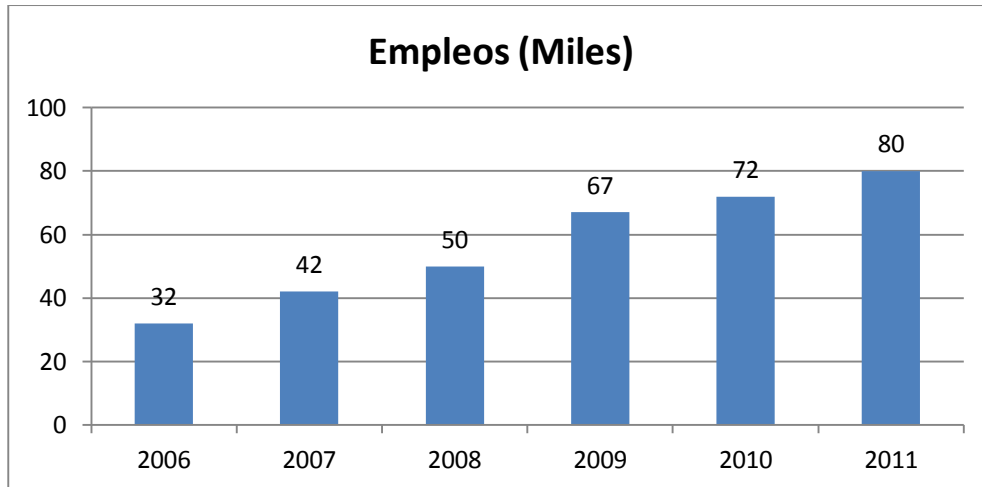


Figura 2: Empleos en el sector de *Contact Center*

El crecimiento anual del número de empleos en el sector de *Contact Center* se muestra en el siguiente cuadro:

Año	2007	2008	2009	2010	2011
Crecimiento anual empleos	31%	19%	34%	7%	11%

Tabla 2: Crecimiento anual en el sector de *Contact Center*

Se espera que para los próximos años, el crecimiento de generación de empleos del sector de los *Contact Center* tenga un promedio del 10% anual.

Las exportaciones han tenido un crecimiento superior al 150% desde 2006:

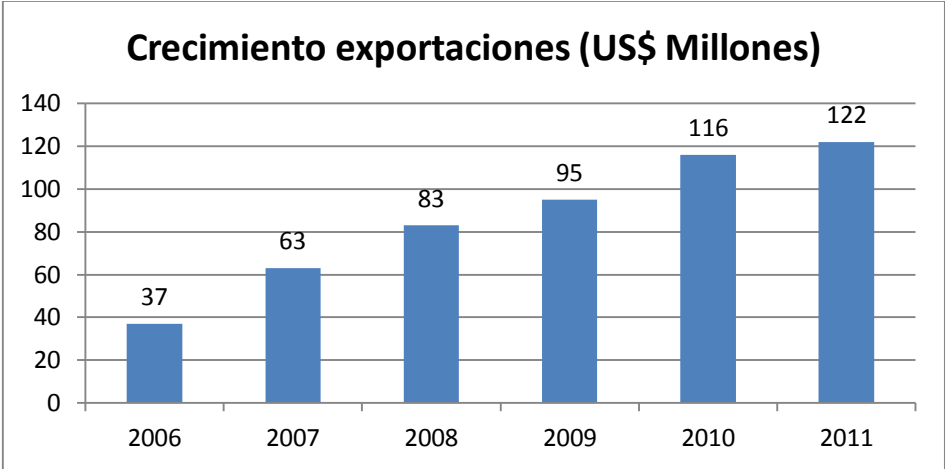


Figura 3: Crecimiento de exportaciones en el sector de *Contact Center*

Información de los principales *Contact Center* de Colombia sobre el número de estaciones de trabajo vs agentes conectados por en el 2012:

Principales CC Colombia	2012	
	Posiciones	No. Agentes
Atento	4.600	6.900
CC Américas	2.700	4.200
Digitex	1.290	1.000
Allus	3.800	5.400
Outsourcing	1.100	1.200
Sitel	1.900	2.600

