

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**BENEFICIOS FINANCIEROS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO
DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA BASADO
EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO, EN UN CALL CENTER EN
GUATEMALA**

LICENCIADO EDUARDO ANTONIO CHINCHILLA FUNES

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2014

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

**BENEFICIOS FINANCIEROS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO
DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA BASADO
EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO, EN UN CALL CENTER EN
GUATEMALA**

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestría en Ciencias, con base en el Normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en el punto séptimo inciso 7.2 del acta 5-2005 de la sesión celebrada el veintidós de febrero de 2005, actualizado y aprobado por Junta Directiva en el numeral 6.1 punto SEXTO del acta 15-2009 de la sesión celebrada 14 de julio de 2009.

Asesor: Lic. MSc. Juan de Dios Alvarado López

Autor: Licenciado Eduardo Antonio Chinchilla Funes

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2014

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTA DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA**

Decano: Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero: Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto: Pc. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto: Pc. Walter Obdulio Chiguichón Boror

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente: Dr. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda
Secretario: Msc. Hugo Armando Mérida Pineda
Vocal: Msc. César Vermín Tello Tello

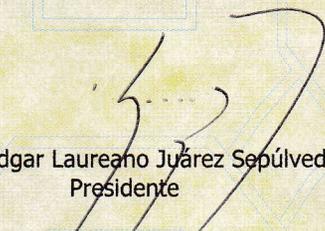


ACTA No. 31-2014

En la Sala de Reuniones en el Edificio S-11 de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **28 de julio** de 2014, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** del Licenciado **Eduardo Antonio Chinchilla Funes**, carné No. **100020632**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.-----

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"BENEFICIOS FINANCIEROS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA BASADO EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO, EN UN CALL CENTER EN GUATEMALA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **78** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los quince días hábiles siguientes.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los veintiocho días del mes de julio del año dos mil catorce.


MSc. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda
Presidente


MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Secretario


MSc. César Vermín Tello Tello
Vocal I


Lic. Eduardo Antonio Chinchilla Funes
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Eduardo Antonio Chinchilla Funes, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 18 de agosto de 2014.

(f) _____

MSc. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda
Presidente





**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

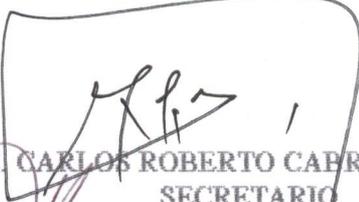
Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

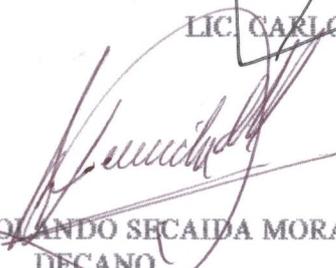
**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.
GUATEMALA, DIEZ DE NOVIEMBRE DE DOS MIL CATORCE.**

Con base en el Punto CUARTO, inciso 4.1, subinciso 4.1.2 del Acta 19-2014 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 4 de noviembre de 2014, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 31-2014 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 28 de julio de 2014 y el trabajo de Tesis de Maestría en Administración Financiera, denominado: "BENEFICIOS FINANCIEROS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA BASADO EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO, EN UN CALL CENTER EN GUATEMALA", que para su graduación profesional presentó el Licenciado EDUARDO ANTONIO CHINCHILLA FUNES, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO


LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO

Smp.



Agradecimientos

A Dios; por quien vivo y a quien sirvo, por darme aliento de vida y hacerme entender que el éxito y la felicidad no están contenidas en las letras ni en los números; sino en encontrar el propósito por el cual fuiste creado, cuando lo descubras dejarás de simplemente existir para comenzar a vivir.

A mi esposa Alejandra y mis hijos; Isabella, Kathy y Ferdinand, por su invaluable, inocente y siempre oportuna sonrisa, la cual tiene el poder de arreglar el más difícil de los días y es recordatorio fiel del amor y la bondad de Dios. Los amo.

A mis padres; Felis Antonio y Maria Magdalena; papá Felis/mamá Elena, los amo con todo el corazón, gracias por el apoyo incondicional y por siempre haber creído en mí. Este éxito es en gran parte de ustedes.

A mis hermanos; Henry y Felix, Gracias por las palabras constantes de aliento; los admiro, amo y respeto por la nobleza de su corazón.

A mis líderes espirituales y hermanos en Cristo; Roberto, Andres, Neto, Carmen, Monica y Ana Lucia por verter su sabiduría en mi y ser mi ejemplo de amor al prójimo.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala y a la escuela de estudios de post-grado de la facultad de Ciencias Económicas, por acogerme durante esta maestría y desafiarme a crecer académicamente y como ser humano.

A las personas que contribuyeron en este trabajo; La empresa Xerox de Guatemala y personal entrevistado y en especial al señor Juan De Dios Alvarado asesor de tesis.

CONTENIDO

	Página
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1 ANTECEDENTES	
1.1 Surgimiento y evolución de la industria de Call Center	1
1.2 La operación de Call Center en Guatemala	3
1.3 Antecedentes sobre la remuneración del trabajo	6
2 MARCO TEÓRICO	8
2.1 Eficiencia operacional	8
2.2 Modelo de compensación salarial de mano de obra	14
2.3 Salario	17
2.4 Modelo de compensación salarial de mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio	19
2.5 Especialización en el trabajo	26
2.6 Estudios de tiempos	27
2.7 Curvas de aprendizaje	29
2.8 Programas de calidad	30
2.9 Análisis costo-volumen-utilidad	32
2.10 Herramientas de análisis financiero	35
2.11 Estadísticas aplicadas a las finanzas y la economía	38
3 METODOLOGÍA	43
3.1 Definición del problema	43
3.2 Justificación de la investigación	44
3.3 Objetivos de investigación	45
3.4 Hipótesis	46
3.5 Enfoque cualitativo de investigación científica	46
3.6 Técnicas de investigación utilizadas	47

	Página
4 ANÁLISIS DE LA DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE MANO DE OBRA EN EL CALL CENTER XRX EN GUATEMALA	50
4.1 Análisis del Call Center XRX	50
4.2 Análisis de los Planes de compensación de mano de obra, Call Center XRX	62
4.3 Análisis financiero de la situación de la compensación de la mano de obra directa	66
5 MODELO DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE MANO DE OBRA DIRECTA BASADO EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO PARA EL CALL CENTER XRX EN GUATEMALA	83
5.1 Funcionamiento del modelo de compensación	83
5.2 Beneficios del modelo de compensación	96
5.3 costo y viabilidad de implementación de la propuesta	98
5.4 Efectos financieros del modelo de compensación de mano de obra directa propuesto	99
CONCLUSIONES	118
RECOMENDACIONES	120
BIBLIOGRAFÍA	122
ANEXOS	126
ÍNDICE DE CUADROS	152
ÍNDICE DE GRÁFICAS	157

RESUMEN

La operación de Call Center ha tomado auge en la economía de Guatemala, creciendo exponencialmente en los últimos años, y continúa con tendencias a mantener dicho comportamiento al alza.

La operación de Call Center es una fuente de empleo para un alto porcentaje de la población económicamente activa de Guatemala; sin embargo, ninguna de las compañías del sector utilizan un modelo de compensación salarial de mano de obra directa que integre al cálculo de los salarios, variables de desempeño individual, tales como volumen de transacciones procesadas y/o calidad del servicio prestado en la transacción, sino que, el pago de salarios es fijo o determinado por las horas de trabajo, lo cual ocasiona que el trabajo realizado sea remunerado por igual a distintos volúmenes de trabajo o niveles de calidad.

En vista de lo anterior, existe inestabilidad en el mercado laboral de la operación de Call Center, derivado de que no hay un sistema de compensación laboral que motive la productividad y eficiencia de la mano de obra directa, y que también estimule la estabilidad de la fuerza laboral.

La presente investigación se enfocó al desarrollo de un modelo de compensación salarial basado en resultados de productividad y calidad de servicio de la mano de obra directa, a través del cual se generen beneficios económicos en el Call Center XRX en Guatemala.

La metodología en el proceso de investigación tuvo un enfoque cualitativo.

Los resultados más importantes y principales conclusiones de la investigación realizada se describen a continuación:

La investigación realizada determinó que el modelo propuesto de compensación salarial de la mano de obra directa en el Call Center XRX en Guatemala, es

funcional y equitativo, al integrar variables de desempeño individual al cálculo de los salarios.

En el aspecto financiero, se determinó que el modelo propuesto de compensación salarial basado en productividad y calidad de servicio, genera un incremento en costos de operación de Q 2.5 millones anuales; sin embargo, el incremento en costos se compensa con creces con un aumento en la facturación de la operación en Q39.3 millones por año.

El costo de la mano de obra directa disminuyó en Q 2.1 millones anuales, en tanto que la rotación de personal, también disminuyó 13.33% en el año. El costo de rotación de personal disminuyó Q 965.6 miles en el año.

En los resultados de operación se determinó que el margen de utilidad de operación se incrementó Q 36.9 millones por año, en tanto que la penalización por retrasos en tiempo de entrega disminuyó en el año Q 1.5 millones, y la penalización por incumplimiento de contrato por tiempo de entrega y calidad de servicio disminuyó Q 4.2 millones.

Derivado de los resultados financieros estimados, la utilidad neta se incrementa en un 14%, la productividad individual en 35%, y el margen de contribución por llamada hasta en un 247% en comparación con el año de análisis.

INTRODUCCIÓN

Guatemala está experimentando un fuerte crecimiento en el sector del tercerización de procesos de negocios (BPO) por sus siglas en inglés. Se caracteriza por ser uno de los países más atractivos de Centro América para la operación de Call Center que demanda mano de obra calificada a un precio accesible.

Para aprovechar al máximo su ventaja estratégica, se conformó en marzo 2007, la Comisión de Contact Center de Guatemala. La misión de dicha comisión es contribuir al desarrollo de la operación de Call Center en el país; velando por los intereses de sus asociados, entre los cuales figura el fomento de las condiciones idóneas para la expansión del sector.

Con el incremento de las operaciones de Call Center en Guatemala, se amplían las oportunidades de empleo para las personas, lo que al mismo tiempo facilita un cambio en el poder de negociación de condiciones de trabajo, sobre todo en la compensación salarial.

Esta condición demanda que las empresas del sector mejoren las condiciones de trabajo y con ello los beneficios económicos, con el fin de mantener niveles aceptables de rotación de personal.

Pese a lo anterior, en la empresa XRX no existe un modelo de compensación salarial de la mano de obra directa que considere variables de desempeño individual, tales como volumen de transacciones procesadas y/o calidad del servicio prestado en la transacción.

La falta de este modelo de compensación salarial repercute negativamente en la operación, en vista del alto nivel de competitividad en que se encuentra, tanto a nivel nacional, como internacional.

La importancia de la investigación se justifica en los beneficios económicos que se obtendrán con la implementación de un modelo eficiente de compensación salarial, tales como, incremento de productividad, cumplimiento de condiciones contractuales de la operación, generación de fuentes de empleo, y aumento de la calidad del servicio al cliente de la operación de Call Center.

Para el efecto se planteó el siguiente objetivo general de investigación:

Proponer un modelo funcional de compensación salarial de la mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio para el Call Center XRX en Guatemala

Los objetivos específicos de investigación, formulados, se refieren a: Explicar el funcionamiento del Call Center XRX en Guatemala, su plan de compensación y la estructura de sus estados de resultados, además; Establecer los indicadores actuales y estimados sobre los cuales el plan de compensación de mano de obra tiene relación, siendo estos: beneficios financieros, productividad y calidad de servicio. Por otro lado, también se espera; Desarrollar la propuesta de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa para el Call Center XRX en Guatemala, basado en transacciones procesadas y calidad del servicio prestado.

Además; realizar un análisis financiero comparativo basado en indicadores impactados por el sistema de compensación salarial propuesto y un análisis costo volumen utilidad comparativo para determinar cambios en márgenes de utilidad y márgenes de contribución general y unitario.

Para posteriormente establecer la viabilidad de aplicación del modelo de compensación propuesto en el Call Center XRX.

La hipótesis de investigación formulada, en concordancia con el problema de investigación y los objetivos formulados es la siguiente:

El desarrollo e implementación de un modelo de compensación salarial de la mano de obra directa, basado en productividad y calidad de servicio, en el Call Center XRX de Guatemala que sea funcional, genera beneficios financieros, incrementa la productividad y la calidad del servicio prestado.

La presente tesis de investigación científica, está contenida en cinco Capítulos.

El capítulo Uno, Antecedentes, contiene la exposición del marco referencial teórico y empírico de la investigación sobre la operación de Call Center, y los modelos de compensación salarial; El capítulo Dos, Marco Teórico, contiene la exposición de teorías y enfoques teóricos y conceptuales para fundamentar la presente investigación; así como las herramientas de análisis financiero que sirvieron de base para la comprobación de la hipótesis; En el capítulo Tres, Metodología, se presenta la explicación en detalle del proceso de investigación utilizado para presentar la propuesta de solución al problema de investigación.

El capítulo Cuatro expone el funcionamiento y organización de la empresa XRX en Guatemala; además, analiza la estructura de estado de resultados, la situación financiera y el modelo de compensación salarial de mano de obra típico en empresas de este sector.

En el capítulo Cinco para efectos de comprensión del lector se sigue la misma estructura de desarrollo del capítulo cuatro; sin embargo, el análisis se basa en proyecciones de resultados sobre el supuesto de implementación del modelo de compensación salarial basado en productividad y calidad de servicio. El capítulo, presenta el desarrollo del modelo de compensación salarial de mano de obra directa en el Call Center XRX, incluyendo aspectos de análisis de funcionamiento y beneficios del modelo, costo y viabilidad de su implementación, para después analizar los efectos financieros esperados de su implementación.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

1. ANTECEDENTES

Los Antecedentes constituyen el origen del trabajo realizado sobre la investigación de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa en el Call Center XRX en Guatemala, por lo que exponen el marco referencial teórico y empírico de la investigación.

1.1 Surgimiento y evolución de la operación de Call Center

“A mediados de los años 70 las compañías aéreas de EE.UU. realizaban buena parte de sus ventas telefónicamente a través de un servicio de recepción de llamadas; no obstante, notaron que cada comunicación no respondida era una oportunidad de venta no aprovechada, que redundaba en mayores beneficio para la competencia.

En pro de solucionar la problemática existente las empresas aéreas identificaron la tecnología como un recurso potencial para corregir la situación.

A través de una alianza con empresas de equipos de radio de alta tecnología, se realizaron investigaciones de cómo construir un sistema de distribución de llamadas controlado por software y configurable por el usuario”. (Pérez 2010)

“A mediados de los años 70, como resultado de la intensa investigación surgieron los primeros Distribuidores Automáticos de Llamadas (DAL) que fueron utilizados ampliamente por distintos sectores.

Originalmente los DAL fueron concebidos para una función de ventas; sin embargo, con el paso del tiempo se identificaron potencialidades de todo tipo en materia de interacción con clientes”. (Pérez 2010)

“En la década de los 80's la implementación de los distribuidores automáticos de llamadas, fue masiva, lo cual dio origen a la expansión de los Call Center, creando un crecimiento sin precedentes en los volúmenes de llamadas procesadas, y una

tendencia natural de los proveedores a alcanzar la perfección de la tecnología existente y aumentar el rendimiento económico de sus productos, lo cual a la vez incrementaba el crecimiento operacional y la calidad del servicio, al integrar la telefonía con la informática.

En los años 90 la operación de Call Center siguió recibiendo los beneficios de la innovación tecnológica, mejorando la calidad e incrementando la productividad; sin embargo, la presión del mercado sobre sus costos de operación presionó la investigación y originó la aparición de nuevas tecnologías y el crecimiento sin precedentes de Internet, así como la implementación de nuevos canales de comunicación como el chat y el correo electrónico. A finales de los 90 el protocolo IP fue reconocido como un método mucho más eficiente en la transferencia de llamadas”. (Pérez 2010)

“A finales de la década de los 90, como consecuencia de los avances de internet y la creciente ampliación de los canales de comunicación, se rompieron fronteras en la operación para hacer negocios, los empresarios empiezan a regionalizar operaciones tomando ventaja de la creciente aceptación de Internet, la apertura de los canales de comunicación y relaciones comerciales entre las potencias mundiales y los países en desarrollo”. (Pérez 2010)

Además, con la integración a los programas de educación del aprendizaje de un segundo idioma (popularmente y por su amplia cobertura, el idioma inglés), para fomentar la apertura de oportunidades de empleo internacional.

Esta combinación de factores originó el exitoso concepto de “Offshoring”, que no es más que la migración de operaciones centralizadas en un país, hacia países en desarrollo en pro de la optimización de costos y eficiencia operacional.

1.2 La operación de Call Center en Guatemala

El entorno de competitividad económico global hace cada vez más necesario el desarrollo de estrategias que potencialicen las ventajas de los países y favorezcan a las economías estables, con mayor inversión extranjera directa.

En Guatemala el sector de tercerización de procesos de negocios (BPO) por sus siglas en inglés, está experimentando un fuerte crecimiento y para aprovechar al máximo su posición como destino estratégico, se conformó en marzo 2007, la Comisión de Contact Center de Guatemala, con el objetivo de promover el desarrollo de dicha operación.

“La operación de Contact Center y BPO, comenzó en Guatemala hace 15 años, con servicio al cliente y departamentos de cobro para clientes internos de las mismas organizaciones, las primeras compañías en el país en manejar este tipo de operaciones fueron las empresas financieras y de telecomunicaciones. Los servicios que la operación ofrece se pueden clasificar en servicio al cliente, Back Office y outsourcing de procesos financieros y contables”. (Pérez 2010)

Guatemala se caracteriza por ser uno de los países más atractivos de Centro América para la operación de Call Center, que demanda mano de obra calificada a un precio accesible.

“Guatemala tiene la ventaja de contar con una infraestructura y telefonía en expansión. Según el World Economic Forum, Guatemala es un país atractivo para invertir en tecnología; además, es considerado el mercado nearshore (fronterizo) más grande de la región. Existen en Guatemala más de 20 Call Center que sirven a cuentas internacionales y aproximadamente 55 Call Center in-House (Contact Center que gestionan el centro de llamadas de su propia empresa). Entre los servicios que se ofrecen en el mercado están los de servicio al cliente, cobranza, reservaciones, helpdesk, back-office, digitación y digitalización, y telemarketing; entre otros. Los servicios se prestan mayormente a Latinoamérica, Estados

Unidos y España. Los idiomas con mayor representación son el inglés y español; además, el potencial de crecimiento en los próximos años indica que la demanda de mano de obra calificada, es un tema que debe fortalecerse”. (Comisión de contact center Guatemala 2010)

En el Caso de Guatemala, “existen algunos elementos de competitividad que propician el offshore de operaciones ofreciendo una excelente oportunidad de inversión a las grandes multinacionales:

- Afinidad cultural con Estados Unidos
- Cercanía
- Fácil contratación de personal para atender comunidad hispano parlante
- Inglés como segundo idioma en escuelas secundarias y universidades privadas
- Acento en idioma inglés relativamente neutral
- Alto enfoque en la excelencia de operaciones y servicio al cliente
- Alto grado de calificación de la mano de obra
- Costo de mano de obra bajo en comparación con países desarrollados
- Plataforma de telecomunicaciones de las más robustas y de menor costo en América Latina”. (Comisión de contact center Guatemala 2010)

Por tal motivo “en 2007 se lanzó la campaña www.quetzalesfortalking.com, promovida por la Agencia de Inversiones (Invest in Guatemala) y la comisión Contact Center. El objetivo de la campaña era promover esta operación y generar oportunidades de empleo para los jóvenes guatemaltecos. La campaña motivó a la juventud bilingüe a inscribirse dentro de una base de datos, para contactar a los candidatos potenciales ofreciéndoles oportunidad de empleo. Esta campaña,

también da a conocer el concepto de Contact Center, así como los beneficios y ventajas de laborar en ésta Operación”. (Comisión de contact center Guatemala 2010)

“De acuerdo a encuestas realizadas, por expertos en recursos humanos, un 80% de los jóvenes universitarios están interesados en laborar en un Call Center debido a la flexibilidad de horarios y salarios atractivos; además, debido al crecimiento de la operación, existe la oportunidad de desarrollo profesional, haciendo carrera en estas empresas.

La comisión de Contact Center, ha logrado alianzas con las instituciones gubernamentales, educativas que promueven programas de desarrollo y capacitación. Además ha participado en ferias internacionales que han posicionado al país y le han permitido el acceso a nuevos mercados”. (Comisión de contact center Guatemala 2010)

Según datos de Agexport, la “operación de Call Center eroga 160 millones de dólares anuales en pagos de salarios y se prevé que con la apertura de nuevas posiciones de trabajo esa cifra aumente aún más en los próximos años.

La operación está creciendo y se considera que originó 30,623 nuevos empleos en el año 2012 y la cifra ascenderá a 50,955 para el 2015.” (Comisión de contact center Guatemala 2010)

Aunque el sector nació con empresarios locales, hace algunos años empresas de presencia global han invertido en Guatemala, tales como:

- XRX
- CapGemini
- Transactel
- 24/7

- Atento
- Digitex
- NCO
- ExxonMobil.
- Help Desk Now

1.3 Antecedentes sobre la remuneración del trabajo

La evolución del trabajo hasta su percepción actual ha estado acompañada de los cambios históricos en la propiedad privada y de la tierra, conceptos que se remontan a los tiempos finales de la época feudal en la cual se reconoce formalmente la propiedad sobre la tierra y su compra-venta como un bien común.

Una vez solidificado el concepto de propiedad privada surgen como consecuencia la propiedad sobre medios de producción y la mano de obra en sus términos más abstractos. El surgimiento de propietarios y asalariados originó la necesidad de compensar el trabajo de alguna manera y es cuando surge el salario como se conoce en la actualidad, el cual evolucionó de pago en especie a un medio de remuneración con capacidad de venta y compra de bienes y servicios (el dinero).

Desde el surgimiento del dinero como medio universal de trueque de bienes y servicios, el salario en dinero se convirtió en figura de pago por excelencia y el único reconocido en la legislación de algunos países en cuanto a remuneración del trabajo. En Guatemala, según el artículo 88 del código de trabajo se reconocen los métodos de cálculo siguientes:

- a) Por unidad de tiempo (por mes, quincena, semana, día u hora)
- b) Por unidad de obra (por pieza, tarea, precio alzado o a destajo) y

- c) Por participación en las utilidades, ventas o cobros que haga el patrono, pero en ningún caso el trabajador deberá asumir los riesgos de pérdidas que tenga el patrono.

El método utilizado queda a discreción de las empresas, seleccionando el que más se acople a sus necesidades.

2. MARCO TEÓRICO

El Marco teórico contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación sobre el desarrollo de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio, en el Call Center XRX en Guatemala.

2.1 Eficiencia operacional

Ante la creciente competencia, la cual se ha visto favorecida por los procesos de globalización y la modernización tecnológica, la eficiencia operacional se ha vuelto una preocupación constante de la gerencia, dada la incidencia que los costos tienen en la determinación de la utilidad operativa de las empresas.

“Una empresa puede superar en desempeño a sus rivales solamente si establece una diferencia que perdure. Para ello, debe proporcionar a sus clientes un mayor valor en la percepción del producto o crear un valor comparable a un precio menor, o ambas cosas. La consecuencia es la aritmética de la rentabilidad superior: al proporcionar un mayor valor, puede cobrar en promedio precios más altos, pero, en el caso de otras compañías la mayor eficiencia operacional trae como resultado un menor costo promedio por unidad, con lo cual podrá cobrar un precio más bajo y aún ampliar el margen de ganancia” (Mejía 2002)

Independientemente de la estrategia que la empresa tenga, de los segmentos de mercado donde éste posicionada, del sector económico que atienda, la necesidad de ser eficientes es una condición de supervivencia de la propia empresa.

“La eficiencia operacional significa costos más bajos y calidad superior, estas dos palabras están indisolublemente atadas puesto que para tener costos más bajos se requiere trabajar con alta calidad. El beneficio de la eficiencia operacional es doble, por un lado se reducen los costos de producción y por el otro, se

desarrollan niveles de calidad superior a favor de los clientes internos y externos de la empresa” (Mejía 2002)

2.1.1 ¿Cómo alcanzar eficiencia operacional?

En el ámbito empresarial, la eficiencia operacional no es un objetivo en sí mismo; por el contrario es un proceso continuo de búsqueda de mejora en cuanto a cómo completar una actividad con el menor cumulo de recursos sin perjudicar la calidad percibida del producto o servicio.

La eficiencia operacional implica la constante búsqueda de eliminación de actividades que no agregan valor al producto o servicio; por tanto únicamente generan costos innecesarios y evitables.

“La pregunta es ¿Dónde hay oportunidades de mejoramiento de la eficiencia operacional en la empresa? La respuesta aunque suene algo tonto, es en todas partes. Existen muchos frentes donde puede ganar en eficiencia, aunque genéricamente pueden mencionarse los siguientes:

a) La tecnología y los equipos

Los avances tecnológicos son sin lugar a dudas, una de las formas más eficaces de elevar los niveles de eficiencia, porque ofrecen alternativas para aumentar la productividad y mejorar los procesos internos de la empresa. La tecnología por sí misma puede permitir el rediseño de procesos y la obtención de economías de escala.

b) Los insumos

Por supuesto, si se emplea insumos de mala calidad o con especificaciones inadecuadas, con seguridad lo que se obtendrá son malos resultados. Por algo se dice popularmente *lo barato sale caro*. Con esto no quiere decir que lo caro por si solo permita mejorar la eficiencia de la empresa, simplemente que hay economías

que son justificables y otras no. También es verdad que no siempre lo adecuado es lo más caro”. (Mejía 2002)

c) Los procedimientos y los estándares

“Los procesos empresariales, si no están acompañados de adecuados procedimientos, con claros objetivos, la apropiación de los recursos pertinentes, la definición de los responsables, la programación de los tiempos de ejecución y los adecuados sistemas de evaluación, no producirán los niveles de costos y calidad necesarios para elevar la eficiencia de la empresa.

d) Los sistemas de evaluación, motivación y reconocimiento

Como los factores anteriormente descritos, son igualmente relevantes los sistemas de evaluación, motivación y reconocimiento en las labores internas y externas de la empresa. Factores tales como el clima laboral, el sentido de pertenencia, la calidez en la atención y el servicio al cliente, la solución oportuna de los reclamos y la generación de un mejoramiento continuo van muy de la mano con los sistemas de evaluación y reconocimiento. Además, puesto que; lo que no se mide no mejora, si se quiere mejorar en la eficiencia operacional, es indispensable tener buenos sistemas de seguimiento a la gestión, mediciones de costos y eficiencia, evaluación de la productividad, del valor agregado y la rentabilidad”. (Mejía 2002)

e) La innovación

“Siempre existirán oportunidades de eficiencia mediante la innovación en productos, en proceso o en la propia organización. La empresa no puede casarse con el pasado y dejar de pensar en la innovación. Uno de los elementos que más le agrega valor a una organización es su capacidad para autocriticarse, autoevaluarse y generar innovaciones.

f) El benchmarking

Siendo el proceso mediante el cual se hace comparación de aspectos de la empresa con los líderes competidores para identificar y adoptar buenas practicas, el benchmarking es una de las mejores maneras de elevar la eficiencia y ser capaces de producir, con un costo más bajo que el mercado, las actividades o los servicios internos de la empresa, sin perdidas de calidad. Los costos se generan al realizar las labores internas y las ventajas en costos surgen al realizar algunas de ellas más eficientemente que la competencia. Las actividades y los servicios internos bien conducidos son entonces las unidades básicas de una ventaja competitiva. La ventaja o desventaja global resulta de todas las labores internas de la empresa, no solo de algunas”. (Mejía 2002)

La búsqueda de las mejores prácticas, la obtención de estándares de desempeño superiores y la evaluación de la propia gestión son el fundamento del benchmarking competitivo, el cual se convierte en una poderosa ayuda para la obtención de niveles de eficiencia operacional superiores.

g) El conocimiento y la habilidad de los empleados

“El punto de partida de toda labor eficiente es conocerla ampliamente, y generar destreza para realizarla. Esto significa que sin empleados capacitados y suficientemente entrenados no puede esperarse resultados superiores. Si el empleado no está suficientemente preparado, la propensión a cometer errores, retrasos, diferencias frente a las especificaciones, falta de calidad y problemas de todo orden, será muy alta”. (Mejía 2002)

El familiarizarse con el concepto de eficiencia operacional y el conocer sus áreas de aplicabilidad permiten a la gerencia de las compañías emprender iniciativas enfocadas en hacer la operación (cualquiera que esta sea) más eficiente y con esto ampliar el margen de ganancia a través de la reducción en costos o la oportunidad de cobrar un Premium por la calidad superior percibida.

