



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

**Herramienta de inteligencia de negocios para mejorar
el net promoter score (NPS) utilizando el modelo
asociativo caso estudio: servicio de atención en
oficinas del banco BBVA**

TESINA

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

AUTORES

Giomar Antonio GIRALDO HUERTAS

Alexsandra Isabel HERRERA VASQUEZ

ASESOR

Gustavo ARREDONDO CASTILLO

Lima, Perú

2014



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Giraldo, G. & Herrera, A. (2014). *Herramienta de inteligencia de negocios para mejorar el net promoter score (NPS) utilizando el modelo asociativo caso estudio: servicio de atención en oficinas del banco BBVA*. [Tesina de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios autor/ asesor

Datos de autor 1	
Nombres y apellidos	Alexsandra Isabel Herrera Vasquez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	45646923
Datos de autor 2	
Nombres y apellidos	Giomar Antonio Giraldo Huertas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	44908726
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Gustavo Arredondo Castillo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06058679
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2199-4660
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	María Rosa Dámaso Ríos
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07240690
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	John Ledgard Trujillo Trejo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06187585
Datos de investigación	

Línea de investigación	C.0.3.4. Inteligencia de negocios
------------------------	-----------------------------------

Grupo de investigación	C.0.3. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - TIC
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Latitud: -12.056166 Longitud: -77.084627
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2013 - 2014
URL de disciplinas OCDE	Otras ingenierías y tecnologías https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.02



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA
PROGRAMA DE ACTUALIZACION PROFESIONAL 2013-II**

Acta de Sustentación de Tesina

Siendo las 7:25 horas del día 28 de octubre del año 2014, se reunieron los docentes designados como miembros de Jurado de Tesina, presidido por la Ing. María Rosa Dámaso Ríos, Ing. John L. Trujillo Trejo (Miembro) y el Ing. Gustavo Arredondo Castillo (Miembro Asesor), para la sustentación de la tesina Intitulada: **“ HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA MEJORAR EL NET PROMOTER SCORE (NPS) UTILIZANDO EL MODELO ASOCIATIVO CASO ESTUDIO: SERVICIO DE ATENCIÓN EN OFICINAS DEL BANCO BBVA.”**, de la Bachiller: ALEXSANDRA ISABEL HERRERA VASQUEZ; para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

Acto seguido de la exposición de la Tesina, la Presidenta invitó la Bachiller a responder las preguntas formuladas por los Miembros del Jurado.

La Bachiller, en el curso de sus intervenciones demostró pleno dominio del tema, al responder con acierto y fluidez las preguntas formuladas por los señores miembros del Jurado.

Finalmente habiéndose efectuado la calificación correspondiente por los miembros del Jurado, el bachiller obtuvo la nota de 16 (dieciséis)

A continuación, la Presidenta del Jurado Ing. María Rosa Dámaso Ríos, declara al bachiller **Ingeniero de Sistemas**.

Siendo 8:10 horas, se levantó la sesión.


.....
Presidente
Ing. Dámaso Ríos María Rosa


.....
Miembro
Ing. Trujillo Trejo Jhon Ledgard


.....
Miembro Asesor
Ing. Arredondo Castillo, Gustavo



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA
PROGRAMA DE ACTUALIZACION PROFESIONAL 2013-II**

Acta de Sustentación de Tesina

Siendo las 7:25 horas del día 28 de octubre del año 2014, se reunieron los docentes designados como miembros de Jurado de Tesina, presidido por la Ing. María Rosa Dámaso Ríos, Ing. John L. Trujillo Trejo (Miembro) y el Ing. Gustavo Arredondo Castillo (Miembro Asesor), para la sustentación de la tesina Intitulada: **“ HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA MEJORAR EL NET PROMOTER SCORE (NPS) UTILIZANDO EL MODELO ASOCIATIVO CASO ESTUDIO: SERVICIO DE ATENCIÓN EN OFICINAS DEL BANCO BBVA.”**, del Bachiller: Giomar Antonio Giraldo Huertas; para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

Acto seguido de la exposición de la Tesina, la Presidenta invitó al Bachiller a responder las preguntas formuladas por los Miembros del Jurado.

El Bachiller, en el curso de sus intervenciones demostró pleno dominio del tema, al responder con acierto y fluidez las preguntas formuladas por los señores miembros del Jurado.

Finalmente habiéndose efectuado la calificación correspondiente por los miembros del Jurado, el bachiller obtuvo la nota de 16 (dieciséis)

A continuación, la Presidenta del Jurado Ing. María Rosa Dámaso Ríos, declara al bachiller **Ingeniero de Sistemas.**

Siendo 8:10 horas, se levantó la sesión.


.....
Presidente
Ing. Dámaso Ríos María Rosa


.....
Miembro
Ing. Trujillo Trejo Jhon Ledgard


.....
Miembro Asesor
Ing. Arredondo Castillo, Gustavo



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

F O R M A T O N° 007

DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD

TESINA

**HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA MEJORAR EL NET
PROMOTER SCORE (NPS) UTILIZANDO EL MODELO ASOCIATIVO CASO
ESTUDIO: SERVICIO DE ATENCIÓN EN OFICINAS DEL BANCO BBVA**

Alexsandra Isabel Herrera Vasquez, identificado con DNI N° 45646923, de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática - Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.

DECLARO BAJO JURAMENTO

Que la Tesina, que presento es original e inédito, no siendo copia parcial ni total del trabajo de Investigación, desarrollado en el Perú o en el extranjero. En caso contrario, de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de los establecido en el artículo N° 411 del Código Penal concordante en el artículo N° 32 de la Ley N° 27444, la Ley del procesamiento Administrativo General y las Normas Legales de Protección a los Derechos de Autor.

En fe de lo cual firmo la presente

Lima 15 de noviembre 2024



Huella digital

Alexsandra Isabel Herrera Vasquez
D.N.I 45646923



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

F O R M A T O N° 007

DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD

TESINA

**HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA MEJORAR EL NET
PROMOTER SCORE (NPS) UTILIZANDO EL MODELO ASOCIATIVO CASO
ESTUDIO: SERVICIO DE ATENCIÓN EN OFICINAS DEL BANCO BBVA**

Giomar Antonio Giraldo Huertas, identificado con DNI N° 44908726, de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática - Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.

DECLARO BAJO JURAMENTO

Que la Tesina, que presento es original e inédito, no siendo copia parcial ni total del trabajo de Investigación, desarrollado en el Perú o en el extranjero. En caso contrario, de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de los establecido en el artículo N° 411 del Código Penal concordante en el artículo N° 32 de la Ley N° 27444, la Ley del procesamiento Administrativo General y las Normas Legales de Protección a los Derechos de Autor.

En fe de lo cual firmo la presente

Lima 23 de abril 2025



Huella digital

Giomar Antonio Giraldo Huertas
D.N.I 44908726

DEDICATORIA:

Este trabajo está dedicado a nuestras familias que en todo este tiempo nos han venido apoyando en los momentos felices y difíciles de nuestras vidas.

AGRADECIMIENTOS

Al profesor Gustavo Arredondo, por su orientación y dedicación para que este trabajo cumpla con los objetivos trazados.

A nuestros colegas y amigos de la universidad por sus observaciones y porque en todo momento nos incentivaron para culminar este trabajo.

A todas aquellas personas que indirectamente nos ayudaron para culminar este trabajo y que muchas veces constituyen un invalorable apoyo.

Y por encima de todo le damos gracias a Dios.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA
HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA MEJORAR EL NET
PROMOTER SCORE (NPS) UTILIZANDO EL MODELO ASOCIATIVO
CASO DE ESTUDIO: Servicio de atención en oficinas del Banco BBVA

Autor: GIRALDO HUERTAS, Giomar Antonio
HERRERA VASQUEZ, Alessandra Isabel
Asesor: ARREDONDO CASTILLO, Gustavo
Título: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas
Fecha: Octubre 2014

RESUMEN

El BBVA Banco Continental se esfuerza por brindar las herramientas necesarias que permitan ofrecer el mejor servicio a sus clientes. Para lograr este objetivo se utiliza un indicador llamado NPS (Net Promoter Score) que mide, de manera mensual, el nivel de recomendación de los clientes al usar los servicios de atención en la red de oficinas. El incremento, a nivel de porcentaje, en el resultado de este indicador significa que hay más clientes que recomiendan los servicios del banco.

El problema radica en que los resultados de este indicador son mostrados mucho tiempo después de haber sido medidos y esto evita que se apliquen las acciones de mejora en el momento oportuno.

En el presente trabajo se ha desarrollado una herramienta de inteligencia de negocios usando el modelo asociativo, el cual permite relacionar información de manera eficiente de modo que se puede acceder a esta con una gran velocidad. El software que se decidió utilizar es el QlikView ya que presenta una interfaz gráfica muy intuitiva para el usuario.

La herramienta desarrollada permite reducir las demoras en la que son compartidos los resultados del indicador NPS e identificar en el tiempo oportuno las acciones de mejora.

Palabras claves: NPS, modelo asociativo, inteligencia de negocios, CRM, QlikView

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA

**HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA
MEJORAR EL NET PROMOTER SCORE (NPS) UTILIZANDO EL
MODELO ASOCIATIVO**

CASO DE ESTUDIO: Servicio de atención en oficinas del Banco BBVA

Autor: GIRALDO HUERTAS, Giomar Antonio
HERRERA VASQUEZ, Alexsandra Isabel
Asesor: ARREDONDO CASTILLO, Gustavo
Título: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas
Fecha: Octubre 2014

ABSTRACT

BBVA Banco Continental strives to provide the necessary tools to provide the best service to its customers. To achieve this objective, a flag called NPS (Net Promoter Score) that measures, on a monthly basis, the level of recommendation from customers using care services in the branch network is used. The increase, in terms of percentage, the result of this indicator means that there are more customers who recommend the services of the bank.

The problem is that the results of this indicator are shown long after being measured and this prevents the improvement actions at the right time to apply.

In this paper we have developed a business intelligence tool using the associative model, which allows us to relate information efficiently so that you can access this at high speed. The software is decided to use QlikView as it has an intuitive graphical user interface.

The tool developed allows reducing delays that are shared the results of NPS indicator and identify in a timely improvement actions.

Key words: NPS, associative model, business intelligence, CRM, QlikView

INDICE DE CONTENIDOS

Índice de figuras	8
Índice de tablas.....	9
Introducción.....	10
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....	11
1.1 Antecedentes del problema.....	11
1.2 Definición o formulación del problema.....	13
1.3 Objetivos.....	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
1.4 Justificación.....	16
1.5 Organización de la tesina.....	17
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Inteligencia de negocios.....	19
2.2 CRM.....	19
2.3 NPS (Net Promoter Score).....	19
2.4 Modelo Asociativo.....	23
2.5 QlikView.....	23
CAPITULO III. ESTADO DEL ARTE METODOLÓGICO.....	25
3.1 Taxonomía.....	25
3.2 Modelos.....	25
3.3 Cuadro Comparativo de los modelos.....	26
3.4 Software seleccionado que funciona bajo el modelo asociativo.....	27
3.5 Casos de éxito en la implementación de una herramienta de inteligencia de negocios aplicando el Modelo Asociativo y QlikView.....	28
CAPITULO IV. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN O DEL ESTUDIO.....	30
4.1 Resolución del problema aplicando la técnica.....	30
4.2 Descripción de la solución tecnológica.....	33
4.2.1 Actores del sistema.....	33
4.2.2 Diagrama de casos de uso del negocio (CUS).....	34
4.2.3 Especificaciones de los casos de uso del negocio.....	35
4.2.4 Diagrama de casos de uso del sistema.....	37
4.2.5 Especificaciones de casos de uso del sistema.....	37
4.2.6 Diagrama de actividades.....	39
4.2.7 Requerimientos.....	40
4.2.8 Análisis y diseño de la solución.....	41
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
5.1 Conclusiones.....	51

5.2 Recomendaciones.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	52
ANEXOS.....	55
A. Cuestionario de medición NPS del servicio de oficinas del BBVA.....	56
B. Palancas relacionadas al NPS.....	59

Índice de figuras

Figura 1. Evolución de Inteligencia de Negocios.....	11
Figura 2. Historia del área Customer Experience del BBVA.....	13
Figura 3. Línea de tiempo de la medición del indicador NPS.....	14
Figura 4. Metas NPS de áreas y servicios del BBVA (%).....	14
Figura 5. ¿Cómo se mide el NPS?	19
Figura 6. Sub áreas de Customer Experience.....	19
Figura 7. Proceso de medición del indicador NPS.....	20
Figura 8. Proceso de transformación de datos con tecnología AQL.....	22
Figura 9. Análisis de Rentabilidad por Clientes.....	27
Figura 10. Análisis de Encuestas por Concesionario, Local y Asesor.....	28
Figura 11. Esquema de proceso para el desarrollo del modelo asociativo.....	29
Figura 12. Modelo Asociativo del NPS.....	31
Figura 13. Evolución y comparación del NPS.....	32
Figura 14. Actores del sistema.....	32
Figura 15. Modelo de casos de uso del negocio.....	33
Figura 16. Modelo de casos de uso del sistema.....	36
Figura 17. Diagrama de actividades. Generar Reporte.....	38
Figura 18. Diagrama de actividades. Consultar información.....	39
Figura 19. Arquitectura de la implementación del modelo asociativo.....	41
Figura 20. Estructura del modelo asociativo.....	41
Figura 21. Editor de Script.....	43
Figura 22. Repositorio de información (QVD's).....	44
Figura 23. Modelo asociativo de la aplicación de análisis comercial.....	44
Figura 24. Vista principal.....	45
Figura 25. Evolución y Comparación del NPS.....	46
Figura 26. Perfilamiento de clientes.....	46
Figura 27. Contactabilidad.....	47
Figura 28. Metas por Oficina.....	47
Figura 29. Palancas.....	48
Figura 30. Diagrama de componentes.....	48

Índice de tablas

Tabla 1. Cuadro comparativo entre el Modelo Asociativo y el Modelo Multidimensional.....	26
---	----

Introducción

La inteligencia de negocios es un concepto y una necesidad permanente que está mostrando importantes avances en los negocios. Disponer de un efectivo y ágil SIE (sistema de información empresarial) que procese los datos y los convierta en información y luego en conocimiento se ha transformado en una necesidad dentro de las organizaciones. La inteligencia de negocios (BI) es un enfoque estratégico para orientar sistemáticamente el seguimiento, la comunicación y la transformación relacionada al débil conocimiento de la información procesable en la cual se basa la toma de decisiones.

En la actualidad las empresas necesitan depositar mucha confianza en la toma de decisiones sobre sus negocios, basándose en la información que poseen sobre sus operaciones y lo que ocurre en el mercado. Estas decisiones, que son tomadas en un contexto de alta y creciente competencia, se toman cada vez más utilizando la mayor cantidad de información que la empresa posee. Una mala decisión afectaría significativamente a la organización por lo cual la inteligencia de negocios resulta ser una ventaja competitiva.

Es en este punto en el cual se hace útil la Inteligencia de Negocios. En lugar de analizar y procesar manualmente todos estos datos, se utiliza un conjunto de metodologías y herramientas automatizadas que faciliten este trabajo y que permitan dar soporte a la necesidad de información de las organizaciones.

Hay iniciativas de inteligencia de negocios que están surgiendo en empresas que necesitan mejorar la relación e identificación de sus clientes. Por ejemplo en el BVVA existe la necesidad de brindar la mejor experiencia a los clientes aplicando el modelo de gestión CRM. Identificando esta necesidad es que se ha desarrollado una herramienta de inteligencia de negocios que permite dar la información necesaria para mejorar el indicador NPS.

La arquitectura de datos e información de esta herramienta debe ser diseñada del modo más simple posible pero a la vez efectivo, entendible y eficiente. Es necesario tener un modelo que represente el negocio de la manera más adecuada y permita diseñar la obtención de la información de ésta del modo más natural de tal manera que permita generar información de diversos tipos e integrar datos desde diversos contextos.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 Antecedentes del problema

La inteligencia de negocios no es un tema nuevo, es algo que se viene tratando desde los años 50, cuando Hans Peter Luhn científico de IBM, escribió un artículo donde hablaba de un sistema dedicado a la Inteligencia de Negocios. [Hans: 1958]

La evolución de la inteligencia de negocios (Figura 1) se puede suscribir a tres ciclos, el primero, de 1975 a 1990, se apoya en los nacientes sistemas transaccionales de las empresas para emitir reportes estáticos de información; el segundo, de 1990 al 2005, en el que se desarrolla toda una serie de teorías y tecnologías destinadas al tratamiento de la información. Es la época de los “cubos de información” y tecnología “OLAP” sustentados en la construcción de grandes y, a veces, complejos repositorios de información o “Datawarehouse”. En esta fase se cuenta con sistemas más amigables de información, acceso remoto y vía web, que permiten tener información en tablas y reportes dinámicos para el manejo de los datos generados por el negocio.