Tabla 3: Estaciones de trabajo vs Agentes conectados

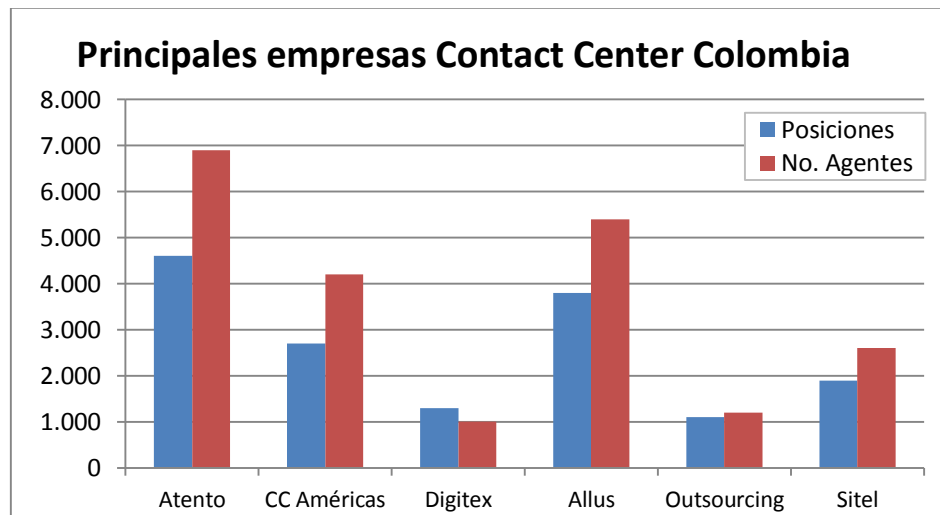


Figura 4: *Contact Center* en Colombia

La siguiente tabla sobre la cuantificación de la demanda es acumulativa ya que los indicadores de crecimiento del empleo y de rotación son anuales, y se parte del supuesto que los *Contact Center* concretados año a año se mantendrán en el tiempo.

Tamaño CC	Número asesores					
	Mínimo	Máximo	Promedio			
Pequeño	500	1.500	700			
Mediano	1.501	4.000	2.000			
Grande	4.001	En adelante	5.500			
Generación de empleo esperada	8%					
Rotación anual esperada	20%					
Mercado objetivo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Promedio Contact center Grande	5.500	5.940	6.415	6.928	7.483	8.081
Crecimiento CC Grande	0	440	475	513	554	599
Rotación CC Grande	0	1.188	1.283	1.386	1.497	1.616
Promedio Contact center Mediano	2.000	2.160	2.333	2.519	2.721	2.939
Crecimiento CC Mediano	0	160	173	187	202	218
Rotación CC Grande	0	432	467	504	544	588
Promedio Contact center Pequeño	700	756	816	882	952	1.029
Crecimiento CC Pequeño	0	56	60	65	71	76
Rotación CC Grande	0	151	163	176	190	206
Mercado objetivo (crecimiento empleo)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tamaño CC a impactar		Grande	Grande	Mediano	Pequeño	Pequeño
No. Contact Center a impactar		1	2	2	3	3
Asesores a entrenar = Licencias		1.628	5.275	7.078	8.427	9.947

Tabla 4: Cuantificación de la demanda de *Contact Center*

9.2. Comercialización

- Inicialmente el producto se venderá en Colombia en las ciudades donde se concentra este sector: Bogotá, Medellín, Cali, Manizales, Armenia, Pereira y Bucaramanga.
- El precio de venta dependerá de las funcionalidades de la herramienta con la que quiera contar el *Contact Center*, las cuales pueden ser prendidas o apagadas según demanda. Sin embargo, en cualquier caso, se tiene planeado que la unidad de cobro este dada en licencia utilizada por mes, esto quiere decir que cada asesor en proceso de formación tendrá una licencia, y se deberá pagar por ésta tanto tiempo como dure la ruta de entrenamiento en cada caso. El valor promedio de la licencia es de \$50.000/mes/asesor.
- La plataforma o herramienta es una sola, esta permite ser cargada o alimentada con la información sobre la ruta de entrenamiento que requiere cada *Contact Center*.
- Se espera en el primer año no solo construir la herramienta sino también implementarla en un primer *Contact Center*. Para los siguientes 4 años se espera posicionar por lo menos en otros 10 *Contact Center* de diferente tamaño.

9.3. Análisis de la Oferta

Oferta Actual

De la competencia identificada en la región, se destaca, la empresa “**Cognos On line**”. Esta es una empresa líder en América Latina en diseño, desarrollo e implementación de programas de formación virtual o virtual-presencial; en el

desarrollo de portales educativos, capacitación en línea y gestión del conocimiento. Además, acompañan las empresas en la estrategia para el cambio cultural por el uso productivo de las nuevas tecnologías multimediales y de Internet.

La plataforma sobre la cual trabajan es BlackBoard.