2.1.2 La eficiencia operacional, necesaria pero no suficiente

Es necesario un mejoramiento constante de la eficiencia operacional para lograr una rentabilidad superior; sin embargo, no es generalmente suficiente.

“Pocas empresas han competido exitosamente, durante largos períodos, basadas únicamente en la eficiencia operacional. Mantenerse delante de los rivales es cada vez más difícil, la razón obvia es la rápida difusión de las mejores prácticas. Para permanecer se requiere diferenciarse.

La eficiencia operacional significa desempeñar actividades similares de una manera mejor que los rivales, en contraste, el posicionamiento estratégico significa desempeñar actividades diferentes a las de los rivales o desempeñar actividades similares de una manera diferente. La estrategia competitiva consiste en hacer algo diferente. Significa elegir deliberadamente un conjunto diferente de actividades para brindar una mezcla única de valor, como afirma el profesor Michael Porter”. (Mejía 2002)

La eficiencia operacional es necesaria pero debe vincularse con una estrategia genérica para traducirse en una situación de rentabilidad permanente para las compañías.

Las oportunidades de mejorar la eficiencia operacional surgen en todos los ámbitos de la empresa que ofrezcan reducir los insumos utilizados en la actividad empresarial: materia prima, mano de obra, procesos, tecnología, distribución, esfuerzos de venta y gestión del talento humano; entre otros.

2.1.3 Impacto financiero de la eficiencia operacional en las empresas

El fin primordial de toda empresa es generar riqueza y sostenibilidad en el largo plazo, en ese orden de ideas, la eficiencia operacional tiene un impacto en las finanzas de las empresas en el largo plazo. Una operación ineficiente tendrá como consecuencia un incremento en costos que tendrá a su vez efecto en la

competitividad de la empresa y en su capacidad de generar riqueza, finalmente, impactará la posición financiera.

La ineficiencia operacional se traduce en costos innecesarios, que al existir, tienen como consecuencia una disminución en el margen de utilidad. Esta situación merma el crecimiento de las empresas y ocasiona una pérdida de competitividad frente a otras compañías que si operan eficientemente y pueden ofrecer productos y servicios de similar calidad a un menor precio, o una calidad superior por el mismo precio, o una calidad percibida como Premium que podría justificar que los clientes estén dispuestos a pagar un precio superior por esa calidad percibida, en cualquiera de los casos, una empresa que trabaja en la búsqueda constante de eficiencia operacional y que tiene un enfoque de estrategia genérica competitiva tendrá en el largo plazo una posición financiera más sólida que otra que no lo hace.

Por lo anterior, puede decirse que la eficiencia operacional busca reducir costos innecesarios al realizar únicamente aquellas actividades que agregan valor al producto o servicio, de esto se deduce, que toda iniciativa orientada a incrementar el margen de utilidad sin ir en detrimento de la calidad percibida, serán iniciativas de eficiencia operacional.

Comúnmente cuando se formulan proyectos de eficiencia operacional sus resultados deben ser medibles a través de la utilización de herramientas como: el análisis-costo-volumen-utilidad, técnicas de análisis estadístico, análisis comparativo de escenarios, análisis de estados financieros, para finalmente traducir la iniciativa a términos de beneficios económicos.

2.2 Modelo de compensación salarial de mano de obra

La compensación salarial como parte del paquete de beneficios otorgados a los empleados en la relación laboral, es usualmente el factor determinante al momento de decidir al servicio de qué organización se pone la fuerza laboral.

La compensación salarial es importante y está directamente relacionada con el nivel de compromiso, lealtad y esfuerzo que el empleado aporta a lo largo de la relación laboral.

Si un empleado percibe que su retribución está por debajo de su contribución y esfuerzo, quizás termine desmotivado y disminuyendo como consecuencia su nivel de compromiso y lealtad.

Por otro lado, en contraposición; cuando los empleados identifican que su compensación es acorde a su contribución, se sentirán más comprometidos, percibirán equidad y estarán anuentes a trabajar en pro del alcance de objetivos de estratégicos, al tiempo que logran sus objetivos individuales.

El reto de los gerentes hoy; es lograr sinergia de esfuerzos a través de la alineación de objetivos organizacionales con objetivos individuales, cuando las compañías logran fomentar un clima de cooperación mutua en sus empleados, facilitan el alcance de metas, mejoran la posición financiera, el clima laboral y se hacen más competitivos; sin embargo, esto solo se logra con talento humano comprometido que vive los objetivos y visión de las compañías cada día.

Las personas son quienes con su actividad diaria facilitan o dificultan el alcance de los objetivos trazados; es aquí donde radica la importancia de desarrollar y cuidar el talento humano en pro de la retención voluntaria del mismo a través de la generación de condiciones de trabajo y paquetes de compensación idóneos.

Por otro lado, desde el punto de vista financiero, el costo de mano de obra representa entre 35 y 50% de los costos totales de operación; además,

dependiendo de la operación y el modelo de negocios que utilicen, los costos relacionados con desvinculación de empleados pueden llegar a ser elevados.

Por lo anterior, la correcta compensación salarial de las personas como parte de la gestión del talento humano se vuelve un elemento clave en el modelo de negocios de las empresas para finalmente materializar el propósito de generar riqueza y sostenibilidad.

“La dirección estratégica de recursos humanos es sistemática y requiere un diseño adecuado y armónico de todos sus subsistemas. La remuneración debe estar intrínsecamente relacionada con el personal y su rendimiento y con la visión y los valores empresariales que respaldan su rendimiento. Dos de los factores que influyen sobre el rendimiento y los resultados son el clima de la organización sus valores y su cultura y sus prácticas de gestión, que incluyen la remuneración” (Alles 2008)

Remunerar adecuadamente debe ser un tema de preocupación de todos, entendiendo por remunerar adecuadamente a políticas uniformes, sin pagos discrecionales que permitan a la empresa tener un adecuado margen de ganancias y un adecuado clima interno.

“Para Richard G Renckly (Human Resources Barron’s, New York, 1997) la responsabilidad primaria de la *Función Compensaciones* es el estudio y análisis de salarios, sus revisiones y comparaciones con el mercado. Esto es asegurar el pago equitativo, manteniéndolo competitivo al máximo en reclutamiento, contratación y retención del capital humano capacitado”. (Alles 2008)

“Las personas que trabajan en las organizaciones lo hacen en función de ciertas expectativas y resultados, y están dispuestas a dedicarse al trabajo y a cumplir las metas y los objetivos de la organización si esto les reporta algún beneficio significativo por su esfuerzo y dedicación. En otras palabras el compromiso de las personas en el trabajo organizacional depende del grado de reciprocidad percibido

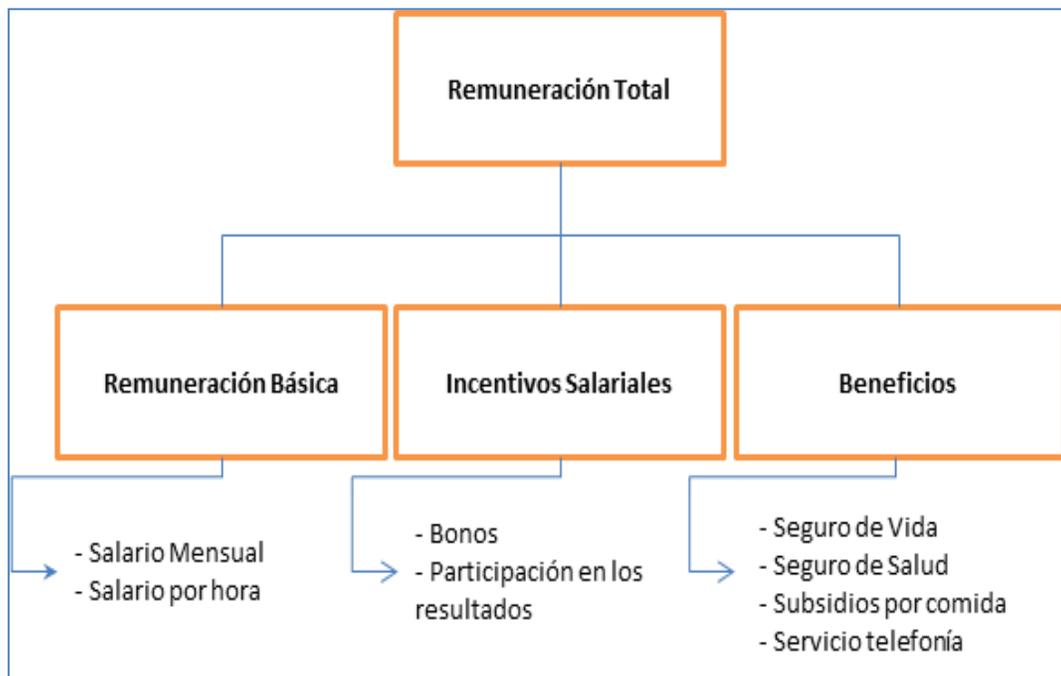
por ellas: en la medida en que el trabajo produce resultados esperados, tanto mayor será ese compromiso.

Las organizaciones se interesan en invertir en compensación para las personas, si reciben contribuciones que estén al alcance de sus objetivos. De ahí se deriva el concepto remuneración total del empleado”. (Chiavenato 2003)

2.2.1 Componentes de un modelo de compensación salarial de mano de obra

Un modelo de compensación es un término mucho más amplio que el cálculo salarial, este concepto abarca el cumulo de beneficios que el empleado recibe, incluso beneficios no salariales, un modelo de compensación es sinónimo de remuneración total.

Gráfica 1
Componentes de la remuneración Total



Fuente: Chiavenato I. (2003)

“La remuneración total es el paquete de compensaciones cuantificables que recibe un empleado por su trabajo, y constituye el costo más alto de muchas

organizaciones: llega al 60% de los costos totales en empresas de manufacturas o de servicios. En algunos casos los costos laborales (incluidos salarios y prestaciones sociales) hacen al 80% del presupuesto del gasto, lo cual indica que la eficacia con que se maneja la remuneración constituye una diferencia significativa para aumentar o reducir la competitividad organizacional.

Una organización de alta tecnología depende de los resultados de su investigación y desarrollo para generar nuevos productos y servicios, y puede perder su capacidad de innovación y competitividad si ofrece recompensas salariales insuficientes para su personal. Lo cual permitiría que los competidores hagan piratería y roben sus mejores talentos.

El nivel de salarios es el elemento esencial en la posición competitiva de la organización en el mercado laboral y en sus relaciones con sus propios empleados". (Chiavenato 2003)

2.3 Salario

El salario representa la principal forma de compensación organizacional. Existen el salario nominal y el salario real. El salario nominal representa el volumen de dinero fijado en el contrato individual para remunerar el cargo ocupado. En una economía inflacionaria, donde el precio de los bienes y servicios fluctúa dependiendo del tipo de cambio, cuando el salario nominal no se actualiza periódicamente, este se erosiona y, por consiguiente, pierde poder adquisitivo, por lo cual se pueden adquirir menos bienes y servicios con la misma cantidad de dinero.

"El salario real representa la cantidad de bienes que el empleado puede adquirir con el volumen de dinero que recibe mensual o semanalmente, y corresponde al poder adquisitivo o cantidad de mercancías que se pueden adquirir con su salario. En consecuencia, la sola reposición del valor real no significa aumento salarial. El salario nominal se modifica para proporcionar el salario real equivalente en el período anterior". (Chiavenato 2003)

“También existe el salario mínimo o menor remuneración permitida por ley para trabajadores de un país o sector de actividad económica. Para fijarlo, el estado interviene en el mercado laboral o, como ocurre en muchos países, se negocia entre empleado y empleadores.

El salario es el núcleo de las relaciones de intercambio entre las personas y las organizaciones. Todas las personas dedican su tiempo y esfuerzo a las organizaciones y, en consecuencia, reciben dinero que representa el intercambio entre derechos y responsabilidades recíprocos entre empleado y empleador. La administración salarial es el proceso de administrar el programa de remuneración de la organización”. (Chiavenato 2003)

2.3.1 Implicaciones legales del salario

Es común que el gobierno establezca regulaciones generales entre empleado y empleador con ocasión del trabajo. El propósito primordial es buscar una relación de trabajo armoniosa en la que empleados y empleadores puedan coexistir y buscar sus objetivos a través de la sinergia de esfuerzos. Las regulaciones generales se traducen en derechos y obligaciones para ambas partes; además de proveer instituciones para resolver conflictos que podrían surgir.

Entre los elementos que se regulan entre empleado y empleador pueden mencionarse, contratos y pactos colectivos de trabajo, salarios, jornadas y descansos, Higiene y seguridad en el trabajo, formación de sindicatos; entre otros.

Para el caso específico de Guatemala, el gobierno regula la actividad entre empleado y empleador a través del ministerio de trabajo y sus dependencias, y pone a disposición de ambas partes las regulaciones establecidas en el código de trabajo de Guatemala, donde en materia referente a salarios aborda número específico de horas de trabajo según jornada, métodos de cálculo de salarios y prestaciones, establece garantías sobre el salario, métodos de cómputo de horas extras trabajadas y trabajo en días festivos; entre otros.

2.3.2 Clases de salario

Existen tres tipos de salario: “por unidad de tiempo, por resultado y salario-tarea. El salario por unidad de tiempo es el pago de acuerdo con el tiempo que el trabajador permanece a disposición de la empresa, y la unidad de tiempo se puede dimensionar en una hora, semana, quincena o mes. Por esta razón los empleados se denominan por horas o por mes.

El salario por resultados se refiere a la cantidad o número de piezas u obras producidas, abarca los sistemas de incentivos (comisiones y porcentajes), y primas de producción (recompensas por la productividad alcanzada o por los negocios realizados). El salario por tarea es una fusión de las dos clases anteriores: el empleado está sujeto a una jornada de trabajo, y el salario está determinado por la cantidad de piezas producidas”. (Chiavenato 2003)

En ocasiones especiales, las empresas generan sus propios modelos de cálculo de salarios, lo cual es perfectamente válido, siempre y cuando dichos modelos cumplan con las regulaciones del país establecidas por el estado en materia de compensación de mano de obra y si además dicho modelo de cálculo no va en detrimento de los objetivos organizacionales o los individuales.

2.4 Modelo de compensación salarial de mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio

El modelo está orientado a compensar a las personas dependiendo de su desempeño individual, definiendo para tal propósito factores de desempeño específicos, tales como productividad y calidad de servicio.

2.4.1 Surgimiento y aplicación del modelo de compensación de mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio

El modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio es relativamente nuevo y está ganando aceptación debido a los múltiples beneficios

bilaterales que tiene para el empleado y el empleador, también es conocido como modelo de compensación basado en logro; puesto que está relacionado con la contribución de cada empleado (logro individual).

El modelo surge de la necesidad de compensar a los empleados basados en su contribución individual al alcance de objetivos corporativos; a mayor nivel de contribución mayor compensación salarial y viceversa.

El modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio es ampliamente utilizado principalmente en empresas que transforman insumos en un producto terminado a través de un proceso productivo con interacción humana.

Por otro lado, en empresas comercializadoras es común observar que variables de desempeño individual también son tomadas en cuenta en la compensación, por ejemplo el volumen de ventas.

El concepto de modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio en empresas de servicios es un tema innovador y es poco común ver empresas que lo adoptan con éxito, puesto que su aplicación y mantenimiento requiere de ciertos conocimientos estadísticos y administrativos.

Sin embargo, la operación de tercerización de procesos de negocios es pionera en la aplicación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio; y esto se debe a que las compañías son sub-contratadas para manejar procesos repetitivos y secundarios de empresas que se dedican a otro negocio.

El modelo integra al cálculo salarial factores de desempeño individual como indicadores de calidad y volumen de unidades terminadas, y rompe el paradigma de compensación igual a aporte desigual.

“La piedra angular del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio está en el concepto de remunerar a cada empleado basado en su desempeño individual basándose en dos variables claves como indicadores;

desde el punto de vista cuantitativo, se observa el volumen unidades producidas y desde el punto de vista cualitativo, cualidades o características deseables específicas en esas unidades producidas”. (Xerox 2008)

2.4.2 Funcionamiento del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio

Desde el punto de vista cuantitativo es necesario:

- a) identificar tareas
- b) identificar unidades de medida
- c) determinación de tiempo promedio

“Se define como el proceso mediante el cual se determina el tiempo promedio que requiere el completar una transacción según la unidad de medida establecida. Esto a través de la aplicación de conocimientos estadísticos” (Xerox 2008)

Desde el punto de vista cualitativo

Una vez se han establecido las variables cuantitativas, es necesario establecer las cualidades o características que se usarán para determinar la calidad de las unidades producidas, “además es necesario:

- a) Establecer categorías de calidad a evaluar y asignarles un peso porcentual
- b) Establecer elementos de calidad a evaluar, clasificarlos en subcategorías, asignarles un puntaje y clasificarlos en alguna de las categorías centrales
- c) Establecer el proceso de calificación de elementos de calidad en la unidad de medida determinada
- d) Establecer categorías y rangos de calidad para la unidad de medida

Es necesario crear tres categorías de calidad para luego de evaluar los elementos de calidad en la unidad se pueda determinar en qué categoría puede clasificarse

la unidad evaluada según los factores de calidad evaluados, el cuadro 1 muestra la clasificación de calidad en categorías utilizando tres rangos”. (Xerox 2008)

**Cuadro 1 – Modelo de compensación, productividad y calidad de servicio
Esquema de rangos de calidad, año 2012**

Categoría	Rango
Sobresaliente, Grado de Calidad A	$\geq 98.00\%$
Aceptable, Grado de Calidad B	$\geq 97.01\% < 98.00\%$
Necesita Mejorar, Grado de Calidad C	$< 97.01\%$

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de recursos humanos de Xerox, Licenciada Astrid Judith Morales paz (2012)

Una vez establecidas las variables cuantitativas y cualitativas es necesario:

- e) “Determinar el costo por unidad que se pagará en categoría a través de:
- Determinar el salario por hora en cada tarea
 - Establecer el número de unidades que pueden completarse en una hora a través de dividir 60 minutos sobre el # de minutos promedio que requiere completar una unidad
 - Establecer el costo por unidad en cada tarea a través de dividir el salario por hora de la tarea sobre el número de unidades que pueden completarse en una hora
 - El costo por unidad establecido será la tarifa al que las unidades en la categoría media de cualidades serán compensadas (Aceptable, Grado de Calidad B)
 - Para las otras categorías por arriba (Sobre Saliente, Grado de Calidad A) y debajo (Necesita Mejorar, Grado de Calidad C) de la categoría media de cualidades se debe incrementar o disminuir el % que se pagará adicional o

que se extraerá; esto originará un costo por unidad para cada categoría dependiendo de las cualidades de cada unidad”. (Xerox 2008).

- f) Es necesario; establecer a través de métodos estadísticos cual es el tamaño adecuado de la muestra para determinar el volumen de unidades que deben incluirse en el proceso de revisión de cualidades, esto para garantizar la representatividad de la muestra, “la formula común utilizada dependiendo de la disponibilidad de los datos es:

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

Fuente (Webster 2000)

Dónde:

“**N**”: es el tamaño de la población o universo (número total oportunidades).

k= es una constante que depende del nivel de confianza que se asigne. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que se puede estar equivocado con una probabilidad del 4,5%. Los valores de k se obtienen de la tabla de la distribución normal estándar N (0,1).

Los valores de k más utilizados y sus niveles de confianza son:

Cuadro 2 – Niveles de confianza y valores de “K” típicamente utilizados

Valor de k	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,5%	99%

Fuente (Webster 2000)

e= Es el error muestral deseado, el error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que se obtenga preguntando a una muestra de la población y el que se obtendría si se preguntara al total de ella.

p= proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q= proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.
n: tamaño de la muestra (número de elementos en observación”. (Webster 2000)

- g) “Una vez se tenga el volumen a revisar por empleado debe establecerse la periodicidad del proceso de revisión
- h) A todos los empleados debe revisárseles cuando menos el tamaño de la muestra establecido (el que sea representativo de todo el volumen de transacciones procesadas por ese empleado)
- i) La muestra revisada de cada empleado debe ser clasificada en una categoría de calidad según los criterios previamente establecidos, *a través del método que se prefiera; ya sea a través de un promedio de calidad individual observado en cada muestra o una relación porcentual entre probabilidades de error y errores encontrados.*
- j) Según la categoría de clasificación de la muestra revisada para cada empleado, todas la unidades (población) completadas por el empleado en un período determinado (semana, quincena, u otro) deberán ser pagadas al costo por unidad establecido para esa categoría, esto utilizando inferencia estadística de una muestra sobre una población
- k) Basado en la legislación aplicable es necesario establecer tarifas de producción unitarias para cada tarea y categoría para unidades completadas:
 - Dentro de la jornada laboral pactada
 - Fuera de la jornada laboral pactada (tiempo extra trabajado)
 - Día de asueto trabajado
 - Día de descanso trabajado
- l) Identificar actividades necesaria en la operación que no sean producción (tomar llamadas); ya que estas deben ser pagadas de diferente manera

(tiempo en reunión, tiempo en capacitación, fallas del sistema, llamadas no registradas, o cualquier otra)

m) Establecer una tarifa estándar para cualquier otra actividad necesaria en la operación pero que no sea producción (tomar llamadas)” (Xerox 2008)

El modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio integra variables de calidad y volumen de unidades terminadas y se fundamenta en teorías de especialización en el trabajo, estudios de tiempos, curvas de aprendizaje y programas de administración de la calidad. En resumen se asume que el empleado alcanzará tanta experiencia en el trabajo que realiza; que podrá alcanzar altos grados de especialización en el trabajo que le conducirán a ejecutar la tarea con un alto grado de calidad en un menor tiempo. Estos modelos son aplicables en actividades que son relativamente repetitivas y por ende cuantificables y susceptibles de estimaciones de tiempo estándar a través de técnicas estadísticas.

Los beneficios del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio; (cuando están bien definidos), dan al empleado la oportunidad de percibir un salario más alto al exhibir un desempeño superior en comparación con un desempeño deficiente, esto a su vez fomenta en el empleado un alto grado de responsabilidad y compromiso al trasladar la responsabilidad de auto-calcular su salario a través de su desempeño.

Desde el punto de vista de la empresa, esto se traduce en aumento en productividad, mejora en la calidad de los productos o servicios y finalmente se traduce en operaciones eficientes que mejoran la posición financiera sostenible en el largo plazo.

2.5 Especialización en el trabajo

“División del trabajo es la especialización y cooperación de las fuerzas laborales en diferentes tareas y roles, con el objetivo de mejorar la eficiencia. Aunque es consustancial a toda actividad humana desde la prehistoria, se intensificó con la revolución neolítica, como la primera transformación radical de la forma de vida de la humanidad, que pasa de ser nómada a sedentaria y de economía recolectora (caza, pesca y recolección) a productora (agricultura y ganadería); este cambio originó las sociedades agrarias y aceleró de modo extraordinario su contribución al cambio tecnológico y social con el desarrollo del capitalismo en su calidad de orden social que resulta de la libertad económica en la disposición y usufructo de la propiedad privada sobre el capital como herramienta de producción, para finalmente culminar el cambio con la revolución industrial, donde la economía basada en el trabajo manual fue reemplazada por otra dominada por la industria y la manufactura. La Revolución comenzó con la mecanización de las industrias textiles y el desarrollo de los procesos del hierro. La expansión del comercio fue favorecida por la mejora de las rutas de transportes y posteriormente por el nacimiento del ferrocarril”. (Smith 2004)

Todos estos cambios históricos dieron lugar a la evolución en la división del trabajo; la cual se caracteriza por:

- Ahorro de capital: cada obrero no tiene que disponer de todas las herramientas que necesitaría para las distintas funciones.
- Ahorro de tiempo: el operario no tiene que cambiar constantemente de herramienta.
- Los trabajos a realizar por cada operario son más sencillos, con lo que el error disminuye.
- Simplicidad de las funciones a realizar, personal con menos experiencia puede incorporarse al mercado laboral.

- Invención de nuevas máquinas.

“Cuando el trabajador se centra en una tarea pequeña y sencilla pondrá más atención que si realiza una donde deba estar rotando de trabajo constantemente con sus compañeros; es decir, al realizar una tarea más complicada perderá la concentración en el momento de la rotación. En el texto de Smith "Investigación sobre la naturaleza y causas de las riquezas de las Naciones" se habla también de la importancia del aporte de las maquinarias (creadas por los artesanos con el objeto de agilizar el trabajo). Éstas brindan a la tarea un plus de sencillez y su uso se centra en crear métodos rápidos y simples de ejecución”. (Smith 2004)

2.6 Estudios de tiempos

“El estudio de tiempos es una técnica utilizada para determinar el tiempo estándar permitido en el cual se llevará a cabo una actividad, tomando en cuenta las demoras personales, fatiga y retrasos que se puedan presentar al realizar dicha actividad. El estudio de tiempos busca producir más en menos tiempo y mejorar la eficiencia en las estaciones de trabajo”. (Castillo 2005).

El método que se utiliza con mayor frecuencia “para establecer las normas de tiempo correspondiente a un trabajo se conoce como estudio de tiempo y abarca cuatro pasos:

- **Selección de los elementos de trabajo**

Cada elemento de trabajo debe tener puntos definidos de inicio y final, para facilitar las lecturas que se realicen con el cronometro. Es conveniente evitar los elementos de trabajo que puedan completarse en menos de 3 segundos, porque son difíciles de cronometrar, los elementos de trabajo deben corresponder a un método de trabajo normal, que se haya usado satisfactoriamente durante algún tiempo en un ambiente de trabajo normal.

➤ **Cronometraje de los elementos**

Una vez que todos los elementos de trabajo han sido identificados, el analista cronometra el desempeño de un trabajador bien capacitado en el método de trabajo en cuestión, para obtener un conjunto inicial de observaciones. El analista puede aplicar el método continuo, registrando la lectura del cronometro cuando cada elemento del trabajo se completa.

➤ **Determinación del tamaño de la muestra**

Habitualmente, los que usan el método del estudio de tiempo para determinar normas desean obtener una estimación del tiempo promedio que, en la mayoría de los casos, se aproxime mucho al verdadero promedio de largo alcance. Con una formula basada en la distribución normal, el analista puede determinar el tamaño de la muestra “n”, requerida.

➤ **Establecimiento de la norma**

El paso final consiste en establecer la norma. Para eso, el analista determina primero el tiempo normal necesario para cada elemento de trabajo, juzgándolo en función del ritmo del trabajador observado. El analista no debe evaluar únicamente si el ritmo de ese trabajador fue superior o inferior al promedio, sino también un factor de clasificación del desempeño que describe cuan arriba o abajo del promedio se encuentra el desempeño del trabajador en cada elemento de trabajo. Para establecer la clasificación del desempeño se requiere la mayor dosis posible de buen juicio. Comúnmente, solo unos cuantos trabajadores son observados durante un estudio. Si estos son rápidos, no sería justo determinar la norma a partir de sus tiempos promedios, sobre todo si está en juego un plan de incentivos salariales. Inversamente, si los trabajadores son lentos basar la norma en su tiempo normal resultaría injusto.

Además, es posible que los trabajadores reduzcan su ritmo cuando son observados en un estudio de tiempo. Así, el analista tiene que hacer un ajuste en el tiempo promedio observado, a fin de estimar el tiempo requerido para que un operador capacitado realice la tarea a un ritmo normal”. (Krajewski 2000)

2.7 Curvas de aprendizaje

En el dinámico centro de trabajo de la actualidad, los cambios se producen rápidamente; y donde existen cambios hay algo que aprender. Mediante la instrucción y la repetición, los trabajadores aprenden a realizar con más eficiencia sus labores y, por lo tanto, reducen el número de horas de mano de obra directa por unidad.

“El efecto de aprendizaje puede representarse por medio de una línea llamada curva de aprendizaje, que muestra la relación entre la mano de obra directa total por unidad y la cantidad acumulativa del producto o servicio producido. La curva de aprendizaje se refiere a una tarea o empleo repetitivo y representa la relación entre la experiencia y la productividad. El tiempo necesario para producir una unidad disminuye a medida que producen más unidades.

Las curvas de aprendizaje permiten a los gerentes proyectar el costo unitario de manufactura para cualquier cantidad acumulativa de producción. Las empresas, cuya estrategia competitiva se basa en precios bajos, dependen de altos volúmenes para mantener sus márgenes de ganancia. Esas compañías se esfuerzan por descender a lo largo de la curva de aprendizaje (menos horas de trabajo por unidad o costos más bajos por unidad) incrementando el volumen. Esta táctica hace que a los competidores les resulte difícil introducirse en el mercado.

En otras palabras, el tiempo de producción por unidad se reduce en un porcentaje fijo cada vez que la producción se duplica.

Las curvas de aprendizaje utilizan tasas de aprendizaje basándose en las diferencia en tiempo que existen en la producción de la primera unidad y la

segunda, de manera que es necesario conocer el tiempo de completación de la primera unidad para utilizarla”. (Krajewski 2000).

