



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DISEÑO DE UN PLAN DE VENTAS PARA LOS NEGOCIOS DE BUSINESS
INTELLIGENCE DE ORACLE CHILE**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

MATÍAS GOLDSMITH DUEÑAS

**PROFESOR GUÍA:
ENRIQUE JOFRÉ ROJAS**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
JUAN DÍAZ GONZÁLEZ
CLAUDIO SAAVEDRA GONZÁLEZ**

**SANTIAGO DE CHILE
JULIO DE 2009**

RESUMEN DE LA MEMORIA
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL
POR: MATÍAS GOLDSMITH DUEÑAS
FECHA: 10/07/2009
PROF. GUÍA: SR. ENRIQUE JOFRÉ ROJAS

DISEÑO DE UN PLAN DE VENTAS PARA LOS NEGOCIOS DE BUSINESS INTELLIGENCE DE ORACLE CHILE

Oracle es una de las empresas más grandes en la industria de Tecnologías de Información a nivel global. Presenta claros liderazgos en varios productos, como Bases de Datos y *Middleware* y ha tomado definiciones estratégicas para alcanzar las primeras posiciones en todas sus líneas. Las herramientas de Business Intelligence corresponden a una familia particular de productos orientados principalmente a la toma de decisiones mediante herramientas analíticas. Tanto en Chile como en el mundo, la industria en este tipo de soluciones está dominada principalmente por otras compañías, razón por la cual se deben realizar acciones comerciales para aumentar la participación de mercado y a la vez sus ventas.

El objetivo general de esta memoria es diseñar un plan de ventas para los negocios de Business Intelligence de Oracle en Chile para el corto y mediano plazo.

Como primer acercamiento, se realiza una descripción general del entorno. Posteriormente, se analiza la industria de Business Intelligence, reflejando tendencias y su comportamiento entre los principales actores. Para captar los fenómenos que inciden de manera interna, además de describir a los principales productos, se identifican los factores claves del éxito en la venta de licencias de Business Intelligence y además las competencias distintivas de Oracle en Chile. Combinando ambos, se procede a estructurar una serie de actividades comerciales, basadas en un diseño de una red de propuestas concretas.

En la red diseñada se presentan iniciativas de desarrollo interno de la fuerza de ventas, como entrenamientos, reuniones de detección de oportunidades, gestión de las redes de contacto y un programa local de referencias. A la vez están presentes las relacionadas a generación de demanda, como seminarios, *workshops*, realización de *demos*, actividades de relacionamiento y desayunos de *footprint*. Cabe destacar que la orientación de cada una de ellas es hacia la creación de valor mediante la integración de sistemas y mejoras en la cercanía con los clientes. Mediante el desarrollo de un modelo propio, que combina datos macroeconómicos con encuestas del sector industrial, se determina que los segmentos económicos locales más atractivos corresponden a Banca–Servicios Financieros, Servicios Personales y Manufacturas–Productos Industriales. Tomando este grupo como clientes foco se espera alcanzar el 25 % del mercado de Business Intelligence en Chile luego de un horizonte de tres años. Las actividades diseñadas en la red de propuestas implicará obtener US\$131.000 de utilidades actualizadas luego de la realización de las iniciativas a sugerir.

A diferencia de la mayoría de situaciones, la crisis económica mundial ha permitido que las empresas tornen mayores prioridades hacia la eficiencia operacional y al análisis de los ingresos, por lo que se concluye que esta realidad simboliza una buena oportunidad para la venta de licencias de Business Intelligence. De ahí la importancia de un seguimiento periódico en la ejecución de las actividades propuestas debido a que la volatilidad mundial aceleraría aún más el dinamismo característico en la industria de Tecnologías de Información. También se recomienda, además de la ejecución del plan de ventas diseñado, que otras líneas de negocio se sumen a este enfoque metodológico innovador e incluso escalar las propuestas a nivel regional en caso de que su aplicación local resulte exitosa.

Índice

1. Antecedentes generales	1
1.1. Introducción	1
1.1.1. La industria de Tecnologías de Información	1
1.1.2. Descripción general de la compañía	1
1.1.3. Descripción general de Business Intelligence	2
1.2. Objetivos	3
1.2.1. Objetivo general	3
1.2.2. Objetivos específicos	4
1.3. Alcances y resultados esperados	4
2. Descripción general del entorno	4
2.1. Entorno político	4
2.2. Entorno económico	5
2.3. Entorno sociocultural	6
2.4. Entorno tecnológico	7
3. Análisis de la Industria de Business Intelligence	9
3.1. Tendencias	9
3.1.1. Mejor experiencia de uso debido a las mejoras en la visualización	9
3.1.2. Consolidación	9
3.1.3. Integración	10
3.2. Análisis de Porter	10
3.2.1. Intensidad de la competencia	10
3.2.2. Amenaza de nuevos entrantes	12
3.2.3. Amenaza de productos sustitutos	12
3.2.4. Poder de negociación de compradores	12
3.2.5. Poder de negociación de proveedores	13
3.2.6. Resumen de las 5 Fuerzas de Porter	13
4. Análisis Interno	14
4.1. Análisis general de Oracle Chile	14
4.2. Descripción general de las tecnologías de Business Intelligence de Oracle	15
4.2.1. Procesamiento	16
4.2.2. Carga de datos	17
4.2.3. Cubos OLAP	17
4.2.4. Herramientas de presentación: Oracle Business Intelligence Suites	17
4.3. Factores claves del éxito en la venta de Business Intelligence	18
4.3.1. Eficiencia en la red de contactos	18
4.3.2. Conocimiento de la problemática específica del cliente	19
4.3.3. Materialización y difusión de proyectos exitosos	19
4.4. Competencias distintivas	20
4.4.1. Base instalada	20
4.4.2. Oferta “Completa – Abierta– Integrada”	20
4.4.3. Reputación de marca	21