Y por último, el tercero que tiene por objetivos: Democratización de la información, tiempos de respuesta ágiles, mejor visualización interactiva y gráfica e implementaciones en cortas semanas.

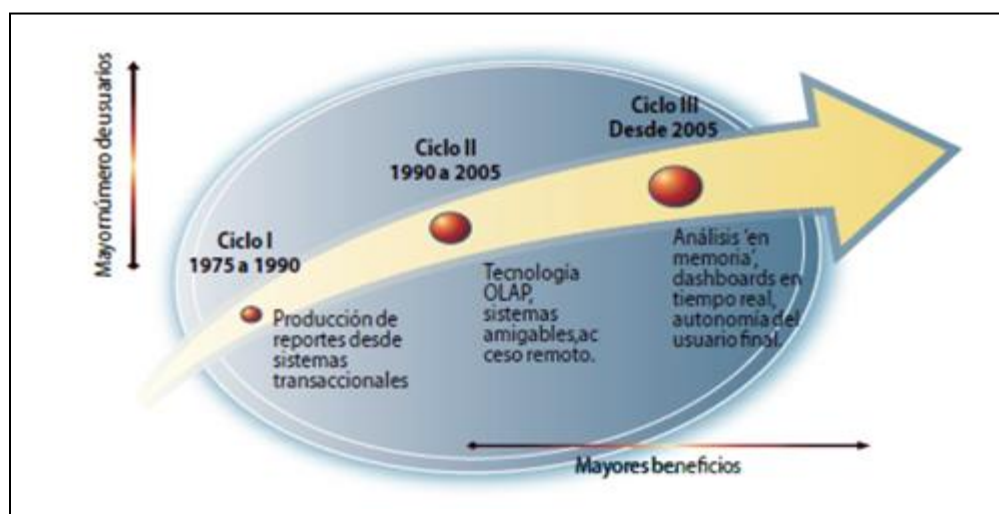


Figura 1. Evolución de Inteligencia de Negocios [Web: IN]

La inteligencia de negocios es un concepto y una necesidad permanente que está mostrando importantes avances en los negocios. Disponer de un efectivo y ágil SIE (sistema de información empresarial) que procese los datos y los convierta en información y luego en conocimiento se ha transformado en una necesidad dentro de las organizaciones. La brecha entre los datos y el empleo de nuevas y eficientes tecnologías para la toma de mejores decisiones se está cerrando hacia su utilización universal.

El emprendimiento de un proyecto de inteligencia de negocios en una empresa será exitoso si los funcionarios de toda área o departamento de una organización pueden acceder e

interactuar con su información. Con las nuevas tendencias de la inteligencia de negocios esto será posible.

La inteligencia de negocios aplicada a la gestión de clientes

Hay iniciativas de inteligencia de negocios que están surgiendo en empresas que necesitan mejorar la relación e identificación de sus clientes.

El problema es que las exigencias que surgen para poder acceder a esta área de trabajo son muy grandes en términos de capacidades analíticas y de nivel de tecnología.

Se requiere que la organización desarrolle grupos especiales con capacidades analíticas en lo que es la revisión de bases de datos y en el propio análisis de la información. Esto no puede ser masivo, tiene que ser focalizado.

La Inteligencia de Negocios orientada a clientes, se refiere en pocas palabras a la habilidad de recolectar y analizar gran cantidad de información perteneciente a clientes, las cuales permiten generar nuevos y sorprendentes resultados acerca del comportamiento del cliente y del mercado, incluso permitir también la mejora de procesos. Se trata de una estrategia de negocios enfocada en el cliente y sus necesidades.

Aquí es necesario detallar el termino CRM (*Customer Relationship Management*) que surgió desde el año 2000 como una estrategia de marketing destinada a construir proactivamente una preferencia en los consumidores por una determinada empresa, lo cual suele resultar en unos mayores índices de retención de esos consumidores y en un rendimiento económico mayor.

CRM aplicada al BBVA Banco Continental

BBVA es un Grupo global de servicios financieros cuyo principal compromiso es aportar las mejores soluciones a sus clientes, un crecimiento rentable y sostenido a sus accionistas y progreso en las sociedades en las que está presente. Ésta es la misión que da vida a la Organización y justifica el proyecto empresarial que representa la Entidad.

Además, el Grupo BBVA tiene una visión como empresa, una aspiración que impulsa sus ambiciones como compañía y que se define en una idea: “trabajamos por un futuro mejor para las personas”. [Web: BBVA]

Para estar alineados a la misión y visión del grupo surge la iniciativa de crear en el Perú en el año 2009 la unidad “Customer Experience” cuya función es brindar la mejor experiencia a los clientes aplicando el modelo de gestión CRM.

Se detalla la evolución de la unidad hasta el 2014 y lo que se espera en el 2015 (Figura 2):

Se detalla la temporalidad del proceso en una línea de tiempo:

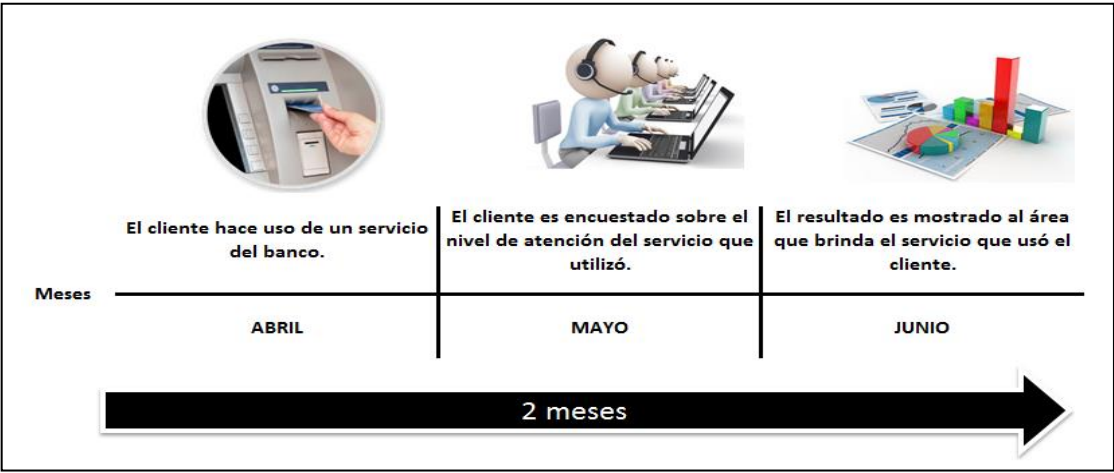


Figura 3. Línea de tiempo de la medición del indicador NPS [Elaboración propia]

Cada servicio que se evalúa por medio del indicador NPS tiene una meta anual, por ejemplo, la meta del servicio que se brinda en la atención en oficinas al cierre del primer trimestre 2014 es de un NPS de 61% y su meta al cuarto trimestre del 2014 es de 65%. Un mayor crecimiento en el NPS significa que hay mayor cantidad de clientes contentos con el servicio brindado.

Las metas para el cierre del año 2014 (Figura 4) de todos los servicios medidos por el indicador NPS son:

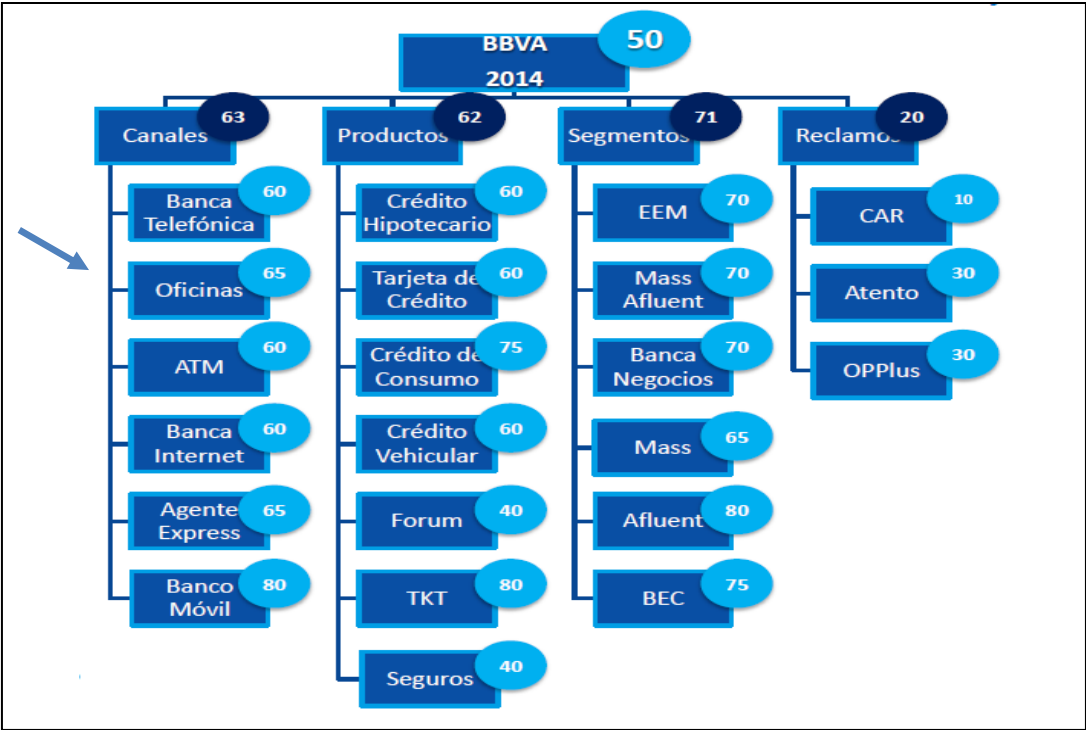


Figura 4. Metas NPS de áreas y servicios del BBVA (%) [DCyT: 2014]

- El grupo **canales** se refiere a los servicios de atención que el banco ofrece para realizar una transacción bancaria o una asesoría sobre consultas existentes.
- El grupo **productos** se refiere al proceso de alta de productos del cliente con el banco.
- El grupo **segmentos** se refiere al servicio brindado por asesores del banco que atienden a clientes catalogados como VIP (Afluent, Mass), clientes pymes (Banca Negocios), clientes premium (Mass Afluent) y clientes corporativos y empresas (EEM, BEC).
- El grupo **reclamos** se refiere al servicio de atención en el área de reclamos donde existen tres empresas contratadas: Atento, CAR y OPPLUS.

Sin embargo, al presentar los resultados dos meses después, las acciones de mejora que se apliquen sobre estos resultados no están respondiendo de manera inmediata a los problemas presentados. Esto no quiere decir que no se apliquen acciones de mejora, si se realizan, pero deben aplicarse en el momento oportuno para que resulten ser más eficientes.

Aquí surgen las siguientes preocupaciones:

- ¿Qué asegura que el cliente, al realizarle la encuesta un mes después, se acuerde de haber utilizado el servicio?
- ¿Qué pasa si el cliente utilizó el servicio varias veces en el mes? ¿Por cuál de esos usos dará la respuesta en la encuesta?
- ¿Qué pasa si el cliente tuvo un problema al usar el servicio, luego presentó un reclamo y nunca lo atendieron como se debía y cuando se le llame para encuestarlo ya dejó de ser cliente del banco? ¿Acaso esto no se pudo detectarlo a tiempo y así evitar que el cliente se vaya?
- ¿Qué pasa si el cliente recibe una mala atención de un asesor en alguna oficina del banco? ¿Si no se ha detectado a tiempo el asesor seguirá con el mismo trato y más clientes serán perjudicados?

Entonces, se llega a la conclusión que al tener los resultados dos meses después las acciones de mejora que serán planteadas no impactan de manera oportuna en la mejora del indicador NPS y esto aumenta el riesgo de no llegar a la meta establecida. Por eso, se plantea la siguiente problemática:



¿Cómo logramos incrementar la frecuencia con la que son compartidos los resultados del indicador NPS?

¿Cómo logramos que se analicen rápidamente los resultados a fin de aplicar a tiempo las acciones de mejora que nos permitan cumplir con las metas?

1.3 Objetivos

Objetivo General

Generar una herramienta de inteligencia de negocios que permita identificar en el tiempo oportuno las acciones de mejora y por ende incrementar el NPS (índice de recomendación neta. Para dicho propósito se utilizará el método asociativo que permite relacionar información de manera eficiente de modo que se puede acceder a ésta con una gran velocidad. La herramienta elaborada se enfocará en el servicio de atención en las oficinas del banco.

Objetivos específicos o secundarios

- Diseñar un modelo de datos que permita relacionar y almacenar toda la información histórica relacionada al indicador NPS.
- Crear una herramienta de inteligencia de negocios que permita al usuario final manejar la información de manera flexible.
- Construir vistas de análisis del indicador NPS para su evaluación diaria necesarios para la toma de decisiones que permitan aplicar acciones de mejora.
- Incrementar la frecuencia, es decir, reducir la demora en la que son compartidos los resultados del indicador.

1.4 Justificación

En primera instancia, la solución propuesta permite al área **Customer Experience** alinearse estratégicamente a los objetivos del área y del mismo banco ya que aseguramos que los productos, el personal, los procesos y los sistemas apoyen a las metas de la organización.

También, se resalta la importancia de la recomendación “*boca a boca*” que puede convertirse en la mejor publicidad para una empresa o marca. De lo que se trata es de identificar quienes son los principales difusores del “*boca a boca*” y estimular, a través de distintos mecanismos, la propagación de las exitosas experiencias de estos clientes.

En un reciente estudio sobre la confianza de los consumidores a la publicidad llevada a cabo por la firma Nielsen revela que el 84% de los consumidores alrededor del mundo confía en las recomendaciones de “*boca a boca*” por parte de amigos y la familia por encima de las demás fuentes de publicidad. [Web: Nielsen]

Para el caso del banco, los clientes que resulten dar una buena clasificación en su nivel de recomendación del servicio que usó del banco se convertirían en difusores del servicio y no solo se ganaría credibilidad sino que mientras más clientes satisfechos con el servicio se tengan esto contribuye a mejorar cuota de mercado.

La cuota de mercado es la parte del mercado que consume los productos o servicios de la empresa en concreto y ¿cuáles con los beneficios que traería el incrementar la cuota de mercado? **Pues el aumento de clientes, ventas y, por consecuencia, de ingresos.**

El BBVA busca convertirse en el líder del mercado porque esto atrae a los inversores y crea confianza en los clientes potenciales y un medio de apoyo para cumplirlo es brindar las herramientas necesarias para incrementar la cantidad de clientes difusores.

Por último, debido a la difusión de la inteligencia de negocios, actualmente existen los medios adecuados para construir herramientas de inteligencia de negocios que permitan manejar información de una manera más flexible y sobre todo fácil de entender para el usuario final.

Alcance del estudio

Son diversos servicios los que son medidos a través del indicador NPS pero el enfoque será en el servicio de atención en oficinas por las siguientes razones:

- Actualmente el NPS al primer semestre 2014 es de 61% pero la meta para el cierre del 2014 es de 65%, esta brecha existente genera una preocupación constante.
- Existe predisposición de contar con información diaria de las atenciones en las oficinas.
- Quienes brindan la atención en las oficinas son los mismos colaboradores del banco, no proveedores externos como por ejemplo en el servicio de banca telefónica que se hace por proveedores como ATENTO S.A. ni a través de sistemas como en los cajeros automáticos. Así que las mejoras a aplicar serán mejor adheridas porque la cultura del banco esta alineada a un mismo objetivo: El cliente como centro del negocio.

1.9 Organización de la tesina

La organización de los contenidos de este documento consta de cinco capítulos:

El primer capítulo presenta el planteamiento metodológico a seguir en el presente trabajo, los antecedentes del problema, la formulación del problema, el objetivo general y los específicos a alcanzar y la justificación para responder el porqué del tema elegido.

El segundo capítulo presenta el marco teórico del presente trabajo, en este capítulo se detalla todos aquellos conceptos relacionados a las palabras claves del tema de tesis.

El tercer capítulo presenta el estado del arte donde se muestran y analizan las similitudes y diferencias de algunas de las soluciones que se encuentran tanto en el campo comercial como en el ámbito de la investigación tecnológica. También se detallan las metodologías, arquitecturas y métodos que enmarcan el presente trabajo.

Se detallan las comparaciones de los distintos modelos encontrados y se muestra por qué se ha elegido tal modelo.

El cuarto capítulo presenta la solución del problema siguiendo la técnica seleccionada.