2.8 Programas de calidad

La calidad es una cualidad implícita que el consumidor siempre espera recibir como un valor agregado obligatorio cuando utiliza un servicio o adquiere un producto. Lo mínimo que espera el cliente es que dicho bien satisfaga la necesidad que originó la adquisición; esa expectativa incluso si es a nivel subconsciente fomenta consumidores más exigentes, lo que a su vez redundo en mejores productos y servicios a través de la elevación de los estándares de competitividad a que son sometidas las compañías en pro de suplir las necesidades del mercado.

El desafío para las organizaciones consiste en elaborar productos o servicios de calidad con la mayor eficiencia.

Lograr una buena calidad en todas las áreas de la empresa es una tarea difícil. Para hacer las cosas aún más difíciles, las percepciones de calidad de los consumidores son cambiantes, de tal cuenta, las compañías se ven en la necesidad de diseñar programas de calidad específicos y estandarizados para garantizar una calidad superior en todos sus productos o servicios.

Los programas de calidad suelen relacionar todos los factores que directa o indirectamente tienen un impacto en el producto o servicio final, yendo desde compensación del talento humano por un buen desempeño, insumos del proceso productivo de calidad superior, transporte, tiempo de espera, procesos, cadena de suministro, servicio post venta; entre otros.

“La buena calidad también suele generar mayores ganancias. Los productos y servicios de alta calidad pueden tener precios más altos que otros similares de calidad más baja, por lo cual rinden mejores dividendos por cada dólar de ventas. La mala calidad debilita la capacidad de la empresa para competir en el mercado y

eleva los costos de producción de su producto o servicio. Por ejemplo al apearse más a las especificaciones, una empresa logra aumentar su participación de mercado y reducir el costo de sus productos o servicios, lo cual, a su vez incrementa las ganancias. De este modo, la gerencia compite tanto en precio como en calidad". (Krajewski 2000)

A consecuencia de la importancia de la calidad en la competitividad de la empresa, las organizaciones están diseñando programas de calidad que abarquen toda la organización, entre los programas más populares puede mencionarse TQM (por sus siglas en inglés Total Quality Management), en esa búsqueda de calidad superior, las compañías tratan de relacionar los programas de calidad con las actividades de los empleados, quienes finalmente son los elementos claves en la creación de productos y servicios de valor y calidad.

"la perspectiva de recibir pagas y bonificaciones por méritos suele dar a los empleados un incentivo para mejorar la calidad. A veces, las compañías vinculan directamente los incentivos monetarios con las mejoras de la calidad. Las recompensas de carácter no económico, como el reconocimiento frente a los compañeros, también son formas de motivación con miras a mejorar la calidad. Algunas compañías eligen cada mes al empleado que haya demostrado buena calidad en su trabajo y le otorgan algún reconocimiento especial. Con frecuencia se aplican también otros tipos de planes de incentivos. (Krajewski 2000)

En resumen, los programas de administración de la calidad, especialización en el trabajo, estudios de tiempos y curvas de aprendizaje permiten desarrollar propuestas de eficiencia operacional en materia de administración de mano de obra a través de la integración de variables de desempeño individual como lo son la calidad y la productividad al cálculo de salarios, lo cual incentiva la calidad de los productos y servicios en conjunto y la competitividad de las compañías, redundando en una posición financiera estable.

Las herramientas que facilitan el análisis de beneficios potenciales de ideas de proyecto de eficiencia operacional, son entre otras, herramientas financieras, contables y estadísticas. Los administradores deben incluir en sus informes a la gerencia, información relevante sobre los beneficios económicos además de un horizonte proyectado en que la compañía gozará de los beneficios de cualquier propuesta dirigida a reducción de costos. El ofrecer información que incluya los impactos que cualquier idea de proyecto tendrá en el valor financiero de la compañía, será información valiosa y bien recibida por parte de los accionistas.

2.9 Análisis costo-volumen-utilidad

El análisis Costo-Volumen Utilidad, “es un análisis sistemático de la relación que existe entre los precios de venta, los volúmenes de producción y ventas, los costos, los gastos y las utilidades. El análisis proporciona a la administración información útil para la toma de decisiones... en el medio ambiente actual de los negocios, la administración debe tomar decisiones con gran rapidez y precisión. Como resultado de ello, la importancia del análisis de costo-volumen-utilidad ha aumentado en años recientes”. (Warren 2000)

El análisis costo-volumen-utilidad se sirve de los análisis del margen de contribución, de margen de contribución unitario, efectos de los cambios en costos fijos, efectos en cambios unitarios variables, efecto de cambios en el precio de venta para predecir los impactos en las utilidades y de esta manera disminuir la incertidumbre en el proceso de toma de decisiones relacionadas con precios, costos, volúmenes de venta y utilidades.

Por otro lado, el análisis costo-volumen-utilidad también es una herramienta ampliamente utilizada para estimar cambios en los márgenes de utilidad por unidad; facilitando el análisis financiero en iniciativas de eficiencia operacional.

2.9.1 Margen de utilidades

El margen de utilidad se define como “la diferencia entre los ingresos por ventas menos los costos de los bienes vendidos” (Warren 2000)

El margen de utilidad es definido por los administradores con base en los márgenes de utilidad que desean obtener, esto a su vez tiene estrecha relación con los volúmenes de venta y los componentes de los costos y gastos en que se incurre en compra de insumos, procesos de transformación, esfuerzos de comercialización y distribución de productos.

2.9.2 Margen de contribución

“Es el exceso de los ingresos por ventas sobre los costos variables”, el concepto del margen de contribución es especialmente útil en la planeación de los negocios porque proporciona indicios con relación al potencial de rentabilidad de una empresa” (Warren 2000)

El margen de contribución monetario se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de contribución} = \text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales}$$

2.9.3 Razón margen de contribución

“Puede expresarse como un porcentaje... indica el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas disponible para cubrir los costos fijos y generar utilidad proveniente de las operaciones.

La razón de margen de contribución mide el efecto de un incremento o decremento en el volumen de ventas sobre la utilidad de operación.

“La razón de margen de contribución es muy útil cuando un incremento o decremento en el volumen de ventas se mide en unidades monetarias de venta” (Warren 2000)

La razón de margen de contribución se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Razón de Margen de contribución} = \frac{\text{Ventas totales} - \text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Totales}}$$

2.9.4 Margen de contribución unitario

“Es útil para analizar el potencial de rentabilidad de los proyectos. El margen de contribución unitario es la resta del precio de venta menos el costo variable por unidad... el margen de contribución unitario es muy útil cuando el incremento o decremento se mide en unidades de venta” (Warren 2000)

$$\text{Margen de contribución unitario} = \text{Precio unitario de venta} - \text{Costo Unitario}$$

La importancia del margen de contribución y margen de contribución unitarios radica en que relaciona directamente los costos variables con volúmenes de venta y utilidades, a diferencia del margen de utilidad bruto que incluye los costos fijos y gastos adicionales hasta el momento de la venta, razón por la cual cobran mayor importancia el margen de contribución y la razón de contribución unitaria al relacionar cambios directamente vinculados con los volúmenes de producción (costos variables) y ventas; mientras que el margen de utilidad bruta relaciona costos y gastos que se consideran relativamente estables (costos fijos) y que no tendrán un impacto relevante al analizar impactos en incremento en volúmenes de producción o ventas.

2.9.5 Efectos de los cambios en los costos unitarios

“Aunque los costos variables unitarios no se ven afectados por los cambios en el volumen de actividades, otros factores pueden afectarlos. Por ejemplo los cambios en el precio de los materiales directos y en los sueldos de los trabajadores de fábrica que proporcionan mano de obra directa cambiarán los costos unitarios variables”. (Warren 2000)

2.9.6 Supuestos del análisis de costo-volumen-utilidad

- “Las ventas y los costos totales pueden representarse por medio de líneas rectas
- Dentro del rango relevante de actividad en operación, la eficiencia de las operaciones no cambia.
- Los costos se pueden dividir con gran exactitud en componentes fijos y variables
- La mezcla de ventas es constante.
- No existe cambio en las cantidades del inventario durante el período” (Warren 2000)

Existen algunos otros temas relacionados con el análisis costo-volumen-utilidad como lo son, punto de equilibrio, costos fijos y precio de venta, que vale la pena mencionar, más no ahondar para efectos del estudio.

2.10 Herramientas de análisis financiero

Son aquellas que facilitan el análisis y la interpretación de datos contables, económicos y financieros. Su base de aplicación es la información contable y los estados financieros principales y auxiliares; como por ejemplo el balance general, estado de resultados, estado de situación patrimonial, costo de producción; entre otros. También pueden aplicarse para estimar razones financieras y flujos financieros. Las herramientas de análisis ofrecen una imagen clara de los resultados de una empresa. El principal objetivo es la búsqueda de relaciones y efectos de las variables entre estados financieros.

Propósito de las herramientas de análisis financiero

El propósito de estas herramientas es facilitar el análisis de la situación económica de una empresa, determinar solvencia, rentabilidad, deuda, entre algunos otros usos. De esta manera se evidencian también fortalezas y debilidades en materia de desempeño de operaciones y administración de las diferente áreas que las conforman.

Tipos de herramientas de análisis financiero

Los tipos y conceptos de herramientas de análisis financiero se desarrollan a continuación:

2.10.1 Análisis e interpretación de estados financieros

El análisis financiero dispone de dos herramientas para interpretar y analizar los estados financieros; Análisis horizontal y vertical, que consiste en determinar el peso proporcional (en porcentaje) que tiene cada cuenta dentro del estado financiero analizado. Esto permite determinar la composición y estructura de los estados financieros.

a) Análisis vertical

El análisis vertical es de mucha utilidad cuando se estudia en detalle la composición de los estados de resultados o balance general y la composición de rubros con varios componentes.

“Este análisis permite visualizar en forma porcentual la representatividad de cada componente del rubro y la de cada rubro en el estado financiero analizado; el acceso a esta información permitirá a los administradores un análisis más detallado y facilitara la toma de decisiones con información estudiada.

Como ya se mencionó, el análisis vertical se basa en la representatividad de un elemento expresado en términos porcentuales, la fórmula de cálculo para establecer el % de representatividad es:

$$\% \text{ de representatividad} = (\text{total elemento analizado} / \text{total del rubro analizado}) * 100$$

Una vez se haya calculado la representatividad de cada elemento del rubro y de todos los rubros del estado financiero que se analice, es factible para el administrador estudiar los porcentajes de representatividad de un elemento o rubro en particular". (Van Horne 2002)

El análisis vertical, tiene la limitante de ser un análisis que permite el estudio de información de únicamente un período específico; sin embargo, cobra relevancia y se hace muy útil al hacer análisis comparativos cuando sea hecho análisis vertical a la misma información en períodos diferentes.

Al tener las dos piezas de información expuestas en un mismo análisis, el administrador puede fácilmente ver comportamientos en elementos o rubros específicos, por ejemplo, cuando se proponen iniciativas de reducción de costos o de eficiencia operacional, este análisis es fundamental porque se podrá a través del mismo establecer un análisis comparativo de beneficios antes y después de la implementación de una propuesta.

Así mismo, una vez analizados los beneficios esperados, los administradores determinarán, basado en información detallada, si los beneficios económicos están en concordancia con los objetivos de la compañía y decidirán si debe o no invertirse en dicha propuesta.

b. Análisis horizontal

“En el análisis horizontal, se determinan las variaciones absolutas o relativas que haya sufrido cada partida de los estados financieros en un período, respecto a otro. Determina cual fue el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un período determinado. Es el análisis que permite determinar si el comportamiento de la empresa en un período fue bueno, regular o malo.

Las fórmulas de cálculo utilizadas en el análisis horizontal son dos:

Calculo de variación absoluta:

$$\text{Variación Absoluta} = \text{Total Elemento Analizado (Periodo 1)} - \text{Total Elemento Analizado (Periodo 2)}$$

Calculo de variación relativa:

$$\text{Variación Relativa} = (\text{Variación absoluta} / \text{Total Elemento Analizado (Periodo 1)}) * 100$$

Existen algunos otros métodos de cálculo que conducen al mismo resultado”. (Van Horne 2002)

El análisis horizontal, aunque en su gran mayoría se utiliza para comparar variaciones absolutas o relativas de un período a otro; su aplicación es más extensa, su correcta utilización permite a los administradores analizar variaciones e incluso tendencias a través del tiempo. Cuando el análisis horizontal se aplica a múltiples períodos.

La combinación del análisis vertical y horizontal son herramientas de análisis financiero ampliamente utilizadas por los administradores, por lo regular son aplicados de forma paralela y su correcta aplicación genera información valiosa para el proceso de toma de decisiones en cuanto a: manejo de activos y pasivos, administración de recursos y decisiones de inversión.

2.11 Estadísticas aplicadas a las finanzas y la economía

“Virtualmente cada área de la investigación científica puede beneficiarse del análisis estadístico. La estadística ha demostrado ser una herramienta valiosa.

Los hombres y mujeres de negocios en su eterna búsqueda de la rentabilidad, consideran que la estadística es esencial en el proceso de toma de decisiones. Los esfuerzos de control de calidad, minimización de costos, combinación de productos e inventarios, y una gran cantidad de otros asuntos empresariales, pueden manejarse efectivamente a través del uso de procedimientos estadísticos comprobados.

Las disciplinas de estudio que dependen ampliamente del análisis estadístico, incluyen, Marketing, Finanzas, económica e investigación de operaciones”. (Webster 2000)

2.11.1 Estadística

“La estadística es comúnmente considerada como una colección de hechos numéricos expresados en términos de una relación sumisa, y que han sido recopilados a partir de otros datos numéricos.

La estadística es una técnica especial apta para el estudio cuantitativo de los fenómenos de masa o colectivo, cuya mediación requiere una masa de observaciones de otros fenómenos más simples llamados individuales o particulares.

Esta ciencia tiene diferentes aplicaciones y a través de ella se pueden expresar, mediante indicadores, aspectos de gran utilidad en lo económico, social y natural. (Webster 2000)

La estadística como ciencia se encarga de recopilar, e interpretar datos que en el futuro servirán para proyectar posibles problemáticas futuras, consiguiendo según estos datos, la solución más viable y rápida.

“El objetivo básico de la estadística es hacer inferencia acerca de una población con base a la información contenida en una muestra, ¿qué significa esto?

Inferir significa inducir una cosa de otra, llevar consigo, conducir a un resultado.

Es decir se pretende establecer inferencia acerca de una población, entendiendo a la población como un conjunto de individuos, organismos o entes inanimados de los cuales se quiere conocer alguna o algunas características que ayuden a tomar una decisión u obtener alguna conclusión de suma importancia, y nada se sabe sobre la distribución, existencia, ubicación, valor de esta o estas características que interesa saber”. (Webster 2000)

2.11.2 Herramientas estadísticas

Existen diferentes herramientas estadísticas según el propósito de su uso, entre las más comunes se puede mencionar, medidas de tendencia central, de dispersión de posición, probabilidades, pruebas de hipótesis, estimación de muestras, de intervalos y modelos de proyección entre otras.

Todos los campos del conocimiento humano pueden beneficiarse de la estadística; utilizando del cumulo de herramientas existentes las que se acoplen al objetivo que se persigue.

Por ejemplo, si se desea establecer cuantas personas se requerirán para procesar los votos de una ronda electoral, quizás se requiera medir el tiempo que tarda procesar una forma, la medición de tiempo deberá realizarse con varias personas para que los datos sean consistente (en estadística se conoce a este proceso como muestreo), luego se estará en posición de determinar cuántas formas electorales pueden procesarse por hora, por día, por semana, por persona e incluso pronosticar cuantas personas serán necesarias para procesar X número de formas, horas hombre necesarias, inversión económica en el proyecto; todo esto a través del uso de herramientas estadísticas como medidas de tendencia central, posición, dispersión y pronósticos.

Muestreo

“Gran parte del trabajo estadístico profesional se hace con muestras, las cuales son necesarias porque las poblaciones casi siempre son demasiado grandes para estudiarlas en su totalidad. Un estudio completo de una población tomaría demasiado tiempo, dinero y esfuerzo, por lo que se tiene que seleccionar una muestra de la población, calcular sus estadísticos y utilizarlos para estimar el parámetro correspondiente de la población”. (Webster 2000)

Medidas de tendencia central

“Las medidas de tendencia central son valores que se ubican al centro de un conjunto de datos ordenados según su magnitud. Generalmente se utilizan 4 de estos valores también conocidos como estadígrafos, la media aritmética, la mediana, la moda y al rango medio”. (Webster 2000)

Medidas de posición

“En estadística descriptiva, las medidas de posición no central permiten conocer otros puntos característicos de la distribución que no son los valores centrales. Entre las medidas de posición no central más importantes están los cuartiles. Los cuantiles suelen usarse por grupos que dividen la distribución en partes iguales; entendidas estas como intervalos que comprenden la misma proporción de valores”. (Webster 2000) Los más usados son:

- Los Cuartiles, dividen a la distribución en cuatro partes
- Los Quintiles, que dividen a la distribución en cinco partes
- Los Deciles, que dividen a la distribución en diez partes
- Los Percentiles, que dividen a la distribución en cien partes

Medidas de dispersión

“Una descripción más completa del conjunto de datos, puede obtenerse si se mide qué tan dispersos están los datos alrededor de ese punto central, en otras palabras, que tan cerca o que tan lejos pueden estar los datos con relación al punto central. Y eso es lo que hacen las medidas de dispersión, que indican cuanto se desvían las observaciones alrededor de ese punto central”. (Webster 2000)

Herramientas estadísticas de pronóstico

La predicción de los comportamientos de las variables financieras y económicas constituye, sin duda, una de las mayores dificultades en el estudio de propuestas de proyectos de reducción de costos y de inversión; sin embargo, su realización es ineludible puesto que es necesario estimar los beneficios financieros de la implementación de proyectos.

En el ámbito empresarial, las herramientas de análisis estadístico son un elemento clave para fundamentar el proceso de toma de decisiones. Es por ello que las organizaciones acompañan sus propuestas de reducción de costos e incremento de utilidades con datos estimados a través de la estadística como metodología científica.

3. METODOLOGÍA

La Metodología contiene la explicación en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación sobre el desarrollo de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa en el Call Center XRX en Guatemala. Comprende: Definición del problema, justificación, objetivos general y específicos, hipótesis y especificación de las variables, diseño utilizado, método científico, instrumentos de medición aplicados, técnicas de investigación documental y de campo utilizadas y en general la metodología presenta el resumen del procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.

3.1 Definición del problema

La operación de Call Center en Guatemala, se encuentra en un alto nivel de competitividad, tanto a nivel nacional, como internacional; sin embargo, el auge de la operación de Call Center en el país ha originado una competencia fuerte para atraer y retener capital humano; además, este mercado laboral plantea exceso de ofertas de trabajo lo cual permite a la población económicamente activa calificada para laborar en esta operación, tener una mayor capacidad de negociación al momento de pactar condiciones de trabajo y planes de compensación salarial.

Esta situación está exigiendo a la operación de Call Center de XRX, una mayor creatividad al momento de diseñar planes de compensación salarial de la mano de obra, orientados a fomentar relaciones de trabajo del tipo ganar-ganar; que sean tanto atractivas para los colaboradores, como financieramente aceptables para las compañías. En vista de lo anterior, es necesario evaluar propuestas de remuneración que integren el desempeño individual a modelos de compensación salarial de la mano de obra, para lograr sinergia en pro del alcance de los objetivos de superación de la fuerza laboral y el cumplimiento de metas empresariales.

La problemática identificada en el Call Center XRX en Guatemala, se centra en que el modelo de compensación salarial de la mano de obra directa no está basado en variables de desempeño individual, tales como volumen de transacciones procesadas y calidad del servicio prestado en la transacción, por el contrario; el modelo actual se basa en el número de horas trabajadas indistintamente del volumen de llamadas atendidas o la calidad prestada en la misma.

3.2 Justificación de la investigación

El desarrollo de esta investigación se justifica en que un modelo de compensación funcional para XRX es importante por la relación directa que este tiene con: los costos de operación, costos por gestión del talento humano como reclutamiento y selección de personal, capacitación y desarrollo, productividad, costos unitarios, margen de contribución y de utilidad, tiempo de entrega del trabajo, pago de penalizaciones por violaciones contractuales y cambios en los montos de facturación y utilidades mensuales.

Por otro lado; esta investigación es importante porque está enfocada en desarrollar un modelo de compensación funcional que este orientado al manejo de:

Primero: Costo de mano de obra directa de la operación de XRX, el cual representa entre un 35% y 50% del total de costos de operación.

Segundo: Cobro por servicios prestados por volumen mensual de llamadas procesadas, con base en el modelo de negocios de la compañía XRX.

Tercero: Tiempos de entrega del trabajo y calidad del servicio prestado, con base en el modelo de negocios de la compañía, pactados dentro de sus obligaciones contractuales, lo cual puede repercutir en reducciones porcentuales al cobro por servicios prestados, en caso de violaciones contractuales.

Cuarto: El sistema de compensación salarial actual en el Call Center XRX en Guatemala es fijo o determinado por la cantidad de horas de trabajo, lo que provoca que la remuneración se realice sin considerar los volúmenes de trabajo producidos o la calidad del mismo.

3.3 Objetivos de investigación

Los objetivos de investigación se plantearon en relación directa con la definición del problema y la hipótesis formulada.

3.3.1 Objetivo general

Proponer un modelo funcional de compensación salarial de la mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio para el Call Center XRX en Guatemala

3.3.2 Objetivos específicos

- Explicar el funcionamiento del Call Center XRX en Guatemala, su plan de compensación y la estructura de sus estados de resultados
- Establecer los indicadores actuales y estimados sobre los cuales el plan de compensación de mano de obra tiene relación, siendo estos: beneficios financieros, productividad y calidad de servicio
- Desarrollar la propuesta de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa para el Call Center XRX en Guatemala, basado en transacciones procesadas y calidad del servicio prestado
- Realizar un análisis financiero comparativo basado en indicadores impactados por el sistema de compensación salarial propuesto y un análisis costo volumen utilidad comparativo para determinar cambios en márgenes de utilidad y márgenes de contribución general y unitario

- Establecer la viabilidad de aplicación del modelo de compensación propuesto en el Call Center XRX

3.4 Hipótesis

El desarrollo e implementación de un modelo de compensación salarial de la mano de obra directa, basado en productividad y calidad de servicio, en el Call Center XRX de Guatemala que sea funcional, genera beneficios financieros, incrementa la productividad y la calidad del servicio prestado.

3.5 Enfoque cualitativo de investigación científica

En el desarrollo del trabajo de investigación se utilizó un enfoque cualitativo.

Fundamentado en la obra “Metodología de la investigación” del doctor Roberto Hernández Sampieri se definió que el enfoque más adecuado para desarrollar la investigación es cualitativo.

Debido a la naturaleza del problema de investigación se consideró el proceso inductivo para ir de lo particular a lo general en la generación y análisis de datos durante las fases de la investigación.

El enfoque cualitativo fundamentado en la inducción analítica orientó el estudio en las siguientes fases:

- Indagadora

Esta fase permitió la recolección de información documental y de campo, de fuentes primarias y secundarias.

- Análisis de datos

En esta fase se procesaron, analizaron y relacionaron los datos e información obtenida para la propuesta de solución al problema planteado, además el proceso de análisis de datos sirvió de base para fundamentar la hipótesis de estudio planteada.

➤ Expositiva

Mediante esta fase se logró obtener los resultados y conclusiones que permitieron la elaboración del presente informe de tesis, donde se analizó la información recopilada y se hizo un análisis desde el punto de vista de administración financiera. Para el efecto se elaboraron gráficas, documentos, formatos, hojas electrónicas; entre otros, para el proceso de análisis de la información.

Se realizó el análisis de estados financieros a través de herramientas de análisis vertical y horizontal. Se calcularon y analizaron razones financieras para evaluar situación de costos, utilidad y rentabilidad.

El estudio financiero tuvo un enfoque predominantemente cuantitativo; sin embargo, se aportó información cualitativa valiosa para a través del análisis cualitativo fortalecer la razonabilidad de las cifras y los resultados obtenidos en la investigación y en la propuesta de solución al problema investigad.

3.6 Técnicas de investigación utilizadas

Las técnicas de investigación estuvieron compuestas por técnicas de investigación documental y de campo, de fuentes primarias y secundarias de información.

3.6.1 Técnicas de investigación documental

La técnica de investigación documental se utilizó para la obtención de datos e información a partir de fuentes bibliográficas, que sirvieron de base para fundamentar la investigación sobre compensación salarial en el Call Center XRX. Se realizó un análisis de la información recopilada, para evaluar la calidad de la misma, con respecto al tema de investigación y para hacer un uso óptimo y racional de los recursos documentales disponibles.

Se evaluaron documentos escritos que incluyeron: Libros, enciclopedias, diccionarios, revistas, tesis, páginas de internet; entre otros, que sirvieron de base

para fundamentar el estado de la cuestión, el marco teórico y los capítulos de investigación financiera, para concluir el proceso metodológico de investigación.

Se realizó la lectura y selección de la información recopilada para registrar conceptos clave, se utilizaron técnicas de subrayado, resumen, fichaje; entre otros, para resaltar los aspectos relevantes.

3.6.2 Técnicas de investigación de Campo

Las principales técnicas de investigación de campo, incluyeron:

➤ Observación directa

Se utilizó esta técnica para obtener información sobre la empresa objeto de estudio y sobre su modelo de compensación salarial, desempeño individual, adicionalmente, se observaron los procesos de trabajo para establecer tiempos y parámetros de medición de calidad, para fundamentar el presente estudio.

➤ Entrevista

Se realizaron entrevistas; entre ellas al gerente de cuenta del Call Center XRX en Guatemala, en vista de que ostenta el liderazgo del grupo de trabajo objeto de estudio y tiene acceso a información relevante para la presente investigación; además, su experiencia en el tema, aportó conocimiento valioso para fundamentar la propuesta de investigación de compensación salarial.

Para el efecto de garantizar que el proceso de obtención de la información sea consistente y aporte información sobre temas de relevancia que agreguen valor al estudio. Las preguntas de la entrevista se orientaron a recabar información específica; sin embargo, se dejó margen para que el entrevistado externara ideas, comentarios y sugerencias para enriquecer la investigación.

También se entrevistó al gerente de recursos humanos del Call Center XRX para comprender las implicaciones legales del plan de compensación salarial de mano

de obra y entender el clima de trabajo actual además de los desafíos que enfrenan en relación al talento humano.

Por otro lado también se entrevistó al encargado de planilla y salarios por la responsabilidad del cálculo de salarios que ostenta.

Además, se entrevistó al gerente financiero, a un supervisor de calidad y uno de producción para tener un acercamiento al proceso de calidad y producción para identificar los procesos y las herramientas y tecnología disponible para la operación de Call Center de XRX.

4. ANÁLISIS DE LA DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE MANO DE OBRA EN EL CALL CENTER XRX EN GUATEMALA

En este capítulo se hace un análisis de la compensación salarial en el Call Center XRX

4.1 Análisis del Call Center XRX

Para comprender el funcionamiento de la Operación del Call Center XRX en Guatemala es necesario primero explicar los conceptos que dan origen a esta operación como se conoce hoy.

Derivado de las condiciones económicas y desarrollo tecnológico tan diverso entre países, las empresas establecidas en naciones con desarrollo tecnológico amplio y mano de obra calificada han visto un impacto financiero positivo al instituir subsidiarias de sus grandes compañías en países en vías de desarrollo y aún con mano de obra calificada, originando el concepto de offshore de operaciones, que no es más que establecer filiales en países con costos de mano de obra menores que en el país de residencia de la casa matriz y el de sus clientes.

El éxito de las operaciones de Call Center de XRX radica en su ubicación; establecerse de manera estratégica basado en factores laborales marcados hacia una tasa de desempleo alta, esto cobra relevancia cuando es necesario reclutar agentes. ¿A quiénes se contrata como agentes?: amas de casa, estudiantes con horarios flexibles, trabajadores de medio tiempo; entre otros. Se debe detectar una comunidad o región que asegure calidad y continuidad de talento humano. Continuidad implica que la fuerza laboral debe ser lo suficientemente grande como para proveer de un flujo constante de trabajadores, capaz de resistir los picos de trabajo sin sacrificar calidad.

Además, se deben tener en cuenta ciertos factores demográficos. Tener una alta tasa de personas jóvenes en el área de localización facilita el proceso. No debe

olvidarse que no se trata de los típicos trabajadores de nueve a cinco, sino de individuos con gran flexibilidad de horarios y trabajo.

Adicionalmente la educación es otro elemento trascendental, históricamente, el estudiante universitario es la fuente más amplia de reclutamiento de agentes de Call Centers. Cuanto más diversificada sea la oferta universitaria de una comunidad, más atractiva será la localización de personal capacitado.