5. Plan de ventas	21
5.1. Segmentación y targeting	22
5.1.1. Variables relevantes	22
5.1.2. Modelo de Atractivo Sectorial	22
5.2. Mercado meta	25
5.3. Red de propuestas	25
5.4. Iniciativas de desarrollo interno	27
5.4.1. Actualización, consolidación y distribución de las redes de contacto	28
5.4.2. Auto – Entrenamientos	28
5.4.3. Programa local de referencias	30
5.4.4. Actividades de detección de oportunidades	32
5.5. Actividades de generación de demanda	34
5.5.1. Actividades de relacionamiento	34
5.5.2. Desayunos de <i>footprint</i> de tecnologías de Business Intelligence	35
5.5.3. Seminarios orientados a industrias foco	36
5.5.4. <i>Workshops</i>	37
5.5.5. Realización de <i>Demos</i>	38
6. Impacto económico	39
6.1. Procedimiento para la estimación	39
6.2. Calendarización y resultados esperados	39
7. Conclusiones y recomendaciones generales	41
Bibliografía	44
Anexos	46
A. Metodología	46
B. Glosario de Términos	48
C. Resumen de Análisis de Fuerzas de Porter	51
D. Evaluación del posicionamiento de Oracle en relación a sus competidores	53
D.1. Mapas de posicionamiento	53
D.2. Fortalezas y debilidades de los competidores	54
E. Modelo de Atractivo Sectorial	57
E.1. Antecedentes	57
E.2. Construcción del Índice de Atractivo Sectorial	59
E.3. Tamaño relativo para los sectores de mayor atractivo	62
F. Evaluación económica	63
G. Gráficos de apoyo	68
H. Análisis FODA complementario	77

Índice de cuadros

1.	Resumen 5 Fuerzas de Porter	13
2.	Rubros en la economía chilena	22
3.	Mercado meta	25
4.	Posibles actividades de relacionamiento	35
5.	Calendarización de actividades de generación de demanda	40
6.	Amenaza de nuevos entrantes	51
7.	Intensidad de la competencia	51
8.	Amenaza de productos sustitutos	52
9.	Poder de negociación de los compradores	52
10.	Poder de negociación de los proveedores	52
11.	Información para la Construcción del Modelo	58
12.	Sensibilidad a cambios del PIB según rubro	60
13.	Tasas de Crecimiento del PIB Real	61
14.	Atractivo Sectorial según rubro	61
15.	Pipeline esperado a generar según actividad	63
16.	Supuestos para el número de clientes asistentes	64
17.	Supuestos para la muestra de interés	64
18.	Factores de cercanía	65
19.	Resultados principales de la simulación	66

Índice de figuras

1.	Adopción de TI en empresas chilenas	8
2.	<i>Market Share</i> en Business Intelligence	11
3.	Resultados relevantes para Oracle Chile	14
4.	Tecnologías de Oracle en Business Intelligence	16
5.	Resultados en el modelo de Atractivo Sectorial	23
6.	Análisis de resultados del modelo de Atractivo Sectorial	24
7.	Red de propuestas del plan de ventas	27
8.	Resultados esperados del plan de ventas	40
9.	Comportamiento del valor actual del plan de ventas	41
10.	Cuadrante Mágico para Plataformas de Business Intelligence	53
11.	Mapas Perceptuales de proveedores de software en Chile	54
12.	Sensibilidad de parámetros	66
13.	Crecimiento del PIB y la inversión en TI en Latinoamérica	68
14.	Comportamiento de la inversión en TI en Chile	68
15.	Resultados Financieros Oracle Corporation	69
16.	Ingresos Totales de la Industria de Business Intelligence a nivel global	69
17.	Mejores 20 países en apoyo gubernamental al sector TI	70
18.	Ranking de apoyo gubernamental al Sector TI en Latinoamérica	70
19.	Evolución de la Tasa de Política Monetaria	71
20.	Evolución del Tipo de Cambio Nominal en 12 meses	71
21.	Problemas para la innovación en el área TI	72
22.	Ranking Latinoamericano de Capital Humano en Tecnologías de Información	72
23.	Proporción de empleados TI en empresas chilenas según su función	73
24.	Usuarios TI en empresas chilenas	73
25.	Ranking de Infraestructura TI en Latinoamérica	74
26.	Uso de herramientas de apoyo a la gestión	74
27.	Madurez de Tecnologías en Chile	75
28.	<i>Market Share</i> de Bases de Datos Empresariales en Chile	75
29.	Aumento de presupuesto en Tecnologías de Información en empresas chilenas	76
30.	Resumen del Análisis FODA	77

1. Antecedentes generales

1.1. Introducción

A continuación se presenta una introducción a los temas más relevantes para una mejor comprensión de lo expresado en este trabajo. Si bien la orientación de éste es de carácter estratégico-comercial, se abarcarán conceptos ligados a las Tecnologías de Información, que en caso de no conocerlos se sugiere la revisión del Anexo B¹ que presenta un glosario con los principales conceptos.

1.1.1. La industria de Tecnologías de Información

Los productos y servicios que definen a la industria de Tecnologías de Información están siendo cada vez más relevantes en los procesos de negocio de todo tipo de sectores económicos. La globalización ha permitido la interacción del conocimiento a través de las fronteras creando sistemas de información más eficientes y adaptables a las complejas necesidades de empresas y organizaciones.

Son tres las categorías principales en la industria de Tecnologías de Información: Hardware, Software y Servicios. Según IDC, globalmente estas categorías otorgaron empleos a un 7 % de la fuerza laboral total y tuvo un tamaño de US\$1,2 trillones durante el año 2007 siendo equivalente a un 2,5 % del PIB mundial. Este indicador contrasta con la realidad latinoamericana, dado que la inversión en Tecnologías de Información sólo alcanza el 1,36 % del PIB regional. El tamaño de los mercados influye directamente en el comportamiento de cada país. Por ejemplo, Brasil y México en conjunto conforman el 68 % a nivel regional

Un comportamiento cíclico caracteriza a la industria, siendo lógico observar una relación directa entre su tasa de crecimiento y su equivalente para el crecimiento del PIB. Cada vez que la economía total crece en 1 %, en promedio, las inversiones en Tecnologías de Información lo hacen 3,2 % aproximadamente².

La industria precisa de altos niveles de dinamismo. La creación y adopción de conocimiento es un motor en el desarrollo de nuevos productos y servicios que cada vez más siguen una tendencia hacia el uso de estándares como a la sofisticación con soluciones para industrias específicas como Retail, Servicios Financieros, Recursos Naturales, Telecomunicaciones, entre otros.