El quinto capítulo presenta las conclusiones finales del proyecto y las recomendaciones para trabajos futuros que no se abarcaron en el presente proyecto.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Inteligencia de negocios

Es un enfoque para la gestión empresarial que permite a una organización definir qué información es útil y relevante para la toma de decisiones corporativas.

Inteligencia de Negocios es un esquema polifacético que fortalece a las organizaciones para tomar mejores decisiones más rápidamente, convertir los datos en información y usar una estrategia inteligente para la gestión empresarial. [Kimball: 2002]

2.2 CRM (Customer Relationship Management)

CRM (Customer Relationship Management), en su traducción literal, se entiende como la Gestión sobre la Relación con los Consumidores, pero es tan genérico como toda frase en inglés traducida al español. Para su mejor comprensión básicamente se refiere a una estrategia de negocios centrada en el cliente.

Según Don Alfredo De Goyeneche, en su publicación en la revista Economía y Administración de la Universidad de Chile, se refiere a que en "CRM estamos frente a un modelo de negocios cuya estrategia está destinada a lograr identificar y administrar las relaciones en aquellas cuentas más valiosas para una empresa, trabajando diferentemente en cada una de ellas de forma tal de poder mejorar la efectividad sobre los clientes". En resumen ser más efectivos al momento de interactuar con los clientes. [Web: GestioPolis]

2.3 NPS (Net Promoter Score)

El índice neto de recomendación -Net Promoter Score, NPS- es una de las métricas de mayor utilidad en relación a la experiencia de cliente. Es una forma sencilla de obtener cierta información mediante una simple pregunta: ¿Recomendaría esta compañía a un amigo o familiar?

El NPS refleja parte de la lealtad emocional del cliente, y ofrece una gran capacidad de benchmark -al ser un estándar utilizado por un gran número de compañías-.

Esto y su sencillez la convierten en una métrica muy útil de cara a los Comités de Dirección y Ejecutivos de las compañías. [Web: TheCustomerExperience]

El Net Promoter Score se basa en una sola pregunta: ¿Qué tan probable es que recomiende el producto o servicio a un familiar o amigo? Para ello se les pide calificar en una escala de 0 a 10, donde 0 es «Muy improbable» y 10 es «Definitivamente lo recomendaría» (Figura 5). Según los resultados, los clientes se clasifican en promotores, pasivos y detractores:

- Los que responden asignando 9 o 10 puntos: promotores
- Los que asignan 7 u 8 puntos: pasivos
- Los que otorgan 6 puntos o menos: detractores

Para obtener el resultado se restan los detractores a los promotores y se consigue un porcentaje que indica el nivel de la calidad del servicio.



Figura 5. ¿Cómo se mide el NPS? [Web: TheCustomerExperience]

2.3.1 Proceso de medición del NPS en el BBVA.

Las áreas involucradas en el proceso:

La unidad que debe velar por brindar la mejor experiencia a los clientes aplicando el modelo de gestión CRM se llama **Customer Experience**. Esta unidad está compuesta por dos grandes subunidades: **Gestión del Cambio(GC)**, que define lo que se quiere medir y gestiona la mejora de los resultados y **Gestión de la Información(GI)** que se encarga del proceso de medición de los indicadores y la elaboración de resultados en reportes y cuadros de mando (Figura 6).

Ambas subunidades están relacionadas ya que los resultados que muestre GI sirven de punto de partida para que GC gestione las acciones de mejora.

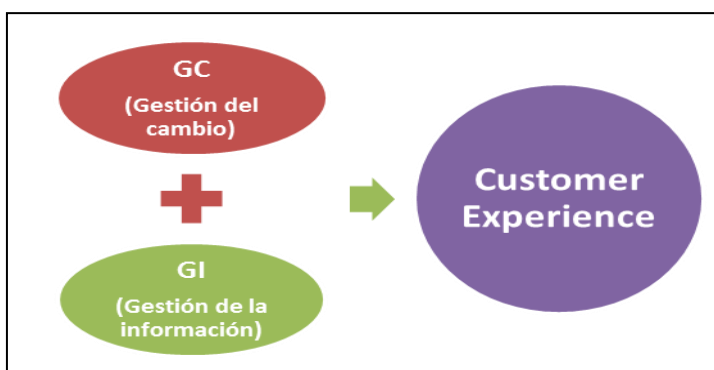


Figura 6. Sub áreas de Customer Experience [Elaboración propia]

La unidad Customer Experience se apoya en el indicador NPS (Net Promoter Score), que permite recoger la voz del cliente con el propósito de definir y ejecutar acciones de mejora.

Actualmente, para llevar a cabo el proceso de medición de este indicador, Customer Experience coordina con la unidad de **IC (Inteligencia Comercial)** para que provea la información necesaria. La información que esta unidad brinda es la relación de clientes que han hecho uso del servicio que será medido y los datos telefónicos y otros necesarios para que el proveedor de telemarketing se pueda comunicar con ellos y así realizarles las encuestas.

Se muestra el detalle del proceso de medición del indicador NPS (Figura 7) donde interactúan las unidades:

- ✓ Inteligencia Comercial - **IC**
- ✓ Gestión del cambio - **GC**
- ✓ Gestión de la Información - **GI**
- ✓ Telemarketing – **ATENTO**



Figura 7. Proceso de medición del indicador NPS [Elaboración propia]

Los servicios que se miden:

Los servicios que se miden actualmente son:

- **Canales:** Oficinas, Banca Telefónica, ATM, Banca por Internet, Agente Express y Banca Móvil.
- **Productos:** Crédito Hipotecario, Tarjetas de Crédito, Crédito de Consumo, Crédito Vehicular, Forum, Tarjetas Capital de Trabajo y Seguros.
- **Segmentos:** Ejecutivo empresa, Ejecutivo de Banca Negocios, Ejecutivo Vip y Ejecutivo BEC.
- **Reclamos:** Atento, Car y OPPlus.

La encuesta que se aplica:

La encuesta que se aplica a los clientes se detalla en el **Anexo-A** y tiene dos tipos de respuesta:

- ❖ La primera que es el grado de recomendación del cliente de acuerdo a su experiencia con el uso del servicio por el cual se le esta encuestado. El cliente tiene la opción de indicar una respuesta que va desde 0 a 10 y de acuerdo a eso se le clasifica de la siguiente manera:

- Los que responden asignando 9 o 10 puntos: promotores
- Los que asignan 7 u 8 puntos: pasivos
- Los que otorgan 6 puntos o menos: detractores

Para obtener el resultado se restan los detractores a los promotores y se consigue un porcentaje, este es el indicador NPS.

Por ejemplo, si se llegaron a encuestar a 20 clientes donde 12 de ellos son promotores, 3 son neutros y 5 detractores el indicador NPS será:

$$(12-5) / 20 * 100\% = 35\%$$

- ❖ La segunda que va a describir las razones del porqué el cliente decidió dar el puntaje que va de 0 a 10. El asesor escribe lo que va diciendo el cliente y luego esta respuesta se traduce en palancas, que no son otra cosa que las ideas más representativas de lo que dijo el cliente.

Estas palancas son aproximadamente 300 y están descritas en el **Anexo B**.

Ambas respuestas son ingresadas a un software por el proveedor de telemarketing mientras se está realizando la encuesta.

La presentación de resultados:

En la última semana del mes las encuestas finalizan y la unidad Gestión de la Información descarga todas las respuestas del software y elabora los cuadros de mando, donde se muestra el indicador y las palancas de cada servicio que fue medido.

El primer día útil del siguiente mes se agendan reuniones de comité con las áreas que brindan los servicios que fueron medidos y la unidad Gestión del Cambio presenta los resultados y las acciones de mejora a realizar para aumentar el indicador NPS.

2.4 Modelo Asociativo

El modelo asociativo está relacionado directamente con AQL (Associative Query Logic) es una tecnología de desarrollo de base de datos. Trabaja de un modo no relacional sino asociativo que reside en RAM y de alta eficiencia (Figura 8). La ventaja de la arquitectura AQL es que los datos fuentes son retenidos y puestos a disposición inmediatamente y fuera de línea para el análisis, completamente hasta la transacción individual. El resultado es una potente capacidad analítica, entregada a través de una interfaz de usuario altamente intuitiva. [Web: Qliktech]

AQL combina los tres elementos que necesita un sistema de Inteligencia de Negocios en una sola solución obteniendo:

- Un entorno de desarrollo asistido que tiene las herramientas de extracción, transformación y carga de datos (ETL) completamente integradas.
- Un poderoso motor analítico como es el AQL (Associative Query Logic) que permite jerarquizar la información de forma ilimitada y navegar por los diferentes niveles
- Un interfaz de desarrollo y de usuario intuitivo y fácil de usar.

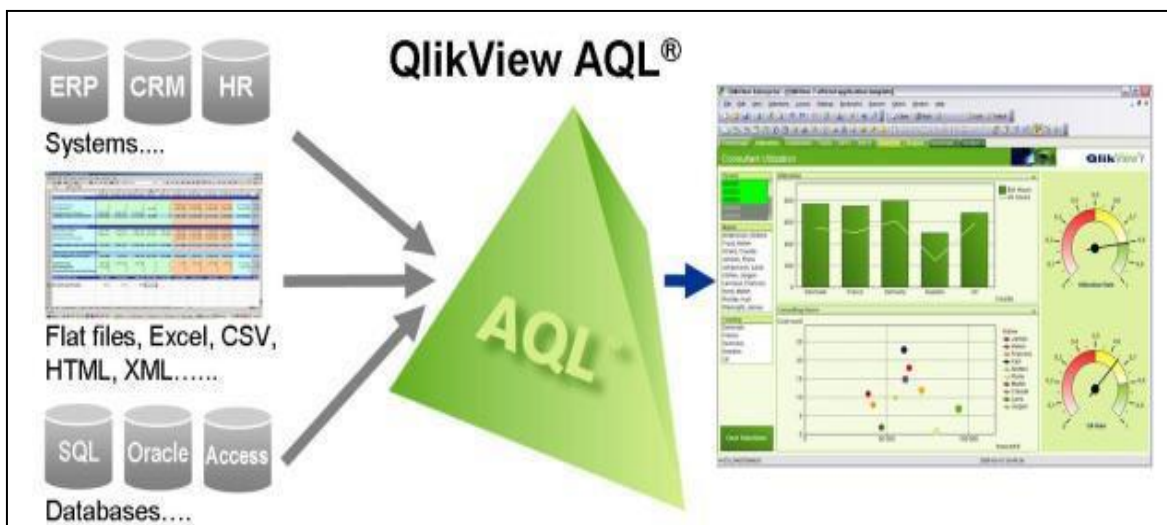


Figura 8. Proceso de transformación de datos con tecnología AQL
[Web: Qliktech Chile]

2.5 QlikView [Web: Qliktech]

QlikView es una herramienta desarrollada por empresa QlikTech. Su tecnología se basa en un modelo asociativo de relación, cargando en memoria RAM los datos a analizar. Esta herramienta permite funcionalidades tales como cuadros de mando interactivos (Dashboard), consultas puntuales (Answers), generación de informes (Reporting), con varias posibilidades

de visualización como son AJAX para navegador web, plugin para Internet Explorer, java, y sus clientes para dispositivos móviles BlackBerry e iPhone.

Las principales ventajas de esta herramienta son:

- Gran velocidad de acceso a los datos gracias a su modelo precargado en memoria,
- Fácil usabilidad por medio de una interfaz gráfica muy intuitiva.
- Capacidad de integración de datos de múltiples orígenes de una manera sencilla y rápida.
- Orientada a múltiples usuarios gracias a sus opciones de reducción y selección de datos basada en la sección de acceso de usuarios.
- Gran facilidad de implantación y mantenimiento hasta por usuarios no expertos.

CAPITULO III. ESTADO DEL ARTE METODOLÓGICO

En este capítulo se presenta el estudio amplio y detallado de los modelos y aplicativos de software relacionados al tema de investigación.

3.1 Taxonomía

El siguiente tema de tesis “HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA MEJORAR EL NPS UTILIZANDO EL MODELO ASOCIATIVO, CASO DE ESTUDIO: CANALES - OFICINAS”, se ha alineado al Programa C.0.3. Tecnologías de la información y comunicación (C.0.3.4. Inteligencia de negocios).

3.2 Modelos

Se detallará la descripción de los modelos y se mostrará un cuadro comparativo.

a)Modelo Asociativo

Un modelo asociativo es similar a un modelo de datos pero en donde todos los valores de campos de todas las tablas se encuentran asociadas de forma automática en base solamente al nombre de los campos. [Web: CookBock]

Dicho de una manera muy simple, la arquitectura asociativa es una arquitectura en la que, a nivel interno, del motor de datos, todos los puntos de datos, incluidos los agregados, conservan siempre sus asociaciones a todos los demás puntos de datos, incluidos otros agregados. [Web: BI In-Memory].

b) Modelo Multidimensional

El modelo multidimensional es una técnica para modelar bases de datos simples y entendibles al usuario final, ya sea, para presentar la información en un marco estándar e intuitivo que permita un acceso de alto rendimiento. Los objetivos del modelo multidimensional son según Thomsen. [Thomsen: 2002]

- Representar los datos en forma cercana a la intuición del usuario.
- Resolver problemas planteados en sistemas relacionales.

Este tipo de modelado es independiente de las tecnologías y permite el empleo de cualquier base de datos, ya sea multidimensional, MOLAP, ésta almacena y manipula los datos en estructuras especiales (matrices multidimensionales); Base Datos relacional, ROLAP, la que almacena los datos en un SGBD relacional extendido y transforma operaciones sobre datos multidimensionales en operaciones relacionales en SQL; Base de datos objetos, etc.

3.3 Cuadro Comparativo de los modelos

Delhi y otros autores indican que para desarrollar una solución de inteligencia de negocios eficientemente el modelo a seleccionar tiene que cumplir con ciertas características que se mencionan a continuación: [Delhi: 2006]

✓ Simplicidad:

El modelo debe permitir a los diseñadores de la solución crear esquemas de bases de datos fáciles de comprender y usar por parte de los usuarios finales. Esto permitirá que los usuarios tengan una visión muy similar a la que se maneja en la empresa, evitando así el tener que formarlos para leer diagramas complejos.

✓ Escalabilidad:

El modelo debe permitir la escalabilidad de la solución porque esta crecerá con el tiempo y con ello se manejarán gran cantidad de datos históricos, en ese entonces deberá permitir la elaboración de las tendencias y patrones de negocio, sin comprometer la facilidad de uso del repositorio.

✓ Calidad de datos:

El modelo debe de promover la calidad de los datos y permitir a los diseñadores de la solución crear esquemas de bases de datos haciendo cumplir los controles de integridad referencial en el repositorio de datos de la solución dado que la clave de la métrica común del negocio es una concatenación de las claves de sus dimensiones relacionadas, una métrica común del negocio se carga exitosamente sólo si las dimensiones correspondientes son debidamente establecidas y también existen en la base de datos.

✓ Optimización del rendimiento:

El modelo debe permitir optimizar el rendimiento de la solución debido a los incrementos en tamaño del repositorio, entonces la optimización del rendimiento se convierte en una preocupación apremiante. Los usuarios que tienen que esperar horas para obtener una respuesta a una pregunta que la necesitan con urgencia se desaniman con las consultas lentas al repositorio.

✓ Desnormalización de la base de datos:

El modelo debe permitir tener una estructura de base de datos desnormalizada para crear esquemas que son adecuados para apoyar el procesamiento de consultas para la toma de decisiones, para ello también debe permitir clasificar la información en métricas comunes de negocio y dimensiones.

Se presenta el benchmarking en la Tabla 1 de los modelos para lo cual el puntaje asignado por modelo se detallará en una escala desde el 1 hasta el 5 de la siguiente manera:

- 1: Muy pobre
- 2: Pobre
- 3: Regular
- 4: Bueno
- 5: Muy bueno

	MODELO ASOCIATIVO	MODELO MULTIDIMENSIONAL
Simplicidad	5	4
Escalabilidad	4	3
Calidad de datos	4	5
Optimización del rendimiento	5	4
Desnormalización de la base de datos	3	3
Total	21	19

Tabla 1. Cuadro comparativo entre el Modelo Asociativo y el Modelo Multidimensional [Hancock: 2009]

De acuerdo a las comparaciones realizadas se determina que el modelo más adecuado para implementar la solución de inteligencia de negocios es el modelo asociativo.

3.4 Software seleccionado que funciona bajo el modelo asociativo

Se detalla la descripción del software seleccionado y el motivo por el cual se utilizó.