Sus soluciones en educación virtual o virtual-presencial y de Gestión de Conocimiento, van dirigidas al sector educativo, corporativo y gubernamental con altos estándares de calidad, oportunidad, responsabilidad, servicio y efectividad; aplicando tecnología de punta, modelos pedagógicos y de gestión innovadores.

10. ESTUDIO TÉCNICO

Esta evaluación técnica nos permitirá identificar los requerimientos necesarios para la puesta en marcha del negocio.

Este tipo de proyectos de desarrollo de plataformas o aplicativos tiene muchas maneras posibles para implementarse. Para el caso de estudio que se adelanta con este trabajo, se orientó a usar herramientas de bajo costo, pues después de hacer consultas directas a instituciones que tienen implementada la virtualidad en algunas clases, fueron contundentes en expresar que son de alto rendimiento, garantizan estabilidad en la navegación, tienen soporte y actualizaciones constantes, permite hacer aulas virtuales dinámicas sin límites de participantes, no se afecta el rendimiento a mayor número de usuarios y son eficaces para lo que se requiere, que son las capacitaciones en línea, por lo tanto cumple con las características para soportar E-Learning. Y estas son:

- Plataforma Open Source, para lo cual se usará Moodle que además de su fácil manejo, consecución e implementación permite:
 - Contar con una plataforma online – Centro de formación virtual en internet.
 - Estructurar por niveles de conocimiento, por cursos, grupos, módulos, metodología y videos tutoriales.
 - Definir el número de asesores que participarán en cada uno de los cursos definidos en caso que sea de tipo interactivo.
 - Gestionar online el contenido de los cursos, de tal forma que la actualización de los mismos puede hacerse de manera inmediata.
 - Hacer seguimiento sobre la comprensión y entendimiento que los asesores van teniendo en la medida que avanzan en los cursos que

deben recibir; permitiendo así que la evaluación sea gradual y se pueda entrar a reforzar algún tema antes de obtener una evaluación final.

- Implementar ayudas con otros medios para facilitar la comprensión de los temas o resolución de inquietudes, tales como chat o foros en línea.
- Planear los temas, de tal forma que el asesor, tenga una ayuda o guía de cómo será el orden de los temas a estudiar.
- Contar con un módulo para los formadores, con el fin que puedan dar soporte a las inquietudes presentadas por los asesores, de esta manera se puede optimizar la productividad de los formadores.
- Localmente encontrar recursos con los conocimientos necesarios para adelantar el desarrollo a la medida de esta herramienta.

10.1. Plataforma para la Solución

Se han identificado cuatro posibles plataformas para la implementación de la solución, las cuales cumplen con el objeto de implementación de una herramienta E-Learning y garantizan un adecuado manejo de las estrategias de estudio planteadas a lo largo del proyecto, por lo tanto nos centraremos en las diferencias más notorias que hacen tomar una decisión de software a utilizar:

- Moodle (open source)
- Blackboard
- Elluminate Live
- WizIQ

Entre estas plataformas, el equipo ha considerado que la mejor herramienta para el mercado local colombiano es Moodle, porque cumple con condiciones globales de facilidad de manejo, económica y que además cuenta con muy buen soporte técnico.

A continuación se relacionan algunas de las conclusiones de esta evaluación:

- Los costos de montaje de Blackboard son bastante altos, sobre todo por el valor de las licencias. El valor de las licencias es por paquete y con eso va cambiando el valor de la licencia si se mirara individual.
- En muchas ocasiones se dice que las plataformas gratuitas no tiene buen soporte técnico. Revisando el análisis de expertos, en su mayoría coinciden, en que estas tienen mejor y más rápido soporte (por ejemplo Moodle vs Blackboard). De hecho, también se podría contratar un servicio de soporte especializado.
- Tanto con Moodle como con Blackboard es posible en vez de tener bases de datos y servidores en sitio, ponerlo todo en la nube; por lo tanto el aspecto del soporte ya no sería un problema para el usuario de la plataforma. Es muy probable que salga más barato tener los componentes en la nube, que en servidores propios.
- En Moodle después de quince (15) mil registros o usuarios activos de una plataforma, comienza a tener inconvenientes de manejo de datos, por lo que se podría perder información en la base de datos y poder en riesgo la calidad del servicio. Blackboard no tiene problemas para manejar muchos registros.
- Al evaluar Moodle versus Blackboard observamos que Moodle serviría para una universidad o empresas pequeñas y medianas. Blackboard se comporta bien para empresas grandes que tengan muchas concurrencias.
- La infraestructura de Blackboard es mucho más robusta, porque puede manejar bases de datos Oracle y programación Java, frente a un Moodle que utiliza MySQL y PHP.
- Con respecto a Elluminate Live, es simplemente una plataforma de conferencia por web, lo cual no aplica para el servicio objetivo de este proyecto, ya que sólo

permitiría ver al profesor dando la clase y los alumnos pueden interactuar con él en “tiempo real”.