Durante el 2008, fueron cerca de US\$3.000 millones lo que se invirtió en Tecnologías de Información en nuestro país³. Chile destina cerca del 1,6 % del PIB a actividades de este rubro, superando levemente al mismo indicador en Latinoamérica. Si bien los efectos de la contingencia económica internacional generan ruido a las estimaciones presentadas, los expertos creen fuertemente que la industria no estará afectada significativamente a diferencias de otros sectores económicos como Comercio y Construcción.

1.1.2. Descripción general de la compañía

Oracle Corporation se define así misma como una compañía dedicada al software empresarial. Las actividades principales se basan en el desarrollo, manufactura, distribución y otorgamiento de servicios en dos grandes áreas: Tecnología y Aplicaciones. Bajo la familia de Tecnologías se

¹Presente en la página 48.

²La Figura 13 (presente en la página 68) del Anexo G muestra como se comporta la inversión en Tecnologías de Información en relación al PIB en Latinoamérica a lo largo de los últimos años.

³La Figura 14 (presente en la página 68) del Anexo G muestra lo invertido en Tecnologías de Información en Chile durante los últimos años y además se presenta una proyección de su comportamiento para el corto y mediano plazo.

encuentran fundamentalmente las Bases de Datos, Business Intelligence y *Middleware* mientras que la familia de Aplicaciones está formada principalmente por los sistemas de ERP, CRM, entre otros.

El negocio principal proviene desde dos ámbitos. La venta de licencias representa cerca del 80 % de los ingresos y reúne a aquellas empresas que por primera vez adquirirán una solución, como también aquellas que deseen renovarlas por tiempos específicos. Por otro lado (el 20 % restante), se proveen diferentes servicios que se unifican en tres áreas: Consultoría, *On-Demand* y Educación.

La compañía fundada por Larry Ellison, su actual CEO, está basada en *Redwood Shores*, una localidad perteneciente al *Sillicon Valley* de Estados Unidos y transa sus acciones en el Nasdaq (ORCL), el mercado de valores dedicado a empresas de alta tecnología.

Son más de 9.500 productos y servicios que la transnacional comercializa a través de sus 320.000 clientes en 145 países. La compañía compite en una diversidad de mercados en diferentes latitudes, siendo sus competidores principales⁴ Microsoft, IBM y SAP.

Durante el 2008, la compañía tuvo ingresos superiores a los US\$22.430 millones, cifra aproximadamente similar a la séptima parte del PIB de Chile. En el período de cinco años la empresa ha obtenido utilidades del orden de US\$3.750 millones en promedio. El crecimiento exponencial se observa en un aumento progresivo en los ingresos totales, resultado operacional y utilidades superando, en promedio, el 20 % anual⁵.

Las positivas cifras expuestas se apoyan, en parte, a la estrategia de proveer una oferta completa de productos, lo que en la práctica ha impactado en significativas adquisiciones desde el año 2005. Desde esa fecha se han invertido más de US\$34.000 millones en adquirir a más de 50 compañías de software, destacando los casos de Peoplesoft, Retek, BEA, Siebel y Hyperion, siendo los dos últimos altamente ligados a Business Intelligence. Es relevante a destacar que cerca del 12 % de los ingresos anuales⁶ se dedican exclusivamente a actividades de Investigación y Desarrollo, simbolizando un constante desplazamiento de la frontera del conocimiento tecnológico a nivel mundial.

Son casi 15 años los que la compañía ha estado presente de manera directa en Latinoamérica. Hoy en día son 9 subsidiarias en la región que reúnen a más de 2.600 empleados (de los 85.000 aproximadamente que se tienen a nivel global). Son cerca de 1.800 socios comerciales (*partners*) los que hacen posible el éxito sostenido de la compañía en Latinoamérica, representando la región de mayor crecimiento en el mundo durante los últimos dos años.

1.1.3. Descripción general de Business Intelligence

Más que una definición hacia una línea de productos o tecnologías particulares, Business Intelligence (Inteligencia de Negocios) es comprendido en la industria como una manera de hacer las cosas, una metodología. Por cierto que ésta se apoya con soluciones tecnológicas concretas que van en la línea al apoyo a la toma de decisiones.

El analizar la situación anterior implica la existencia de ciertas ambigüedades, dado que, por ejemplo el simple uso de planillas de cálculo como Microsoft Excel como también aplicaciones de ERP o CRM estarían parcialmente definidas por la misma afirmación.

Existen varias situaciones en las empresas en las que se necesita un apoyo tecnológico para la toma de decisiones. Sin embargo existen cuatro de ellas en las que herramientas de Business Intelligence podrían acomodarse para solucionarlas: **Carencia de visión ante la existencia de de**

⁴Dependiendo del producto y/o servicio en particular.

⁵La Figura 15 (presente en la página 69) del Anexo G muestra los principales resultados financieros de Oracle Corporation durante los últimos años.

⁶Durante el 2007.

grandes volúmenes de datos, necesidad de un “análisis completo”⁷, procesos manuales poco integrados⁸ y la recepción tardía de información ante cambios inesperados.

Se logró construir una definición de las tecnologías de Business Intelligence y así poder enmarcar correctamente la orientación de este trabajo.

Las tecnologías de Business Intelligence más que productos específicos corresponden a una arquitectura particular que permite el acceso interactivo, análisis y manipulación en tiempo real, de la información de la empresa de misión crítica. Los usuarios son capaces de acceder y apoyarse en cantidades inmensas de información para analizar relaciones y entender tendencias que respaldan las decisiones de negocio. Business Intelligence está basado en los siguientes pilares: bases de datos y metodologías relacionadas (por ejemplo Data Mining), procesos de carga (ETL), cubos OLAP y las herramientas de análisis, explotación y visualización de la información como Dashboards Interactivos, integración con sistemas transaccionales, ofimática, entre otros.

Hoy en día existen diversos proveedores a lo largo del mundo en lo que respecta a tecnologías de Business Intelligence. Los principales son aquellos que también son protagonistas en otros sectores de la industria de Tecnologías de Información, como IBM (con su adquisición de Cognos en el 2008), SAP (con su adquisición de Business Objects en 2007), Microsoft, Microstrategy, SPSS, SAS, entre otros. Incluso existe aproximadamente un 25 % del mercado que es cubierto con proveedores orientados a nichos.