QlikView

QlikView es una herramienta desarrollada por empresa QlikTech. Su tecnología se basa en un modelo asociativo de relación, cargando en memoria RAM los datos a analizar. Esta herramienta permite funcionalidades tales como cuadros de mando interactivos (Dashboard), consultas puntuales (Answers), generación de informes (Reporting), con varias posibilidades de visualización como son AJAX para navegador web, plugin para Internet Explorer, java, y sus clientes para dispositivos móviles BlackBerry e iPhone. [Web: Qliktech]

Se elige esta herramienta porque es muy flexible en el análisis, rapidez en la implementación, fácil de aprender, fácil de utilizar y que se cuenta con las habilidades y capacidades para su utilización.

3.5 Casos de éxito en la implementación de una herramienta de inteligencia de negocios aplicando el Modelo Asociativo y QlikView

En este apartado se muestran algunas de las empresas que tuvieron éxito en la implementación de QlikView.

3.5.1 Pamolsa

Pamolsa es una empresa líder en el mercado de empaques y envases desechables producidos con materiales plásticos (poliestireno, poliestireno expandido, polipropileno, PET, entre otros), pulpa de papel y aluminio.

Problema: El usuario final manejaba su información histórica en archivos Excel, los informes que se presentaban en Excel se limitaban a cierto análisis como por ejemplo, histogramas para las comparaciones anuales. Así como también la cantidad de información superaba la cantidad de filas a almacenar en los archivos Excel lo cual era muy laborioso analizar.

Solución: Para solucionar el problema mencionado anteriormente se implementó el modelo asociativo (Figura 9) lo cual hizo posible la relación de la información y almacenamiento histórica de los datos.

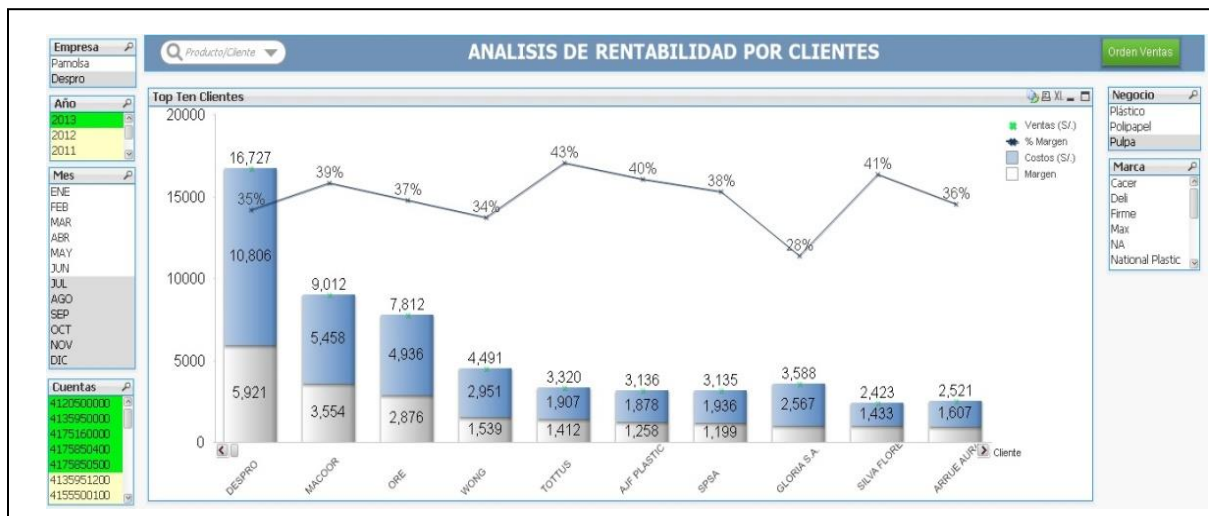


Figura 9. Análisis de Rentabilidad por Clientes [Elaboración Propia]

3.5.2 SkBergé

SKBergé es uno de los actores más relevantes del mercado automotriz latinoamericano. La empresa empieza a tomar forma en 1986, cuando Sigdo Koppers S.A., una de las empresas más prestigiosas de Chile, dedicada a la construcción industrial integral, decide ingresar al negocio automotriz y adquiere la representación oficial para Chile de las marcas italianas Fiat y Lancia.

Con este punto de partida, Sigdo Koppers inicia su transitar en la industria automotriz chilena, la que se incrementa en los años posteriores con la incorporación de marcas como Daewoo, Chrysler, Jeep y Dodge, y Mitsubishi. La fisonomía actual de la empresa se adquiere el año 2000, cuando el mayor grupo importador independiente de España, Bergé Automoción, decide emprender actividades en nuevos mercados y elige a Sigdo Koppers como su aliado estratégico en Latinoamérica.

Surge la necesidad de implementar una solución de inteligencia de negocios (BI) basada en CRM utilizando la herramienta QlikView que tiene por finalidad agilizar y mejorar los procesos llevando un eficiente control de las operaciones diarias y apoyar en la toma de decisiones del negocio.

Problema: El usuario requiere de una herramienta de inteligencia de negocios que le permita navegar con la información presente en su fuente de datos (Sql Server) y que sea flexible para los posibles cambios que presenten en el futuro.

Solución: Para darle solución al problema mencionado anteriormente se implementó el modelo asociativo (Figura 10) lo cual hizo posible la relación de la información y almacenamiento histórica de los datos.



Figura 10. Análisis de Encuestas por Concesionario, Local y Asesor [Elaboración Propia]

CAPITULO IV. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN O DEL ESTUDIO

En este capítulo se da a conocer la metodología de implementación del modelo asociativo que se ha utilizado para solucionar el problema encontrado.

4.1 Resolución del problema aplicando la técnica seleccionada

Como se ha definido en el capítulo III, el modelo que se va a utilizar es el modelo asociativo, este modelo tiene una serie de pasos que se deben aplicar a cualquier problema que se pretende solucionar.

Esquema de Procesos (Figura 11):

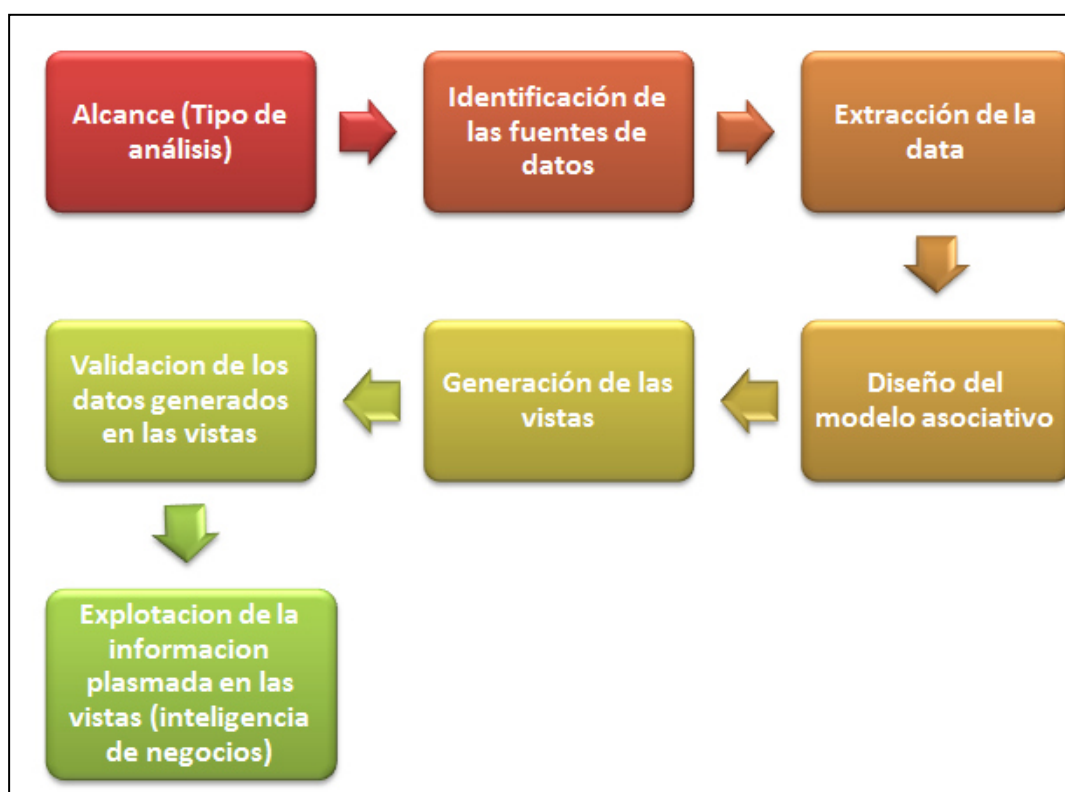


Figura 11. Esquema de proceso para el desarrollo del modelo asociativo [Elaboración Propia]

a) Alcance (Tipo de análisis)

En esta etapa se definen todas las reglas de negocios y los requerimientos del usuario final.

Para este problema que se presenta en el BBVA sobre cómo mejorar el indicador NPS se han definido los siguientes puntos a analizar:

- Análisis del NPS por oficinas y de los clientes promotores, detractores y pasivos
- Análisis de los metas por oficina
- Análisis de las palancas
- Análisis de la contactabilidad por oficina
- Análisis de perfilamiento de clientes

Palancas: Son las razones del porqué el cliente decidió dar el puntaje que va de 0 a 10

b) Identificación de las Fuentes de datos

La identificación de las fuentes de datos permite tener mapeada la extracción de la información.

Para este caso las fuentes son archivos Excel y se detallan:

- Fact_Irene.xlsx
- Metas.xlsx
- Palancas.xlsx
- Contactabilidad.xlsx

c) Extracción de los datos

Ya que previamente se ha identificado la fuente de datos el siguiente paso es realizar la extracción de los datos.

Con el proceso de extracción de la data se busca generar archivos QVD's lo que facilitará el proceso del modelo asociativo.

QVD: Un fichero QVD es un formato nativo del QlikView que contiene una tabla de datos exportados desde una aplicación analítica (scripts del ETL), con una mayor compresión con lo que también se está optimizando el volumen de los datos.

d) Diseño del modelo asociativo

En este punto se construye el modelo asociativo con los QVD's generados en el apartado anterior y el editor de QlikView proporciona una herramienta para ello.

Se realiza la carga de los distintos QVD's, relacionando los campos que se desean mediante la tecnología del QlikView, en la que únicamente será necesario renombrar los campos de los distintos orígenes de datos con el mismo nombre para que QlikView cree una asociación entre ellos (Figura 12).

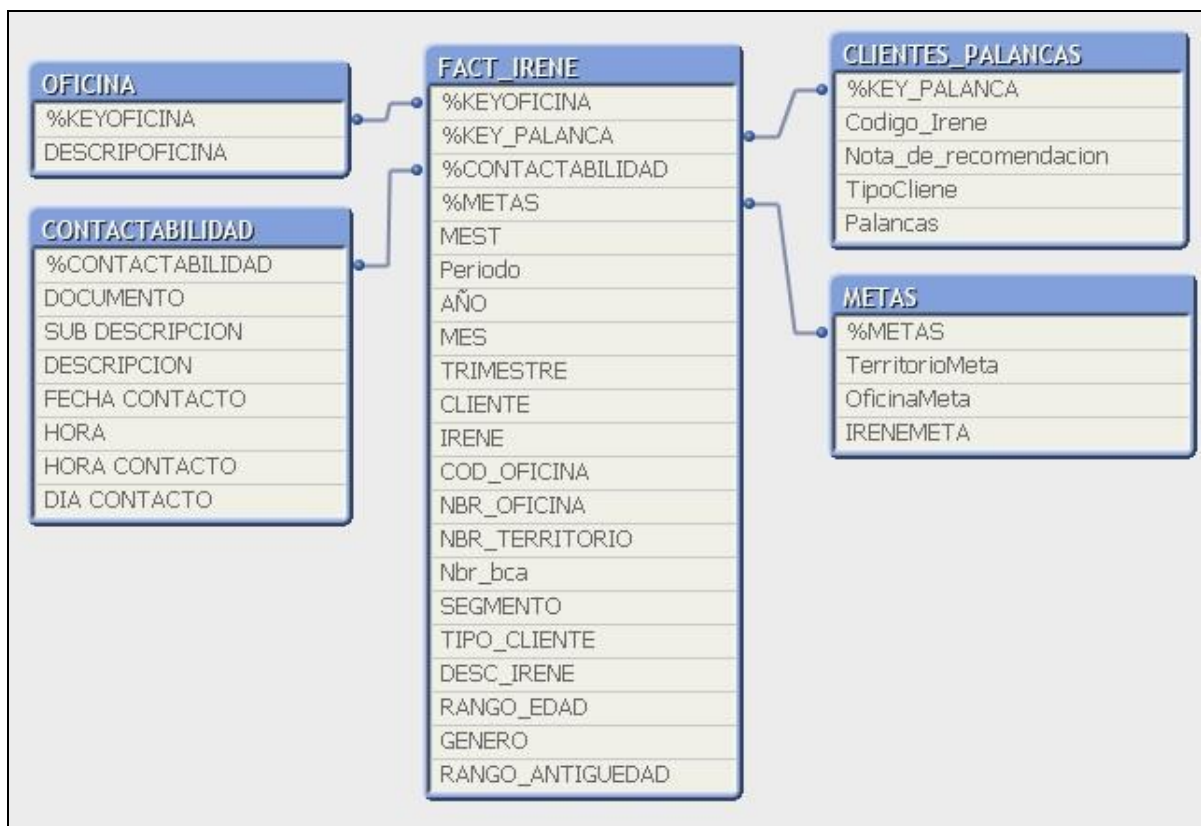


Figura 12. Modelo Asociativo del NPS [Elaboración Propia]

e) Generación de las vistas

Se han implementado las siguientes vistas:

- Análisis del NPS por oficinas y de los clientes promotores, detractores y pasivos
- Análisis de las metas por oficina
- Análisis de las palancas
- Análisis de la contactabilidad por oficina
- Análisis de perfilamiento de clientes

f) Validación de los datos generados en las vistas

Una vez finalizada la generación de las vistas el siguiente proceso es la validación de la información plasmada en las vistas de análisis. Esto se realiza con la información que se encuentra en las fuentes de datos (Figura 13).

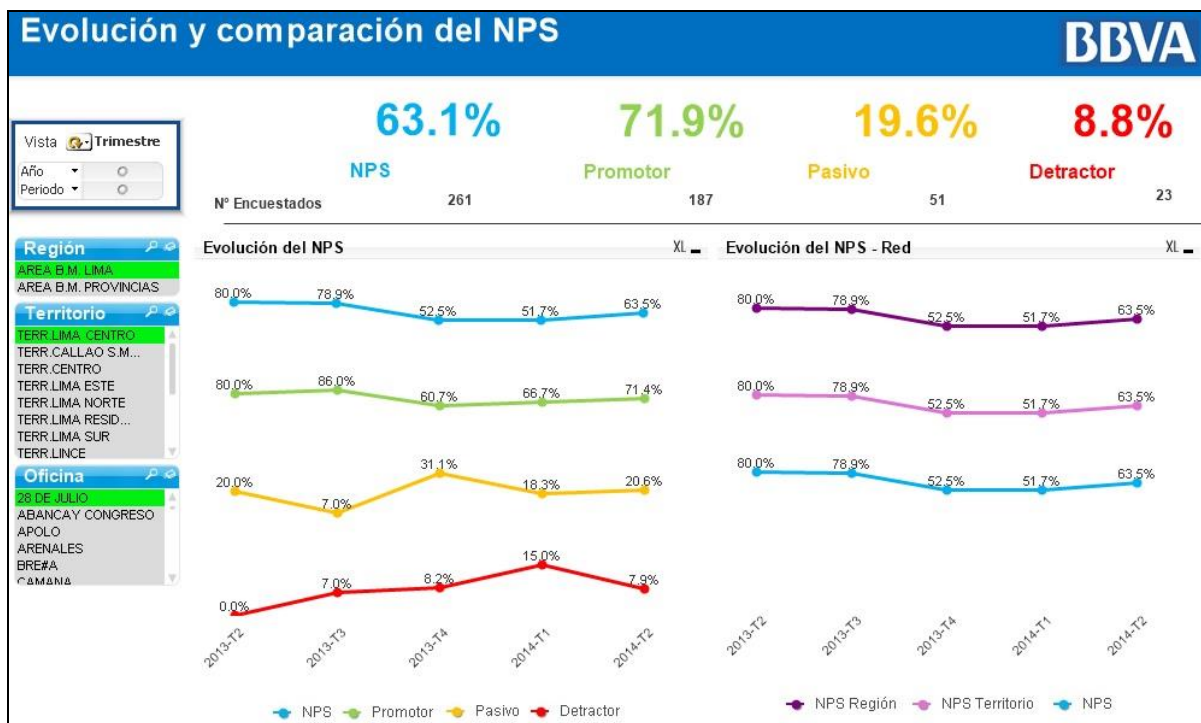


Figura 13. Evolución y comparación del NPS [Elaboración Propia]

4.2 Descripción de la solución tecnológica

En este punto se describe el desarrollo de la herramienta de inteligencia de negocios para dar solución al problema encontrado en este proyecto de investigación. Se van a mostrar los requerimientos mínimos de hardware y software para su correcto funcionamiento así como también los aspectos del sistema.