- Existe otra plataforma llamada WiziQ, la cual no es open source. Esta cuenta con planes para 25 alumnos por US\$190/año o ilimitado de US\$690/año. Tiene la infraestructura en la nube, por lo tanto sólo es construir los sites y configurar según las necesidades.

10.2. Requisitos Funcionales de la Plataforma

Al inicio del estudio de factibilidad del uso de E-Learning para capacitar agentes de los Contact Center, se centró en primera instancia, en la necesidad de las empresas en capacitar un mayor número de agentes al mismo tiempo; por lo tanto se recurrió a la consulta a diferentes instituciones educativas, entre ellas la Universidad CES, para que ayudara a determinar cuál podría ser la mejor herramienta para hacer implementación de esta nueva propuesta en el sector productivo. Esta encuesta directa ayudó a concluir que la plataforma Moodle, por sus características permite que con su interfaz propia, se ajuste de manera sencilla a los distintos dispositivos que se requieren para la capacitación virtual, permitiendo incluso acceso a diferentes cursos en la plataforma Moodle y participar en diversas actividades de comunicación como foros, chat, enviar mensajes, conocer la localización de los agentes que están haciendo el curso y permitir ser localizado.

10.3. Módulo Tutor

Este módulo es el encargado de parametrizar los temas que serán objeto de estudio dentro de las capacitaciones.

Será gestionado por todos y aquellos que se encargarán de dictar el entrenamiento.

La plataforma debe estar en capacidad de soportar las actividades propuestas por los tutores.

Dentro de los requisitos que este módulo debe considerar se resaltan los siguientes:

- Subir en la plataforma material de capacitación
- Envío y recepción de correos electrónicos
- Herramientas web 2.0 en las que se pueda permitir la interacción
- Soporte para audio y video
- Redes sociales que fomenten la generación de conocimiento
- Proponer Foros a los estudiantes
- Proponer Talleres
- Proponer Ejercicios prácticos a los estudiantes
- Tutoriales y entrenadores en línea con los que se pueda interactuar
- Descarga y envío de archivos
- Evaluación de las competencias de las personas que reciben la capacitación

10.3.1. Módulo estudiante

Este módulo es el encargado de interactuar con todas y cada una de las actividades que maneja el tutor. Las actividades destacadas dentro de este módulo son las siguientes:

- Envío y recepción de correos electrónicos
- Herramientas web 2.0 en las que se pueda permitir la interacción
- Soporte para audio y video
- Opinar en las redes sociales que fomenten la generación de conocimiento
- Desarrollar los Foros propuestos por los tutores
- Desarrollar los Talleres propuestos por los tutores
- Realizar Ejercicios prácticos
- Interactuar con los tutoriales y entrenadores virtuales que se encuentran parametrizados en la plataforma
- Descarga y envío de archivos.
- Realizar las evaluaciones de los temas propuestos por los tutores.

10.3.2. Módulo administrador

Se ocupa de crear la sinergia entre el módulo tutor y el módulo estudiante. Dentro de los requisitos que tiene este módulo, se encuentran los siguientes:

- Definición de los perfiles de las personas que ingresan a la plataforma, es decir desde este módulo se entregan las credenciales a un tutor o a un estudiante. Con base en lo anterior la plataforma entregará los permisos y asignará las actividades necesarias dependiendo del rol que le fue asignado a un usuario. Por ejemplo, el tutor puede realizar evaluaciones, el estudiante no puede realizar esta actividad y la plataforma debe funcionar con esta política.
- Creación de usuarios en la plataforma.

- Reseteo de claves de usuarios.
- Administración de servicios de correo electrónico.