El tamaño de la industria de ha ido aumentando en relación al comportamiento del desarrollo tecnológico y del conocimiento. En 1993 no se superaban los 1.000 millones de dólares a nivel mundial mientras que esta cifra se amplificó casi 7 veces a fines del 2007⁹.

Los tiempos actuales son protagonizados por señales económicas desfavorables a nivel global y sin duda alguna impactarían de cierta manera en el comportamiento de inversiones en Business Intelligence. Sin embargo diversos analistas internacionales especializados, como Gartner, establecen que a diferencia de otros productos de la industria de Tecnologías de Información, el efecto será menor debido a que precisamente en estos tiempos, por ejemplo, es cuando las empresas aumentan aún más sus esfuerzos excelencia operacional como también el aprovechar la información de clientes como motor de planes comerciales para sobrellevar altos costos fijos. Se espera que el crecimiento en este tipo de soluciones superará el 7 % anual en el mundo a pesar de la crisis financiera¹⁰.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

- Diseñar un plan de ventas para los negocios de Business Intelligence de Oracle en Chile para el corto y mediano plazo.

⁷Haciendo referencia a que en muchas ocasiones las grandes empresas manejan sus datos de forma disgregada, haciendo muy difícil las labores de consolidación y análisis.

⁸Por ejemplo la dependencia en planillas de cálculo donde la información es manipulada por lo tanto pierde confiabilidad y consistencia.

⁹La Figura 16 (presente en la página 69) del Anexo G muestra el comportamiento evolutivo en relación a ingresos y crecimiento de la industria de Business Intelligence.

¹⁰Gartner, 2009.

1.2.2. Objetivos específicos

- Estudiar la industria de Tecnologías de Información.
- Estudiar y analizar la industria de Business Intelligence.
- Elaborar un análisis interno de Oracle en sus negocios de Business Intelligence.
- Realizar un análisis de los clientes de Business Intelligence.
- Proponer y estructurar actividades comerciales concretas y estimar su impacto en las ventas de Business Intelligence.

1.3. Alcances y resultados esperados

Los objetivos anteriormente planteados enmarcan los alcances de este trabajo. Si bien es necesario el comprender el estado actual de la industria de Tecnologías de Información, se hará mayor énfasis a aquellos factores que se relacionan directamente con la línea de productos a estudiar. Business Intelligence es un concepto que puede tener diferentes connotaciones dependiendo por ejemplo, de la empresa proveedora o un estudio de mercado en particular. A lo largo del desarrollo de este trabajo se irán explicando los supuestos relevantes, aunque siempre bajo el contexto que se ha definido personalmente.

Los temas relacionados a Business Intelligence pueden ser estudiados desde varios enfoques. En particular para el desarrollo de este trabajo se tomará una orientación hacia los negocios que los definen más que a un análisis técnico y/o diseño de prototipos.

Oracle es una gran compañía a nivel mundial y quedarán fuera del marco de este trabajo estrategias similares de otras latitudes como también de otro tipo de producto o servicio, priorizando los escenarios que definen a la realidad chilena. Como bien se explicó anteriormente¹¹, los productos de la compañía se separan en dos grandes familias: Tecnología y Aplicaciones. A lo largo de este trabajo se tomarán en cuenta variables que afectan a ambas, el plan de ventas a diseñar estará basado para el grupo de productos de Business Intelligence que pertenecen a la primera familia. La implementación de las propuestas está fuera de las cotas de este estudio, aunque de todas formas se realizarán recomendaciones generales en esta línea para el futuro cercano.

Como resultado esperado primario se espera un diseño metodológico, es decir, identificar la manera de basar las iniciativas concretas a proponer. Para aquello se espera identificar factores críticos del éxito en la venta de licencias de Business Intelligence, detectar segmentos atractivos para formular la estrategia, competencias distintivas de la compañía, entre otras.

Será necesario definir también la búsqueda de un método para la evaluación del impacto económico del plan de ventas, debido a que las características del medio y producto no permiten un enfoque tradicional.

2. Descripción general del entorno

2.1. Entorno político

Por la naturaleza del sector, basado en innovación y expansión del conocimiento, la institucionalidad ligada a la industria de Tecnologías de Información en nuestro país ha tomado un norte

¹¹Revisar 1.1.2, presente en la página 1.

hacia el fomento más que a la regulación. Por el momento no se han observado situaciones concretas que ameriten la creación de un marco regulatorio particular y adicional a lo existente en las leyes actuales, más aún probablemente éste quedaría obsoleto rápidamente debido al dinamismo que caracteriza a la industria.

Si bien existen instituciones estatales y privadas que velan por el fomento general de la economía como CORFO o la SOFOFA, las iniciativas de posicionar a Chile como líder regional en Tecnologías de Información nacieron en 1991, cuando se crea el Grupo Informático del Ministerio del Interior. Años después estas iniciativas se hacen transversales a diferentes secretarías de gobierno en el Comité Interministerial de Modernización de la Gestión Pública, cuyo rol principal era el apoyo estratégico de las Tecnologías de Información en la Administración Pública. Esta institución marca la base para lo que vendría en 1998, con el establecimiento de la Comisión Nacional para las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, cuyo rol principal se basaba en la realización de estudios para el fomento del sector en los próximos años. Resultados concretos se observan por ejemplo plasmados en el Servicio de Impuestos Internos y el Registro Civil e Identificación.

La creación de un marco institucional hacia el fomento del sector informático llega a uno de sus puntos más importantes en el 2003, cuando el Ministerio de Economía da inicio al desarrollo de la Agenda Digital que consolida intereses públicos y privados para posicionar a Chile como un país informáticamente desarrollado para el Bicentenario. En paralelo, esta iniciativa logró que nuestro país consiga un cupo permanente en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información.