4.2.1 Actores del sistema

Los actores del sistema son las personas que utilizarán la aplicación de manera diaria. (Figura 14)

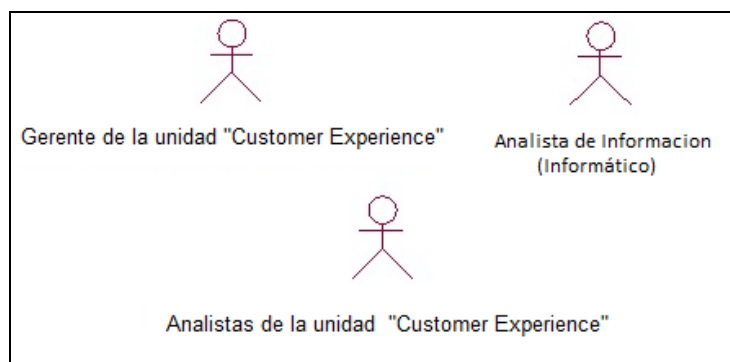


Figura 14. Actores del sistema [Elaboración Propia]

4.2.2 Diagrama de casos de uso del negocio (CUS)

Estos diagramas detallan las acciones que realizarán los usuarios antes de la implementación del modelo de inteligencia de negocios (Figura 15).

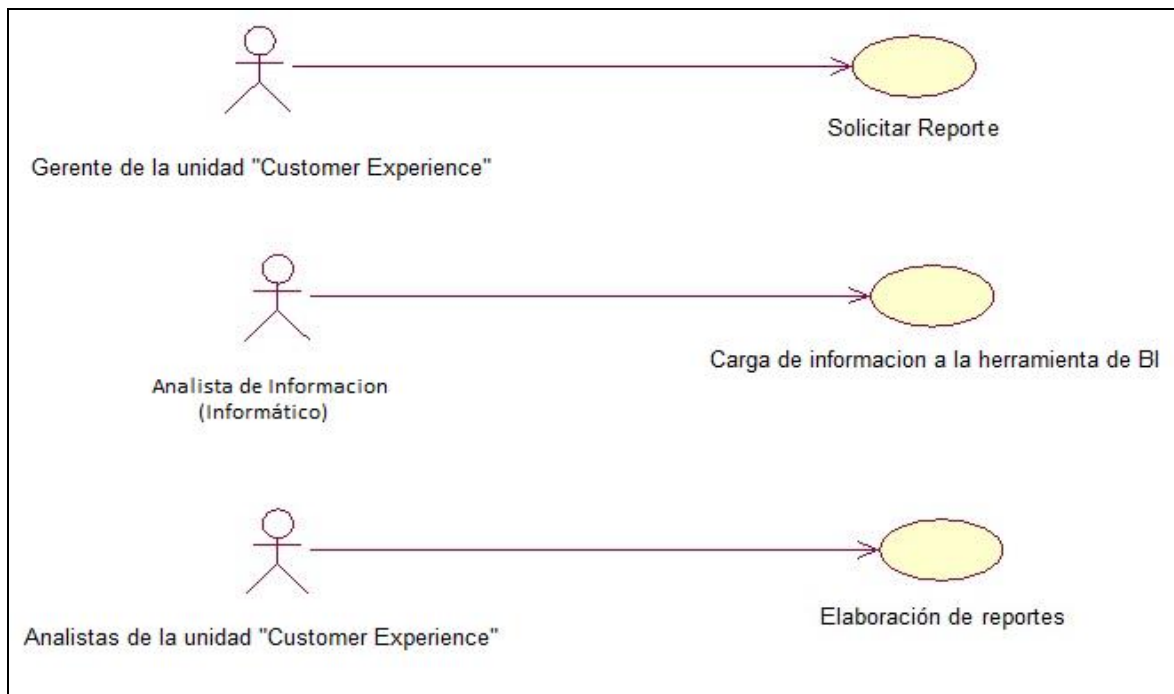


Figura 15. Modelo de casos de uso del negocio [Elaboración Propia]

4.2.3 Especificaciones de los casos de uso del negocio

En esta parte se detallarán las especificaciones que cada caso de uso del negocio.

Especificación del Caso de Uso del Negocio: Solicitar Reporte

1. Actores

1.1 Gerente de la unidad "Customer Experience"

Persona que requiere de información para que en base a ellos pueda tomar decisiones.

2. Propósito

El propósito principal de este caso de uso es solicitar la elaboración de un reporte.

3. Breve Descripción

Se solicita un reporte a los analistas de la unidad "Customer Experience"

4. Flujo Básico de Eventos

4.1 El gerente busca un reporte.

4.2 Si no lo encuentra lo solicita a los analistas de la unidad.

5. Subflujos

Ninguno.

6. Flujos Alternativos

6.1 Flujo Alternativo 1

Si el reporte solicitado no se puede generar con la información que está en la herramienta, se comunicaran con el analista de información para que genere una nueva vista con la información requerida.

7. Precondiciones

Requerimiento del reporte.

8. Poscondiciones

Obtención del reporte.

9. Puntos de Extensión

Ninguno.

Especificación del Caso de Uso del Negocio: Carga de información a la herramienta BI

1. Actores

1.1 Analista de Información (Informático)

Encargado de dar el soporte y mantenimiento a la carga de información.

2. Propósito

Cargar datos de las fuentes de información a la herramienta.

3. Breve Descripción

El analista de información se encarga de verificar la carga de información a la herramienta.

4. Flujo Básico de Eventos

a. El analista de información verifica si el proceso de carga de información no ha tenido ningún problema.

c. Si se requiere de actualización o incorporación de información, el analista de información se encarga de este proceso y de la posterior verificación de carga.

5. Subflujos

Ninguno.

6. Flujos Alternativos

Ninguno.

7. Precondiciones

Solicitud de carga o actualización de información.

8. Poscondiciones

Se tiene la información actualizada en la herramienta.

9. Puntos de Extensión

Ninguno.

Especificación del Caso de Uso del Negocio: Elaboración de reportes

1. Actores

1.1 Analistas del área de “Customer Experience”
Encargado de elaborar reportes dinámico de datos.

2. Propósito

Elaborar el reporte dinámico de datos.

3. Breve Descripción

Los analistas navegan en la herramienta con la finalidad de sacar información para la generación de cuadros de mando y reportes de información.

4. Flujo Básico de Eventos

- a. Los analistas tienen la información actualizada para sus reportes.
- b. Los analistas proceden a generar sus reportes de acuerdo a lo indicado.
- c. Envían reportes a usuarios solicitantes.

5. Subflujos

Ninguno.

6. Flujos Alternativos

Ninguno.

7. Precondiciones

Solicitud de reporte.

8. Poscondiciones

Se generan uno o más reportes dinámicos de acuerdo a lo indicado.

9. Puntos de Extensión

Ninguno

4.2.4 Diagrama de casos de uso del sistema

Estos diagramas detallan las acciones que realizarán los usuarios después de la implementación del modelo asociativo (Figura 16).

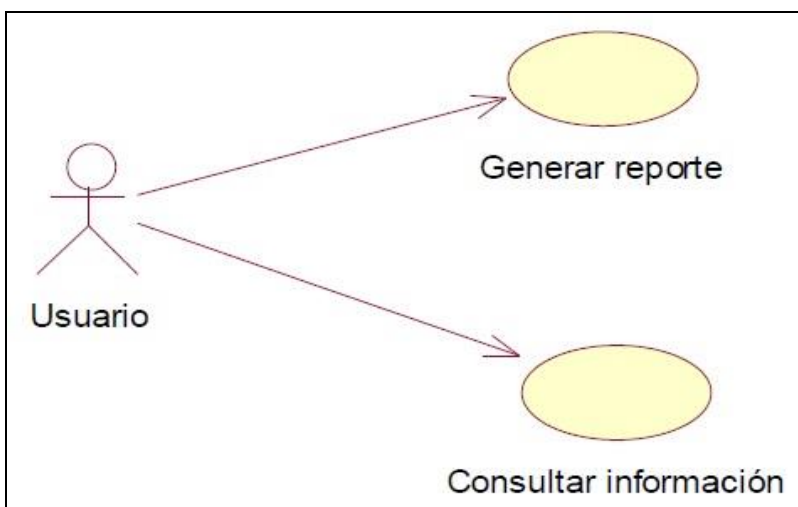


Figura 16. Modelo de casos de uso del sistema [Elaboración Propia]

4.2.5 Especificaciones de casos de uso del sistema

En esta parte se detallarán las especificaciones que cada caso de uso del sistema.

Especificación del Caso de Uso del Sistema: Generar Reporte

1. Actores

1.1 Usuario

Persona que requiere de reportes que les brinden información de manera que en base a ellos pueda tomar decisiones, por ejemplo el Gerente de la unidad “Customer Experience”, analistas, etc.

2. Propósito

El propósito principal de este caso de uso es que el usuario genere sus reportes.

3. Breve Descripción

El usuario requiere generar un nuevo reporte.

4. Flujo Básico de Eventos

- El usuario requiere de un nuevo reporte.
- Se revisa sus autorizaciones y si tiene autorización para generar reporte.
- Revisa si cuenta con la información necesaria para crear su reporte, si tiene la información necesaria entonces generar su reporte.

5. Subflujos

Ninguno.

6. Flujos Alternativos

6.1 Del flujo básico c. si el usuario no cuenta con esta autorización, este recurre a la Gerencia de Tecnología de la Información para que le de soporte y así pueda generar sus reporte.

6.2 Del flujo básico c. si el usuario no cuenta con información necesaria, este recurre a la Gerencia de Tecnología de la Información para que le de soporte y así pueda generar su reporte.

7. Precondiciones

Requerimiento de Reporte.

8. Poscondiciones

Nuevo reporte.

9. Puntos de Extensión

Ninguno.

Especificación del Caso de Uso del Negocio: Consultar información

1. Actores

1.1 Usuario

Persona que requiere consultar información que le apoye en la toma de decisiones.

2. Propósito

El propósito principal de este caso de uso es que el usuario pueda consultar información proveniente de los sistemas.

3. Breve Descripción

El usuario requiere consultar información.

4. Flujo Básico de Eventos

4.1 El usuario ingresa al sistema, solo puede ver las opciones a las que se les ha dado permiso que pueda consultar.

5. Subflujos

Ninguno.

6. Flujos Alternativos

Ninguno.

7. Precondiciones

Requerimiento de Reporte

8. Poscondiciones

Nuevo reporte

9. Puntos de Extensión

Ninguno

4.2.6 Diagrama de actividades

En esta parte se detallan los diagramas de actividades de los casos de uso del sistema.

Caso de Uso - Generar Nuevo Reporte (Figura 17).

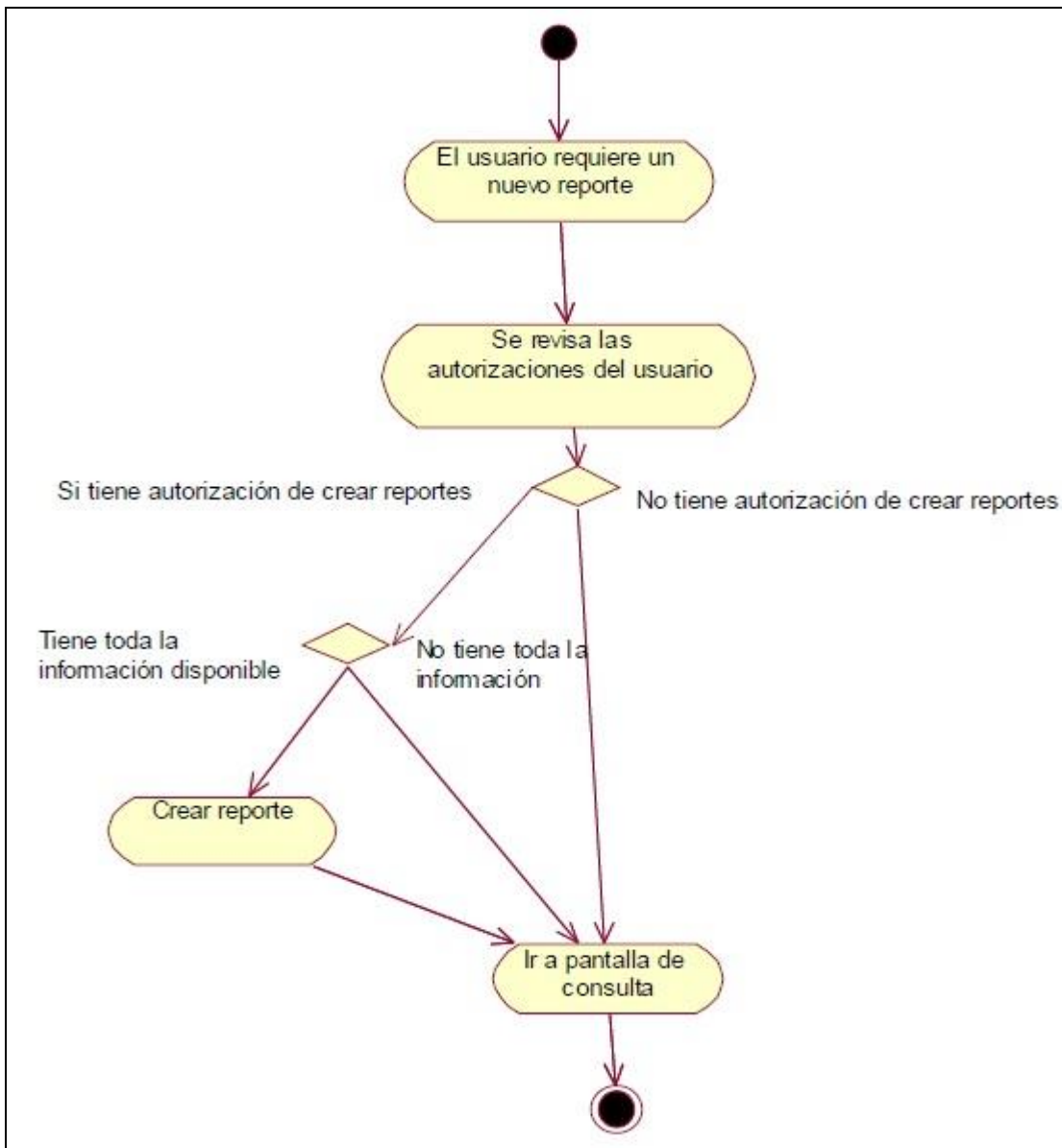


Figura 17. Diagrama de actividades. Generar Reporte [Elaboración Propia]

Caso de Uso - Consultar Información (Figura 18)

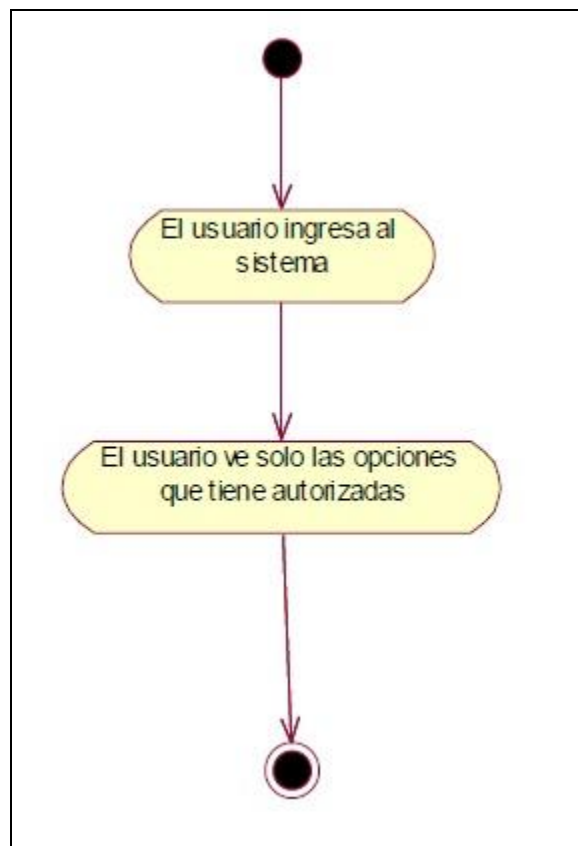


Figura 18. Diagrama de actividades. Consultar información [Elaboración Propia]

4.2.7 Requerimientos

Resultado del Análisis de la Casos de Uso, se identificaron los requerimientos funcionales y no funcionales que existen en la solución.

a) Requerimientos funcionales

Después de varias reuniones con el analista funcional, y tras la presentación de un prototipo de la herramienta de inteligencia de negocios, se tiene una idea aproximada de los distintos módulos que van a formar parte de la aplicación, y las características generales, divididas en métricas y dimensiones por las cuales se desea analizar la información. Se describe los distintos módulos que contienen la aplicación y sus principales métricas y dimensiones.