11. ESTUDIO FINANCIERO

11.1. Plan de Inversión y Costos del Proyecto

Plan de inversión del proyecto					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversiones					
Software (Desarrollo inicial plataforma)	\$ 150.000.000				
Hardware (servidores de almacenamiento)	\$ 20.000.000	\$ 30.000.000	\$ 40.000.000	\$ 40.000.000	\$ 40.000.000
Mantenimiento y soporte Plataforma		\$ 25.000.000	\$ 30.000.000	\$ 35.000.000	\$ 40.000.000
Implementación Plataforma	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
Total Inversiones	\$ 190.000.000	\$ 75.000.000	\$ 90.000.000	\$ 95.000.000	\$ 100.000.000
Recursos Humanos (con factor prestac)					
Personal admon	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000
Soporte a usuarios de la plataforma	\$ 22.950.000	\$ 45.900.000	\$ 47.047.500	\$ 48.223.688	\$ 49.429.280
Solución incidentes de la plataforma					
Capacitación	\$ 20.000.000				
Total Recursos Humanos	\$ 90.950.000	\$ 93.900.000	\$ 95.047.500	\$ 96.223.688	\$ 97.429.280
Costos Operativos					
Espacio físico (Almacenamiento)	\$ 4.000.000	\$ 4.100.000	\$ 4.202.500	\$ 4.307.563	\$ 4.415.252
Total Costos operativos	\$ 4.000.000	\$ 4.100.000	\$ 4.202.500	\$ 4.307.563	\$ 4.415.252
TOTAL PLAN DE INVERSIÓN	\$ 284.950.000	\$ 173.000.000	\$ 189.250.000	\$ 195.531.250	\$ 201.844.531

Figura 5: Plan de inversión

11.2. Proyección de Ingresos

Valor licencia mes/asesor (antes de IVA)	\$ 50.000				
Mercado objetivo (crecimiento empleo)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asesores a entrenar = Licencias	1.628	5.275	7.078	8.427	9.947
Ingresos esperados	\$ 81.400.000	\$ 263.736.000	\$ 353.885.760	\$ 421.348.470	\$ 497.340.344

Tabla 5: Proyección de ingresos

11.3. Flujo de Caja del Proyecto

Entradas	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Ingresos	\$ 81.400.000	\$ 263.736.000	\$ 353.885.760	\$ 421.348.470	\$ 497.340.344
Total	\$ 81.400.000	\$ 263.736.000	\$ 353.885.760	\$ 421.348.470	\$ 497.340.344
Salidas					
Total Inversiones	\$ 190.000.000	\$ 75.000.000	\$ 90.000.000	\$ 95.000.000	\$ 100.000.000
Total Recursos Humanos	\$ 90.950.000	\$ 93.900.000	\$ 95.047.500	\$ 96.223.688	\$ 97.429.280
Total Costos operativos	\$ 4.000.000	\$ 4.100.000	\$ 4.202.500	\$ 4.307.563	\$ 4.415.252
Total Salidas	\$ 284.950.000	\$ 173.000.000	\$ 189.250.000	\$ 195.531.250	\$ 201.844.531
Flujo de Caja Libre	(USD 203.550.000)	USD 90.736.000	USD 164.635.760	USD 225.817.220	USD 295.495.813
Valor Presente Neto	275.885.508				
% UTILIDAD ACUMULADA	35,43%				

Figura 6 Flujo de caja

12. DISEÑO METODOLÓGICO

Para realizar el diagnóstico proponemos realizar una prueba piloto gratuita bajo las condiciones y alcance descritos en la tabla adjunta para los *Call/Contact Center* interesados en adquirir nuestra solución, de tal manera que con un grupo de asesores para una operación con un tiempo de formación promedio de 15 a 20 días, ellos puedan encontrar el real beneficio que tendría una masificación de nuestra solución para su proceso de formación.

Con la flexibilidad de las herramientas on-line, en este caso la herramienta propuesta *E-Learning* para la formación de asesores en el sector de *Call/Contact Center*, es posible realizar entregas parciales de los asesores que se conectarán a estas operaciones, ya que bajo la metodología magistral tradicional, la entrega se hace completa de las personas que pasaron todas las evaluaciones en el grupo iniciado, mientras que bajo la metodología de la virtualidad se pueden realizar entregas por ejemplo de dos grupos, uno antes que el otro, con el fin de ganar tiempo y apoyar la situación de la operación y evitar que deban incurrir en penalizaciones con el cliente corporativo por incumplimiento de los niveles de servicio acordados; esto debido a que el aprendizaje en todos los individuos no tiene la misma velocidad, y podríamos disminuir la rotación por pérdida de las evaluaciones o desmotivación durante el proceso formativo.