La Asociación Chilena de Tecnologías de Información (ACTI), creada en 1984 pasa a ser la institución que representa los intereses privados del sector y desde que se inician las iniciativas públicas, esta agrupación ha estado asesorando y trabajando en conjunto con los gobiernos de turno para alcanzar los objetivos planteados. Por ejemplo, miembros de esta agrupación han acompañado a Michelle Bachelet en su reciente visita a India como también algunos lo hicieron con Ricardo Lagos en una misión tecnológica en el *Silicon Valley* de Estados Unidos.

Nuestro país es líder indiscutido a nivel regional en lo que refiere al apoyo gubernamental a la industria de Tecnologías de Información¹². Además de lo anterior se destaca también su posición a nivel mundial, estando en el grupo de los mejores 20 países en lo que respecta a estas iniciativas, superando a países desarrollados como Francia e Israel.

2.2. Entorno económico

Es relevante analizar las expectativas de crecimiento, debido a que permite establecer una proyección en el impacto directo sobre las inversiones que tendrán las empresas en Tecnologías de Información. En Latinoamérica, históricamente se ha observado que cuando el PIB crece en un 1 %, las inversiones en Tecnologías de Información lo hacen en 3,2 % aproximadamente¹³. Esto en otras palabras corresponde a una estimación de la elasticidad ingreso por la demanda de Tecnologías de Información. Esta relación se comprobó el 2008 para Chile, dado que la industria creció un 9,5 % y la economía nacional lo realizó en torno al 3,5 %¹⁴.

Las expectativas de crecimiento para nuestro país obviamente que cambian constantemente, pero, la gran mayoría apunta a que durante el 2009 la economía nacional no superará el 0,2 % de

¹²The Economist, 2007. Este indicador toma en cuenta factores como estrategias de estado, acceso a financiamiento, políticas públicas y gasto gubernamental en Tecnologías de Información. En el Anexo G, presente en la página 68, se muestran las Figuras 17 y 18 que complementan lo descrito.

¹³Revisar la Figura 13, presente en la página 68.

¹⁴La Tercera, 12 de Marzo de 2009.

crecimiento anual¹⁵. Sin duda alguna que esta cifra es muy baja en comparación a las magnitudes que superaban el 3 % durante los últimos años, y muy lejos del crecimiento sostenido en la década de los 90 superando el 7 % anual. A pesar del bajo crecimiento esperado para el 2009, la ACTI¹⁶ sostiene que la industria no sorteará grandes impactos debido a la crisis financiera a diferencia de otros sectores, precisamente dado que la adquisición de Tecnologías de Información va en la línea de apoyo a la toma de decisiones par aumentar la eficiencia en los negocios.

Para el mediano plazo se estima que la economía chilena volverá a sus cifras anteriores a la crisis, bordeando el 3 % de crecimiento del PIB durante el año 2010 y un 3,5 % para el 2011¹⁷.

Además de la variable macroeconómica relacionada al crecimiento, es relevante el poner atención a la Tasa de Política Monetaria, dado que es directa la relación que a mayor valor de este indicador, menor será la tasa de inversión. Si bien se ha observado una tendencia al alza durante los últimos 4 ó 5 años, los efectos de la crisis financiera global han motivado al Banco Central de Chile a disminuir drásticamente la tasa pasando de un 8,25 % en Diciembre del 2008 a un 2,25 % en Marzo del 2009¹⁸ e incluso a un 1,25 % en Mayo de 2009. Aunque los efectos reales en la economía tardan meses en aparecer luego de las decisiones monetarias, ya se observa esfuerzos de la banca por reactivar el mercado crediticio, tanto para personas como para empresas.

Las últimas bajas se han motivado por descensos significativos en los índices de inflación, y se espera que éstos se mantengan durante el corto plazo, para volver a las cifras normales de IPC¹⁹ en torno al 3 % anual durante el 2010 y 2011²⁰ Lo descrito anteriormente permiten suponer que la Tasa de Política Monetaria debería mantenerse en niveles bajos durante los próximos meses y probablemente, durante el mediano plazo se espera un alza de magnitudes moderadas, en relación a las expectativas de inflación.

El tipo de cambio incide de manera importante en el comportamiento en las inversiones de software y hardware, debido a que se pagan principalmente en moneda extranjera. Durante los últimos meses se ha mostrado una leve tendencia al alza²¹ y el promedio entre Marzo del 2008 y Marzo del 2009 bordea los 554 pesos por dólar se espera que este valor supere los 610 para mediados del 2009 y se mantenga la tendencia superando los 630 pesos en promedio durante el 2010 y 2011²².

2.3. Entorno sociocultural

Si bien nuestro país lidera la posición en capacidad innovativa²³ a nivel latinoamericano, su puesto número 41 a nivel global lo sitúa bastante lejos de economías más desarrolladas como la de Estados Unidos, Finlandia y el Reino Unido que ocupan el primer, segundo y tercer puesto respectivamente en el ranking.

El invertir en soluciones de Business Intelligence representa una fuente de innovación tecnológica para las empresas chilenas. Luego, es interesante el comprender el escenario que describe el

¹⁵Encuesta de Expectativas Económicas, Banco Central de Chile, Marzo de 2009.

¹⁶Asociación Chilena de Tecnologías de Información. Se sugiere revisar 2.1, presente en la página 4.

¹⁷Encuesta de Expectativas Económicas, Banco Central de Chile, Marzo de 2009.

¹⁸La Figura 19 (presente en la página 71) del Anexo G muestra una evolución de la Tasa de Política Monetaria durante los últimos años.

¹⁹Índice de precios del consumidor.

²⁰Encuesta de Expectativas Económicas, Banco Central de Chile, Marzo de 2009.

²¹La Figura 20 (presente en la página 71) del Anexo G muestra una evolución del Tipo de Cambio durante los últimos meses.

²²Encuesta de Expectativas Económicas, Banco Central de Chile, Marzo de 2009.

²³Porter y Stern, 2003.

comportamiento de la cultura de las empresas chilenas hacia la innovación tecnológica.

Según los resultados de la Cuarta Encuesta de Innovación Tecnológica²⁴, nuestro país dedicó un poco más del 1,5 % del PIB hacia actividades de innovación llegando a US\$1.482 millones. La fuente principal de financiamiento de aquellas actividades excluyendo el gasto en Investigación y Desarrollo proviene principalmente de recursos propios de las empresas (80 %). Otras fuentes son externas privadas (13 %) y financiamiento público (7 %). El sector industrial que más presenta innovación en productos y/o procesos corresponde a la Minería (58 %). También se destacan las iniciativas que han tenido el Sector Eléctrico (48 %) y Manufacturas (38 %).