La empresa de tercerización de servicios XRX no se limitan a solamente operaciones Call Center, existen también el manejo y procesamiento de información relacionado con las tareas de gestión de otras empresas las cuales no necesitan interacción con el cliente; a esto se le conoce también como back office work. Por otro lado, también se cuenta con desarrollo de software como servicios que se prestan a los clientes de la compañía. En conjunto estas tres líneas de negocios tipifican a XRX como empresa de tercerización de procesos de negocios, siendo este un concepto mucho más amplio que el de operaciones de Call Center.

Muchas empresas buscan externalizar sus centros de llamadas y es así como se ha generado una operación en torno a esta actividad. El surgimiento de empresas especializadas y la contratación de sus servicios, muchas veces fuera de las fronteras en busca de costos más bajos de mano de obra, son algunos de los efectos de la subcontratación.

Respecto de la estructura organizacional de la firma; esta utiliza un modelo corporativo que consiste en una red de filiales interconectadas entre la casa matriz y la filial de cada país.

La casa matriz de la empresa se encuentra en Estados Unidos, que es de donde emana la política global de dirección de las operaciones en Guatemala.

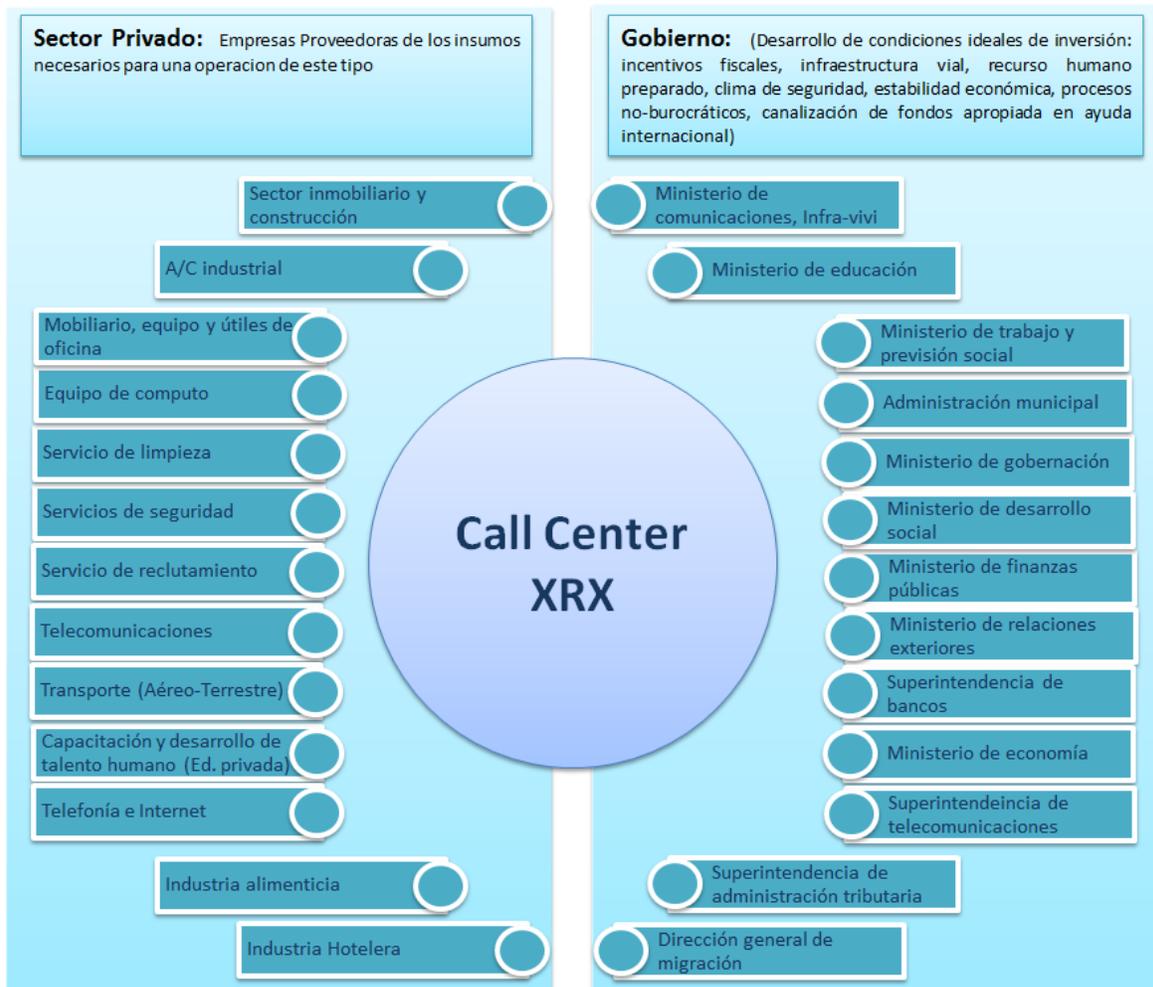
Las empresa está organizada en nivel estratégico, táctico y operativo, siendo este último el que desarrolla la operación de la empresa siguiendo estrategias de operación y administración emanadas del nivel estratégico.

4.1.1 Clúster de entidades privadas y de gobierno de interés a la operación del Call Center XRX

La actividad económica generada por las empresas de tercerización de procesos de negocios representa un rubro que se mantiene en constante crecimiento en los indicadores macroeconómicos del país, al punto que el sector privado y gobierno a través de sus diferentes dependencias están enfocando sus esfuerzos en desarrollar un ambiente de operación propicio para las empresas de BPO entre las que se ubica XRX; de tal manera que la inversión extranjera y local en esta operación siga en crecimiento.

Los elementos de enfoque para el desarrollo de la operación de BPO se identifican a través del Clúster de empresas privadas y entidades de gobierno en la gráfica 2.

Gráfica 2
Clúster de la operación de Call Center XRX



Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

4.1.2 Organización administrativa

Las operaciones de la empresa XRX; están organizadas por departamentos administrativos de apoyo que brindan soporte a las operaciones; las cuales están divididas en unidades estratégicas de negocios individuales dependiendo del cliente a quien proveen servicios.

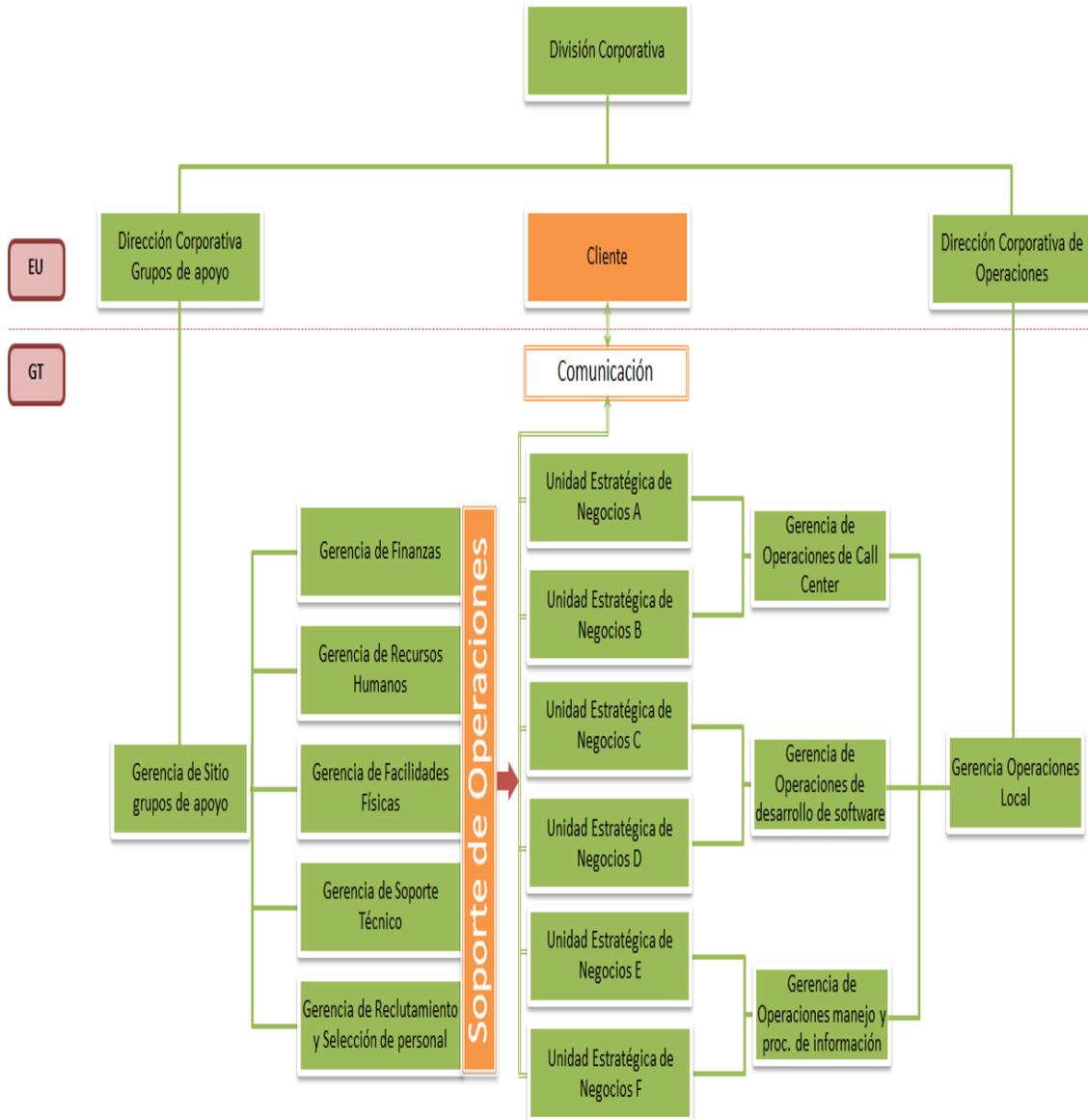
Los departamentos administrativos de apoyo típicamente son departamentos de soporte técnico, recursos humanos, finanzas, facilidades físicas, reclutamiento y selección de personal; entre otros. Estos departamentos usualmente reportan directamente a un Gerente de Sitio que lidera este grupo de departamentos que en conjunto con los Gerentes de cada departamento de soporte se encargan de brindar todo el soporte que las operaciones organizadas en unidades estratégicas de negocios puedan requerir.

4.1.3 Estructura organizacional

La compañía XRX en el país tiene una estructura de operación acorde a sus necesidades; observándose en la estructura los departamentos de apoyo de Recursos Humanos, Financiero, Soporte Técnico, Facilidades Físicas, reclutamiento y selección de personal. Estos departamentos reportan directamente al Gerente General siendo su función principal servir de soporte a las operaciones.

La empresa está organizada por varias unidades estratégicas de negocios dependiendo del cliente a quien proveen servicios. La estructura de la empresa refleja una autoridad lineal staff en los departamentos de apoyo y en las unidades estratégicas de negocios con diferentes niveles jerárquicos según las necesidades de cada departamento. Cómo se muestra en la gráfica 3.

Gráfica 3
Organigrama general Call Center XRX



Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de recursos humanos de Xerox, Licenciada Astrid Judith Morales paz (2012)

4.1.4 Infraestructura, logística y administración de la operación, Call Center XRX

La administración interna y operación de esta unidad estratégica de negocios de es atípica y muy flexible respecto de otra unidad estratégica de negocios, puesto que debe acoplarse a las necesidades del cliente a quien provee servicios y son los Gerentes de cada unidad estratégica de negocios los que definen los requerimientos de su operación y son el punto de contacto directo con: el cliente, el Gerente de Sitio y los Gerentes de los departamentos de apoyo, como se muestra en la gráfica anterior.

Derivado de que las operaciones de cada unidad estratégica de negocios proveen servicios a un cliente específico la administración de las operaciones, la logística, las condiciones de trabajo, horarios, requerimientos contractuales y finanzas son administradas localmente por el gerente de operaciones de la unidad estratégica en particular y podrían variar drásticamente entre una y otra.

La infraestructura de la operación de Call Center en XRX requiere:

- **Tangibles:** Espacio físico con condiciones salubres y cómodas para albergar grupos grandes de personas, áreas de esparcimiento y alimentación, cuartos de entrenamiento, servicios sanitarios, área de trabajo alfombrada para aislar sonidos, cubículos de 1.5 X 1.5 metros, equipo de cómputo y accesorios, mobiliario y equipo, útiles de oficina, talento humano, teléfonos de voz sobre IP, accesos físicos; entre otros.
- **Intangibles:** Soporte de grupos de apoyo locales e internacionales, infraestructura tecnológica y software, accesos intangibles, Servicios energía, agua, internet; entre otros.

Por otro lado la infraestructura tecnológica utilizada, es entre otra:

- Infraestructura telefónica (conmutador, teléfonos, Voz sobre protocolo de internet, diademas o cintillos)
- Infraestructura de datos

“La infraestructura de datos se refiere al equipo de cómputo utilizado y a las bases de datos necesarias; además, a “Call Rate margin” que es el margen de ancho de llamada; es el ancho de banda a reservarse, y la velocidad agregable a la celda (ASR) que es la suma de las medias de las conexiones SCR y VBR.

CRM puede ser considerado como un requisito de calidad de servicio, mediante su utilización como un delimitador común en la reservación de un espacio de ancho de banda, Su implementación es posible mediante el algoritmo GCAC, el cual controla, de manera eficiente, el tráfico entrante o saliente por una conexión de tipo ATM, la cual tiene por objetivo no solo el control de acceso, sino de los diferentes parámetros que permiten realizar múltiples conexiones telefónicas simultáneas”. (Thirión 2007)

- Distribuidor automático de llamadas entrantes (ACD)
- Sistema de Respuesta Interactiva de Voz

Por sus siglas en inglés; “Interactive Voice Response”, se traduce como respuesta de voz interactiva. También se utiliza el término VRU (Voice Response Unit) o unidad de respuesta de voz.

“Consiste en un sistema telefónico que es capaz de recibir una llamada e interactuar con el humano a través de grabaciones de voz y el reconocimiento de respuestas simples, como "sí", "no" u otras. Es un sistema automatizado de respuesta interactiva, orientado a entregar y/o capturar información a través del teléfono, permitiendo el acceso a servicios de información u otras operaciones

➤ Grabador de llamadas

Tecnología que permite grabar las llamadas además de tener la capacidad de grabar la actividad en pantalla de las computadoras

➤ Marcador o discador, asistido, progresivo o automático y predictivo; si se trata de un Call Center de salida.

Permite al operador realizar llamadas salientes desde su estación de una manera rápida

➤ Calidad de servicio y priorización de llamadas (utilizado para definir prioridad al tráfico de llamadas basado en características específicas, como por ejemplo tiempo en espera)". (Thiri6n 2007)

En conjunto las tecnologías mencionadas aunadas al talento humano permiten la convergencia de servicios de voz, datos y video sobre una plataforma de internet, que permite al operador interactuar con el cliente.

4.1.5 Marco legal

La empresa de Call Center XRX en Guatemala está legalmente establecida y tienen las responsabilidades y obligaciones de cualquier otra compaa del sector privado; sin embargo, opera bajo las regulaciones de la ley de zonas francas (Decreto 65-89) que textualmente cita en el artículo 1, "La presente Ley tiene por objeto incentivar y regular el establecimiento en el país de Zonas Francas, que promuevan el desarrollo nacional a través de las actividades que en ellas se realicen particularmente en acciones tendientes al fortalecimiento del comercio exterior, la generaci6n de empleo y la transferencia de tecnología " (Ley de zonas francas 1989).

El gobierno de Guatemala como parte del plan de desarrollo de un clima favorable para la inversi6n extranjera brinda algunos incentivos fiscales como lo son

exención de impuesto sobre la renta; entre otros, a entidades inscritas bajo esta figura.

La compañía está debidamente inscrita ante el registro mercantil y las demás dependencias de gobierno. La empresa opera en observancia de todas las regulaciones legales aplicables, entre otras, el código de trabajo y la ley de zonas francas.

4.1.6 Modelo financiero-operativo de negocios

El modelo de negocios de la empresa XRX desde el punto financiero-operativo; funciona de manera diferente al de cualquier otra operación de servicios; sus estados de resultados con sus respectivos componentes son manejados de manera individual, por unidad estratégica de negocios y alineados al cliente al que proveen servicios cual si fuesen empresas independientes.

Esto se debe por un lado, a que dichas unidades de negocios proveen servicios a clientes diferentes bajo condiciones contractuales específicas y por otro, a que la compañía de Call Center XRX cobra a sus clientes por volumen de actividad con tarifas previamente establecidas al inicio de la relación de negocios y basado en el modelo financiero de planificación de la operación en horizontes que pueden ir desde 3 hasta 10 años; en dichos modelos de planificación se establecen estados de resultados proforma para años futuros y la operación se supedita a dichos lineamientos.

Para su comprensión, se requiere analizar el modelo financiero desde cuatro puntos de vista específicos:

➤ Generación de renta (Ingresos operativos por servicios prestados)

Los ingresos en las unidades de negocios de la empresa son generados del volumen de transacciones procesadas, es decir a mayor volumen de actividad,

mayores ingresos son generados, en el caso de la operación de Call Center de XRX la unidad de medida por la naturaleza del trabajo es el número de llamadas.

Las tarifas por llamada procesada son previamente establecidas y acordadas en los términos del contrato, ocasionalmente no se cobra por unidad procesada sino por rangos de volumen, típicamente, en los modelos de negocios planificados en horizontes de 3 a 10 años se incluyen variaciones en las tarifas de la transacciones entre un año y otro.

➤ **Costos operativos**

Como ya se mencionó, la estructura organizacional de la empresa cuenta con departamentos de apoyo local e internacionalmente y con departamentos de operaciones organizados en unidades de negocios. Estos últimos son los únicos departamentos que generadores de ingresos, mientras que los departamentos de apoyo local e internacional subsidian sus costos a través de hacer un cargo interno por servicios prestados a los departamentos de operaciones.

Lo anterior, basado en un conductor de costo que varía dependiendo del requerimiento, algunos conductores de costo para un departamento podrían ser el número de empleados del departamento, # de requerimientos, órdenes de compra generadas, número de horas trabajadas para el departamento, esto es en lo relacionado a subsidiar las operaciones de los departamentos de apoyo.

Por otro lado, para los costos de operación de la unidad de negocios; son cargados al 100% directamente al mismo departamento que los generó; algunos podrían ser, beneficios de empleados, costo de mano de obra directa, electricidad, depreciación de equipo y amortizaciones; entre otros.

La composición de costos totales es compleja y se da entre fijos y variables y directos e indirectos, originados en algunos casos por los departamentos de apoyo y en otros casos por los departamentos de operaciones.

Luego de estructurados los costos para un período determinado, existen algunos costos variables que podrían generarse como consecuencia de obligaciones contractuales relacionadas con criterios mínimos requeridos de las transacciones procesadas, como lo son: el tiempo de entrega del trabajo y la calidad del mismo, por ejemplo si la unidad de negocios no procesa el volumen de transacciones estipulado en el contrato o si se hace con indicadores de calidad por debajo de los estándares establecidos, la unidad de negocios quizás incurra en el pago de penalizaciones monetarias porcentuales deducibles directamente de las ganancias por prestación de servicios para un período determinado.

➤ **Manejo de utilidades**

Como se mencionó antes, la empresa XRX en Guatemala está establecida dentro de zonas francas físicas o bajo su figura legal, por tanto se sujetan a las regulaciones establecidas por la ley de zonas francas (ZOLIC).

La cual pretende fortalecer la actividad económica del país e incentivar la inversión extranjera a través de beneficios fiscales; entre los que se cuentan; entre otros, de conformidad con el artículo 22 literal b la exoneración total del impuesto sobre la renta hasta por un período de 12 años, dentro de una zona franca: Por lo tanto la compañía en su calidad de usuario de la zona franca goza de este beneficio al solicitar extensiones de tiempo de dicho beneficio, argumentando que de igual manera la generación de utilidades no se materializa en Guatemala porque el cliente de la compañías reside en otro país; al mismo tiempo, las regulaciones vigentes en el país de residencia del cliente y de la casa matriz de la compañía si tienen obligaciones tributarias sobre esas utilidades.

➤ **Incentivos fiscales**

De conformidad con el artículo 22 literal a), b), c), d) y e) de la ley de zonas francas, las compañías de BPO tienen los beneficios fiscales siguientes:

- ✓ “No están afectos a los impuestos, derechos arancelarios y cargos aplicables a la importación a Zona Franca la maquinaria, equipo, herramientas, materias primas, insumos, productos semielaborados, envases, empaques, componentes y en general las mercancías que sean utilizadas en la producción de bienes y en la prestación de los servicios
- ✓ Exoneración total del Impuesto sobre la Renta que causen las rentas que provengan exclusivamente de la actividad como Usuario industrial o de Servicios de Zona Franca, por un plazo de doce (12) años
- ✓ Exoneración del Impuesto al Valor Agregado, en las transferencias de mercancías que se realicen dentro y entre Zonas Francas
- ✓ Exoneración del Impuesto sobre la Venta y Permuta de Bienes Inmuebles (alcabala) ubicados en la zona Franca en operaciones que se realicen con la Entidad Administradora o con usuarios de la Zona
- ✓ Exoneración del Impuesto de Papel Sellado y Timbres Fiscales, que recaiga sobre los documentos promedio de los cuales se transfiera la propiedad de bienes inmuebles ubicados dentro de la Zona Franca” (Ley de zonas francas 1989)

**4.2 Análisis de los Planes de compensación de mano de obra, Call Center
XRX**

La mano de obra es uno de los costos más altos en la estructura de gastos de cualquier compañía, dicho costo dependiendo de la relación con el proceso productivo o el objeto generador de los ingresos (prestación de servicios o ventas de productos terminados) puede clasificarse en mano de obra directa e indirecta.

El modelo de compensación utilizado en el Call Center XRX es por unidad de tiempo, según lo regulado en el artículo 88 del código de trabajo de Guatemala y es salario fijo quincenal para la mano de obra indirecta y por hora para la mano de obra directa.

En la operación se considera mano de obra directa al talento humano que brinda servicio al cliente vía teléfono y mano de obra indirecta a los puestos de trabajo de soporte ya sea en la operación o en los grupos de apoyo administrativo y tecnológico.

4.2.1 Administración del plan de compensación

El plan de compensación es administrado directamente por el gerente de la unidad de negocios; siendo este quien determina dependiendo de la especialización de la mano de obra requerida el monto salarial que asignará al puesto basado en la descripción del mismo, el rol del departamento de recursos humanos y el de reclutamiento y selección de personal es pasivo al solo hacer el trabajo administrativo durante la relación laboral del colaborador; siguiendo los lineamientos determinados por el gerente de la unidad de negocios en cuanto a cambios en el plan de compensación.

4.2.2 Componentes del plan de compensación

Los elementos de la remuneración total de la mano de obra en el Call Center XRX; remuneración básica, incentivos salariales y beneficios difieren dependiendo de si es indirecta o directa:

Cuadro 3
Plan de compensación, Call Center XRX en Guatemala

Componente del Plan de Compensación	Indirecta	Directa
Remuneración Básica	Salario Fijo Quincenal	Salario por hora
Incentivos Salariales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bonos mensuales y trimestrales por objetivos ➤ Bonos Anuales por resultados financieros 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ N/A
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Seguro de vida ➤ Seguro medico ➤ Pago de telefonía celular 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Seguro de vida ➤ Seguro medico

Fuente: Elaboración propia con base en modelo de remuneración total de Chiavenato I. (2003)

4.2.3 Metodología del cálculo salarial

Con los avances tecnológicos en el Call Center XRX existen aplicaciones y portales web que son utilizados para desarrollar la operación diaria, entre esa infraestructura tecnológica existen herramientas utilizadas para registrar la hora de entrada y salida del personal como también para registrar la actividad de cada usuario; dichas herramientas tienen la capacidad de generar reportes históricos y en tiempo de actividad, productividad y calidad a nivel de usuario.

Esta información permite la planificación y administración de la operación de manera eficiente desde el punto de vista, operacional, financiero y administrativo.

Desde el punto de vista de administración de salarios, para mano de obra indirecta únicamente se fija el monto acordado en el sistema de cómputo y este se generara automáticamente en cada período de pago.

En el caso de mano de obra directa se requiere de una interacción manual por medio de los reportes de horas trabajadas por día por usuario generados a través de la tecnología utilizada, los cuales constituyen la base de cálculo para el salario quincenal a través de las formulas de la cuadro 4, siguiente:

Cuadro 4
Prontuario de fórmulas para cálculo salarial, operación Call Center XRX

Salario Nominal Quincenal (SNQ)	$SNQ = hh * tnhh$
Ingreso Horas Extra (IHE)	$IHE = hhte * (tnhh / 2)$
Ingreso Asueto trabajado (IAT)	$IAT = hhta * (tnhh * 1.5)$
Ingreso día de descanso trabajado (IDT)	$IDT = hhtd * tnhh$
Séptimo Día	$SD = (SNQ+IHE+IAT+IDT)/6$
Salario Total	$ST = SNQ+IHE+IAT+IDT+SD$
Dónde: <ul style="list-style-type: none"> ➤ SNQ = salario nominal quincenal ➤ hh = # horas hombre trabajadas (de la quincena computada) ➤ tnhh = tarifa nominal por hora hombre trabajada ➤ IHE = Ingreso por horas extras ➤ hhte = # horas hombre trabajadas fuera de la jornada laboral pactada (de la quincena computada) ➤ IAT = Ingreso por Asueto trabajado ➤ hhta = hora hombre trabajada en asueto ➤ IDT = Ingreso por día de descanso trabajado ➤ hhtd = hora hombre trabajada en día de descanso ➤ SD = Séptimo día ➤ ST = Salario total 	

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al encargado de nóminas y salarios de Xerox, Señor Andres Grijalva (2012)

4.2.4 Periodicidad de pago de salarios

El pago de salario para mano de obra directa e indirecta es quincenal y se paga la quincena vencida, es una práctica común que los sistemas tecnológicos utilizados permitan la interacción del responsable de salarios en cada unidad de negocios con el sistema y a su vez el departamento financiero gestione la materialización del pago de salarios a través de depósito bancario a la cuenta de cada empleado,

por lo regular el departamento financiero contacta a la entidad bancaria para crear una cuenta maestra de la cual se opera el movimiento de fondos a la cuenta bancaria de cada empleado.

La ejecución de la transacción de depósito de salarios es operada por el gerente financiero a través de sistemas en línea administrados por la entidad bancaria.

4.3 Análisis financiero de la situación de la compensación de la mano de obra directa

Los estados de resultados que se presentan a continuación, presentan la estructura de costos y gastos de operación para XRX

4.3.1 Estado de resultados actual

En el Call Center XRX en Guatemala la estructura del estado de resultados está diseñada de tal manera que los costos pueden ser identificados, relacionados y monitoreados dependiendo de su origen.

Los rubros principales del estado de resultados y su descripción son los siguientes

**Cuadro 5 – Estructura condensada de estado de resultados
Call Center XRX**

RUBROS	DESCRIPCIÓN
Ventas	Montos de facturación por cobro de volumen de llamadas procesadas (Sumatoria de todas las tareas)
Gastos de Operación	Sumatoria de todos los gastos
a) Gastos directos transferidos	Sumatoria de gastos generados por el departamento de reclutamiento y selección y por personal en capacitación, transferidos a esta unidad de negocios
Reclutamiento y Selección	Gastos de operación del departamento de reclutamiento y selección de personal + gastos en atracción de talento

RUBROS	DESCRIPCIÓN
Personal en Capacitación	Gastos originados por personal en capacitación (aún no productivo)
Gastos de Administración	Gastos de operación originados directamente por la naturaleza del Call Center (recepción de llamadas)
b) Gastos Directos MO	Gastos en mano de obra
Salarios y Bonificaciones	Salarios de mano de obra directa e indirecta
Prestaciones Laborales	prestaciones de ley mano de obra directa e indirecta
Beneficios Adicionales	Beneficios adicionales mano de obra directa e indirecta (transporte, seguro médico, desarrollo de empleados)
c) Gastos Indirectos (Servicios/Administración)	Gastos indirectos originados por departamentos de soporte o terceros y gastos en infraestructura y equipo de computo
Servicios	Gastos en seguridad, limpieza, mantenimiento, clínica médica interna, operación departamentos de soporte, servicio de internet, servicios de telefonía
Administración	Gastos en infraestructura y equipo de computo
Gastos de Infraestructura	Renta del edificio + servicios básicos + parqueo
Gastos Generales	Papelería y útiles de oficina
Depreciación y Amortización	Equipo de cómputo del departamento
Utilidad en Operación	Diferencia entre Ventas y Gastos de operación
Penalizaciones	Gasto por penalizaciones monetarias por incumplimiento de contrato (tiempo de entrega de trabajo y calidad del servicio)
Utilidad antes de Impuestos	Diferencia entre utilidad en operación y penalizaciones

RUBROS	DESCRIPCIÓN
ISR	Impuesto Sobre la renta, exentos, (0.00, empresa registrada bajo la figura de zona franca)
Utilidad Neta	Utilidad neta del ejercicio para el período especificado

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente financiero de Xerox, Licenciado Anton Figueroa (2012)

En el cuadro 6 se muestran los resultados de la operación para el año de análisis; además se muestra un análisis vertical para hacer énfasis en la representatividad de cada rubro respecto del total de gastos de operación.