Actualmente, los *Call/Contact Center*, tienen claramente definidos los tiempos de las rutas de entrenamiento, las cuales son personalizadas para los clientes corporativos en un 90% o 95%. Partiendo de este estándar, y del punto anteriormente mencionado, podemos decir que bajo la metodología y herramienta planteada se podrían optimizar los tiempos de entrenamiento; adicional, es importante aclarar, que bajo la metodología convencional

magistral, es muy complicado atender todas las inquietudes de los asesores y acompañarnos a la velocidad de su aprendizaje (se debe tener como tiempo límite el mismo tiempo definido en la ruta de entrenamiento), lo cual si es totalmente viable bajo la virtualidad, apoyándose obviamente en otras herramientas, como chat o foros, y de la evaluación precisa que permita garantizar el éxito y la calidad de la misma.

Con la virtualización de estos entrenamientos, también aseguramos el ahorro en infraestructura física y la optimización de los tiempos del grupo de formadores, al igual que la reutilización de material, por ejemplo el utilizado ya en la operación para entregar de manera ágil a los asesores la actualización o cambio de alguna información o procesos.

Condiciones y Alcance – Prueba Piloto

Alcance	Alcance reducido donde se implemente un entrenamiento básico. Esto es clave para que el tiempo de implementación sea reducido y los encargados del proceso puedan adoptar y usar la solución rápidamente y comprobar los beneficios.
Objetivo general	Implementar una prueba de concepto o piloto, que permita con un alcance mínimo, en un menor tiempo de implementación, obtener resultados que permitan tomar decisiones sobre el proyecto (implementar herramienta <i>E-Learning</i> para el proceso de formación de asesores en los <i>Call/Contact Center</i>).
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">• Probar en vivo la herramienta y sus funcionalidades.• Adquirir conocimiento y experiencia en este tipo de soluciones.• Aprender cómo monitorear y gestionar los entrenamientos en tiempo real y explotar las capacidades de colaboración y seguimiento de la plataforma.• Mínimo costo. Nuestra empresa

	<p>asume todos los costos de licencias, operación, capacitación, soporte y asesoría.</p>
<p>Compromisos de <i>nuestra compañía</i> durante la definición, implementación y ejecución del piloto</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dedicación de recursos durante las siguientes etapas de la prueba piloto: definición, alcance, seguimiento y solución de incidentes durante el tiempo de ejecución en producción. - Asesorar al <i>Call/Contact Center</i> en la construcción de una solución para la prueba de piloto (prueba de concepto), que permita implementarse, ejecutarse y obtener resultados en aproximadamente 3 meses. - Acompañar al equipo de <i>Call/Contact Center</i> durante la ejecución del piloto, pues es de nuestro interés el éxito de la prueba de concepto.

<p>Compromisos del <i>Call/Contact Center</i> durante la definición, implementación y ejecución del piloto</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dedicación de recursos - Definición de hitos para considerar la prueba exitosa. - Acompañamiento al equipo de formación y operación escogidos para garantizar el éxito en la utilización de la solución.
---	--

Tabla 6: Condiciones y alcances

Plan de trabajo propuesto	
Etapa de visión	Tiempo aproximado: 1.5 meses
Análisis de brechas	
Construcción de Diseño detallado	
Etapa de implementación	Tiempo aproximado: 2 meses
Configuraciones	Por tratarse de una prueba piloto, solo se implementará lo que sea configuraciones (en los módulos de estudiante y formador), es decir, lo que viene de caja de la solución ofrecida. Para este caso, no se realizarán personalizaciones ni integraciones, estas serán evaluadas en caso de resultar exitosa la prueba piloto y la empresa decida dar vía libre a la compra de nuestro servicio.
Etapa de ejecución en producción	Tiempo en producción: máximo 30 días Se acordará implementar esta prueba piloto para un entrenamiento cuya ruta de aprendizaje no supere los 20 días, y el grupo de asesores a formar no sea mayor de 20.
Etapa de seguimiento	Durante el tiempo de ejecución en producción.
Etapa cierre piloto	Se realizará comparación de los resultados obtenidos bajo la metodología actual versus la metodología trabajada en la prueba piloto, considerando los hitos definidos

	para determinar la prueba exitosa.
--	------------------------------------

Tabla 7: Plan de trabajo

Resultados

1. Realizar un diagnóstico que permita identificar el número de grupos alternos para la misma formación que se podrían atender por tutor.

Gracias a nuestra herramienta propuesta, un mismo tutor puede atender de manera simultánea más de un grupo de asesores en formación (no se recomienda que el tamaño de cada grupo sea superiores de 20 agentes). Esta restricción que se tiene bajo la metodología actual, puede eliminarse con el entrenamiento virtual propuesto, de manera que un mismo tutor, pueda atender aproximadamente dos (2) grupos de manera simultánea, incluyendo el soporte de las herramientas de colaboración.