Además de analizar el comportamiento innovativo hasta el 2004, la encuesta también presentó proyecciones para el corto plazo. A los sectores industriales previamente presentados se suma la industria de Servicios Financieros. Un 66 % de las empresas pertenecientes a este sector pretende realizar innovación en los próximos años.

En complemento con temas relacionados a innovación, es importante describir lo que está ocurriendo en lo que respecta al Capital Humano ligado a las Tecnologías de Información, donde Chile está bien posicionado en relación a sus pares latinoamericanos. Lo expresado anteriormente además se complementa con un estudio que sitúa a nuestro país en el segundo lugar regional en este ámbito²⁵.

La gran mayoría de los empleados de las áreas informáticas se dedica principalmente a labores técnicas y de ingeniería. Estas tareas se complementan con labores profesionales externas, dado que en muchas ocasiones se contratan servicios de terceros. Cabe destacar que sectores como Seguros o Banca representan ser los rubros en Chile con mayor relación de sus empleados a herramientas informáticas²⁶.

2.4. Entorno tecnológico

Si bien Chile ocupa una posición de líder en infraestructura de Tecnologías de Información a nivel regional, la posición en relación a países desarrollados es bastante lejana, siendo equivalente con ciertos países con economías emergentes de Europa Oriental como Hungría, Polonia y República Checa²⁷.

El tamaño de las empresas²⁸ es un factor que influye en el nivel de adopción de hardware y software. Sin embargo es interesante observar que prácticamente todas las empresas en nuestro país poseen alguna solución de software basada en herramientas de productividad, que puede ir desde planillas de cálculo hasta aplicaciones avanzadas de gestión de inventarios. Los Servidores Centrales es el tipo de hardware con mayor nivel de adopción en las grandes empresas, mientras que el protagonismo en las empresas medianas es de las Redes Inalámbricas.

²⁴Esta encuesta fue publicada por el Consejo de Innovación para la Competitividad, reflejando datos del 2004.

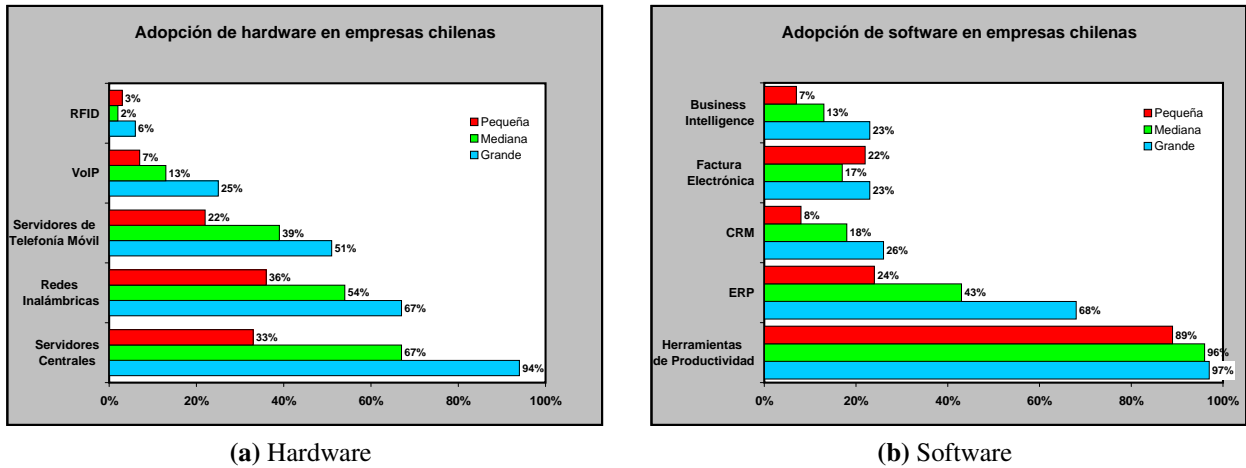
²⁵The Economist, 2007. Este indicador toma en cuenta factores como proporción de estudiantes de educación superior en relación a la población total, enrolamiento en programas de ciencia y tecnología, proporción de empleados del sector TI en relación al total, y orientación educacional para desarrollar habilidades hacia la tecnología. Los resultados a nivel regional se muestran en el Anexo G en la Figura 22, presente en la página 72.

²⁶Se sugiere revisar en el Anexo G las Figuras 23 y 24 (presentes en la página 73) que muestran más información en relación a estos temas.

²⁷The Economist, 2007. Este indicador toma en cuenta factores como inversión en hardware, software y servicios, penetración de computadores de escritorio y portátiles, conexiones de banda ancha y servidores de internet. El ranking a nivel latinoamericano de este indicador está presente en la Figura 25 (presente en la página 74) del Anexo G.

²⁸Se utiliza la clasificación del Servicio de Impuestos Internos. Las grandes empresas superan las 50.000 U.F. en ingresos por ventas anuales.

Figura 1: Adopción de TI en empresas chilenas



Fuente: Elaboración propia en base a información de la Cámara de Comercio de Santiago, 2008

Son 7 de cada 10 grandes empresas que tienen algún sistema ERP y además 4 de cada 5 empresas del mismo segmento no cuentan con herramientas de Business Intelligence. Es posible concluir de los datos anteriores es que la importancia predominante se la llevan las empresas grandes en lo que respecta a tecnologías de este alcance, precisamente por el uso de sistemas complementarios que proveen altos niveles de datos, los que con herramientas de Business Intelligence podrían sacar provecho.

Se estima que a fin del año 2009, nuestro país habrá invertido cerca de 3.000 millones de dólares de TI. Un 64 % de este presupuesto estará destinado a la compra de hardware, un 8 % a software y el 28 % restante a servicios relacionados. Esta cifra posiciona a nuestro país como el quinto a nivel latinoamericano después de Brasil, México, Argentina y Colombia²⁹.