- **Análisis del NPS por oficinas y de los clientes promotores, detractores y pasivos**
Esta vista permite analizar el NPS por Banca, territorio y Oficina así como también compararlos en el tiempo y evaluar el porcentaje de promotores, detractores y pasivos quebrados por tiempo.

- **Análisis de las metas por oficina**

Esta vista permite analizar las metas trimestrales por oficina y compararlas como con el avance real del NPS.

- **Análisis de las palancas**

Esta vista permite conocer las observaciones que brindan los clientes.

Palancas: Son las razones del porqué el cliente decidió dar el puntaje que va de 0-10

- **Análisis de la contactabilidad por oficina**

Este análisis permite conocer la efectividad de las llamadas realizadas por el call center, además de detectar cuales son los intervalos de tiempo en donde se realizan las llamadas efectivas.

- **Análisis de perfilamiento de Clientes**

En esta vista se muestra el análisis de los promotores, pasivos y detractores por género, edad y antigüedad en el banco lo que va permitir pronosticar los futuros clientes promotores o detractores.

Promotores: Son los clientes que no brindaron una puntuación entre 9 y 10 en la pregunta de recomendación.

Pasivos: Son los clientes que no brindaron una puntuación de 7 y 8 en la pregunta de recomendación.

Detractores: Son los clientes que no brindaron una puntuación de 0 y 6 en la pregunta de recomendación.

b) Requerimientos no funcionales

- Disponibilidad de información en tiempo real.
- Alta disponibilidad del usuario funcional para la herramienta cumpla el alcance del proyecto.

4.2.8 Análisis y diseño de la solución

En esta apartado se van a detallar los pasos para la implementación de la aplicación:

a) Análisis de la solución

Teniendo en cuenta el modelado del sistema y los requerimientos de los usuarios se utilizan las fuentes de datos determinando las tablas y campos a seleccionar, diseñando de este modo el ETL (Extracción, Transformación y Carga) que se utiliza para la creación del Repositorio de Datos (QVD)) que se encuentra en el Servidor (Figura 19). Debido a que esta tecnología usa una estructura asociativa a nivel de datos es necesario saber que campos y de que tablas se van asociar, esto se define en la etapa de diseño.

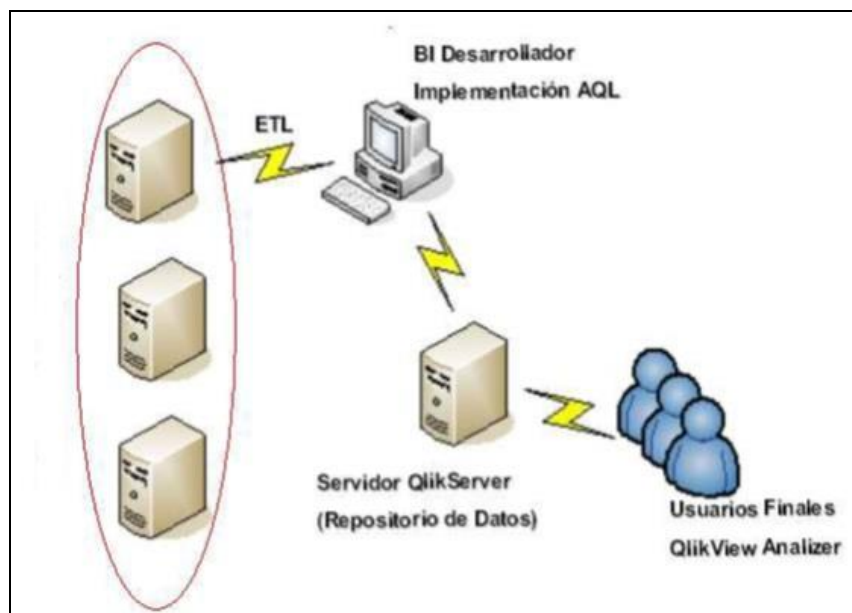


Figura 19. Arquitectura de la implementación del modelo asociativo [López, Urbina: 2007]

Se accede de manera directa a la estructura asociativa formada con el uso de la tecnología AQL (Modelo asociativo) (Figura 20).

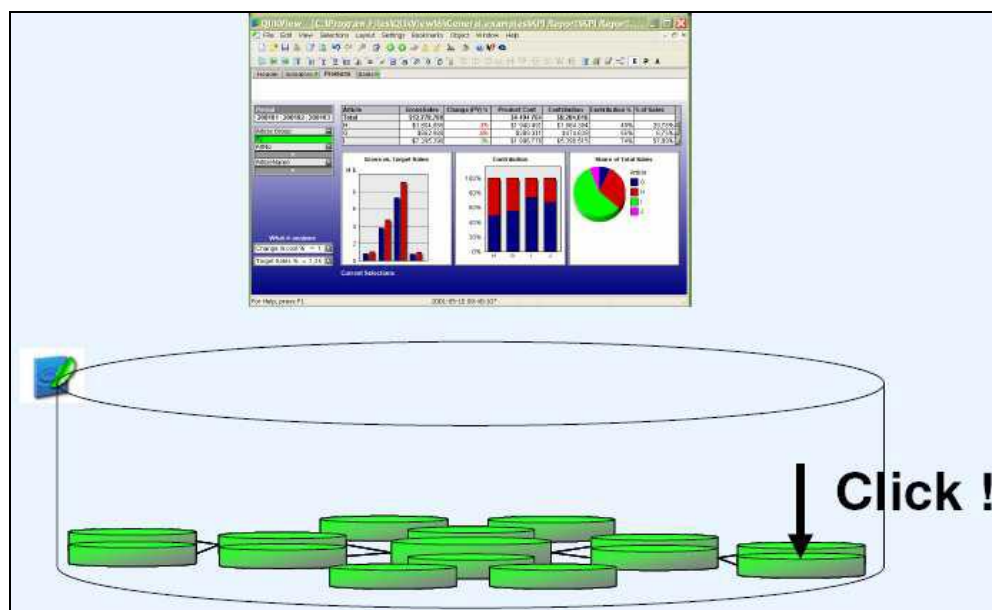


Figura 20. Estructura del modelo asociativo [López, Urbina: 2007]

Para ello se definieron las siguientes tablas compuestas por información de la empresa a la cual se le brindará la solución.

- ✓ **Fact_Irene:** MES, CLIENTE, IRENE, DESC_IRENE, COD_OFICINA, COD_NOTA, COD_GRUPO, COD_SEGMENTO, COD_EDAD, COD_GENERO, COD_ANTIG, COD_CANAL, SM_ACTIVO, SM_PASIVO, MARGEN_ORD, MARGEN_ORD_ACU, FECHA_EXPERIENCIA, COD_ANTIG, RANGO_ANTIGUEDAD, COD_CANAL, CANAL_VENTA, DESC_IRENE, COD_EDAD, RANGO_EDAD, COD_GENERO, GENERO, COD_GRUPO, GRUPO, COD_NOTA, NOTA, TIPO_CLIENTE, COD_OFICINA, NBR_OFICINA, OFICINA, NBR_TERRITORIO, NBR_BCA, COD_GRUPO, IRENE, RUBRO, DESC_IRENE, COD_SEGMENTO, SEGMENTO.
- ✓ **Palancas:** CLIENTE, Rf_Encuesta, Codigo_Irene, Nota_de_recomendacion, Nombre_Macropalanca_1, Nombre_Macropalanca_2, Nombre_Macropalanca_3, Nombre_Palanca_1, Nombre_Palanca_2, Nombre_Palanca_3, MES
- ✓ **MetasPalanca:** AÑO, TRIMESTRE, TERRITORIO, OFICINA, IRENEMETA
- ✓ **Contactabilidad:** DOCUMENTO, DESCRIPCION, SUB DESCRIPCION, FECHA CONTACTO, HORA CONTACTO, DIA CONTACTO

b) Diseño de la solución

Tomando en cuenta el análisis realizado y habiendo identificado las tablas y campos que faciliten la implementación del análisis comercial en este punto se analizan los distintos orígenes de datos que se van a incluir en la aplicación, para posteriormente crear el modelo de datos que los asocie con el editor de script que proporciona QlikView, una vez diseñado el modelo asociativo se da inicio al diseño de la interfaz gráfica de los distintos módulos y los informes solicitados para esta aplicación.

c) Carga de datos

QlikView permite cargar datos de distintas fuentes, dicho esto se procedió a cargar las distintas tablas y ficheros que son necesarios para el desarrollo de la solución.

d) Editor de Script

El editor de script es la herramienta principal de QlikView. Desde él se pueden leer de los distintos orígenes de datos que son necesarios. Para la solución planteada se utiliza archivos Excel.

Se muestra la apariencia del editor de script (Figura 21).

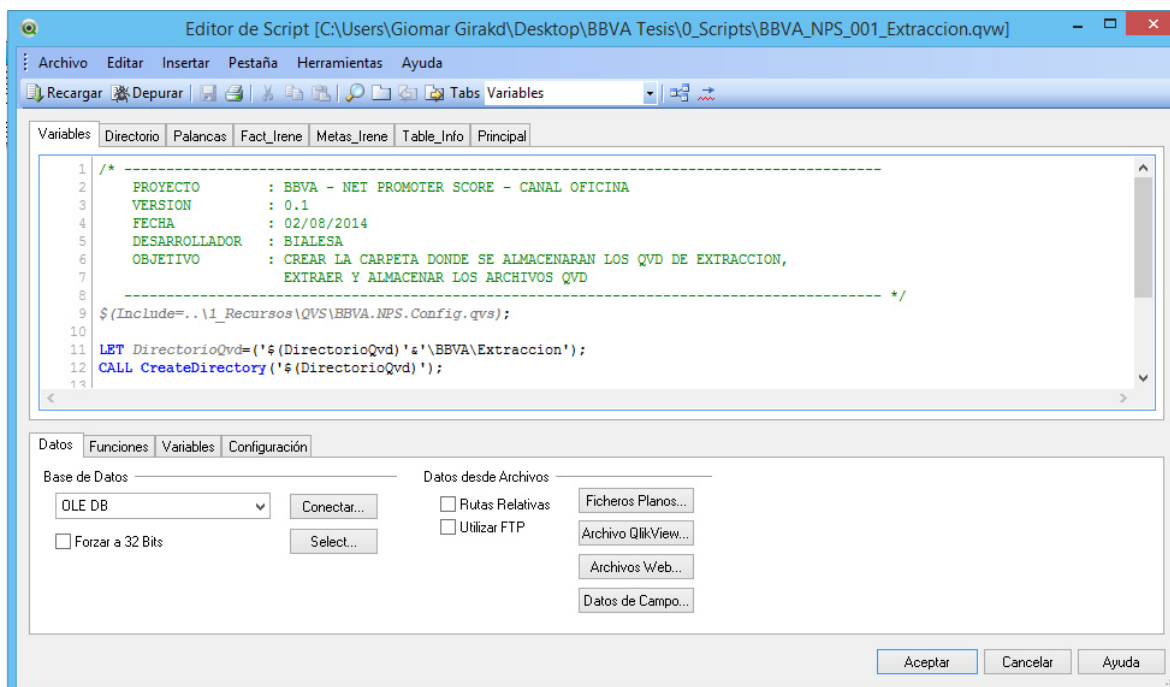


Figura 21. Editor de Script [Elaboración Propia]

En Figura 21 se ven las distintas opciones que ofrece QlikView para la visualización del editor. Desde este se pueden incluir pestañas para organizar las tablas, exportar ficheros de script, importar otros ficheros de script, crear uno nuevo, ayuda, etc. En resumen este panel superior aporta las funcionalidades comunes a cualquier editor de textos avanzado.

El panel lateral izquierdo muestra información y acceso a las distintas sentencias que se han creado en el script (panel central). En este caso, se observan las distintas sentencias de formateo tanto de números: fechas, moneda, etc... En último lugar se tiene la cadena de conexión a la base de datos. Esta cadena de conexión esta creada bajo el driver ODBC de Windows para SQL Server, aportada por el sistema operativo para conectar a distintas fuentes de datos. Como se observa en el panel inferior, QlikView presenta asistentes para crear conexiones tanto ODBC como OLE DB (su funcionalidad es la misma que los ODBC bajo otros criterio de seguridad) en el caso de las bases de datos. De igual manera QlikView posee asistentes para carga de ficheros de texto plano, tales como fichero texto puros (txt), ficheros de valores separados por comas (csv). También permite trabajar con hojas de cálculo de Microsoft Excel (xls), ficheros xml o ficheros propios de QlikView.

e) Repositorio de Información

Para obtener un tiempo óptimo de respuesta se procede a crear repositorios que almacenen la información de las tablas con mayor cantidad de información, de esta manera que sólo en estos casos no se acceda directamente a las tablas de los sistemas transaccionales. Estos archivos son los QVD's (Figura 22).

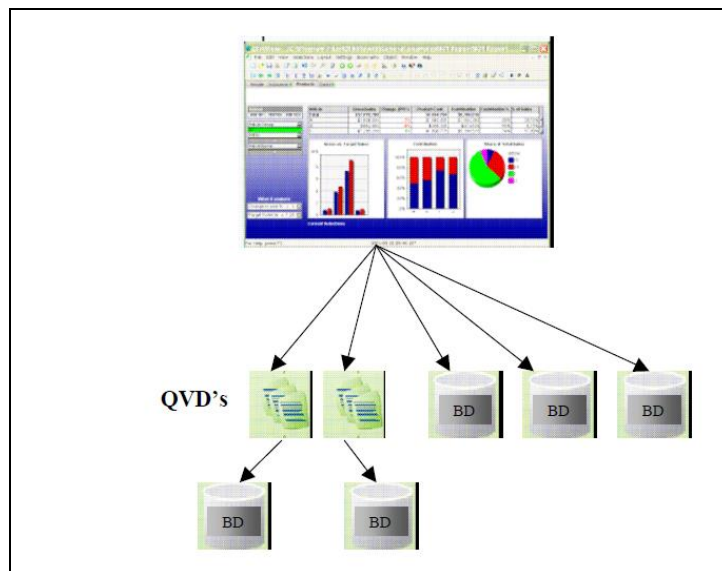


Figura 22. Repositorio de información (QVD's) [López, Urbina: 2007]

f) Modelo Asociativo

Una vez cargadas las tablas en la herramienta de QlikView, el origen de los mismos es indiferente, ya que todas se consideraran tablas sin que su origen afecte a los resultados. Así pues, aun tratándose de un origen de datos mixto como se exponía en los requisitos iniciales, el modelo de datos desarrollado (Figura 23) es uniforme dentro del propio documento e independiente de su origen.