Como es común en las empresas de servicios, el rubro de gastos de mano de obra directa es el más alto; esto se explica en que no existe un proceso de transformación como si sucede en empresas transformadoras.

Por otro lado, la estructura del estado de resultados utilizada en el Call Center XRX clasifica todos sus gastos en gastos indirectos transferidos y gastos de administración; razón por la cual el costo de ventas es cero.

A pesar del pago de penalizaciones por incumplimiento de contrato en las cláusulas de tiempo de entrega y calidad de servicio que asciende al 4% respecto de las ventas; aún se logra una utilidad neta del 34%.

Cuadro 6 – Estado de resultados condensado, año 2012
Call Center XRX
Cifras expresadas en Quetzales

	Total	Representatividad
Ventas	172,107,131.18	
Costo de Ventas	-	
Utilidad Bruta	172,107,131.18	
Gastos de Operación		
Gastos Indirectos transferidos	7,918,206.44	7%
Gastos de Administración		
Gastos Directos MO	76,046,516.70	71%
Gastos Indirectos	23,083,030.87	22%
Total Gastos de Operación	107,047,754.01	100%
Utilidad en Operación	65,059,377.17	
Gastos Financieros	-	
Penalizaciones	6,632,756.04	4% Sobre Ventas
Utilidad antes de Impuestos	58,426,621.13	
ISR	-	
Utilidad Neta	58,426,621.13	34% Sobre Ventas

Fuente: Elaboración propia con base en el Estado de Resultados año 2012, (Mayo 2013)

4.3.2 Ventas

El rubro de ventas en el estado de resultados está compuesto por los ingresos generados por el volumen de llamadas recibidas, tipo de tarea y precio por tarea. Las tareas pueden variar dependiendo del giro de operación de Call Center que se maneje, en este caso en particular se consta de las siguientes 3 tareas:

- Monitoreo, Donde: El agente atiende una llamada entrante en la que el cliente solicita la ubicación de su paquete, el agente rastrea usando las diferentes plataformas informativas cual es la localización exacta de un paquete.

- Embarque, Donde: El agente atiende una llamada entrante y usando las diferentes plataformas de trabajo asigna un envío o la recolección de un paquete.
- Y Daños, Donde: El agente realiza una llamada saliente al cliente para notificarle que su paquete se dañó.

Las ventas y volumen de llamadas mostraron el comportamiento siguiente:

Cuadro 7 – Detalle de ventas, año 2012
Call Center XRX
Cifras expresadas en Quetzales

	Total	Representatividad
Ventas	Q 172,107,131.18	100%
Volumen de llamadas procesadas	9,107,581	100%

Tarea 1 (Monitoreo)		
Ventas	Q 40,874,850.00	23.75% S/Venta
Volumen de llamadas procesadas	2,318,183	25.45% S/Volumen
Precio Unitario promedio t/c	Q17.63	

Tarea 2 (Embarque)		
Ventas	Q106,079,360.73	61.64% S/Venta
Volumen de llamadas procesadas	6,295,926	69.13% S/Volumen
Precio Unitario promedio t/c	Q16.85	

Tarea 3 (Daños)		
Ventas	Q 25,152,920.45	14.61% S/Venta
Volumen de llamadas procesadas	493,472	5.42% S/Volumen
Precio Unitario promedio t/c	Q 50.94	

Fuente: Elaboración propia con base en el Estado de Resultados año 2012, (Mayo 2013)

Como se observa en el cuadro anterior la tarea denominada Embarque tiene una contribución mayor al volumen total de llamadas procesadas con un 69.13% excediendo las 6.2 millones de llamadas; como consecuencia su contribución es mayor a los ingresos generados para un 61.64% y 106.07 millones de quetzales, a pesar de ser la tarea con el menor precio unitario cobrado.

4.3.3 Gastos de operación

La estructura de los gastos de operación está compuesta por los gastos directos transferidos, gastos directos de mano de obra y gastos indirectos.

Esta estructura permite a la compañía clasificar sus costos de tal manera que puedan identificar y monitorear los costos asociados a actividades previas a que un empleado se integre a la producción (gastos directos transferidos) y las actividades y costos originados por la operación, es decir la actividad productiva de manejo de llamadas en sí misma (gastos directos MO y gastos indirectos) Los gastos de operación fueron como se muestra a continuación:

**Cuadro 8 – Gastos de operación año 2012
Call Center XRX
Cifras expresadas en Quetzales**

	Total	Representatividad	
Gastos de Operación			
Gastos directos transferidos			
Reclutamiento y Selección	1,331,846.01	17%	
Personal en Capacitación	6,586,360.42	83%	
Total directos transferidos	7,918,206.44	100%	7%
Gastos Directos MO			
Salarios y Bonificaciones	52,541,990.35	69%	
Prestaciones (41.83%)	21,978,314.57	29%	
Beneficios Adicionales	1,526,211.78	2%	
Total Gastos Directos MO	76,046,516.70	100%	71%
Gastos Indirectos			
Servicios	7,790,090.65	34%	
Administración	15,292,940.22	66%	
Total Gastos Indirectos	23,083,030.87	100%	22%
Total Gastos de Operación	107,047,754.01	100%	

Fuente: Elaboración propia con base en el Estado de Resultados año 2012, (Mayo 2013)

4.3.4 Gastos de reclutamiento y selección

En este rubro en el estado de resultados se transfieren a la unidad de negocios los costos operativos del departamento de reclutamiento y selección de personal, además de los costos relacionados con atraer talento humano.

Cabe mencionar que el departamento de reclutamiento y selección en su calidad de equipo de soporte de operaciones y sus costos; son más amplios que los transferidos a cada unidad de negocios y el criterio de distribución está basado en qué departamento originó el gasto. Para el año 2012 se transfirieron gastos por:

Cuadro 9 – Gastos de reclutamiento y selección de personal año 2012
Call Center XRX
Cifras expresadas en Quetzales

	Total	Representatividad
Total Salarios	597,217.76	44.84%
Amortización Mobiliario e Instalaciones	8,205.84	0.62%
Depreciación equipo	6,225.12	0.47%
Paquetes de Computación	707.40	0.05%
Parqueo	15,562.80	1.17%
MPLS/Internet	12,733.20	0.96%
Gastos Administrativos	7,922.88	0.59%
Renta y Mantenimiento	41,029.20	3.08%
Telefonía Avaya	10,752.48	0.81%
Útiles de Oficina	565.92	0.04%
Certificaciones - Skillsoft	6,154.80	0.46%
Atracción de Talento (Eventos + medios + programa de referencia)	611,915.20	45.94%
Transporte	495.60	0.04%
Seguro Medico	5,472.45	0.41%
Telefonía Celular	6,885.36	0.52%
Total de gastos transferidos al departamento	1,331,846.01	100%

Fuente: Elaboración propia con base en el Estado de Resultados año 2012, (Mayo 2013)

4.3.5 Personal en capacitación

Este rubro registra todos los gastos operativos relacionados con el mes de capacitación de personal recientemente contratado, en donde son capacitados para aprender a manejar las diferentes plataformas herramientas de trabajo utilizadas, además de aprender la naturaleza del trabajo y las prácticas comunes del mismo, para que dichos empleados sean exitosos en el rol de agentes de Call Center.

Los gastos relacionados con el personal en capacitación fueron:

Cuadro 10 – Gastos de personal en capacitación año 2012
Call Center XRX
Cifras expresadas en Quetzales

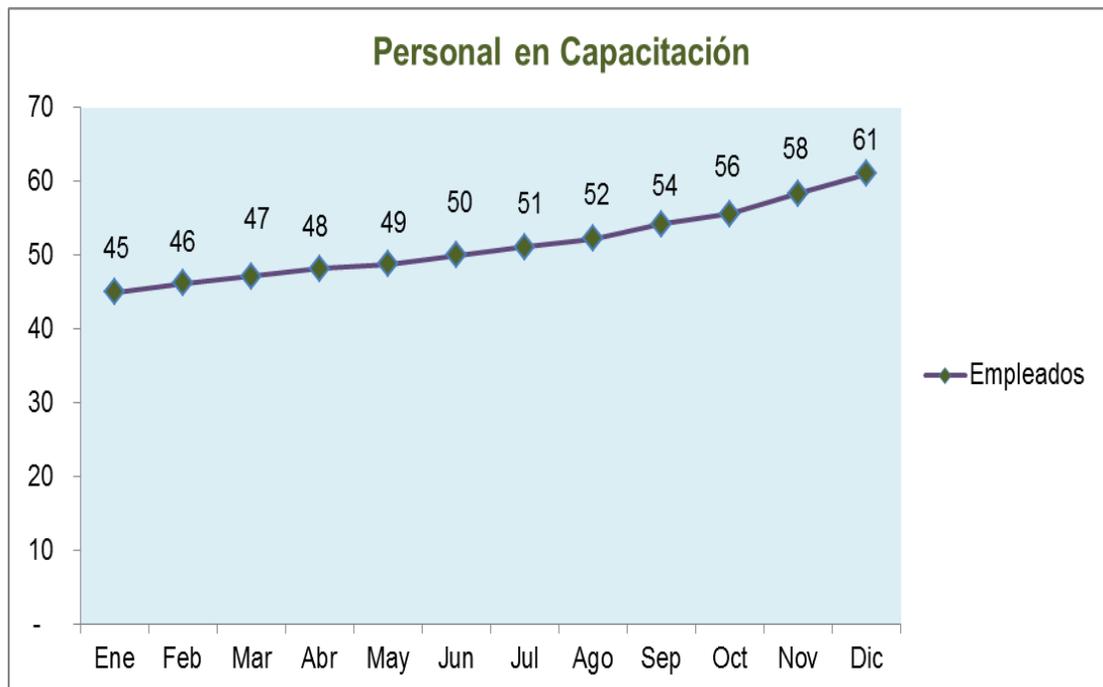
Gastos Personal en Capacitación	Total	Representatividad
Personal en capacitación	618	
Salarios personal en Capacitación	4,709,470.97	71.50%
Salario capacitadores	450,000.00	6.83%
Prestaciones de ley salario capacitadores (41.83%)	188,235.00	2.86%
Depreciación equipo	106,864.31	1.62%
Parqueo	267,160.76	4.06%
Gastos Administrativos	136,009.12	2.07%
Renta y Mantenimiento	704,332.93	10.69%
Transporte	24,287.34	0.37%
Total Personal en Capacitación	6,586,360.42	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en el Estado de Resultados año 2012, (Mayo 2013)

En el año de análisis 618 empleados fueron capacitados; sin embargo, en algunos casos los empleados renunciaron al final de la capacitación y otros fueron agregados a la operación. El promedio mensual de empleados en capacitación fue 51.

A continuación se detalla el indicador mensual de empleados en capacitación

**Gráfica 4 – Indicador mensual de empleados en capacitación año 2012
Call Center XRX**



Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

Los costos totales de empleados terminados al final del período de capacitación por lo tanto no llegaron al centro de producción y no generaron ingresos, fueron arriba de 1.8 millones de quetzales. El indicador mensual y anual de terminación (28%) y los costos mensuales y anuales asociados a las desvinculaciones voluntarias o involuntarias al final del período de capacitación se describen en el cuadro 11.

**Cuadro 11 – Índice mensual, anual y costos de retiro de empleados en capacitación, año 2012
Call Center XRX**

Mes	Personal en capacitación	Personal Terminado al final de capacitación	Índice de Terminación	Costo Promedio Mensual (Q)	Costos Totales asociados a terminaciones en capacitación (Q)
Ene	45	13	29%	10,808.69	140,513.01
Feb	46	17	37%	10,351.58	175,976.81
Mar	47	14	30%	11,381.50	159,341.04
Abr	48	11	23%	10,308.29	113,391.23
May	49	22	45%	10,745.37	236,398.17
Jun	50	12	24%	10,499.41	125,992.88
Jul	51	11	22%	10,689.69	117,586.58
Ago	52	13	25%	10,652.35	138,480.55
Sep	54	14	26%	10,423.48	145,928.72
Oct	56	16	29%	10,573.33	169,173.27
Nov	58	15	26%	10,751.51	161,272.65
Dic	61	17	28%	10,725.97	182,341.46
Total	618	175			1,866,396.37
Promedio	51	15	28%	10,659.26	

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

4.3.6 Gastos directos de mano de obra e indicadores de rotación

La estructura del estado de resultados permite monitorear el comportamiento de los gastos de mano de obra directos e indirectos originados por el salario, bonificaciones, prestaciones y beneficios adicionales de los empleados de la unidad estrategia de negocios.

Los gastos directos son los atribuibles al personal operativo; conocidos como agentes, mientras que el personal en roles de gerencia y mandos medios que brindan soporte a la operación originan gastos que son clasificados como indirectos.

Como se observa en el cuadro 11 los costos de mano de obra indirecta representan únicamente el 6.29% del total de costos, cabe mencionar que el rubro

de bonificaciones corresponde al pago de bonos trimestrales por objetivos y este beneficio es únicamente aplicable a la mano de obra indirecta.

Durante el año la distribución de costos de mano de obra fue como sigue:

Cuadro 12 – Costos de mano de obra año 2012
Call Center XRX
Cifras expresadas en Quetzales

Gastos de Mano de Obra	Total	Representatividad
Salarios		
Mano de obra indirecta	4,779,990.20	6.29%
Bonificaciones	159,333.01	0.21%
Mano de obra directa	47,602,667.14	62.60%
Prestaciones (41.83%)	21,978,314.57	28.90%
Beneficios Adicionales	1,526,211.78	2.01%
Total Salarios y Bonificaciones	76,046,516.70	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en el Estado de Resultados año 2012, (Mayo 2013)

Los costos totales asociados con rotación de empleados ascendieron a 1.9 millones de quetzales en el año 2012, mientras que el indicador de rotación de personal anual fue de 44% según promedio mensual, mientras que el indicador mensual fue calculado en relación porcentual entre el número de empleados terminados y el número agregado de empleados a la producción para cada mes. El número total de empleados terminados en el año fueron 187 mientras que el número de total de empleados agregados a producción fue de 443.

**Cuadro 13 – Índice de rotación de personal y costos asociados año 2012
Call Center XRX
Cifras expresadas en Quetzales**

Mes	Requerimiento de MOD	Nuevos empleados agregados a producción	Empleados terminados	Índice de Rotación	Costo promedio por Empleado (Q)	Costo Total por rotación (Q)
Ene	600	32	16	51%	10,808.69	177,045.69
Feb	616	29	16	55%	10,351.58	165,059.99
Mar	629	33	19	58%	11,381.50	219,554.85
Abr	643	37	29	78%	10,308.29	298,904.16
May	651	27	11	40%	10,745.37	116,026.34
Jun	667	38	24	62%	10,499.41	249,386.32
Jul	681	40	25	61%	10,689.69	263,021.36
Ago	697	39	13	33%	10,652.35	138,010.41
Sep	723	40	21	53%	10,423.48	221,238.36
Oct	742	40	4	9%	10,573.33	38,592.65
Nov	778	43	7	17%	10,751.51	79,023.60
Dic	814	44	2	5%	10,725.97	21,988.23
Total		443	187			1,987,851.98
Promedio	687	37	16	44%	10,659.26	

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

4.3.7 Gastos indirectos

Los gastos indirectos están compuestos por los gastos por servicios como seguridad y limpieza, mantenimiento de instalaciones, gastos transferidos por los departamentos de soporte, pago de tecnología de voz sobre protocolo de internet y pago de uso de internet vía protocolo múltiple de etiquetas de cambio.

Por otro lado, en el rubro de administración, se registran los gastos relacionados con infraestructura, gastos generales, y depreciaciones y amortizaciones.

Para el año 2012 los gastos indirectos registrados tuvieron el comportamiento mostrado en el cuadro 14:

Cuadro 14 – Gastos indirectos 2012
Call Center XRX
Cifras expresadas en Quetzales

Gastos Indirectos	Total	Representatividad
Servicios	7,790,090.65	33.75%
Gastos de Infraestructura	11,918,063.76	
Gastos Generales	45,352.94	
Depreciación y Amortización	3,329,523.53	
Administración	15,292,940.22	66.25%
Total Gastos Indirectos	23,083,030.87	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en el Estado de Resultados año 2012, (Mayo 2013)

4.3.8 Resultados financieros

La operación de Call Center de XRX obtiene utilidad en operación por 65 millones de quetzales; sin embargo, dicha utilidad se ve disminuida por el pago de penalizaciones por concepto de demoras en el tiempo de entrega del trabajo y de la calidad de servicio prestado.

Por otro lado, puesto que la empresa goza los beneficios de ley de zonas francas, está exenta en un 100% del pago de impuesto sobre la renta, lo que resulta en un incentivo fiscal muy atractivo. En este escenario en particular si no se estuviese exento la utilidad neta iría de lo que es (Q 58, 426,621.13) a aproximadamente 40 millones lo que representaría una disminución de 18 millones de quetzales.

Los resultados del año 2012 se resumen a continuación:

Cuadro 15 – Resultados 2012
Call Center XRX
Cifras expresadas en Quetzales

	Total	Representatividad
Utilidad en Operación	65,059,377.17	
Gastos Financieros	-	
Penalizaciones tiempo de entrega	1,469,542.11	1% S/Ventas
Penalizaciones calidad	5,163,213.94	3% S/Ventas
Utilidad antes de Impuestos	58,426,621.13	
Impuesto sobre la renta	-	
Utilidad Neta	58,426,621.13	34%

Fuente: Elaboración propia con base en el Estado de Resultados año 2012, (Mayo 2013)

4.3.9 Productividad individual

Basado en el volumen de llamadas procesadas mensualmente, los días hábiles, la jornada laboral y el número de agentes asignados a cada tarea, se determinaron los indicadores de productividad individual mensual y promedios anuales para cada tarea. Estimándose dichos indicadores para el año 2012 como se presentan a continuación.

Cuadro 16 – Productividad promedio año 2012
Call Center XRX

	Tarea		
	Monitoreo	Embarque	Daños
Volumen de llamadas procesadas	2,318,183	6,295,926	493,472
# de Agentes Promedio	234	393	51
Promedio de llamadas por agente (diario)	33.19	53.58	27.80
Llamadas promedio por hora por agente	5	7	4
Duración promedio por llamada en minutos	13.10	8.09	15.57

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

4.3.10 Análisis costo volumen utilidad

Los márgenes de contribución individual por llamada y costos unitarios fueron determinados para cada tarea basados en la determinación de ingresos totales y costos totales, prorrateo y distribución a cada tarea mensualmente para luego estimar el indicador anual.

Los costos unitarios por tarea por llamada fueron:

**Cuadro 17 – Costos totales por tarea año 2012
Call Center XRX**

	Llamadas Procesadas	% por tarea	Gastos Indirectos prorrateados	Costos MOD + Prestaciones
Tarea 1, Monitoreo	2,318,183	25%	Q10,060,846.86	Q 24,278,389.14
Tarea 2, Embarque	6,295,926	69%	Q27,327,159.36	Q 36,387,749.54
Tarea 3, Daños	493,472	5%	Q2,144,884.98	Q 6,848,724.13
	9,107,581	100%	Q39,532,891.20	Q 67,514,862.81

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

**Cuadro 18 – Costo unitario por tarea por llamada año 2012
Call Center XRX
Cifras expresadas en Quetzales**

	Costos Unitarios		
	Gastos indirectos	Costos MOD + Prestaciones	Total
Tarea 1, Monitoreo	4.34	10.48	14.83
Tarea 2, Embarque	4.34	5.77	10.11
Tarea 3, Daños	4.34	13.82	18.16

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

Una vez determinados los costos unitarios por tarea fue posible determinar los márgenes de contribución a través de estimar un promedio anual del precio por tarea sobre la base del precio en dólares mensual cobrado, cabe mencionar que el precio por tarea mensual varía como consecuencia del impacto que origina el tipo de cambio. De tal cuenta los márgenes de contribución por llamada por tarea fueron:

**Cuadro 19 – Márgenes de contribución por tarea por llamada año 2012
Call Center XRX**

	Llamadas Procesadas	Precio	Costo Unitario	Margen de contribución por llamada
Tarea 1 (Monitoreo)	2,318,183	Q 17.63	Q 14.83	Q 2.80
Tarea 2 (Embarque)	6,295,926	Q 16.85	Q 10.11	Q 6.74
Tarea 3 (Daños)	493,472	Q 50.94	Q 18.16	Q 32.77
	9,107,581			

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

4.3.11 Resumen de efectos financieros del modelo de compensación de mano de obra directa actual

El cuadro 20 presenta en forma resumida los indicadores financieros sobre los cuales el actual modelo de compensación de mano de obra directa tiene efecto. El mismo permitirá hacer un análisis financiero comparativo entre ambos modelos de compensación en pro de determinar y analizar los beneficios esperados con la propuesta de este trabajo de investigación.

**Cuadro 20 – Indicadores financieros, compensación de MOD, año 2012
Call Center XRX**

Costo/Indicador	Total
Montos de facturación	Q 172,107,131.18
Costos de operación	Q 107,047,754.01
Costos de reclutamiento y selección	Q 1,331,846.01
Personal en capacitación	618
Costos de personal en capacitación	Q 6,586,360.42
Índices de terminación en capacitación	28%
Costos de terminación en capacitación	Q 1,866,396.37
Requerimientos de mano de obra directa	687
Costos de mano de obra directa	Q 68,913,166.06
Índices de rotación de personal	43.55%
Costos de rotación de personal	Q 1,987,851.98
Márgenes de utilidad en operación	Q 65,059,377.17
Penalización por retrasos en tiempo de entrega	Q 1,469,542.11
Penalizaciones por calidad del servicio	Q 5,163,213.94
Margen de utilidad neta	Q 58,426,621.13
Productividad (llamadas promedio diarias)	
Tarea 1, Monitoreo	33.19
Tarea 2, Embarque	53.58
Tarea 3, Daños	27.80
Costo unitario por llamada	
Tarea 1, Monitoreo	Q 14.83
Tarea 2, Embarque	Q 10.11
Tarea 3, Daños	Q 18.16
Márgenes de contribución por llamada	
Tarea 1, Monitoreo	Q 2.80
Tarea 2, Embarque	Q 6.74
Tarea 3, Daños	Q 32.77

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

5. MODELO DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE MANO DE OBRA DIRECTA BASADO EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO PARA EL CALL CENTER XRX EN GUATEMALA

El modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio relaciona las variables de desempeño individual tales como volumen de transacciones procesadas y calidad del servicio prestado en la transacción; es algo que ya existe y que de hecho es muy popular en la operación de BPO específicamente en el ambiente de back office work, donde las tareas son repetitivas y el principio y fin de estas es fácilmente identificable y por tanto medible; sin embargo, en una operación de Call Center el tema es relativamente nuevo pero su aplicación es igualmente necesaria.

Sobre la base del proceso de aprendizaje obtenido en las operaciones de back office work, a continuación se delinearán los pasos a seguir para la aplicación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio en el Call Center XRX, para luego analizar los beneficios económicos que se esperan de su implementación.

5.1 Funcionamiento del modelo de compensación

La implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio en el Call Center XRX es un desafío que es necesario emprender, ya que podría ayudar a disminuir costos relacionados con el reclutamiento y selección, rotación de personal, además fomentar una cultura de compromiso, responsabilidad y contribución individual al logro de objetivos corporativos.

Siguiendo el esquema lógico planteado por el modelo de compensación expuesto en el marco teórico, el funcionamiento de este se describe a continuación.

Desde el punto de vista cuantitativo:

a) Identificación de tareas

La identificación de tareas en el caso específico de la operación de Call Center de XRX, es un proceso relativamente sencillo puesto que pueden clasificarse por tipo de llamada según son distribuidas por la plataforma tecnológica existente en:

**Cuadro 21 – Identificación de tareas, propuesta
Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio,
Call Center XRX**

Tarea	Descripción
Monitoreo	Llamada entrante, originada por el cliente con el propósito de averiguar la ubicación geográfica de un paquete. (en una operación de Call Center de manejo de paquetería)
Embarque	Llamada entrante, originada por el cliente con el propósito de enviar un paquete desde una ubicación geográfica a otra.
Daños	Llamada saliente, originada por el agente para notificar al cliente que su paquete sufrió algún tipo de daño, pérdida parcial o total.

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

b) Identificación de unidad de medida

La unidad de medida identificada son las llamadas.

c) Establecimiento de tiempos promedio

El estudio estadístico para establecimiento de tiempos promedio de llamada por tarea resulta un proceso sencillo puesto que la plataforma tecnológica permite medir el tiempo que un empleado requiere para completar cada llamada para una tarea específica; además, la capacidad de almacenamiento y disponibilidad de

datos es de hasta 6 meses, permitiendo un muestreo estratificado sobre un amplio rango de datos, lo cual incrementa la fidelidad del promedio establecido.

**Cuadro 22 – Tiempos promedio por llamada por tarea
Call Center XRX**

Tarea	Tiempo promedio (duración en minutos)
Monitoreo	13.10
Embarque	8.09
Daños	15.57

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

Desde el punto de vista cualitativo:

Los elementos que se definen, las sub categorías y categorías permitirán establecer la calidad del servicio prestado en la llamada

a) Las categorías de calidad centrales a evaluar en la llamada y la distribución de peso porcentual son:

**Cuadro 23 – Categorías de calidad a evaluar, propuesta
Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio,
Call Center XRX**

Categoría	Peso
Seguimiento de procedimientos escritos	30%
Habilidades de comunicación	25%
Resolución	30%
Auditoria de formas electrónicas	15%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

b) Sub categorías y elementos de calidad a evaluar, asignación de puntos y distribución en categorías.

Basado en los parámetros claves señalados como de interés común para mejorar la calidad percibida del servicio prestado los elementos de calidad a evaluar con su respectivo peso serán:

**Cuadro 24 – Elementos de calidad a evaluar, propuesta
Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio,
Call Center XRX**

Seguimiento de procedimientos escritos			30%
Sub Categoría	Componente	Punteo Máximo	
SPE01 Apertura/Cierre	Saludo inicial, demuestra verbalmente genuina voluntad de ayudar al cliente	2	4
	Se despide cordialmente y ofrece ayuda adicional al cliente	2	
SPE02 Investigación	Manejo efectivo del tiempo del cliente (El agente pregunta solo lo necesario)	2	6
	Reúne toda la información necesaria	2	
	Completa los pasos necesarios para el manejo de este tipo de llamada	2	
SPE03 Verificación	Verifica el perfil del cliente y la información del sistema acorde al tipo de llamada y solamente al punto de verificación	2	4
	Previene la sobre verificación	2	
SPE04 Información Ofrecida	Uso Eficiente del sistema para encontrar información pertinente	4	16
	Explica sus acciones y el compromiso completamente	4	
	Provee una revisión de la información Ofrecida	4	
	No Especula o provee información incorrecta	4	
Habilidades de comunicación			25%
Sub Categoría	Componente	Punteo Máximo	
HC01 Demuestra habilidades de comunicación	Demuestra profesionalismo en forma verbal y escrita	2	8
	Usa efectivamente sus habilidades de escuchar activa y pasivamente	2	
	Parafrasea la información brindada por el cliente para confirmar	2	

	Muestra confianza y compromiso	2	
HC02 Manejo de cliente en espera	Sigue los procedimientos establecidos cuando pone al cliente en espera	3	5
	Revisa periódicamente con el cliente mientras está en espera	2	
HC03 Conocimiento/Empatía	Demuestra conocimiento al manejar preguntas del cliente	3	12
	Muestra interés genuino por la situación del cliente frustración, preocupación (cuando aplica)	3	
	Usa las frases recomendadas para mostrar empatía e interés por resolver problemas (cuando aplica)	3	
	Ofrece una disculpa cuando percibe/se percata de una deficiencia en servicio prestado (cuando aplica)	3	
Resolución			30%
Sub Categoría	Componente	Punteo Máximo	
R01 Resolución	Ofrece una resolución/explicación satisfactoria al cliente	8	30
	Comprende y da seguimiento apropiado al problema del cliente	7	
	Ofrece llamar/llama al cliente para que este no deba llamar otra vez (cuando aplica)	7	
	Re-direcciona la llamada apropiadamente para que resolver la situación del cliente	8	
Auditoría de formas electrónicas			15%
Sub Categoría	Componente	Punteo Máximo	
AFE01	La forma correcta fue ingresada	5	15
AFE02	Elección correcta de severidad de ticket	2	
AFE03	Contenido correcto de la forma	3	
AFE04	Selección correcta de tipo de incidente	5	

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

c) Proceso de calificación de las llamadas

Se determinó que el método más sencillo y efectivo para calificar la llamada es a través de puntos.