Según la última versión del ENTI, la herramienta más utilizada en las grandes empresas del país es ERP, más aún, su nivel de adopción siempre ha estado en constante crecimiento a lo largo de los últimos años. De hecho, durante el año 2007 el porcentaje de utilización de ERP ascendía a 70,3 %. Llama en particular la atención las herramientas netamente ligadas con Business Intelligence: OLAP, *Data Warehousing* y *Dashboards*, que si bien tienen altas penetraciones en las grandes empresas éstas no han crecido lo esperado durante los últimos años³⁰.

Además de las tasas de adopción, es necesario medir el efecto combinado con las tasas de crecimiento de cada tipo de tecnología. Cuando alguna herramienta goza de altos niveles de adopción, pero decrecientes tasas de crecimiento ha alcanzado grados de madurez.

Según la Cámara de Comercio de Santiago, el sistema de impuestos electrónico alcanza el más alto grado de madurez en comparación al resto de los casos. Rol similar cumplen los indicadores de banca electrónica, telefonía móvil y PC en las empresas, representando pocas oportunidades de crecimiento. Un caso completamente diferente es lo que está sucediendo con VoIP, que al ser una tecnologías joven presenta una tasa de crecimiento muy elevada pero aún con poco nivel de penetración en los consumidores nacionales³¹.

²⁹IDC, 2008.

³⁰La Figura 26 (presente en la página 74) del Anexo G muestra los principales resultados del ENTI en relación al uso de las grandes empresas hacia tecnologías de apoyo a la gestión.

³¹La Figura 27 (presente en la página 75) del Anexo G muestra una gráfica que contrasta los niveles de penetración

Niveles medios de madurez presentan sus sistemas B2B, *e-learning* y B2C. Si bien las empresas están adoptando cada vez más estas tecnologías aún existen grandes oportunidades para aumentar su adopción para el corto y mediano plazo.

3. Análisis de la Industria de Business Intelligence

3.1. Tendencias

3.1.1. Mejor experiencia de uso debido a las mejoras en la visualización

Las tecnologías de Business Intelligence han sabido adaptarse y sacar provecho de los avances tecnológicos. Hace un tiempo, su uso estaba relacionado con analistas con elevados grados de especialización que se dedicaban principalmente a elaborar consultas a las fuentes de datos y elaborar reportes, que por lo general carecían de claridad y por ende las decisiones que nacían desde ellos eran limitadas, lentas y de bajo alcance.

Los tiempos han cambiado y se observa una clara tendencia a la mejora en la manera de obtener e interpretar la información. Hoy es posible recibir alertas en dispositivos móviles, interactuar con *Dashboards* y aplicaciones tradicionales de escritorio (por ejemplo *Microsoft Office*), reportes predefinidos según el negocio de la empresa, entre otros. Incluso el fenómeno de la Web 2.0 ha sido alcanzado en cierta forma al incorporar elementos de Business Intelligence en las aplicaciones empresariales colaborativas.

Los avances en las experiencias de presentación de información ha permitido que el proceso de toma de decisiones de torne cada vez más claro. La tendencia en la industria va en este sentido, en mejorar la experiencia de aquellos que se enfrentan permanentemente a estas herramientas, permitiendo incluso visualizar indicadores de gestión en tiempo real para tomar decisiones inmediatas. Lo anterior permite una expansión en el número de personas que pueden utilizar estas soluciones dado que cada vez más es priorizado el *know-how* de la industria ante el conocimiento técnico-estadístico al momento de tomar decisiones de negocio.

Esta mejor experiencia en el uso no sólo se da en Business Intelligence, sino también en otras soluciones de gestión, como los sistemas ERP, CRM, entre otros. Ahora bien, recordemos que Business Intelligence se orienta hacia la toma de decisiones por lo que contar con información preparada a medida y estructuras de análisis orientadas a aquellas permite que el impacto de las opciones de visualización y por ende, la experiencia de uso sea una de las tendencias más importantes del momento.

3.1.2. Consolidación

Hace algunos años, en el mercado de Business Intelligence a nivel mundial era bastante diferente a lo que se tiene en estos días. Los cinco mayores protagonistas (SAS, Business Objects, Cognos, Hyperion y Microsoft) no superaban en conjunto el 50 % de participación de mercado. Además, existían cerca de 15 proveedores de tamaño mediano que no superaban en conjunto el 30 % y el 20 % restante estaba disgregado en compañías más pequeñas³². Los datos anteriores son reflejo de un mercado altamente diversificado, y que en teoría representaba más bienestar para los consumidores.

y crecimiento de las principales tecnologías en Chile.

³²IDC, 2006.

La tendencia hacia la consolidación en los grandes proveedores mundiales de software como protagonistas en Business Intelligence es un hecho en estos días. Son tres las adquisiciones más importantes que el mercado ha vivenciado en los últimos dos años. Precisamente fue Oracle el primero de los grandes en entrar fuertemente al sector al adquirir a la canadiense Hyperion en el año 2007 por un monto de US\$3.300 millones. Meses después la compañía alemana SAP concreta la compra de otro de los líderes, la francesa Business Objects. La adquisición fue por un monto cercano a los US\$6.800 millones. IBM, una de las compañías líderes en el sector TI a nivel mundial por varias décadas realiza una operación análoga a la de Oracle y SAP al adquirir a la canadiense Cognos a comienzos del 2008 por un monto superior a los 4.900 millones de dólares.

Las grandes compañías de software empresarial han hecho presente su protagonismo en la industria. Mientras que a comienzos del 2006 Microsoft era la única compañía de estas características con cierta relevancia en el sector hoy debe compartir con sus grandes competidores, Oracle, IBM y SAP. Cerca del 75 % del mercado hoy está concentrado en 5 compañías³³ y el 25 % está repartido en empresas cuya oferta se basa principalmente en Business Intelligence, como Microstrategy e Information Builders. La tendencia está hacia la polarización de la industria en dos grupos principales: Aquellos gigantes del mundo del software empresarial y aquellos que presentan soluciones de “nicho”.

3.1.3. Integración

La industria se acopla con una tendencia que se está viviendo en general con las Tecnologías de Información. Muchos de los principales proveedores de soluciones informáticas (incluyendo Oracle) han optado por posicionarse con productos “abiertos” y “estándares” permitiendo aprovechar las inversiones que las empresas hayan hecho previamente en plataformas informáticas.