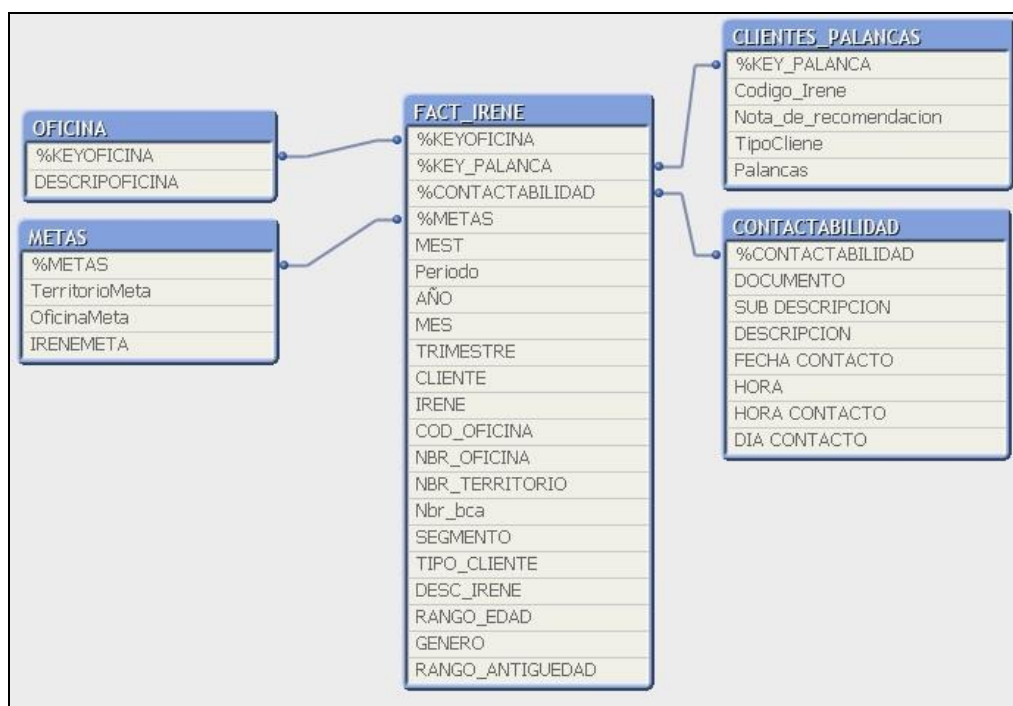


Figura 23. Modelo asociativo de la aplicación de análisis comercial [Elaboración Propia]

En el gráfico anterior (Figura 23) se observa como todas las tablas se han asociado para crear el modelo de datos. En QlikView esta asociación se realiza mediante el nombre del campo, y el editor de script permite la posibilidad de renombrar los campos al cargar las tablas. Así pues, por medio de este sistema se construye el modelo asociativo relacional, independientemente de las asociaciones que ya existan en la base de datos. Es importante resaltar que la mayoría de las bases de datos corporativas actuales han sido creadas sin una metodología clara a la hora de nombrar los campos y las claves primarias de las distintas tablas. Este hecho, complica la tarea de realizar modelos asociativos empleando gran cantidad de tiempo en comprobar que las relaciones realizadas por el script de carga sean correctas. Por supuesto, una buena documentación de las distintas bases de datos a emplear para el análisis, es fundamental para que los resultados sean óptimos.

g) Interfaces de la herramienta de inteligencia de negocios

Una vez validado el modelo de datos se procede a la creación de una interfaz gráfica fácil de manejar y visualmente agradable para fomentar su uso y comodidad por parte del usuario final. Para ello se ha seleccionado una serie de colores agradables y que se adapten a la imagen corporativa de la empresa.

- **Vista Principal**

Esta vista muestra la portada del aplicativo QlikView (Figura 24).



Figura 24. Vista principal [Elaboración Propia]

- **Evolución y Comparación del NPS**

Este apartado se centra en mostrar la evolución que experimenta el NPS quebrado por año, trimestre y periodo. Así como también permite comparar el NPS de cada oficina con su territorio y región (Figura 25).

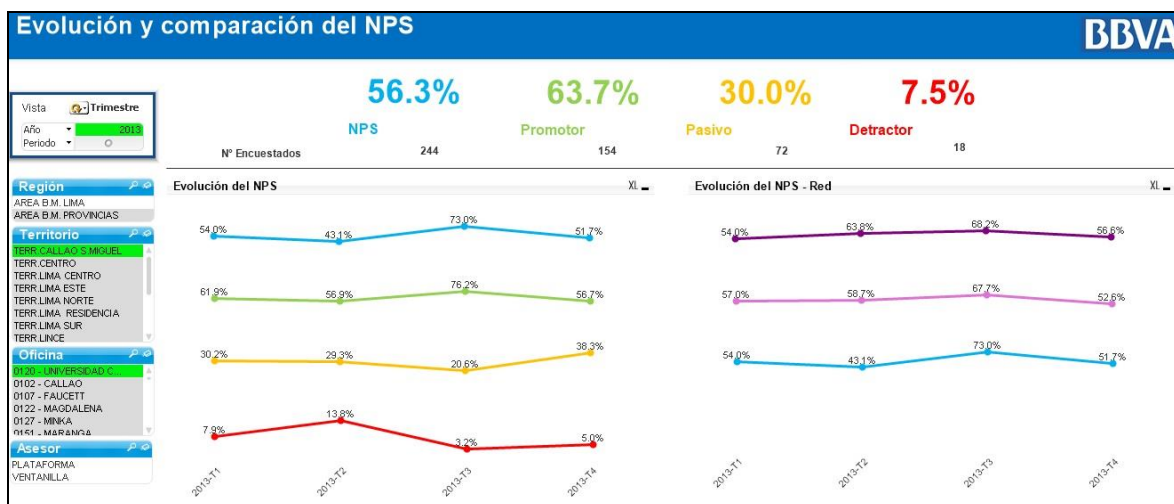


Figura 25. Evolución y Comparación del NPS [Elaboración Propia]

- **Perfilamiento de Clientes**

Este apartado se centra en mostrar el análisis de los promotores, pasivos y detractores por género, edad y antigüedad en el banco lo que va a permitir pronosticar los futuros clientes promotores y detractores. (Figura 26).

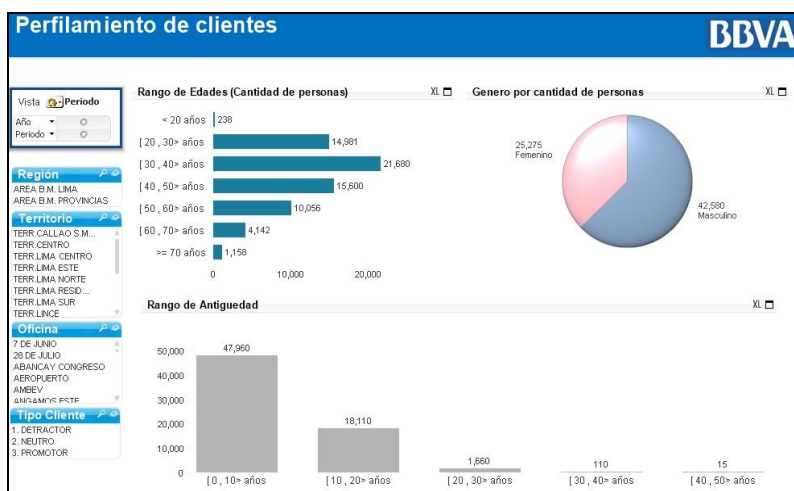


Figura 26. Perfilamiento de clientes [Elaboración Propia]

- **Contactabilidad**

Este apartado se centra en mostrar la efectividad de las llamadas realizadas por el call center, además de detectar cuáles son los intervalos de tiempo en donde se realizan las llamadas efectivas (Figura 27).



Figura 27. Contactabilidad [Elaboración Propia]

- **Metas**

Este apartado se centra en analizar las metas trimestrales por oficina y compararlas como con el avance real del NPS trimestralmente (Figura 28).

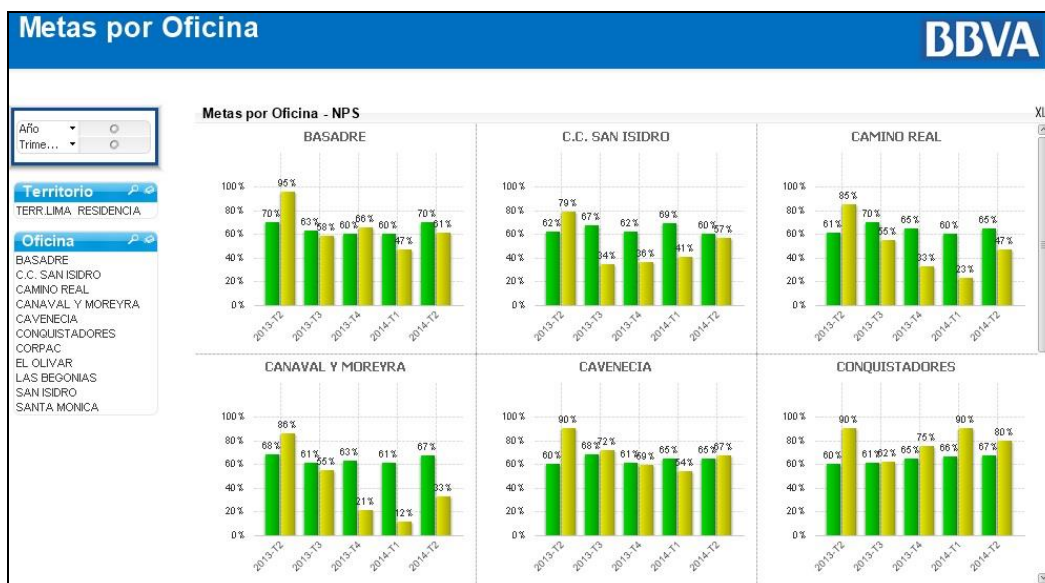


Figura 28. Metas por Oficina [Elaboración Propia]

- **Palancas**

Este apartado se centra en mostrar las observaciones en el servicio de atención que brindan los clientes y las palancas con mayor oportunidad de mejora (Figura 29).

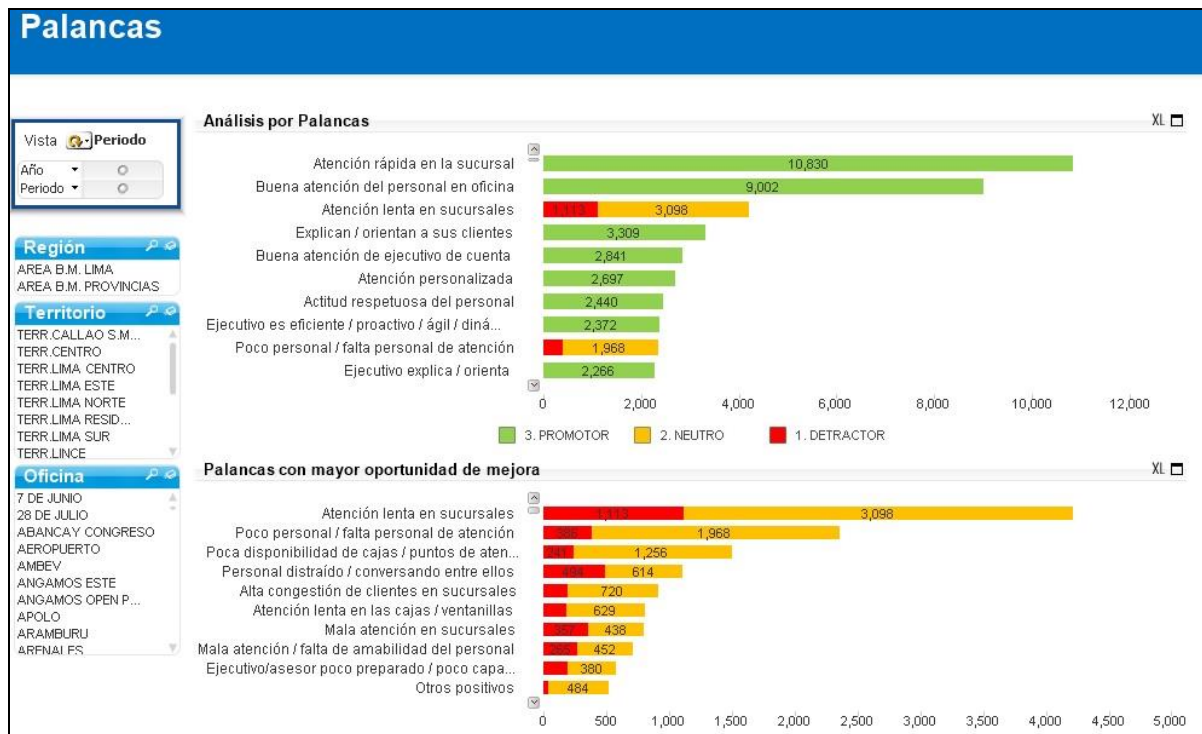


Figura 29. Palancas [Elaboración Propia]

h) Instalación y requerimientos mínimos de software y hardware

En este apartado se describen los detalles técnicos a tener en cuenta para poder utilizar el aplicativo de forma óptima.

- **Diagrama de componentes (Figura 30)**

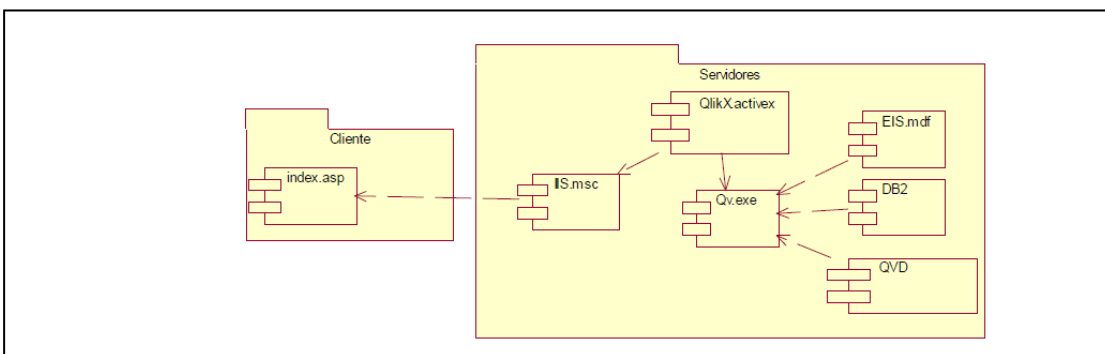


Figura 30. Diagrama de componentes [Elaboración Propia]

- **Requerimientos mínimos de Hardware**

- ✓ **Servidor**

El servidor que tiene la empresa debe contar con las siguientes características:

- Procesadores Intel (i5)
- Memoria RAM de 12 Gb.
- Disponibilidad de 100Gb en Disco
- Lista de puertos liberados: 80, 443, 4747, 25, 4774, 4748, 4721, 4731, 4781.

- ✓ **Clientes**

Usuarios que tendrán acceso a la información del aplicativo:

- Pentium QuadCore
- 4GB de memoria RAM.
- Disco duro de 80 GB

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones y las recomendaciones que puedan servir para continuar en un futuro con la línea de investigación y desarrollo.

5.1 Conclusiones

1. La utilización del modelo asociativo ha permitido manejar y relacionar los datos con mayor eficiencia lo cual ayuda a los usuarios a poder interactuar de una manera ágil con toda la información disponible.
2. La implementación de esta nueva herramienta de inteligencia ha permitido que los usuarios finales tengan un acceso más amigable, información confiable, flexible y oportuna permitiendo a la empresa enfocarse en lo realmente importante de analizar.
3. La información que se muestra en las diferentes vistas de la herramienta implementada ha resultado ser relevante para la toma de decisiones respecto a las acciones de mejoras que se aplicarán con los resultados del indicador NPS.

5.2 Recomendaciones

1. Crear nuevas herramientas de inteligencia de negocios utilizando el modelo asociativo que permitan analizar otros indicadores relacionados al CRM o inclusive utilizarlos para otras áreas de la empresa como por ejemplo el área comercial podría analizar la cantidad de clientes que adquieren una tarjeta de crédito por trimestre y el perfilamiento de estos clientes.
2. La herramienta de inteligencia de negocios implementada puede ser tomada como base o complemento de modelos predictivos utilizados en minería de datos, con la finalidad de determinar las predicciones y patrones de comportamiento para futuros análisis relacionados a la atención de calidad hacia los clientes. Por ejemplo se podría elaborar un modelo estadístico que pronostique cuando un cliente será promotor de acuerdo a su patrón de comportamiento histórico.
3. Ampliar el alcance del tema de investigación hacia los otros servicios que son medidos bajo este indicador como por ejemplo: reclamos, alta de productos, servicios de atención telefónica, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- [DCyT: 2014] Desarrollo Corporativo y Transformación; Plan Calidad 2014; BBVA; Informe anual; 2014; Perú
- [Delhi: 2006] New Delhi, Bangalore, Chennai, Cochin, Guwahati, Hyderabad, Jalandhar, Kolkata, Lucknow, Mumbai y Ranchi: “Data warehousing OLAP and Data Mining”, New Age International, 2006
- [Hans: 1958] “IBM Journal, Octubre 1958”, Business Intelligence, Hans Peter Luh
- [Hancock: 2009] John C. Hancock, Roger Toren: “Practical Business Intelligence with SQL Server 2005”, Addison Wesley Professional, 2006.
- [Kimball: 2002] Ralph Kimball, Margy Ross: “The Data Warehouse Toolkit: The complete guide to dimensional modeling”, Wiley Publishing, 2002.
- [Kimball: 2002] Ralph Kimball, “The Data Warehouse Toolkit”, 2002.
- [López, Urbina: 2007] Rosario Graciela López González, Luis Alejandro Urbina Palomino; Construcción y Pruebas de una herramienta de desarrollo de soluciones para inteligencia de negocios – Análisis dimensional; PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERÚ; Tesis de pregrado; 2007; Lima-Perú
- [Thomsen: 2002] Erik Thoemsen: “Olap Solutions: Building Multidimensional Information Systems”, Wiley Publishing, 2002.
- [Web: BBVA] <http://accionistasinversores.bbva.com/TLBB/bbva2012/es/>

Página Visitada: 03/10/2014

[Web: BI In-Memory] http://formacioncontinua.medellin.upb.co/2013/BI/memorias/BI_In-Memory_bajo_la_lupa-Rodrigo_Carvalho_Brasil.pdf

Página Visitada: 24/08/2014

[Web: CookBock] <http://books.google.com.pe/>

Página Visitada: 23/08/2014

[Web: GestioPolis] <http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/43>

Página Visitada: 03/10/2014

[Web: IBM] <http://www-03.ibm.com/software/products/es/business-intelligence>

Página Visitada: 22/08/2014

[Web: IN] <http://investiga.ide.edu.ec/index.php/revista-agosto-2007/703-las-nuevas-tendencias-de-la-inteligencia-de-negocios>

Página Visitada: 03/10/2014

[Web: Nielsen] <http://www.nielsen.com/mx/es/press-room/2013/la-publicidad-de-boca-en-boca-por-parte-de-amigos-y-familia-en-la-que-mas-confian-los-consumidores-en-america-latina.html>

Página Visitada: 04/10/2014

[Web: QlikTech] <http://www.qlikview.com>

Página visitada: 10/09/2012

[Web: QliktechChile] <http://www.qlikview.cl>

Página visitada: 05/10/2012

[Web: SAP BI]

<http://sapingenieros.com/index.php/sap-analytics/sap-bi-bw>

Página Visitada: 10/09/2012

[Web: TheCustomerExperience]

<http://www.thecustomerexperience.es>

Página Visitada: 03/10/2014

ANEXOS

ANEXO A: Cuestionario de medición NPS del servicio de oficinas del BBVA.