Primero se determinó que el máximo de puntos acumulables en cada llamada serán 100, luego se distribuyeron en orden de importancia esos puntos a cada elemento y sub categoría de calidad existente.

El proceso de calificación será sencillo; puesto que el auditor de calidad únicamente deberá:

Paso 1: asignar puntos a cada elemento de calidad según la escala establecida para cada elemento y deberá sumar al final de la auditoria el total acumulado.

Paso 2: luego de repetir el paso 1 para todas las llamadas a ser incluidas en la muestra a ser auditada para dicho empleado, deberá establecer una nota final para las muestras del empleado a través de calcular un promedio de puntos de los puntajes individuales de cada llamada.

Paso 3: luego de establecer el puntaje promedio para las llamadas de cada empleado, deberá según la escala de puntos y porcentajes clasificar al empleado en una categoría de calidad.

d) Las categorías de calidad en relación al rango y puntajes promedios

permitirán calificar la muestra y asignar un puntaje específico a cada llamada, para luego establecer un puntaje promedio que permitirá clasificar las llamadas de un empleado en un rango de calidad y categoría en función del puntaje promedio, como se muestra a continuación.

**Cuadro 25 – Rangos de calidad, propuesta
Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio,
Call Center XRX**

Categoría	Promedio de puntaje	Rango
Sobre Saliente, Grado de Calidad A	≥ 95.00	$\geq 95.00\%$
Aceptable, Grado de Calidad B	$\geq 90.00 < 94.99$	$\geq 90.00\% < 94.99\%$
Necesita Mejorar, Grado de Calidad C	< 90.00	$< 90.00\%$

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

e) Costo por unidad por tarea

Basado en el costo por hora de cada tarea, y teniendo el tiempo promedio que toma el completar cada llamada en cada tarea es posible establecer el costo por unidad según la duración promedio de cada llamada. Según las estimaciones realizadas el costo por unidad por tarea quedarían como sigue.

**Cuadro 26 – Costo unitario por llamada, propuesta
Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio,
Call Center XRX**

Tarea	a.Costo de MOD por hora	b.Tiempo promedio (mnts)	c. Unidades por hora (60/b)	Costo unitario (a/c)
Monitoreo	Q 22.50	13.10	4.58	Q 4.90
Embarque	Q 20.00	8.09	7.41	Q 2.70
Daños	Q 25.00	15.57	3.85	Q 6.50

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

El costo promedio por llamada en cada tarea que se ha establecido; ahora debe ser asignado a la categoría de calidad aceptable (grado de calidad B), para equiparar las condiciones de compensación actuales al modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio.

Se establece basado en la implementación en la operación de back office que el modelo basado en productividad y calidad de servicio para que sea funcional en el Call Center XRX en Guatemala deberá incrementar para la categoría de calidad sobresaliente 20% al costo promedio y disminuirá 20% para la categoría de calidad “Necesita mejorar”. Quedando los costos por llamada para cada tarea como sigue:

Cuadro 27 – Costo unitario por llamada por categoría de calidad, propuesta Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX
Cifras expresadas en quetzales

Tarea	Grado de Calidad A	Grado de Calidad B	Grado de Calidad C
Monitoreo	5.88	4.90	3.92
Embarque	3.24	2.70	2.16
Daños	7.80	6.50	5.2

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

f) A través de la fórmula siguiente se calculará el tamaño adecuado de la muestra:

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

- g)** Basado en los ciclos de producción y pago de salarios en XRX se recomienda que el período de revisión sea quincenal, es decir se grabarán el volumen de llamadas necesario para cubrir el requerimiento de cada empleado; y estas serán evaluadas y calificadas. El ciclo funcionará en ciclos cerrados, es decir que se revisarán llamadas en quincenas pasadas para determinar la calidad y el cálculo de salario para la quincena corriente.
- h)** El equipo de calidad deberá planificar las actividades relacionadas con el proceso, desde la planificación y cobertura de la muestra, ejecución de auditorías, organización y monitoreo.
- i)** Como parte de las atribuciones del role, el equipo de calidad deberá ejecutar las auditorías de llamadas, calificar las llamadas de la muestra y poner un puntaje a toda la muestra para luego clasificarla en un rango y categoría de calidad.
- j)** El equipo de ingenieros creará en la plataforma web existente para controles de calidad; una partición para que el equipo ingrese los rangos de calidad de cada empleado auditado.

Una vez todos los empleados hayan sido auditados y tengan un grado de calidad en la plataforma web, el gerente de operaciones deberá utilizar la tecnología existente para tener acceso al reporte de actividad por empleado para la quincena actual; de tal manera que determine cuantas llamadas de que tarea hizo cada empleado.

Luego deberá sincronizar estas dos piezas de información (grado de calidad y producción del empleado) y subirla al portal electrónico de salarios para que cada empleado pueda ver/revisar/verificar que su pago este correcto.

El portal electrónico de salarios estará configurado con niveles de seguridad diferentes dependiendo de los requerimientos del usuario de tal forma que los empleados que no tienen personal a su cargo podrán únicamente hacer consultas

individuales de su información; mientras que usuarios con responsabilidades de manejo de personal y/o que requieran acceso a información de otros tienen únicamente el nivel de acceso mínimo requerido para realizar el trabajo que les corresponde según la naturaleza del mismo.

k) Costo unitario para producción fuera de la jornada laboral pactada. La naturaleza del trabajo de la operación y la localización de los clientes; frecuentemente demanda horarios flexibles de la mano de obra directa; de tal forma que el modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio debe acoplarse a esos requerimientos.

Para sortear el problema potencial de compensar incorrectamente por llamadas realizadas fuera de la jornada laboral pactada con un empleado se siguen los pasos siguientes:

Primero: se configuran los horarios de trabajo de cada empleado en el sistema que registra la actividad productiva individual (llamadas por tarea), de tal manera que el sistema identifique y codifique basado en los rangos de tiempo pre-determinados si la actividad productiva debe ser compensada a una tarifa diferente que la previamente establecida.

Segundo: una vez identificada la actividad productiva fuera de horario es necesario utilizar el costo unitario por llamada para producción en tiempo extra, en asueto trabajado, en día de descanso trabajado; según sea el caso, deberá utilizarse el costo unitario por llamada mostrado en el cuadro 28:

Cuadro 28 – Pago adicional unitario por llamada por categoría de calidad para producción realizada fuera de la jornada laboral, propuesta Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX
Cifras expresadas en quetzales

Pago adicional unitario por llamada realizada en tiempo extra			
Tarea	Grado de Calidad A	Grado de Calidad B	Grado de Calidad C
Monitoreo	2.94	2.45	1.96
Embarque	1.62	1.35	1.08
Daños	3.90	3.25	2.60
Pago adicional unitario por llamada realizada en día de descanso trabajado			
Tarea	Grado de Calidad A	Grado de Calidad B	Grado de Calidad C
Monitoreo	5.88	4.90	3.92
Embarque	3.24	2.70	2.16
Daños	7.80	6.50	5.20
Pago adicional unitario por llamada realizada en día de asueto trabajado			
Tarea	Grado de Calidad A	Grado de Calidad B	Grado de Calidad C
Monitoreo	8.82	7.35	5.88
Embarque	4.86	4.05	3.24
Daños	11.70	9.75	7.80

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

I) Actividades a ser compensadas con tarifa estándar

El portal web de salarios permite programar pagos a empleados en forma individual o grupal para compensar el tiempo que la persona no pudo procesar llamadas por razones ajenas a su buena voluntad.

Las actividades disponibles en el sistema de salarios para compensar tiempo en actividades distintas a producción son: tiempo improductivo, fallas de sistema,

reunión, capacitación, trabajo no disponible, misceláneos, asueto no trabajado, turno cancelado.

**Gráfica 5 – Actividades pagadas a tarifa estándar,
Extracto de sistema de salarios, propuesta
Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio,
Call Center XRX**

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

m) Tarifa estándar para actividades ajenas a producción

Es necesario previo a comenzar a pagar el tiempo invertido en actividades ajenas a producción, establecer la tarifa estándar y programarla en el sistema de salarios, en el caso de la operación de Call Center de XRX dicha tarifa será 10 quetzales por hora.

Una vez establecida la tarifa deberá programarse en el sistema de salarios a través del departamento de recursos humanos, una vez este programada el personal de producción podrá utilizar la actividad y asignarle un número de horas específico a pagar a los empleados según aplique, más no así la tarifa establecida por hora, la cual no puede cambiarse discrecionalmente por el usuario.

5.2 Beneficios del modelo de compensación

El cuadro 29 muestra los cambios esperados, dichos cambios están fundamentados en la experiencia de implementación del modelo basado en productividad y calidad de servicio en las operaciones de back office work.

Cuadro 29 – Análisis comparativo de cambios pre y post implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX

Descripción movimiento		Antes	Después		
Productividad (llamadas por hora)	↑ 35%				
➤ Tarea 1 Monitoreo		5	7		
➤ Tarea 2 Embarque		7	11		
➤ Tarea 3 Daños		4	6		
Calidad individual Se clasifica el desempeño	↑	Antes	Después		
			A	B	C
➤ Tarea 1 Monitoreo		N/A	70%	10%	20%
➤ Tarea 2 Embarque		N/A	70%	10%	20%
➤ Tarea 3 Daños		N/A	70%	10%	20%
Penalizaciones pago por violaciones al contrato	↓	Antes	Después		
Tiempo extendido en llamada		1% s/v	0%		
Calidad de servicio		3% s/v	0.45%		

Fuente: Elaboración propia basado en la entrevista realizada al gerente de operaciones de Call Center de Xerox, Ingeniero Mario Alberto Berganza Perez (2012)

Con la implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio; cuando el volumen de trabajo permite la ocupación del 100% de la jornada laboral de la mano de obra directa actual, aun con los incrementos en la productividad, se clasifica el desempeño individual y el pago de penalizaciones por violaciones contractuales disminuye se esperan los beneficios financieros siguientes:

- ✓ Incremento de montos de facturación
- ✓ Disminución de costos en reclutamiento y selección de personal
- ✓ Disminución de costos de personal en capacitación
- ✓ Disminución del indicador de personal en capacitación promedio mensual
- ✓ Disminución del índice y costo de terminación de personal en capacitación
- ✓ Disminución de costos de mano de obra directa
- ✓ Disminución del índice de y costo de rotación de personal
- ✓ Incremento de márgenes de utilidad en operación
- ✓ Disminución de pago de penalizaciones por retrasos en tiempo de entrega del trabajo y calidad en el servicio prestado en la llamada
- ✓ Incremento de márgenes de utilidad neta
- ✓ Incremento de la productividad individual
- ✓ Disminución del costo unitario por llamada
- ✓ Incremento de márgenes de contribución por llamada

Beneficios intangibles

Beneficios pueden esperarse: Fomento de competitividad sana entre empleados, fomento de cultura de responsabilidad y compromiso en el trabajo y Disminución del tiempo invertido en monitoreo de empleado.

5.3 costo y viabilidad de implementación de la propuesta

La implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio se justifica en los beneficios financieros que se obtendrán, dichos beneficios se proyectarán más adelante.

La implementación del modelo requiere la creación de un equipo permanente de auditores que provea la información de calidad de cada empleado miembro del programa así como los volúmenes de trabajo completados; por lo tanto la creación y mantenimiento de ese equipo y los costos operativos directos e indirectos son el costos de implementación del modelo; el cual se detalla a continuación.

**Cuadro 30 – Costo de implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio
Call Center XRX
Cifras expresadas en quetzales**

Auditores de calidad		46
Descripción	Monto	
Reclutamiento y Selección	96,531.43	
Período de Capacitación	503,926.20	
Salarios Equipo de auditoria de calidad		
Salario Nominal	4,112,990.20	
Bonificaciones	411,299.02	
Prestaciones patronales	1,892,510.18	
<i>Total Salarios</i>	6,416,799.41	
Beneficios Adicionales	385,092.36	
Gastos Indirectos (Servicios/Administración)		
Servicios	190,017.41	
Administración	309,092.58	
<i>Total Gastos indirectos</i>	499,109.99	
Total	7,901,459.39	

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

La investigación realizada permitió establecer que no existen restricciones legales para implementar el modelo de compensación salarial basado en productividad y calidad de servicio; siempre y cuando al momento de establecer la relación laboral

se haya plasmado por escrito y se haya explicado al empleado que el cálculo salarial será a destajo.

Aunque al momento de iniciar la relación se acuerde verbalmente un salario por hora mientras el empleador toma un tiempo prudencial para establecer algún otro modelo de compensación que se ajuste a las necesidades empresariales y del empleado.

Esta medida empodera al empleador a hacer cambios en el modelo de compensación en pro de la búsqueda de resultados satisfactorios, a través de un plan de compensación justo, basado en desempeño individual.

5.4 Efectos financieros del modelo de compensación de mano de obra directa propuesto

Los estados de resultados que se presentan a continuación corresponden al análisis basado en cambios y beneficios esperados con la implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio. Los cambios fueron aplicados al estado de resultados del año 2012, no se esperan cambios en la estructura de costos y gastos actuales más si en los totales de algunos rubros.

5.4.1 Estado de resultados proyectado

La proyección del estado de resultados permite apreciar un incremento en la utilidad neta, yendo de 34% a 48%, a pesar de que los gastos de operación se incrementan los montos de ventas se incrementan en una proporción mayor, además el monto pagado de penalizaciones disminuye con respecto al año 2012, como se aprecia en el cuadro 31.

**Cuadro 31 – Estado de resultados condensado, propuesta
Call Center XRX
Cifras expresadas en quetzales**

	Total	Representatividad
Ventas	211,457,103.67	
Costo de Ventas	-	
Utilidad Bruta	211,457,103.67	
Gastos de Operación		
Gastos Indirectos transferidos	5,039,142.12	5%
Gastos de Administración		
Gastos Directos MO	80,097,707.13	73%
Gastos Indirectos	24,384,112.44	22%
Total Gastos de Operación	109,520,961.68	100%
Utilidad en Operación	101,936,141.99	
Gastos Financieros	-	
Penalizaciones	951,556.97	0.45% S/Ventas
Utilidad antes de Impuestos	100,984,585.02	
ISR	-	
Utilidad Neta	100,984,585.02	48% S/Ventas

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

5.4.2 Ventas proyectadas

Con el incremento en la productividad individual con la institución del modelo de compensación, se espera que los volúmenes de llamadas y montos de facturación se incrementen, puesto que volumen y tipo de llamada ruteado hacia Guatemala depende de la programación de la tecnología en dominio del cliente; se observan de igual manera cambios ligeros en la distribución del tipo de llamada a procesar.

**Cuadro 32 – Detalle de ventas, propuesta
Call Center XRX**

	Total	Representatividad
Ventas	Q 211,457,103.67	100%
Volumen de llamadas procesadas	10,839,852	100%

Tarea 1, Monitoreo		
Ventas	Q 62,498,794.85	29.56% S/Ventas
Volumen de llamadas procesadas	3,542,656	32.68% S/Volumen
Precio Unitario promedio t/c	Q 17.63	

Tarea 2, Embarque		
Ventas Tarea 2	Q 110,199,592.52	52.11% S/Ventas
Volumen de llamadas procesadas	6,536,977	60.31% S/Volumen
Precio Unitario promedio t/c	Q 16.85	

Tarea 3, Daños		
Ventas Tarea 3	Q 38,758,716.30	18.33% S/Ventas
Volumen de llamadas procesadas	760,220	7.01% S/Volumen
Precio Unitario promedio t/c	Q 50.94	

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

5.4.3 Gastos de operación

Se espera que los gastos de operación se incrementen con la implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, esto se debe a que el programa está diseñado para compensar a los empleados en calidad sobresaliente con un incremento del 20% respecto del pago por hora según el modelo anterior, adicionalmente, los gastos operativos del modelo, como lo son, salarios de auditores, beneficios y prestaciones, gastos administrativos y servicios; entre otros.

Al mismo tiempo, se espera que los gastos directos transferidos relacionados con el reclutamiento y selección y de personal en capacitación disminuyan hasta por un monto de 2.8 millones de quetzales; puesto que se espera tener menor

inversión en medios para atraer talento y menos personal en capacitación por el atractivo del modelo de compensación.

**Cuadro 33 – Gastos de operación proyectados
Call Center XRX**

	Total	%	%
Gastos de Operación			
Gastos directos transferidos			
Reclutamiento y Selección	Q 807,968.09	16%	
Personal en Capacitación	Q 4,231,174.03	84%	
Total directos transferidos	Q 5,039,142.12	100%	5%
Gastos Directos MO			
Salarios y Bonificaciones	Q 55,324,925.08	69%	
Prestaciones (41.83%)	Q23,142,416.16	29%	
Beneficios Adicionales	Q 1,630,365.88	2%	
Total Gastos Directos MO	Q80,097,707.13	100%	73%
Gastos Indirectos			
Servicios	Q 8,255,517.84	34%	
Administración	Q 16,128,594.60	66%	
Total Gastos Indirectos	Q 24,384,112.44	100%	22%
Total Gastos de Operación	Q 109,520,961.68		100%

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

5.4.4 Gastos de reclutamiento y selección

El rubro más representativo de los gastos transferidos al departamento por gastos operativos del departamento de reclutamiento y selección es el de la inversión en atraer talento; mientras no se esperan movimientos en los otros rubros, si se espera que la implementación del modelo disminuya la inversión en dicho rubro hasta en un 85% de su valor actual, siendo este Q. 611,915.20.

**Cuadro 34 – Gastos de reclutamiento y selección de personal proyectados
Call Center XRX
Cifras expresadas en quetzales**

	Total	%
Total Salarios	597,217.76	73.92%
Amortización Mobiliario e Instalaciones	8,205.84	1.02%
Depreciación equipo	6,225.12	0.77%
Paquetes de Computación	707.40	0.09%
Parqueo	15,562.80	1.93%
MPLS/Internet	12,733.20	1.58%
Gastos Administrativos	7,922.88	0.98%
Renta y Mantenimiento	41,029.20	5.08%
Telefonía Avaya	10,752.48	1.33%
Útiles de Oficina	565.92	0.07%
Certificaciones - Skillsoft	6,154.80	0.76%
Atracción de Talento (Eventos + medios + programa de referencia)	88,037.28	10.90%
Transporte	495.60	0.06%
Seguro Medico	5,472.45	0.68%
Telefonía Celular	6,885.36	0.85%
Total de gastos transferidos al departamento	Q807,968.09	100%

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

La razón principal para esperar disminución en este rubro es que se espera discontinuar o cuando menos disminuir la inversión que se hace en medios publicitarios escritos, ferias de empleo y además el programa de referencia de empleados, que genera beneficios adicionales en forma de dinero en efectivo y premios a los empleados actuales que refieren candidatos que resulten ser contratados y permanezcan, al menos 3 meses.

5.4.5 Personal en capacitación

En el año 2012 se tuvo que 618 nuevos empleados estuvieron en el período de capacitación, lo cual representó un costo arriba de 6.5 millones de quetzales.

Con la implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, se espera que 383 nuevos empleados pasen por el período de capacitación y aun suplir el número de empleados requeridos según volúmenes de llamadas estimados para el año proyectado. Esta disminución del 38% en el número de empleados en capacitación tendrá un efecto domino en los gastos operativos del período de capacitación de un mes a 4, 231,174.03 quetzales, como se muestra en el cuadro 35; para una disminución arriba de 2.3 millones de quetzales. No se esperan disminuciones en el gasto de salarios de capacitadores debido a que no se esperan terminaciones de empleados en ese equipo.

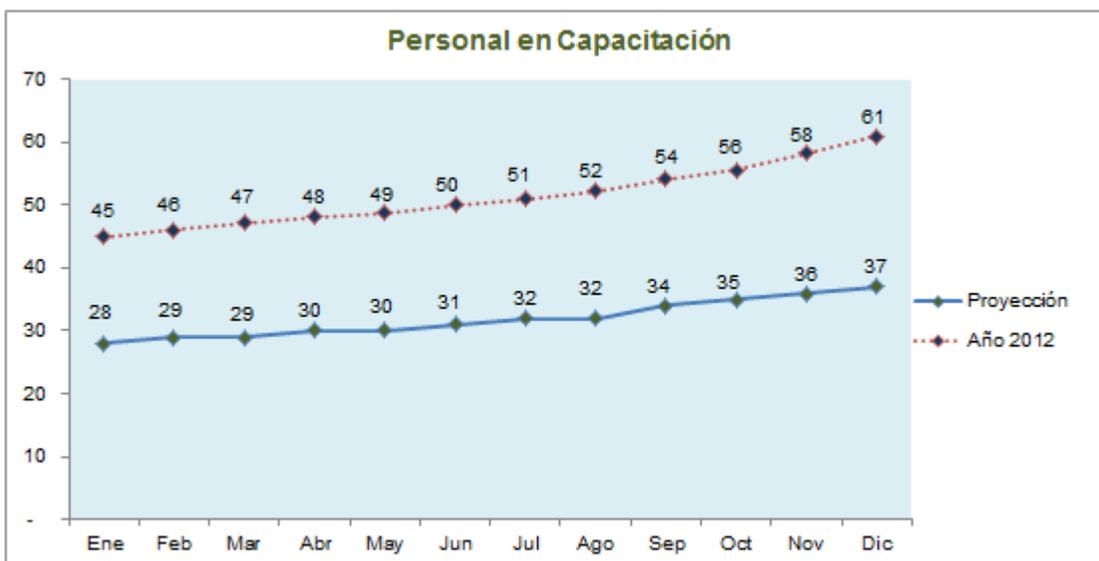
**Cuadro 35 – Gastos de personal en capacitación - proyectados
Call Center XRX
Cifras expresadas en quetzales**

Gastos Personal en Capacitación	Total	representatividad
Personal en Capacitación	383	
Salarios personal en Capacitación	2,826,278.07	66.80%
Salario Capacitadores	450,000.00	10.64%
Prestaciones de ley salario capacitadores (41.83%)	188,235.00	4.45%
Depreciación equipo	66,143.30	1.56%
Parqueo	165,358.25	3.91%
Gastos Administrativos	84,182.38	1.99%
Renta y Mantenimiento	435,944.47	10.30%
Transporte	15,032.57	0.36%
Total Personal en Capacitación	4,231,174.03	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

El indicador mensual de empleados en capacitación según las proyecciones marca una disminución en la tendencia respecto del año 2012, lo cual tiene una repercusión en el promedio anual de empleados en capacitación, yendo de 51 a 32.

**Gráfica 6 – Indicador mensual de empleados en capacitación- proyectado
Call Center XRX**



Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

Se espera una disminución en los costos totales asociados a terminaciones en capacitación por un monto arriba de 1.2 millones de quetzales, esto se debe a que el índice de terminación de empleados al final del período de capacitación disminuye (año 2012 28%, proyección 15%) como consecuencia de la disminución en el número de empleados en capacitación y el número de empleados terminados al final del período de capacitación respecto del año 2012.

Nótese el incremento del costo promedio mensual por empleado en la proyección respecto del año de análisis, esto se explica en que los montos de salarios de los capacitadores (rubro que representa 32% de los costos asociados a personal en capacitación) permanece constante mientras el número de empleados en capacitación disminuye drásticamente, (Año 2012 618, proyección 383), el cuadro 36 muestra el detalle de cambios mencionados.

**Cuadro 36 – Índice mensual, anual y costos de terminación en capacitación proyectados
Call Center XRX**

Mes	Personal en capacitación	Personal Terminado al final de capacitación	Índice de Terminación	Costo Promedio Mensual (Q)	Costos Totales asociados a terminaciones en capacitación (Q)
Ene	28	6	22%	11,026.86	66,161.15
Feb	29	5	17%	10,973.31	54,866.54
Mar	29	6	21%	11,769.13	70,614.78
Abr	30	5	17%	10,900.25	54,501.27
May	30	6	20%	11,324.56	67,947.38
Jun	31	4	13%	10,855.24	43,420.96
Jul	32	7	22%	10,820.26	75,741.81
Ago	32	4	12%	11,187.69	44,750.75
Sep	34	7	21%	10,728.60	75,100.20
Oct	35	1	3%	10,837.24	10,837.24
Nov	36	1	3%	11,199.29	11,199.29
Dic	37	2	5%	11,158.73	22,317.47
Total	383	54			597,458.84
Promedio	32	5	15%	11,065.10	

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

5.4.6 Gastos directos de mano de obra e indicadores de rotación

Con la implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio se espera un incremento en la mano de obra indirecta, en el rubro de prestaciones, en el rubro de bonificaciones y beneficios adicionales como consecuencia de la creación del equipo de auditoría encargado de revisar las llamadas de los agentes y clasificarlos en las escalas salariales establecidas.

La mano de obra directa muestra una disminución, la cual se justifica en la distribución del salario de los agentes en las distintas categorías de pago establecidas para el modelo de compensación.

**Cuadro 37 – Costo comparativo de mano de obra
Call Center XRX**

Gastos MO	Año 2012		Proyección	
	Q	%	Q	%
Salarios				
Mano de obra indirecta	Q4,779,990.20	6.29%	Q 8,885,980.41	11.09%
Bonificaciones	Q159,333.01	0.21%	Q 296,199.35	0.37%
Mano de obra directa	Q47,602,667.14	62.60%	Q 46,142,745.33	57.61%
Prestaciones (41.83%)	Q21,978,314.57	28.90%	Q 23,142,416.16	28.89%
Beneficios Adicionales	Q1,526,211.78	2.01%	Q 1,630,365.88	2.04%
Total Salarios y Bonificaciones	Q76,046,516.70	100.00%	Q 80,097,707.13	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

Se espera una disminución en los costos totales asociados a terminaciones yendo de 1.9 millones en 2012 a 1.02 millones de quetzales en el año proyectado, esto se debe a que el índice de terminación de empleados disminuye (año 2012 44%, proyección 30%) como consecuencia del incremento en el número de empleados agregados a producción y la disminución del número de empleados promedio terminados en el año proyectado respecto del año 2012.

**Cuadro 38 – Índice mensual, anual de rotación y costos proyectados de
terminación de empleados
Call Center XRX**

Mes	Requerimiento de MOD	Nuevos empleados agregados a producción	Empleados terminados	Índice de Rotación	Costo promedio por Empleado (Q)	Costo Total por rotación (Q)
Ene	600	22	6	29%	11,026.86	69,247.95
Feb	616	24	10	44%	10,973.31	114,124.85
Mar	629	23	9	40%	11,769.13	110,257.71
Abr	643	25	17	67%	10,900.25	181,805.11
May	651	24	8	34%	11,324.56	93,386.76
Jun	667	27	13	47%	10,855.24	138,343.44
Jul	681	25	9	37%	10,820.26	99,443.16
Ago	697	28	2	7%	11,187.69	23,492.19
Sep	723	27	8	29%	10,728.60	81,746.57
Oct	742	34	1	2%	10,837.24	5,451.13
Nov	775	35	7	20%	11,199.29	78,815.02
Dic	803	35	2	7%	11,158.73	26,105.86
Total		329	93			1,022,219.76
Promedio	685	27	8	30%	11,065.10	

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

5.4.7 Gastos indirectos

Debido a que los gastos por servicios y administración cargados a la unidad estratégica de negocios se hace basado en el número de empleados y dicho número en el escenario de análisis se está incrementando al contratar el equipo de auditoria (46 empleados permanentes) que brindara soporte al modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, adicionalmente un mayor número de empleados permanece, reduciendo el índice de rotación; se esperan los incrementos mostrados en el cuadro 39 en dichos rubros.

**Cuadro 39 – Gastos indirectos comparativos
Call Center XRX**

Gastos Indirectos	Año 2012		Proyección		Variación
	Total	%	Total	%	
Servicios	Q7,790,090.65	33.75%	Q 8,255,517.84	33.86%	↑ Q 465,427.19
Gastos de Infraestructura	Q11,918,063.76		Q 12,533,813.34		
Gastos Generales	Q45,352.94		Q 48,221.65		
Depreciación y Amortización	Q3,329,523.53		Q 3,546,559.61		
Administración	Q15,292,940.22	66.25%	Q 16,128,594.60	66.14%	↑ Q 835,654.38
Total Gastos Indirectos	Q23,083,030.87	100.00%	Q 24,384,112.44	100.00%	Q 1,301,081.57

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

5.4.8 Resultados financieros

En resumen, se proyecta que la implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio tendrá un beneficio financiero reflejado en la utilidad neta, la cual incrementará en 42.5 millones de quetzales lo que representa un incremento del 14% respecto del año 2012.