2. Ventajas económicas y financieras de la formulación, diseño e implementación de herramienta *E-Learning* para la formación de asesores.

Aproximación de los costos* asociados al proceso de formación			
*Ejercicio realizado para un entrenamiento de 15 días en la formación convencional, para un grupo de 20 asesores			
*Ahorro estimado del 20% en ruta de entrenamiento, con herramienta E-learning			
Descripción	Valor/día/Unidad	Formación convencional	Formación bajo herramienta Elearning
		Ruta formación: 15 días	Ruta formación: 12 días
Sala de entrenamiento	\$ 133.333	\$ 2.000.000	\$ 0
Dotación salas - Equipos	\$ 1.065	\$ 21.296	\$ 0
Salario formador	\$ 114.000	\$ 1.710.000	\$ 1.368.000
Salario asesor en etapa de entrenamiento	\$ 24.563	\$ 368.438	\$ 294.750
Auxilio de transporte en etapa de entrenamiento	\$ 2.938	\$ 44.063	\$ 35.250
Licencias herramienta E-learning	\$ 1.667	\$ 0	\$ 500.000
	TOTALES	\$ 4.143.796	\$ 2.198.000
	AHORRO	88,5%	

Tabla 8: Aproximaciones de los costos

13. CONCLUSIONES

- Infortunadamente se encuentra muy pocos estudios sobre las ventajas, desventajas, oportunidades, amenazas de las implementaciones de módulos *E-Learning* en *Contact Center*. Sin embargo, este estudio es un gran inicio para que empresas que enfrentan esta problemática actual, puedan tener una opción de ayuda que les permitirá capacitar un mayor número de agentes y mantenerlos actualizados en un menor tiempo, sin arriesgar la calidad del aprendizaje.
- Es un buen momento para pensar en la implementación de módulos *E-Learning* en *Contact Center* para mejorar el tiempo de enseñanza y la ayuda en la formación de quienes reciben llamadas en estas empresas en Colombia, pues una de las dificultades en encontrar bibliografía al respecto se debe al atraso frente a países europeos, como España, Reino Unido y también Australia.
- Con los diferentes estudios realizados en este proyecto, se puede demostrar la factibilidad y viabilidad para que un *Contact Center* empiece a incluir en las etapas de capacitación módulos *E-Learning*, pues el estudio está demostrando que de una manera más efectiva, se puede mejorar el protocolo para una acertada atención al cliente y evitar deserción temprana de empleados, además impactaría favorablemente en los tiempos de formación de estos agentes.
- La tecnología utilizada en los *Contact Center* es usualmente de más vanguardia en comparación con la tecnología que cuenta empresas de diferentes sectores económicos, sin embargo, ésta es utilizada para mejorar el aspecto operativo y de tratamiento de las interacciones, pero no es utilizada optimamente para ayudar en la formación de quienes atienden esas interacciones.

- Las evaluaciones tanto de los alumnos como del docente, puede ser inmediata, reduciendo tiempos de espera para conocer resultados y avanzar en correctivos, los cuales favorecería a las empresas de Contact Center para mejorar sus políticas de atención de clientes.
- Con *E-Learning* se facilita las sesiones o actividades extra-académicas, porque permitan a un agente acelerar el proceso de aprendizaje, puesto que permite avanzar con las tareas y/o actividades programadas en el aula virtual en cualquier momento.
- *E-Learning* facilita también la reorientación de las sesiones cuando el grupo se desvía de los temas que se están tratando, evitando así reprocesos en la enseñanza y pérdidas de tiempo.