CUESTIONARIO NPS IRENE 2014

BBVA – OFICINAS - PERÚ

SALUDO Y BIENVENIDA

1. Buenos días/ tardes, mi nombre es nombre encuestador, y llamo de parte de BBVA Continental, ¿Pudiera comunicarme con nombre cliente?

Según nuestros registros, usted recientemente visitó la oficina de (insertar OFICINA según BBDD), queremos realizarle sólo 2 preguntas de su experiencia.

¿Es posible que nos brinde unos minutos de su tiempo?

Nota (utilizar sólo en caso que el cliente lo requiera)

- Para su tranquilidad, no realizaremos ninguna pregunta que comprometa su seguridad.
- La encuesta durará sólo 2 minutos.

IRENE BBVA - OFICINAS

1. Considerando su experiencia en la VISITA A LA OFICINA DE (insertar oficina según BBDD), ¿Qué tan probable es que usted recomiende el banco BBVA Continental a un familiar o amigo?, En una escala de 0 a 10 donde 0 significa "Con toda seguridad NO lo recomendaría" y 10 significa "Con toda seguridad SÍ lo recomendaría".

Con toda seguridad NO lo recomendaría										Con toda seguridad SÍ lo recomendaría
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. SI RESPONDE DE 9 A 10 EN P.1: Dada su experiencia con la VISITA A LA OFICINA DE (insertar oficina según BBDD) ¿Cuáles son las razones por las que Ud. considera que el banco BBVA Continental es recomendable?

3. SI RESPONDE DE 1 A 6 EN P.1: ***Dada su experiencia con la VISITA A LA OFICINA DE (insertar oficina según BBDD) ¿Cuáles son las razones por las que Ud. considera que el banco BBVA Continental es poco recomendable?***

4. SI RESPONDE DE 7 u 8 EN P.1: ***Dada su experiencia con la VISITA A LA OFICINA DE (insertar oficina según BBDD) ¿Qué aspectos debe mejorar el banco BBVA Continental para que usted recomiende con la nota máxima?***

A nombre de BBVA Continental quiero agradecerle por su tiempo y disposición. Hasta una nueva oportunidad, que tenga un buen día/una buena tarde

ANEXO B: Palancas relacionadas al NPS

- Atención rápida en la sucursal
- Atención lenta en sucursales
- Buena atención del personal en oficina
- Explican / orientan a sus clientes
- Buena atención de los cajeros / de personal ventanilla
- Rapidez de atención en cajas / ventanillas
- Atención lenta en las cajas / ventanillas
- Poco personal / falta personal de atención
- Actitud respetuosa del personal
- No se forman largas filas / cajas suficientes
- Buena atención de ejecutivo de cuenta
- Depósitos y transferencias / transacciones funcionan correctamente / eficientemente
- Entrega información clara / detallada
- Los trámites son expeditos, no burocráticos
- Ayudan a sus clientes
- Atención personalizada
- Poca disponibilidad de cajas / puntos de atención
- Personal responde solicitudes / consultas
- Ejecutivo es eficiente / proactivo / ágil / dinámico
- Soluciona problemas / resuelvo mis trámites / recibo solución
- Ejecutivo explica / orienta
- Alta congestión de clientes en sucursales
- Mala atención en sucursales
- Personal distraído / conversando entre ellos
- Personal es paciente con los clientes
- Respuestas oportunas / precisas / eficientes
- Empresa ágil / eficiente
- Buen servicio / servicio de calidad / eficiente
- Ejecutivo atiende / responde rápidamente
- Personal calificado para su trabajo
- Cumple mis expectativas
- Información poco clara / incorrecta
- Ejecutivo/asesor poco preparado / poco capacitado
- Poca capacidad de atención en fechas / horas peak (fin de mes)
- Respuestas claras
- Largas esperas en filas
- El ejecutivo entrega correcta / clara / acertada información
- Poca disponibilidad de cajas
- Orientan dentro de la sucursal
- Empresa respalda / ayuda a sus clientes
- Facilidad en trámites para la obtención de productos (tarjetas, etc.)
- Rápida solución a problemas / consultas
- Entregan información confiable / de calidad
- No explican / orientan al cliente
- Cuentan con cajas preferenciales
- No he tenido problemas / nunca he tenido problemas

- El ejecutivo soluciona los problemas
- Procesos burocráticos/ dificultad para hacer trámites
- Son organizados en su funcionamiento
- No hay atención personalizada
- Ejecutivo me apoya
- No tiene atención preferencial para clientes / jubilados / embarazadas / minusválidos
- Personal inspira confianza / Seguridad
- Buen servicio en sucursales
- No tiene un trato igualitario
- Ejecutivo calificado / informado / profesional
- Mala atención / falta de amabilidad del personal
- No se respeta sistema de turnos
- Mala atención en las cajas / ventanillas
- Ejecutivo /asesor de cuenta poco preparado / poco capacitado
- Atención lenta del ejecutivo/asesor
- No solucionan problemas
- Otros positivos
- Otros
- No se entrega información / poca información
- Respuestas rápidas
- Derivan de una persona a otra frente a consultas / problemas
- Ejecutivo /asesor no es eficiente / no proactivo / no resolutivo
- No son organizados en su funcionamiento
- Ejecutivo ubicable / disponible
- Ejecutivo de cuentas no siempre disponible / dificultad de contacto
- Mala atención Ejecutivo/Asesor
- Se mantiene al cliente informado
- Puedo hacer todos los trámites en el banco
- Es una empresa segura / confiable / honesta
- Buen sistema de turnos
- Ejecutivo /asesor no asiste / no orienta al cliente / no informa
- Malos procedimientos / mala gestión
- Transacciones lentas
- Ejecutivo / asesor no responde consultas / no resuelve problemas
- Sus procesos son seguros / confiables / verifican la información
- Entregan información rápida / extractos rápidos
- Lo/a recomiendo
- Personal de ventanilla preparado / capacitado
- Ejecutivos sobrecargados de trabajo
- El ejecutivo me da respuestas oportunas / inmediatas
- Las sucursales son seguras
- Facilidad para ver estados de cuentas
- Facilidad para la obtención de créditos de consumo
- Son puntuales
- Respetan turnos
- No hay / mal sistema de turnos
- Otros pec

- Banco accesible
- Hay suficientes ejecutivos
- Buen número de cajas
- Banco cómodo
- Lenta entrega de información
- Ejecutivo /asesor no entrega respuestas / información claras
- No entregan respuestas
- Capacidad de atención en sucursales
- Ejecutivo /asesor entrega mala información / incompleta
- Personal con calidad humana
- Lenta solución de problemas / requerimientos
- Otros negativos
- Cobros indebidos
- El servicio es malo (S/E)
- Lenta entrega de la tarjeta
- Mala atención de los cajeros / poco amables
- Buen ambiente laboral
- Es una empresa seria / responsable
- Respuestas lentas frente a consultas / trámites
- Poca claridad de contratos / condiciones iniciales
- Respuestas poco claras
- Poca capacidad resolutive a problemas en oficinas
- Buen servicio de pago de nómina
- Sistema (en red) poco estable / lento
- Es cliente hace tiempo / tradición / siempre ha estado ahí
- Mala atención del ejecutivo (s/e)
- No envían a domicilio información / cartola / extractos / estados de cuenta
- Poca control de uso de cajas preferenciales
- Rápido evaluación de antecedentes para crédito
- Derivan de una oficina a otra frente a consultas/ problemas / trámites
- No está orientada al cliente
- Cumplir los horarios establecidos para atención
- Habilitar cajas / ventanillas especiales
- Otros procesos
- Es una buena empresa
- Alta rotación / cambio de ejecutivo /asesor
- Buen servicio de atención al cliente
- Problemas con el ejecutivo de cuenta
- No hay orientación en sucursales (señalética, etc.) / lenta orientación
- No hay diferencia entre los clientes y los que no son clientes
- Proceso de afiliación lento / burocrático
- Seriedad del servicio
- Problemas con los productos del banco
- Falta comunicación
- Proceso de contratación expedito / rápido
- Falta comunicación / coordinación entre ejecutivos
- Ejecutivo no cumple compromisos

- Por la comodidad
- Falta personal de seguridad
- Sucursales con alta / buena tecnología para operar
- Personal insiste en venta de productos
- Tienen a una persona de apoyo / orientan en los cajeros automáticos
- Falta coordinación o comunicación entre áreas
- Cumplen acuerdos / contratos
- Mala atención Ejecutivo/Asesor en mesón
- Ejecutivos se contactan con clientes / llaman
- Lugares limpios / aseados
- Pocas sucursales
- Buena infraestructura de oficinas / bonita / cómoda / hay asientos
- Lentitud en aprobación de créditos / desembolsos
- Me permite ahorrar tiempo
- Sucursal / agencia / plataforma insegura
- No me atienden en cualquier sucursal/ sólo sucursal de origen
- El servicio es malo
- Sólo transacciones por cajero automático / No permiten usar ventanillas
- No utilizan lenguaje sencillo / entendible
- No me aprobaron el crédito
- Tienen a una persona de apoyo/ orientación en las máquinas
- Buenos productos-servicios / productos-servicios de calidad
- Personal de cajas / ventanillas no entrega cantidad de dinero exacta
- Buenos beneficios a sus clientes
- Personal poco honesto
- Productos de fácil acceso / obtención (cuenta corriente, tarjetas, créditos)
- Buena comunicación S/E
- Buen ejecutivo
- Buena ubicación de sucursales
- No hay ejecutivo que oriente en manejo de máquinas auto atención
- Se mantienen en contacto con sus clientes
- Respuesta lenta del ejecutivo/asesor
- Por experiencia personal
- No respetan acuerdos / compromisos de contratos / de créditos
- Empresa transparente
- Cobran por todo / todo se cobra
- Mayor contacto del Ejecutivo /asesor con el cliente
- Buen sistema (en red) estable / rápido
- Mal funcionamiento de cajeros automáticos
- Mandan información regularmente / estado de cuenta / extractos
- Otros canales
- Solucionan problemas por teléfono
- Empresa solvente / sólida
- No informan beneficios
- Falta información en línea (entre sucursales)
- Máquina de tickets fuera de servicio
- Ejecutivo /asesor no se contacta /no llama a clientes /no lo visita

- Es rápido el servicio a través de la máquina
- No es una empresa seria
- Otros propuesta de valor
- Ya no es cliente /dejará de ser cliente
- Dificultad para comunicarse con el call
- Buen ejecutivo S/E
- Mala infraestructura en sucursal / pequeña / faltan baños / aire acondicionado
- Aprueban venta / contratación de producto o servicio no realizado por cliente
- Facilidades de pagos de créditos
- No responde solicitud / reclamo
- Te entregan garantías
- Cumplen contratos
- Cobros / gastos poco transparentes
- Buena atención del personal del Call Center
- No hay lugares de espera / se debe esperar en la calle
- Es una empresa con experiencia
- Mejorar la seguridad / que verifiquen la información
- Personal de cajas ventanillas / cajeros automáticos entregan dinero falso
- Es una empresa de prestigio
- Variedad de productos / variedad de servicios / portafolios que ofrece el banco
- Atención rápida en call center
- Bajos montos / volúmenes de préstamo
- Rápida obtención de certificados
- Dificil acceso a créditos
- Poca disponibilidad de lugares de descanso / sillas
- Empresa flexible
- Proceso de claves muy complejo
- No recomienda
- Facilidad para la obtención de créditos hipotecarios
- Hacen seguimiento de problemas
- Buena atención / amabilidad / cordialidad
- Comunicación por mail poco eficiente
- Falta información actualizada cuenta corriente movimientos / transferencias / saldos / cartolas
- Con la tarjeta retiro dinero/ mi pago cuando lo necesito
- No llaman / no avisan para recibir atención en sucursal
- No hay facilidades de pagos de créditos
- Banco poco ágil
- Cuentan con la tecnología necesaria
- Lenta atención en call center
- Cajeros automáticos disponibles / buena cantidad de cajeros
- No tiene beneficios / pocos beneficios
- Mala atención el servicio al cliente
- Lenta habilitación de la tarjeta
- Ejecutivos van a terreno / nos visitan
- Falta respaldo de dineros
- No es segura / no es confiable

- Es una empresa organizada / son organizados
- Garantía de los fondos
- Personal trabaja en equipo
- Buenas / convenientes tasas de interés
- Buenos horarios de atención
- Altos / buenos niveles de rentabilidad
- Poca capacidad resolutive a problemas en call center
- La tarjeta tiene beneficios / descuentos / ofertas
- Los cajeros automáticos permiten transacciones rápidas (sacar dinero / hacer depósitos)
- Buena comunicación
- Los créditos vienen con productos asociados / anclados (seguros)
- Mejorar horarios de atención/ horarios más extensos
- No utiliza nota máxima / nota 10
- Falta de tecnología / poca modernización en el servicio
- Los lectores de tarjeta están defectuosos
- Las cuentas son claras / transparentes
- Instalaciones de ejecutivos muy pequeñas / malas instalaciones
- El sector donde están las oficinas es seguro
- Lentitud en respuestas a través de emails
- Respuestas de call center poco concretas
- Sucursales poco limpias / aseadas
- Oficinas tienen límite de dinero en giros
- No se fomenta el uso de la página web
- Mal funcionamiento de la página web
- Atención rápida / es rápida la atención
- Portal de seguridad ineficiente / Dificultad de acceso a la sucursal
- Falta información del proceso del reclamo
- Hacen abonos rápidamente
- No se diferencia de la competencia
- Envían información por la web
- Me la recomendaron
- Problemas con pagos en línea en la página web
- Muchas opciones o pasos en el contacto con el call
- Otros productos
- Mal banco
- La información que se entrega no llega a tiempo / cuentas atrasadas
- Tiene estacionamientos / tiene parqueaderos
- Cajeros automáticos en mal estado / fuera de servicio
- Lenta solución a servicios del seguro
- Ejecutivo /asesor no responde mail
- No sabe / No responde
- El seguro es fácil de contratar
- Envían respuestas por correo
- Personal de cobranza mal educado
- Datos personales en tarjeta no corresponden
- Puedo usar los productos en el extranjero
- Buenas ofertas

- Otorgan buenos cupos (tarjetas / línea de crédito)
- No informan gastos / costos
- Buen número de sucursales
- Envían información a dirección incorrecta
- No hay ejecutivo para orientación web
- Buena atención del personal del mesón
- No llega información por email
- Faltan / hay pocas máquinas en sucursales de AFP
- Realizan los pagos puntualmente
- Sucursales poco ordenadas / mal distribuidas
- Reglas claras
- Hay personal de seguridad
- Ejecutivo / Asesor no contesta llamados
- Altas comisiones / altos costos de mantención
- Poco tiempo para realizar transacciones en la página web
- Toman dinero del crédito para otros pagos
- Pocos productos /servicios
- Existen mejores ofertas o propuestas en la competencia
- Poca estabilidad de la página web (se cae / se pega)
- Zona del banco / agencia /cajero automático /plataforma Insegura
- Poca seguridad en sus productos
- Es una empresa poco organizada / no son organizados