Por otro lado, se espera que con el incremento en la productividad individual el volumen de llamadas procesadas aumente y por lo tanto no se deban pagar penalizaciones por concepto de tiempo de entrega; de manera similar se espera que la observancia de los procedimientos internos de trabajo y el compromiso individual a cuidar la calidad del servicio prestado en la llamada permita disminuir

el porcentaje de penalización por concepto de calidad de 3% a 0.45% sobre el monto de ventas facturado. Los resultados esperados se resumen a continuación.

**Cuadro 40 – Resultados comparativos
Call Center XRX**

	Año 2012		Proyección		Variación	
	Total	%	Total	%	Total	%
Utilidad en Operación	Q65,059,377.17		Q 101,936,141.99		↑ Q 36,876,764.82	
Gastos Financieros	Q -		Q -			
Penalizaciones tiempo de entrega	Q1,469,542.11	1%	Q0.00	0%	↓ Q (1,469,542.11)	
Penalizaciones calidad	Q5,163,213.94	3%	Q 951,556.97	0.45%	↓ Q (4,211,656.97)	
Utilidad antes de Impuestos	Q58,426,621.12		Q100,984,585.02		↑ Q42,557,963.90	
Impuesto sobre la renta	Q0.00		Q0.00		Q0.00	
Utilidad Neta	Q58,426,621.12	34%	Q100,984,585.02	48%	↑ Q42,557,963.90	↑ 14%

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

5.4.9 Productividad individual

Como se mencionó antes, la piedra angular del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio está en el concepto de remunerar a cada empleado según su desempeño individual, en cuanto a dos variables claves como indicadores; el volumen de unidades producidas en este caso llamadas recibidas por el agente y la calidad de las mismas. Se espera que con la implementación los empleados identifiquen una oportunidad de incrementar su salario a través de optimizar el uso del tiempo al teléfono y brindar un óptimo servicio al cliente.

Sobre la base de la experiencia de implementación en otras áreas de trabajo de la operación de BPO se calcula que la productividad promedio por empleado aumentará en 35% como consecuencia de una reducción promedio del 35% en la duración en minutos de las llamadas, lo que desencadenará un efecto domino al aumentar el número de llamadas procesadas por empleado y aumentar el monto de llamadas facturado al cliente.

El incremento en la productividad como consecuencia de la implementación del modelo, según experiencias pasadas podría representar una reducción en la

fuerza de trabajo puesto que puede procesarse igual volumen de llamadas con un menor número de empleados.

Este no es el caso de la unidad de análisis, puesto que, las operaciones están localizadas en más de un país, de manera que se espera que la demanda se aumente y no sea necesario hacer terminaciones localmente. El detalle de los cambios y los efectos esperados en relación con indicadores de productividad se muestran a continuación.

**Cuadro 41 – Productividad promedio proyectada (35%)
Call Center XRX**

	Tarea		
	Monitoreo	Embarque	Daños
Volumen de llamadas procesadas			
Año 2012	2,318,183	6,295,926	493,472
Proyección	3,542,656	6,536,977	760,220
Variación	↑ 1,224,473	↑ 241,051	↑ 266,748
# de Agentes Promedio			
Año 2012	234	393	51
Proyección	234	393	51
Variación	▬	▬	▬
Promedio de llamadas por agente (diario)			
Año 2012	33.19	53.58	27.80
Proyección	50.73	82.15	42.69
Variación	↑ 18	↑ 29	↑ 15
llamadas promedio por hora por agente			
Año 2012	5	7	4
Proyección	7	11	6
Variación	↑ 2	↑ 4	↑ 2
Duración promedio por llamada en minutos			
Año 2012	13.10	8.09	15.57
Proyección	8.52	5.26	10.12
Variación	↓ (4.58)	↓ (2.83)	↓ (5.45)

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

5.4.10 Análisis costo - volumen - utilidad

Al estudiar el primer componente del análisis costo volumen utilidad, siendo este el volumen, se esperan cambios en el total de llamadas hasta por un adicional de 1.7 millones de llamadas que serán procesadas por el mismo número de empleados debido a que con la implementación del programa de compensación se esperan incrementos en indicadores de productividad laboral, promedio individual.

Como lo muestra el cuadro 42 también se espera que los gastos indirectos de la operación aumenten en más de 4.5 millones, esto se explica en los gastos permanentemente adicionados como consecuencia de la creación del equipo de trabajo de auditores que hará la labor de mantenimiento del programa de compensación, entre los cuales pueden mencionarse sus salarios, beneficios y otros gastos.

Por otro lado, los gastos de mano de obra directa, disminuirán en poco más de 2 millones de quetzales y esto se debe a la distribución de categorías de salarios creada por el programa de compensación basado en productividad y calidad de servicio.

Los gastos de operación se incrementarán en poco más de 2.4 millones de quetzales; sin embargo, este gasto se considera justificable en comparación con los beneficios generales que se obtendrán en las finanzas de la operación.

**Cuadro 42 – Costos totales por tarea, análisis comparativo
Call Center XRX**

Año 2012

	Llamadas Procesadas	% por tarea	Gastos Indirectos prorrateados	Costos MOD + Prestaciones
Monitoreo	2,318,183	25%	Q10,060,846.86	Q24,278,389.14
Embarque	6,295,926	69%	Q27,327,159.36	Q36,387,749.54
Daños	493,472	5%	Q2,144,884.98	Q6,848,724.13
	9,107,581	100%	Q 39,532,891.20	Q67,514,862.81

Proyección

	Llamadas Procesadas	% por tarea	Gastos Indirectos prorrateados	Costos MOD + Prestaciones
Monitoreo	3,542,656	33%	Q14,413,365.02	Q23,471,755.37
Embarque	6,536,977	60%	Q26,580,237.30	Q 35,303,638.08
Daños	760,220	7%	Q 3,083,103.66	Q6,668,862.26
	10,839,852	100%	Q44,076,705.98	Q 65,444,255.70
	1,732,271		Q 4,543,815	Q(2,070,607)
			Cambio en Gastos de Operación	Q (2,473,207)

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

Luego de tener los datos relacionados con los costos directos e indirectos de la operación y la distribución de volúmenes por tarea para el año de análisis y la proyección, fue posible determinar los costos unitarios para cada tarea; el cuadro 43 muestra los detalles de dichos costos.

**Cuadro 43 – Costos unitarios, análisis comparativo
Call Center XRX
Cifras expresadas en quetzales**

	Costos Unitarios					
	2012			Proyección		
	Indirectos	MOD	Total	Indirectos	MOD	Total
Monitoreo	4.34	10.48	14.83	4.08	6.62	10.70
Embarque	4.34	5.77	10.11	4.08	5.39	9.47
Daños	4.34	13.82	18.16	4.08	8.74	12.82

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

Al realizar el análisis comparativo de costos unitarios se tuvo que con la implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, los costos unitarios de completar las llamadas en las distintas tareas disminuirán en las proporciones mostradas en el cuadro 44:

**Cuadro 44 – Cambios en costos unitarios, análisis comparativo
Call Center XRX
Cifras expresadas en quetzales**

Tarea	Costo Unitario		
	Año 2012	Proyección	Diferencia
Monitoreo	14.83	10.70	(-) 4.13
Embarque	10.11	9.47	(-) 0.64
Daños	18.16	12.82	(-) 5.34

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

Basado en el aumento de productividad estimado se espera que la operación maneje el incremento en el volumen de llamadas de 1.7 millones con el mismo número de empleados. El efecto en cadena que ese incremento en la productividad tendrá, llegará finalmente a reflejarse en un mayor margen de contribución unitario como se refleja en el cuadro 45.

**Cuadro 45 – Cambios en márgenes de contribución unitarios, análisis comparativo
Call Center XRX
Cifras expresadas en quetzales**

Tarea	Precio	Año 2012		Proyección		Diferencia en Margen
		Costo	Margen	Costo	Margen	
Monitoreo	17.63	14.83	2.80	10.70	6.93	4.13
Embarque	16.85	10.11	6.74	9.47	7.37	0.64
Daños	50.94	18.16	32.77	12.82	38.11	5.34

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

5.4.11 Resumen comparativo de efectos financieros y otros indicadores del modelo de compensación de mano de obra propuesto

Después de analizar en detalle los efectos financieros en el estado de resultados proyectado de la implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, se aprecia en detalle los múltiples beneficios esperados de dicha implementación.

**Cuadro 46 - Efectos financieros y otros indicadores, cuadro comparativo
Call Center XRX**

Costo/Indicador	Año 2012 (Q)	Proyección (Q)	C	Variación
Montos de facturación	172,107,131.18	211,457,103.67	↑	● Q39,349,972.49
Costos de operación	107,047,754.01	109,520,961.68	↑	⊗ Q2,473,207.67
Costos de reclutamiento y selección	1,331,846.01	807,968.09	↓	● (Q523,877.92)
Personal en capacitación	618	383	↓	● 235
Promedio mensual (Personal en capacitación)	51	32	↓	● 19
Costos de personal en capacitación	6,586,360.42	4,231,174.03	↓	● (Q2,355,186.39)
Índices de terminación en capacitación	28%	15%	↓	● -13%
Costos de terminación en capacitación	1,866,396.37	597,458.84	↓	● (Q1,268,937.53)
Requerimientos de mano de obra directa	687	687	→	0
Costos de mano de obra directa	68,913,166.06	66,840,183.19	↓	● (Q2,072,982.87)
Índices de rotación de personal	44%	30%	↓	● -13.33%
Costos de rotación de personal	1,987,851.98	1,022,219.76	↓	● (Q965,632.22)

Costo/Indicador	Año 2012 (Q)	Proyección (Q)	C	Variación
Márgenes de utilidad en operación	65,059,377.17	101,936,141.99	↑	● Q36,876,764.82
Penalización por retrasos en tiempo de entrega	1,469,542.11	-	↓	● (Q1,469,542.11)
Penalizaciones por violaciones contractuales	5,163,213.94	951,556.97	↓	● (Q4,211,656.97)
Margen de utilidad neta	58,426,621.13	100,984,585.02	↑	● Q42,557,963.89
Productividad (llamadas promedio diarias)				
Tarea 1 (Monitoreo)	33.19	50.73	↑	● 17.54
Tarea 2 (Embarque)	53.58	82.15	↑	● 28.57
Tarea 3 (Daños)	27.80	42.69	↑	● 14.89
Costo unitario por llamada				
Tarea 1 (Monitoreo)	14.83	10.70	↓	● Q10.70
Tarea 2 (Embarque)	10.11	9.47	↓	● Q9.47
Tarea 3 (Daños)	18.16	12.82	↓	● Q12.82
Márgenes de contribución por llamada				
Tarea 1 (Monitoreo)	2.80	6.93	↑	● Q4.13
Tarea 2 (Embarque)	6.74	7.37	↑	● Q0.63
Tarea 3 (Daños)	32.77	38.11	↑	● Q5.34

Fuente: Elaboración propia con base en análisis de datos realizados al estado de resultados año 2012 (Mayo 2013)

El cuadro anterior presenta el análisis comparativo de efectos financieros, en el que se aprecia de manera resumida los cambios esperados en los rubros del estado de resultados así como en otros indicadores que el estudio permitió medir para comprobar la eficacia y eficiencia del modelo.

El énfasis está en los cambios esperados en la productividad promedio por empleado; en vista de que este cambio es el que tiene un efecto en cadena para los cambios observados en todos los demás indicadores, entre los cuales resaltan los montos facturados, la utilidad neta, los costos unitarios y los márgenes de contribución por llamada.

CONCLUSIONES

1. Se confirma la hipótesis de investigación, en vista de que se comprobó que la implementación de un modelo de compensación salarial de la mano de obra directa, basado en productividad y calidad de servicio en el Call Center XRX de Guatemala mejora los resultados de operación, incrementando el nivel de facturación; disminuyendo costos de operación y costos de mano de obra directa al incrementar la productividad por empleado; incrementa márgenes de utilidad; y disminuye costos por retrasos en tiempo de entrega y por penalizaciones asociadas a la calidad del servicio.
2. Luego de conocer el funcionamiento del Call Center XRX, el plan de compensación actual y la estructura de resultados, se estableció que XRX actualmente utiliza un plan de compensación de mano de obra directa basado en número de horas trabajadas sin tomar en cuenta factores de productividad y calidad individual.
3. Se comprobó, a través del análisis comparativo de indicadores actuales y estimados relacionados con el modelo de compensación de MOD, que: la utilización del modelo propuesto genera múltiples beneficios financieros.
4. Se desarrolló la propuesta de un modelo de compensación de MOD basado en productividad y calidad individual que es funcional para el Call Center XRX
5. Se comprobó luego de realizar análisis financiero comparativo de indicadores anuales y costo-volumen-utilidad que:
 - ✓ Los márgenes anuales de utilidad en operación y utilidad neta se incrementan en Q36.8 millones y 42.5 millones respectivamente; representando un incremento porcentual anual de 56.7% en utilidad en operación y 72.8% en utilidad neta

- ✓ el costo unitario promedio anual por llamada por tarea disminuyó en las siguientes proporciones; para monitoreo en 28%, embarque 6% y daños 29%
 - ✓ Los márgenes anuales de contribución unitaria promedio por llamada por tarea aumentan de la siguiente manera: para monitoreo Q 4.13, embarque Q 0.63 y daños Q 5.34
6. Se concluyó que la implementación del modelo de compensación de MOD es viable para el Call Center XRX, luego de evaluar los beneficios financieros reflejados en los estados de resultados proyectados; además no existen restricciones legales aplicables y existe la infraestructura tecnológica y los recursos necesarios para su ejecución de manera transparente y confiable para el empleado y para XRX

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Call Center XRX la implementación del modelo de compensación salarial basado en productividad y calidad de servicio, como una iniciativa orientada a mejorar la posición financiera de las empresas, para fomentar un clima de competencia sana entre empleados, brindando la oportunidad a los colaboradores de retribuciones justas, basadas en el desempeño y contribución individual al alcance de objetivos organizacionales.
2. Revisar anualmente las tarifas por tarea establecidas y validar que dichas tarifas continúan siendo justas para el empleado y están en concordancia con los objetivos financieros del Call Center XRX.
3. Desarrollar iniciativas para ofrecer al empleado crecimiento profesional y estabilidad laboral; hoy la operación de Call Center de XRX en Guatemala es percibida como una operación que ofrece empleos temporales, de medio tiempo que requieren poca preparación y calificación por parte del talento humano.
4. Desarrollar programas que incentiven la atracción y retención de talento humano; puesto que en la operación los mayores problemas que enfrenta la compañía son la atracción de talento humano calificado y la alta rotación de personal.
5. Establecer alianzas estratégicas con instituciones de educación de nivel medio y diversificado para fortalecer la enseñanza del idioma inglés en sus estudiantes, de tal manera que se facilite su integración a la población económicamente activa a través de ser empleados por el Call Center XRX una vez gradúen
6. Proponer ante La Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT), la inversión para el fortalecimiento de la subdirección de Contact Center

para: dar a conocer Guatemala como destino ideal de operaciones de Call Center, abrir los canales de comunicación entre empresas del sector en pro de la identificación y aplicación de buenas prácticas en el manejo de las operaciones de Call Center, desarrollar las herramientas de aprendizaje para la formación de profesionales en el manejo de operaciones de Call Center.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alles, M. 2008. Dirección Estratégica De Recursos Humanos: Gestión Por Competencias. 2da Ed. Argentina, Granica. 448 p.
2. Besley, S. y Brighman, E. F. 2008. Fundamentos De Administración Financiera. 14a Ed. México, CEngage Learning Editores S.A. 834 p.
3. Castillo Rivas, O. A. Estudio de Tiempos y Movimientos en el Proceso de Producción de una Operación Manufacturera de Ropa. Tesis Lic. Admón. Emp. Guatemala, USAC. Facultad de Ciencias Económicas 114 p.
4. Chiavenato, I. 2003. Gestión del Talento Humano. Villamizar, G. A. 2da Ed. Bogotá, Colombia, McGraw Hill. 586 p.
5. Chinchilla Funes, E. A. 2010. Programa de evaluación del desempeño laboral para la empresa multinacional de maquila de datos, denominada ACS-BPS en su subsidiaria en la ciudad de Guatemala. Tesis Lic. Admón. Emp. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 157 p.
6. Diccionario de la Real Academia Española, 2001. Vigésima Segunda Edición. Consultado el 07.10.2011. En el portal de rae.es: www.rae.es
7. Douglas, H. T. 1997. El Sistema De Costos Basado En Actividades (ABC): Guía Práctica Para Su Implementación En Pequeñas y Medianas Empresas. 1ra. Ed. Barranquilla, Colombia, s.n. 30 p.
8. Gobierno de La República de Guatemala, Ministerio De Economía. 1989. Ley de zonas francas decreto del congreso de la República 65-89. Guatemala, Guatemala, s.n. 19 p.
9. Gobierno de la República de Guatemala. Ministerio De Trabajo Y Previsión Social De Guatemala. 2011. Código De Trabajo De Guatemala: Salarios, Jornadas y Descansos. Guatemala, Guatemala, s.n. 228p.

10. Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. 2006. Metodología De La Investigación. 4ta Ed. México, McGraw-Hill 839 p.
11. Krajewski, L. J. 2000. Administración De Operaciones: Estrategia y Análisis. Gonzalez Ruiz, A. C. 5ta Ed. México, Pearson Education. 928 p.
12. Mejía, C. A. 2002. La Eficiencia Operacional: Documents planning. (En línea). Colombia. Consultado el 25 de Septiembre. 2011. disponible en: <http://planning.co/bd/archivos/Abril2002.pdf>
13. Montgomery, D. C. y Runger, G. C. 1996. Probabilidad Y Estadística Aplicada A La Ingeniería. 2da Ed. S.I. McGraw Hill. 817 p.
14. Nassir, S. C. 2007. Proyectos De Inversión Formulación y Evaluación. 1raEd. México, Person education. 488 p.
15. Pérez, R. 2010. Historia del Contact Center. (En línea). Consultado el 25 de Febrero. 2012. Disponible en: <http://www.slideshare.net/contactcenter/una-historia-ligada-a-la-tecnologia-y-a-la-mejora-de-procesos-rafael-prez-director-de-desarrollo-de-negocio-sykes>
16. Porter, M.E 1998. Ventaja competitiva, creando un desempeño superior sostenible. 1ra Ed. Estado Unidos Americanos, the free press. 570 p.
17. Smith, A. 2004. La riqueza de las naciones. 8ava Ed. Estados Unidos Americanos, Editorial Longseller S.A. 896p.
18. Tamayo Tamayo, M. 2003. El Proceso De La Investigación. 4ta Ed. Distrito Federal, México, Editorial Grupo Limusa. 72-130 pp.
19. Thirión, J.M. 2007. Los Call Centers y los nuevos trabajos del siglo XXI. 1ra Ed. México, Editorial Confines. 58p.
20. Universidad De San Carlos De Guatemala. 2009. Normativo de tesis para

optar al grado de maestro en ciencias: con normas de citas IICA y CATIE. Guatemala, Junta Directiva de la Facultad de Ciencias económicas. 80 p.

21. Van Horne, J.C. y Wachowicz, J. 2002. Fundamentos de administración financiera. 11ava Ed. México, Pearson education. 768 p.
22. Warren, C., Reeve, J. y Fess, P. E. 2000. Contabilidad Administrativa. 6ta Ed. México, Thomson Learning. 1044 p.
23. Webster, A. 2000. Estadística aplicada a los negocios y la economía. 13ava Ed. España, Editorial McGraw-Hill Interamericana. 859p.
24. Xerox. 2008. Guía para la implementación del modelo de compensación salarial basado en el logro. Guatemala, 68 p.
25. (s.n.t). Comisión de Contact Center de Guatemala: Contact Center. (En línea). Consultado el 25 de Febrero. 2012. Disponible en: <http://www.contactcenter.com.gt/>
26. (s.n.t). Invest in Guatemala: Guía del inversionista. (En línea). Consultado el 6 de Abril. 2013. Disponible en: <http://www.investinguatemala.org/>

Entrevistas realizadas:

- Licenciada Morales Paz, Astrid Judith. Xerox de Guatemala. Gerente de Recursos Humanos. Guatemala, Entrevista realizada el 15 de Octubre. 2012.
- Ingeniero Berganza Perez, Mario Alberto. Xerox de Guatemala. Gerente De Operaciones de Call Center. Guatemala, Entrevista realizada el 13 de Noviembre. 2012.
- Licenciado Anton Figueroa, Jorge Mario. Xerox de Guatemala. Gerente financiero. Guatemala, Entrevista realizada el 13 de Noviembre. 2012.
- Señor Maldonado Grijalva, Andres. Xerox de Guatemala. Encargado de nómina y salarios. Guatemala, Entrevista realizada el 14 de Noviembre. 2012.
- Señora Pocasangre Robles, Ayleen. Xerox de Guatemala. Supervisor de producción operación de Call Center. Guatemala, Entrevista realizada el 15 de Noviembre. 2012.
- Señor Hidalgo Aguirre, Roberto. Xerox de Guatemala. Supervisor de calidad operación back office work. Guatemala, Entrevista realizada el 16 de Noviembre. 2012.

ANEXOS

Anexo 1: Estado de resultados completo, año 2012

	Total
Ventas	Q 172,107,131.18
Costo de Ventas	Q -
Utilidad Bruta	Q 172,107,131.18
Gastos de Operación	Q -
Gastos directos transferidos	
Reclutamiento y Selección	Q 1,331,846.01
<i>Total reclutamiento y Selección</i>	Q 1,331,846.01
Personal en Capacitación	Q -
Salarios personal en Capacitación	Q 4,709,470.97
Depreciación equipo	Q 106,864.31
Parqueo	Q 267,160.76
Gastos Administrativos	Q 136,009.12
Renta y Mantenimiento	Q 704,332.93
Transporte	Q 24,287.34
Salario Capacitadores	Q 450,000.00
Prestaciones de ley salario capacitadores (41.83%)	Q 188,235.00
<i>Total Personal en Capacitación</i>	Q 6,586,360.42
Total Gastos indirectos transferidos	Q 7,918,206.44
Gastos de Administración	
Gastos Directos MO	
Salarios y Bonificaciones	
Salarios	
Mano de obra indirecta	Q 4,779,990.20
Bonificaciones	Q 159,333.01
Mano de obra directa	Q 47,602,667.14
<i>Total Salarios y Bonificaciones</i>	Q 52,541,990.35
Prestaciones Laborales	
IGSS (10.67%)	Q 5,606,230.37
IRTRA (1%)	Q 525,419.90
INTECAP (1%)	Q 525,419.90
Aguinaldo (8.33%)	Q 4,376,747.80
Bono 14 (8.33%)	Q 4,376,747.80
Vacaciones (4.17%)	Q 2,191,001.00
Indemnización (8.33%)	Q 4,376,747.80

<i>Total Prestaciones Requeridas por Ley (empleador)</i> <i>(41.83%)</i>	Q 21,978,314.57
Beneficios Adicionales	
Seguro Medico	Q 1,352,501.82
Certificaciones Profesionales - Skillsoft	Q 27,985.91
Transporte de Empleados	Q 145,724.05
<i>Total de Beneficios Adicionales</i>	Q 1,526,211.78
Total Gastos Directos MO	Q 76,046,516.70
Gastos Indirectos (Servicios/Administración)	
Servicios	
Servicio de Seguridad	Q 48,953.01
Servicios de Limpieza	Q 39,162.41
Servicios de Mantenimiento Aire Acondicionado	Q 97,906.03
Clínica Empresa	Q 9,790.60
Administración Local (Otros Departamentos)	Q 1,762,308.47
MPLS/Internet	Q 3,146,979.41
Teléfonos Fijos de Internet (VoIP)	Q 2,657,449.28
Telefonía celular	Q 27,541.44
<i>total Servicios</i>	Q 7,790,090.65
Administración	
Gastos de Infraestructura	
Alquiler de Inmuebles (Renta)	Q 9,633,253.63
Servicios de Agua	Q 95,318.51
Energía Eléctrica	Q 101,402.67
Parqueo	Q 1,602,964.59
Software	Q 174,832.19
Equipo de Computación	Q 253,506.67
Otros gastos de Infraestructura	Q 56,785.50
Total Gastos de Infraestructura	Q 11,918,063.76
Gastos Generales	
Papelería	Q 18,141.17
Útiles de Oficina	Q 22,676.47
Otros	Q 4,535.29
Total Gastos Generales	Q 45,352.94
Depreciación y Amortización	
Amortización Mobiliario e Instalaciones	Q 1,791,000.26
Depreciación Equipo	Q 1,538,523.27

Total Depreciación y Amortización	Q 3,329,523.53
<i>Total Administración</i>	Q 15,292,940.22
Total Gastos Indirectos (Servicios/Administración)	Q 23,083,030.87
Total Gastos de Operación	Q 107,047,754.01
Utilidad en Operación	Q 65,059,377.17
Gastos Financieros	Q -
Total Penalizaciones	Q 6,632,756.04
Utilidad antes de Impuestos	Q 58,426,621.13
Impuestos	
ISR	Q -
<i>Total Impuestos</i>	Q -
Utilidad Neta	Q 58,426,621.13

Anexo 2: Estado de resultados completo, proyección post – implementación de propuesta.