14. BIBLIOGRAFÍA

1. MIRANDA, ULISES GABRIEL. "Tendencias proyectuales en el uso de las plataformas de *E-Learning*". <http://www.learningreview.com/articulos-y-entrevistas-formacion/3183-tendencias-proyectuales-en-el-uso-de-las-plataformas-de-E-Learning>
2. MENDOZA, JORGE A. "*E-Learning*, el futuro de la educación a distancia". <http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo78.htm>. Publicado: Junio 10 del 2003
3. Tecnología a favor de los call centers". <http://www.teclan.com.br/~es/iniciar-2.html>
4. CONCEVITCH, BILL BYRON. "El aprendizaje dinámico en los Call Centers fomenta la satisfacción". <http://www.siliconnews.es/2007/06/26/entornos-aprendizaje-din-amicos/>
5. THIRIÓN, JORDY MICHELI. "Los call centers y los nuevos trabajos del siglo XXI". CONfines 3/5 enero-mayo 2007.
6. MENDOZA, JORGE A. "*E-Learning*, el futuro de la educación a distancia". [Http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo78.htm](http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo78.htm). Publicado: Junio 10 del 2003
7. CONCEVITCH, BILL BYRON. "El aprendizaje dinámico en los Call Centers fomenta la satisfacción". <http://www.siliconnews.es/2007/06/26/entornos-aprendizaje-din-amicos/>
8. MIRANDA, ULISES GABRIEL. "Tendencias proyectuales en el uso de las plataformas de *E-Learning*". <http://www.learningreview.com/articulos-y-entrevistas-formacion/3183-tendencias-proyectuales-en-el-uso-de-las-plataformas-de-E-Learning>
9. THIRIÓN, JORDY MICHELI. "Los call centers y los nuevos trabajos del siglo XXI". CONfines 3/5 enero-mayo 2007.
<http://web2.mty.itesm.mx/temporal/confines/articulos5/MicheliJ.pdf>

10. MIRANDA, ULISES GABRIEL. "Tendencias proyectuales en el uso de las plataformas de *E-Learning*". <http://www.learningreview.com/articulos-y-entrevistas-formacion/3183-tendencias-proyectuales-en-el-uso-de-las-plataformas-de-E-Learning>
11. VPI. "Five Secrets to *Contact Center E-Learning* and Coaching Success". http://www.vpi-corp.com/Resources/Whitepapers/5_Secrets_to_E-Learning_and_Coaching_Success_by_Ovum_and_VPI.pdf
12. http://www.vpi-corp.com/Resources/Whitepapers/5_Secrets_to_E-Learning_and_Coaching_Success_by_Ovum_and_VPI.pdf. Fecha publicación: Agosto 2010.
13. LA INDUSTRIA DEL CALL CENTER ESTRATEGIA, PRÁCTICAS DE RR.HH. Y RENDIMIENTO. "Un caso de sobredotación extrema planificada (error fatal!!!)". HELPER CHILE. Santiago Chile. Agosto 2010.
<http://www.gestioncallcenter.cl/consultoria/files/Call%20Center,%20rotaci%C3%B3n,%20ausentismo,%20sobredotaci%C3%B3n%20y%20retenci%C3%B3n.pdf>

15. GLOSARIO

Agente: También llamado Asesor, es la persona que trabaja en un Contact o Call Center y quien atiende los contactos de los usuarios del cliente, por los medios definidos.

Call Center: Un Centro de Llamadas (en inglés: "*Call Center*") es un área donde agentes, asesores, supervisores o ejecutivos, especialmente entrenados, realizan llamadas (llamadas salientes o en inglés, *outbound*) y/o reciben llamadas (llamadas entrantes o *inbound*) desde o hacia: clientes (externos o internos), socios comerciales, compañías asociadas u otros.

Cliente: Es la persona natural o jurídica que contrata los servicios que atiende el Contact o Call Center.

Contact Center: Un Centro de Contacto (en inglés: "*Contact Center*") es una oficina centralizada usada con el propósito de recibir y transmitir una amplia cantidad de llamados y pedidos a través del teléfono, los cuales se pueden realizar por canales adicionales al teléfono, tales como fax, correo, mensajería instantánea, mensajes de texto y mensajes multimedia, entre otros. Un *Contact Center* puede darle servicio a uno o varios clientes que necesite del servicio para sus usuarios.

Ebitda: El Ebitda es un indicador financiero representado mediante un acrónimo que significa en inglés *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization* (beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones), es decir, el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.

E-Learning: Se denomina aprendizaje electrónico (conocido también por el anglicismo *E-Learning*) a la educación a distancia completamente virtualizada a

través de los nuevos canales electrónicos (las nuevas redes de comunicación, en especial Internet), utilizando para ello herramientas o aplicaciones de hipertexto.

Producto: Son las diferentes opciones que ofrece el cliente del *Contact Center* para tener contacto con sus usuarios.

Teletrabajo: El teletrabajo, o trabajo a distancia, permite trabajar en un lugar diferente a la oficina. Es una de las medidas de la Administración de la demanda de transporte. La utilización de los nuevos medios informáticos permite mejor comunicaciones de forma remota, lo que permite trabajar de forma no presencial.

Usuario: Son las personas que utilizan un servicio para tener contacto con los agentes.

Virtualizar: Virtualización es la creación -a través de software- de una versión virtual de algún recurso tecnológico, como puede ser una plataforma de hardware, un sistema operativo, un dispositivo de almacenamiento u otros recursos *de red*.