	Total
Ventas	Q 211,457,103.67
Costo de Ventas	Q -
Utilidad Bruta	Q 211,457,103.67
Gastos de Operación	Q -
Gastos directos transferidos	
Reclutamiento y Selección	Q 807,968.09
<i>Total reclutamiento y Selección</i>	Q 807,968.09
Personal en Capacitación	Q -
Salarios personal en Capacitación	Q 2,826,278.07
Depreciación equipo	Q 66,143.30
Parqueo	Q 165,358.25
Gastos Administrativos	Q 84,182.38
Renta y Mantenimiento	Q 435,944.47
Transporte	Q 15,032.57
Salario Capacitadores	Q 450,000.00
Prestaciones de ley salario capacitadores (41.83%)	Q 188,235.00
<i>Total Personal en Capacitación</i>	Q 4,231,174.03
Total Gastos indirectos transferidos	Q 5,039,142.12
Gastos de Administración	
Gastos Directos MO	
Salarios y Bonificaciones	Q -
Salarios	
Mano de obra indirecta	Q 8,885,980.41
Bonificaciones	
Mano de obra directa	Q 46,142,745.33
<i>Total Salarios y Bonificaciones</i>	Q 55,028,725.74
Prestaciones Laborales	
IGSS (10.67%)	Q 5,903,169.51
IRTRA (1%)	Q 553,249.25
INTECAP (1%)	Q 553,249.25
Aguinaldo (8.33%)	Q 4,608,566.26
Bono 14 (8.33%)	Q 4,608,566.26
Vacaciones (4.17%)	Q 2,307,049.38

Indemnización (8.33%)	Q 4,608,566.26
<i>Total Prestaciones Requeridas por Ley (empleador) (41.83%)</i>	Q 23,142,416.16
Beneficios Adicionales	
Seguro Medico	Q 1,433,595.17
Certificaciones Profesionales - Skillsoft	Q 51,294.25
Transporte de Empleados	Q 145,476.46
<i>Total de Beneficios Adicionales</i>	Q 1,630,365.88
Total Gastos Directos MO	Q 80,097,707.13
Gastos Indirectos (Servicios/Administración)	
Servicios	
Servicio de Seguridad	Q 51,888.14
Servicios de Limpieza	Q 41,510.51
Servicios de Mantenimiento Aire Acondicionado	Q 103,776.28
Clínica Empresa	Q 10,377.63
Administración Local (Otros Departamentos)	Q 1,867,973.02
MPLS/Internet	Q 3,335,666.11
Teléfonos Fijos de Internet (VoIP)	Q 2,816,784.71
Telefonía celular	Q 27,541.44
<i>total Servicios</i>	Q 8,255,517.84
Administración	
Gastos de Infraestructura	
Alquiler de Inmuebles (Renta)	Q 10,210,844.58
Servicios de Agua	Q 101,033.62
Energía Eléctrica	Q 107,482.57
Parqueo	Q 1,600,241.10
Software	Q 185,314.78
Equipo de Computación	Q 268,706.44
Otros gastos de Infraestructura	Q 60,190.24
Total Gastos de Infraestructura	Q 12,533,813.34
Gastos Generales	
Papelería	Q 19,288.66
Útiles de Oficina	Q 24,110.83
Otros	Q 4,822.17
Total Gastos Generales	Q 48,221.65
Depreciación y Amortización	

Amortización Mobiliario e Instalaciones	Q 1,915,789.52
Depreciación Equipo	Q 1,630,770.10
Total Depreciación y Amortización	Q 3,546,559.61
<i>Total Administración</i>	Q 16,128,594.60
Total Gastos Indirectos (Servicios/Administración)	Q 24,384,112.44
Total Gastos de Operación	Q 109,520,961.68
Utilidad en Operación	Q 101,936,141.99
Gastos Financieros	Q -
Total Penalizaciones	Q 951,556.97
Utilidad antes de Impuestos	Q 100,984,585.02
Impuestos	
ISR	Q -
<i>Total Impuestos</i>	Q -
Utilidad Neta	Q 100,984,585.02

Entrevista al Gerente de Recursos Humanos de XRX

<p><i>El manejo de esta información es absolutamente confidencial y será utilizada únicamente con fines investigativos para el trabajo de tesis denominado</i></p> <p>BENEFICIOS FINANCIEROS PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA BASADO EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO, EN EL CALL CENTER XRX EN GUATEMALA</p>	
<p>Propósito de la entrevista: recabar información que ayude a comprender el funcionamiento de la operación del call center XRX y el modelo de compensación salarial de mano de obra directa e indirecta; así como establecer la viabilidad de aplicación de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio.</p>	
Datos de entrevista	
Fecha y hora	15 de Octubre de 2012, 10:00 am
Ubicación	15 avenida 17-30 zona 13 Guatemala, edificio tetracenter, torre 2, Quinto Nivel.
Duración	1.5 horas
Entrevistador	Eduardo Chinchilla
Entrevistado	Astrid Judith Morales Paz
Puesto	Gerente de Recursos Humanos
Recursos utilizados	Computadora (para capturar respuestas)

1	¿Qué tipo de operaciones se manejan en la compañía?
	Incorrectamente se ha creído que la compañía se dedica únicamente a operaciones de call center cuando la verdad es que la compañía se dedica a la tercerización de servicios, en cuanto a manejo de procesos de back office, desarrollo de software y operaciones de call center.
2	¿Cómo está estructurada la compañía?
	Hay un modelo corporativo donde la dirección de la compañía se da a través

	de la casa matriz ubicada en Estados Unidos y ellos coordinan las operaciones tercerizadas en los distintos países, ahora en Guatemala el sitio está organizado por unidades de negocios y existe un grupo que se denomina "Global Operation Support" que dan soporte a las unidades de negocios; las unidades de negocios son manejadas de manera independiente como compañías individuales.
3	¿Cómo fluye la comunicación con los clientes?
	Como se mencionó estamos organizados por unidades estratégicas de negocios, entonces son ellos los que coordinan la comunicación de sus equipos con los clientes a quienes sirven.
4	¿Cómo está constituida la compañía?
	Como cualquier otra compañía está legalmente registrada y se opera bajo las regulaciones de zona franca, por lo cual gozamos de ciertos beneficios fiscales.
5	¿Cuál es el rol de recursos humanos dentro de la compañía?
	Es un rol de soporte a las operaciones únicamente, nosotros no interferimos en la manera de administrar las operaciones porque son ellos los que saben que necesidades tienen, incluso ni en materia de salarios, ellos deciden como quieren compensar al personal dependiendo de los requerimientos de cada rol.
6	¿Cuál es el plan de compensación que utilizan?
	Salarios fijos + Plan de bonos para mano de obra indirecta y salario por hora o unidad para la mano de obra directa, los montos dependen de los requerimientos del puesto.
7	¿Se tiene algún beneficio adicional a la compensación salarial?
	Si, se cuenta con el beneficio de subsidio del parqueo al 75%, seguro médico y de vida, pago de telefonía celular para algunos puestos.
8	¿Quién administra el plan de compensación?
	Los gerentes de departamento, nosotros no tenemos una participación en

	ello
9	¿Cómo funciona el departamento de reclutamiento y selección de personal?
	Actualmente funcionan como un departamento independiente derivado de la carga de trabajo que afrontan se decidió crear un departamento independiente porque es demasiado trabajo para que sea coordinado por recursos humanos.
10	¿Cuál es el mayor problema que afrontan?
	Pues nosotros no tenemos mayores problemas, sin embargo la gente de reclutamiento si reportan alta rotación de personal.
11	¿Cuál es la periodicidad del pago de salarios?
	Quincenal
12	¿Qué herramientas utilizan para asegurarse del pago correcto de salarios?
	Tenemos varios sistemas centralizados y en línea que nos ayudan con esta tarea
13	Desde el punto de vista de manejo del desempeño, ¿Cuál es el rol de recursos humanos?
	Derivado del funcionamiento de las operaciones el departamento no tiene mucho involucramiento con el manejo del desempeño de los empleados más haya de exhortar a los gerentes del departamento a fomentar una operación basada en el alto desempeño de los colaboradores, pero son en realidad los gerentes los que definen las métricas para medir desempeño, no existen métricas generales que puedan ser aplicadas por igual a todos los roles.
14	¿Considera usted que un desempeño bien administrado y relacionado con la compensación tiene efectos positivos en el empleado su rendimiento?
	Por supuesto; hemos visto en algunas operaciones donde se ha implementado pago de salarios por productividad y calidad que los empleados están más motivados y por ende más comprometidos porque sienten que administran su propio salario. Sin embargo, según los gerentes

	de las unidades de negocios dichos planes de compensación no pueden ser aplicados a todas las unidades de negocios por igual, porque estas no son iguales.
15	¿Considera que existe alguna diferencia en el desempeño de los empleados de back office y los de la operación de call center?
	Absolutamente, pero no es porque unos sean mejores que otros; es solo que los planes de compensación están desarrollados de manera diferentes, por ejemplo en el back office estos ganan por productividad y calidad mientras que los de call center ganan por el número de horas que trabajan.
Comentarios Adicionales:	
Información Adicional provista: Organigrama General del Sitio, achievement based Compensation program and implementation guideline	

Entrevista al Gerente Financiero de XRX

<p><i>El manejo de esta información es absolutamente confidencial y será utilizada únicamente con fines investigativos para el trabajo de tesis denominado</i></p> <p>BENEFICIOS FINANCIEROS PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA BASADO EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO, EN EL CALL CENTER XRX EN GUATEMALA</p>	
<p>Propósito de la entrevista: recabar información que ayude a comprender el funcionamiento de la operación del call center XRX y el modelo de compensación salarial de mano de obra directa e indirecta; así como establecer la viabilidad de aplicación de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio.</p>	
Datos de entrevista	
Fecha y hora	13 de Noviembre de 2012, 10:00 am
Ubicación	15 avenida 17-30 zona 13 Guatemala, edificio tetracenter, torre 2, Quinto Nivel.
Duración	0.75 horas
Entrevistador	Eduardo Chinchilla
Entrevistado	Jorge Mario Anton Figueroa
Puesto	Gerente Financiero
Recursos utilizados	Computadora (para capturar respuestas)

	¿Cómo se manejan las finanzas de la compañía?
1	Cada departamento denominado unidad estratégica de negocios tiene su propio estado de resultados, mientras que los grupos de soporte tienen solo un centro de costos para reportar sus gastos, estos departamentos de soporte no generan ingresos; por el contrario sus gastos son subsidiados por los departamentos que si generan ingresos que son las unidades de negocios. Los gastos de los departamentos de soporte son transferidos

	mensualmente en forma equitativa basado en el # de empleados de la unidad.
2	¿Cuál es el modelo financiero utilizado por la compañía? (cobro y pago)
	Dependiendo de la unidad de negocios; algunos cobran por el número de horas hombre dedicadas al servicio por mes, mientras que otros por unidades completadas, en realidad depende de cada unidad de negocios. En cuanto a pagos cada quien es responsable de sus costos porque cuando compran algo tienen que hacerlo bajo su centro de costos.
3	¿Cómo se manejan las utilidades?
	Los clientes de la empresa y los inversionistas se encuentran en estados unidos entonces nosotros solo generamos la información para que se cobre pero son ellos quienes lo ejecutan y esto se hace en Estados Unidos y son las regulaciones Estadounidenses con las que la compañía debe cumplir en materia de obligaciones tributarias sobre renta.
4	¿Qué obligaciones fiscales tienen?
	Los de cualquier otra compañía, sin embargo, hay algunos beneficios por estar constituidos bajo la figura Zolic.
5	¿Cómo se compensa a la mano de obra?
	Depende de la unidad de negocios, salario fijo, por hora, por unidad. Por lo regular a la mano de obra indirecta es salario fijo + plan de bonos, mientras que para la mano de obra directa por hora o unidad de tiempo.
6	¿Qué infraestructura existe para pago de salarios?
	Hay varias herramientas que nos ayudan a facilitar esta tarea, son sistemas en línea, donde se puede programar salarios fijos o se pueden subir pagos discretionales por los usuarios.
7	¿Cuál es el proceso de pago de salarios?
	Una vez se suben al sistema se validan y luego se operan los pagos quincenalmente con pago directo a cuenta del banco industrial, cada empleado tiene su propia cuenta de banco.

Comentarios Adicionales:

Los costos más altos como en todas las compañías de servicios, son nuestros costos por mano de obra.

Algo que ayude a administrar mejor la mano de obra sería muy bueno.

He visto que depende mucho del compromiso de los gerentes de operaciones para implementar iniciativas de reducción de costos.

Muchos gerentes de operaciones ni siquiera entienden el estado de resultados

Bien se les pueden cargar costos que no les corresponden que ellos no se dan cuenta

Aunque hay algunos gerentes que si están buscando cada centavo en el estado de resultados

Información Adicional provista:

Estado de resultados año 2013 operación call center

Conductores de costo y asignación

Entrevista al Gerente de operaciones de call center de XRX

El manejo de esta información es absolutamente confidencial y será utilizada únicamente con fines investigativos para el trabajo de tesis denominado

BENEFICIOS FINANCIEROS PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA BASADO EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO, EN EL CALL CENTER XRX EN GUATEMALA

Propósito de la entrevista: recabar información que ayude a comprender el funcionamiento de la operación del call center XRX y el modelo de compensación salarial de mano de obra directa e indirecta; así como establecer la viabilidad de aplicación de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio.

Datos de entrevista

Fecha y hora	13 de Noviembre de 2012, 11:00 am
Ubicación	15 avenida 17-30 zona 13 Guatemala, edificio tetracenter, torre 2, Octavo Nivel.
Duración	1 hora
Entrevistador	Eduardo Chinchilla
Entrevistado	Mario Alberto Berganza Perez
Puesto	Gerente de Operaciones
Recursos utilizados	Computadora (para capturar respuestas)

1	¿Cuál es el perfil típico de un agente de call center?
	Jóvenes universitarios, dinámicos, solteros, personas que en algún momento vivieron en Estados Unidos, Amas de casa, personas que buscan un empleo de medio tiempo.
2	¿A qué se debe el atractivo de Guatemala para invertir en el sector de call center?
	Por lo regular las los clientes y los inversionistas son Estadounidenses de tal

	manera que ven atractivo el país por su cercanía y estamos en la misma zona horaria, además nuestra cultura es influenciada altamente por la cultura americana, por otro lado nuestro sistema educativo está orientado a fomentar el idioma inglés como segundo idioma de tal caso la calidad del inglés del Guatemalteco es buena.
3	<p>¿Qué factores externos influyen en el éxito de las operaciones de las compañías del sector?</p> <p>Nosotros lo visualizamos desde dos ámbitos, uno es el sector privado donde el sector hotelero, transporte, bienes raíces, sector inmobiliario, empresas de construcción, tecnología, limpieza, telecomunicaciones, entretenimiento y alimentación son un elemento clave para el éxito. Por otro lado el sector público, a través de generar las condiciones adecuadas para la inversión, por ejemplo, seguridad, infraestructura vial, migración con procesos sencillos para viajar a Guatemala, infraestructura financiera, incentivos fiscales, fortalecimiento del aprendizaje de otros idiomas a través del ministerio de educación. Etc.</p>
4	<p>¿Quién administra la operación de call center?</p> <p>Cada Gerente de operaciones</p>
5	<p>¿Cómo se estructura la operación de call center actualmente?</p> <p>Actualmente tenemos un gerente de operaciones, que tiene mandos medios como supervisores de producción, capacitadores, soporte en el piso, agentes. y nosotros decidimos si es necesario crear un nuevo rol dependiendo de nuestras necesidades.</p>
6	<p>¿Cómo fluye la comunicación con el cliente?</p> <p>Pues tenemos contacto constante con el cliente; de hecho algunos empleados del cliente tienen un lugar dentro de nuestra compañía de tal caso que podamos estar en constante comunicación.</p>
7	<p>¿Cómo cobran por el servicio que prestan?</p> <p>Dependiendo del volumen de transacciones procesadas para las cuales ya</p>

	se cuenta con una tarifa por transacción dependiendo de la tarea.
8	<p>¿Cómo compensan a su mano de obra?</p> <p>A La mano de obra indirecta con salario fijo + plan de bonos trimestrales A la mano de obra directa por el # de horas trabajado</p>
9	<p>¿Quién administra el plan de compensación?</p> <p>Cada Gerente de unidad de negocios, dependiendo de las competencias de cada puesto se define el salario y los beneficios del mismo.</p>
10	<p>¿Existen algunos estándares de desempeño de la operación?</p> <p>Para la compañía si, sino cumplimos con esos requerimientos de hecho tenemos que pagar por penalizaciones de incumplimiento al contrato, sin embargo para el empleado solo el número de horas que trabajan.</p>
Comentarios Adicionales:	
<p>Información Adicional provista:</p> <p>Guía de requerimientos para montaje de call center</p> <p>Modelo financiero 2000 a 2010</p> <p>Estado de trabajo (contrato Xerox - UPS)</p> <p>Reportes mensuales y anuales de actividad y desempeño de la operación</p>	

Entrevista al supervisor de producción operaciones de call center de XRX

El manejo de esta información es absolutamente confidencial y será utilizada únicamente con fines investigativos para el trabajo de tesis denominado

BENEFICIOS FINANCIEROS PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA BASADO EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO, EN EL CALL CENTER XRX EN GUATEMALA

Propósito de la entrevista: recabar información que ayude a comprender el funcionamiento de la operación del call center XRX y el modelo de compensación salarial de mano de obra directa e indirecta; así como establecer la viabilidad de aplicación de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio.

Datos de entrevista	
Fecha y hora	15 de Noviembre de 2012, 10:00 am
Ubicación	15 avenida 17-30 zona 13 Guatemala, edificio tetracenter, torre 2, Octavo Nivel.
Duración	1 hora
Entrevistador	Eduardo Chinchilla
Entrevistado	Ayleen Pocasangre Robles
Puesto	Supervisor de producción
Recursos utilizados	Computadora (para capturar respuestas)

1	¿Cuáles son sus principales funciones?
	Asegurarme que las llamadas se contesten en un tiempo prudencial, que este el # de empleados disponibles basados en los requerimientos de producción, planifico vacaciones, planifico requerimientos de producción.
2	¿Cuál es su interacción con el encargado de nóminas y salarios?
	Reportar el monto de horas que se trabajó por cada empleado y algún otro pago adicional, cuando tiene dudas me pregunta cosas relacionadas con el

	salario de algunos empleados, también le digo si las horas fueron de feriado o de overtime
3	¿Qué herramientas existen para facilitar el pago de salarios? FEPS e IPS
4	¿Qué herramientas existen para monitorear las actividades del empleado? Existen los sistemas para escuchar llamadas, registrar cuantas toma cada empleado, desviar llamadas, ver cuantas horas trabajan, grabar llamadas.
5	¿Existe alguna manera de saber si un empleado es productivo? El número de horas que trabaja, también podría verse cuantas llamadas toma al día en el sistema, cuanto se tarda, promedios por día, semana y hora, algunos empleados toman muchas llamadas y otros poquitas porque pierden mucho el tiempo.
6	¿Existe alguna manera de saber si el empleado hizo bien la llamada? Regresando a escucharlas talvez, porque se pueden grabar las llamadas se podrían escuchar y ver si fue amable y todo y si le ayudó al cliente o no.
7	¿Cuánta gente en trabaja en la operación? Como 600, siempre cambia porque gente se va y nueva gente viene.
8	¿Cuántas tareas hay en la operación? 3, daños, monitoreo y embarque
9	¿Todos los empleados saben todas las tareas? Sí, pero por lo regular ponemos a los buenos buenos en daños porque ahí si están enojados los clientes y entonces es más difícil eso que las otras 2 tareas
10	¿Hay algún problema en la operación? La gente no dura, hay mucha gente que solo viene a perder el tiempo pero como les pagan por hora solo vienen y se andan haciendo los locos entonces también la gente que si viene a trabajar se enoja y ya no trabaja bien, mucha gente en el baño, se salen a fumar y a perder el tiempo.
Comentarios Adicionales:	

Información Adicional provista:

Guía de usuario FEPS

Guía de usuario IPS

Guía de usuario plataforma de distribución y monitoreo de llamadas

Entrevista al encargado de nóminas y salarios de XRX

<i>El manejo de esta información es absolutamente confidencial y será utilizada únicamente con fines investigativos para el trabajo de tesis denominado</i>	
BENEFICIOS FINANCIEROS PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA BASADO EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO, EN EL CALL CENTER XRX EN GUATEMALA	
Propósito de la entrevista: recabar información que ayude a comprender el funcionamiento de la operación del call center XRX y el modelo de compensación salarial de mano de obra directa e indirecta; así como establecer la viabilidad de aplicación de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio.	
Datos de entrevista	
Fecha y hora	14 de Noviembre de 2012, 8:00 am
Ubicación	15 avenida 17-30 zona 13 Guatemala, edificio tetracenter, torre 2, Octavo Nivel.
Duración	1.5 horas
Entrevistador	Eduardo Chinchilla
Entrevistado	Andres Maldonado Grijalva
Puesto	Encargado de Nóminas y Salarios
Recursos utilizados	Computadora (para capturar respuestas)

	¿Cuáles son sus funciones principales?
1	Soy el encargado de nóminas y salarios para toda la compañía, trabajo directamente con los supervisores de producción, calculo y reporto salarios.
	¿Existe alguna herramienta que utilice en su trabajo?
2	Sí, hay sistemas en línea que nos facilitan el trabajo, como FEPS, IPS etc.
	¿Respecto a la operación de call center, cuál es su rol?
3	Yo calculo el salario de ellos, reviso el número de horas que estuvieron

	trabajando y reviso la tarea que completaron y les pago el total de número de horas que trabajaron en cada tarea, pero antes calculo el número de horas de cada tarea y lo multiplico por el pago por hora de esa tarea, después subo el total al sistema y el sistema les paga.
4	¿Qué puede comentar del proceso de pago de salarios de una unidad de negocios de back office?
	Es un proceso a decir verdad más difícil porque está configurado para que los supervisores de producción solo carguen la producción utilizando el software y pongan grados de calidad, pero la producción se sube a diario entonces es más trabajo para el supervisor de producción aunque a la gente le gusta más este modelo de pago porque si están en grado de calidad A ganan más dinero.
5	¿Qué puede comentar del proceso de pago de salarios de la operación de call center?
	Es sencillo, al final de la quincena mandan el número de horas que hay que pagarle a cada persona en cada tarea y listo, a veces mandan horas extras trabajadas y algún otro pago.
Comentarios Adicionales:	
Información Adicional provista: Guías de usuario FEPS e IPS Demostración de funcionamiento de los sistemas de pago	

Entrevista al supervisor de calidad de operaciones de back office GMACM en XRX

*El manejo de esta información es absolutamente confidencial y será utilizada únicamente con fines investigativos para el trabajo de tesis denominado **BENEFICIOS FINANCIEROS PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE COMPENSACIÓN SALARIAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA BASADO EN PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO, EN EL CALL CENTER XRX EN GUATEMALA***

Propósito de la entrevista: recabar información que ayude a comprender el funcionamiento de la operación del call center XRX y el modelo de compensación salarial de mano de obra directa e indirecta; así como establecer la viabilidad de aplicación de un modelo de compensación salarial de mano de obra directa basado en productividad y calidad de servicio.

Datos de entrevista

Fecha y hora	16 de Noviembre de 2012, 3:00 pm
Ubicación	15 avenida 17-30 zona 13 Guatemala, edificio tetracenter, torre 2, Cuarto Nivel.
Duración	1.5 horas
Entrevistador	Eduardo Chinchilla
Entrevistado	Roberto Hidalgo Aguirre
Puesto	Supervisor De Calidad
Recursos utilizados	Computadora (para capturar respuestas)

1	¿Cuáles son sus atribuciones actuales?
	Auditar el trabajo de los empleados para luego asignarles un grado de calidad, también capacitamos dependiendo de las necesidades y los errores más comunes.
2	¿En qué unidad de negocios trabaja?
	En GMACM, que se una operación de back office work

3	<p>¿Cómo calculan el salario en esta unidad de negocios?</p> <p>Aquí se le paga a la gente por el número de préstamos que procesan y por calidad, así que si lo hacen bien y hacen muchos ganan más dinero.</p>
4	<p>¿En el rol de calidad que es lo que hacen exactamente?</p> <p>Revisamos el 33% del trabajo que los empleados hicieron, y ya tenemos los puntos de calidad que calificamos, entonces les ponemos puntos a esas cosas, luego sumamos puntos y calculamos promedios para ver si están en grado de calidad A, B o C. y después todo lo que hagan en la quincena se les paga en ese grado de calidad.</p>
5	<p>¿Quién define los puntos de calidad revisados?</p> <p>Pues nosotros con el gerente los creamos porque al principio pagábamos por hora y vimos que la gente no estaba comprometida y no les importaba trabajar bien y solo venían marcaban entrada desde tempranito para que les comenzaran a pagar, entonces comenzamos a trabajar en algo para pagar por producción y calidad</p>
6	<p>¿Cuántas personas hay en el equipo de calidad?</p> <p>Pues al principio era solo yo pero después no me daba abasto así que contrataron más gente porque el gerente dice que siempre debemos revisar el 33% del trabajo porque si no no podemos decir que todo es en clase A, B o C.</p> <p>Actualmente somos 8 de calidad y los empleados son 120, hay uno por cada 15.</p>
7	<p>¿Qué ha cambiado desde que implementaron el pago por producción y calidad?</p> <p>Ahora todo mundo está más tranquilo y ya no hay que estar viendo que la gente trabaje, porque si no trabajan no ganan, y uno tiene tiempo para hacer otras cosas. La gente al principio no le gustó pero después de dos meses que se acostumbraron todo estuvo mejor y ahora les gusta mucho porque ellos saben que si trabajan van a ganar mejor y además les dan mejores</p>

	incentivos a quienes trabajan mejor, por ejemplo empleado del mes.
8	¿Cómo fue la transición de un plan de compensación a otro?
	<p>Pasaron 5 meses para implementarlo, de primero se midió el tiempo que se tardaban para ver un promedio y pagar ese promedio, así que el estudio de tiempo se hizo por 2 meses, luego se le puso un costo al préstamo terminado y después +- 20% para grados de A, B y C. después se le comenzó a decir a las personas lo que se iba a hacer.</p> <p>Después en el mes 3 se hicieron cálculos de pago por hora y por producción y calidad y el que ganaba más por producción se le pagó por producción y el que más por hora por hora, así se hizo por 2 meses en lo que la gente se acostumbraba y ya al mes cinco ya se estaba pagando por producción.</p>
9	¿Cómo tomó la gente el cambio de plan de compensación?
	<p>La verdad bien, algunos no mucho porque estaban acostumbrados a no trabajar, pero por lo general bien, además fue transparente porque se hicieron varios meses piloto, se hizo una presentación donde se les explicó cómo funciona y ellos tuvieron la oportunidad de exponer sus preguntas. Y la verdad es que el plan si funciona y le paga más dinero a la gente que hace bien el trabajo.</p>
10	¿Fue difícil de implementar para ustedes?
	<p>Al principio si porque entendimos que era bien delicado nuestro trabajo porque podíamos hacer que la gente ganara más o menos. Pero ahora sabemos que debemos hacerlo siempre con mucha atención para no beneficiar o perjudicar a nadie por error.</p> <p>Además tenemos los sistemas que nos ayudan a registrar los errores y todos y donde se sube la producción, así que la gente puede ver cuánto hace por día y pueden validar que les aparezca toda la producción que hicieron y nosotros también podemos subir los grados de calidad.</p>
11	¿Los grados de calidad corresponden a la quincena en curso de la producción?

	No, corresponden a los grados de la quincena pasada, es decir la calidad de la quincena pasada se paga en la producción de la quincena en curso, esto se hace así porque de lo contrario se recalcularía todos los días y no sabríamos si están en A, B o C además de que no nos daría tiempo de revisar a todos los empleados.
12	<p>¿Qué pasa si la gente hace otra cosa que no sea hacer esa tarea?</p> <p>Se les paga una tarifa estándar de 10 quetzales cuando por ejemplo están en una reunión o están siendo capacitados.</p>
13	<p>¿Han enfrentado algún problema relaciona con el plan de compensación basado en productividad y calidad?</p> <p>No que se me ocurra ahorita, únicamente podría ser cuando alguien está de vacaciones, hay que determinar cómo se le va a pagar si por ejemplo no se cubre el 33% del trabajo.</p> <p>Talvez podría ser un problema también sino se revisan las tarifas todos los años, se deben revisar para ver que los cálculos siguen vigentes con el salario en la calle.</p>
Comentarios Adicionales:	
<p>Información Adicional provista:</p> <p>Demostración de auditoria</p> <p>Guía de implementación de ABC</p> <p>Hoja de monitoreo y punteo de ABC</p> <p>Hoja de tarifas</p> <p>Contrato de compromiso y aceptación de ABC</p>	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	TITULO	Página
1	Modelo de compensación, productividad y calidad de servicio Esquema de rangos de calidad, año 2012	22
2	Niveles de confianza y valores de “K” típicamente utilizados	23
3	Plan de compensación, Call Center XRX en Guatemala	64
4	Prontuario de fórmulas para cálculo salarial, operación Call Center XRX	65
5	Estructura condensada de estado de resultados Call Center XRX	66
6	Estado de resultados condensado, año 2012 Call Center XRX	69
7	Detalle de ventas, año 2012 Call Center XRX	70
8	Gastos de operación año 2012 Call Center XRX	71
9	Gastos de reclutamiento y selección de personal año 2012 Call Center XRX	72
10	Gastos de personal en capacitación año 2012 Call Center XRX	73
11	Índice mensual, anual y costos de retiro de empleados en capacitación, año 2012 Call Center XRX	75
12	Costos de mano de obra año 2012 Call Center XRX	76
13	Índice de rotación de personal y costos asociados año 2012 Call Center XRX	77
14	Gastos indirectos 2012 Call Center XRX	78
15	Resultados 2012 Call Center XRX	79

No.	TITULO	Página
16	Productividad promedio año 2012 Call Center XRX	79
17	Costos totales por tarea año 2012 Call Center XRX	80
18	Costo unitario por tarea por llamada año 2012 Call Center XRX	80
19	Márgenes de contribución por tarea por llamada año 2012 Call Center XRX	81
20	Indicadores financieros, compensación de MOD, año 2012 Call Center XRX	82
21	Identificación de tareas, propuesta Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX	84
22	Tiempos promedio por llamada por tarea Call Center XRX	85
23	Categorías de calidad a evaluar, propuesta Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX	86
24	Elementos de calidad a evaluar, propuesta Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX	87
25	Rangos de calidad, propuesta Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX	90
26	Cuadro 26 – Costo unitario por llamada, propuesta Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX	90
27	Costo unitario por llamada por categoría de calidad, propuesta Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX	91

No.	TITULO	Página
28	Pago adicional unitario por llamada por categoría de calidad para producción realizada fuera de la jornada laboral, propuesta Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX	94
29	Análisis comparativo de cambios pre y post implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX	96
30	Costo de implementación del modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio Call Center XRX	98
31	Estado de resultados condensado, propuesta Call Center XRX	100
32	Detalle de ventas, propuesta Call Center XRX	101
33	Gastos de operación proyectados Call Center XRX	102
34	Gastos de reclutamiento y selección de personal proyectados Call Center XRX	103
35	Gastos de personal en capacitación - proyectados Call Center XRX	104
36	Índice mensual, anual y costos de terminación en capacitación proyectados	106
37	Costo comparativo de mano de obra Call Center XRX	107
38	Índice mensual, anual de rotación y costos proyectados de terminación de empleados Call Center XRX	107
39	Gastos indirectos comparativos Call Center XRX	108
40	Resultados comparativos Call Center XRX	109

No.	TITULO	Página
41	Productividad promedio proyectada (35%) Call Center XRX	110
42	Costos totales por tarea, análisis comparativo Call Center XRX	112
43	Costos unitarios, análisis comparativo Call Center XRX	113
44	Cambios en costos unitarios, análisis comparativo Call Center XRX	113
45	Cambios en márgenes de contribución unitarios, análisis comparativo Call Center XRX	114
46	Efectos financieros y otros indicadores, cuadro comparativo Call Center XRX	115

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	TITULO	Página
1	Componentes de la remuneración Total	16
2	Clúster de la operación de Call Center XRX	53
3	Organigrama general Call Center XRX	55
4	Indicador mensual de empleados en capacitación año 2012 Call Center XRX	74
5	Actividades pagadas a tarifa estándar, Extracto de sistema de salarios, propuesta Modelo de compensación basado en productividad y calidad de servicio, Call Center XRX	95
6	Indicador mensual de empleados en capacitación- proyectado Call Center XRX	105