Cuando los sistemas transaccionales como ERP y CRM no existían, o más bien, eran poco desarrollados, los sistemas de Business Intelligence se caracterizaban por mantenerse aislados del resto de las plataformas informáticas que tenía la empresa. Al desarrollarse y expandirse estas plataformas, la magnitud en la cantidad de datos transaccionales almacenados por las empresas creció exponencialmente y con ello la oportunidad de desarrollo de las soluciones de Business Intelligence se vio favorecida.

Hoy en día es cada vez más común el observar las posibilidades de integración que existen entre sistemas transaccionales incluso de diferentes proveedores. Esto ha permitido que las soluciones de Business Intelligence no se basen solamente en data histórica como lo era hace algunos años, sino también en información transaccional que es generada por diferentes áreas y sistemas informáticos permitiendo una expansión de sus posibilidades de manera transversal dentro de la organización.

Arquitectura Orientada a Servicios (SOA), como también la WEB 2.0 han permitido que las tecnologías de Business Intelligence no representen sistemas aislados, sino más bien se complementen con los flujos de negocio particulares de cada empresa.

3.2. Análisis de Porter

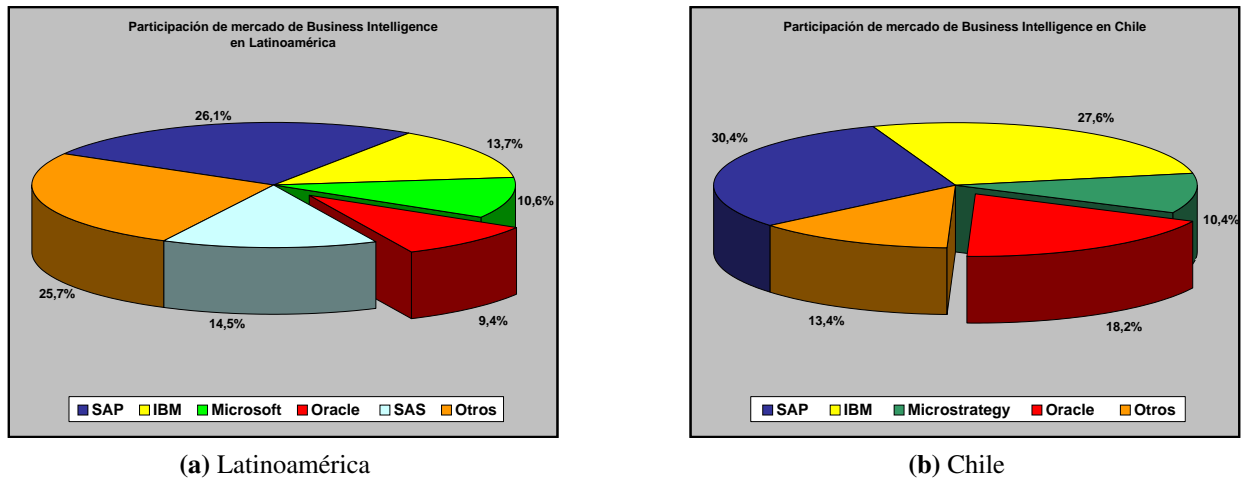
3.2.1. Intensidad de la competencia

La intensidad de la competencia representa ser la fuerza más representativa en la industria de Business Intelligence. En los capítulos anteriores se ha mostrado la manera de evolución y por sobre todo las tendencias más importantes que engloban el comportamiento particular de esta industria.

³³SAP, IBM, Oracle, Microsoft y SAS.

Un primer fenómeno es la concentración en pocos competidores. Mundialmente son sólo cinco compañías que tienen, en conjunto más del 75 % del mercado y el resto sólo representan soluciones de nicho. En Chile la realidad es aún más acentuada dado que prácticamente el 85 % del mercado es abarcado por cuatro competidores. Estos niveles de concentración han sido producto de las definiciones estratégicas de grandes proveedores de software que han querido entrar a la industria de Business Intelligence desde hace algunos años.

Figura 2: Market Share en Business Intelligence



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDC, 2008

Además de los altos índices de concentración se está inmerso en un escenario de relevante diversificación de productos y servicios (exceptuando los que se enfocan a nichos). En general, los grandes competidores han basado su estrategia en una oferta completa de soluciones y para diversas industrias, lo que les permite posicionarse estratégicamente en segmentos foco.

Las barreras de salida son bastante fuertes en este caso. Por ejemplo, cuando una empresa compra una solución de Business Intelligence debe mantener relaciones de largo plazo con sus proveedores, debido a temas de soporte, capacitación, entre otras. Luego, es muy costoso el salir de la industria debido a que quedarían clientes “fuera del sistema” y eso provocaría daños considerables en la imagen que se tenga del proveedor. Recordemos además que estos son diversificados y el tener un daño en la imagen de Business Intelligence automáticamente provocaría un equivalente en otras líneas de productos como Bases de Datos, *Middleware*, CRM, ERP, entre otros.

Los altos costos de cambio que representan a los clientes implica que los principales líderes del mercado establezcan estrategias para generar relaciones de largo plazo con sus clientes, mejorando las comunicaciones entre los equipos y también un fuerte interés por el conocimiento de las problemáticas específicas que viven en su negocio.

La intensidad de la competencia también es influenciada por las tasas de crecimiento de la industria. Si se observasen tasas decrecientes podría concluirse que la industria se encuentra en etapas de maduración, por lo que la magnitud en la competencia sería relativamente alta. Sin embargo, para el caso de Business Intelligence es caso es diferente. Durante los últimos años la industria a nivel mundial ha estado creciendo de manera constante (cerca del 13 %³⁴). Los efectos de la crisis

³⁴Revisar la Figura 16, en la página 69.

económica mundial no serán tan fuertes como en otro tipo de sectores, sin embargo, se espera que las tasas de crecimiento bajen a un 7 % para el corto plazo³⁵.

3.2.2. Amenaza de nuevos entrantes

Las barreras de entradas existentes son medianamente altas en esta industria, marcadas principalmente por economías de escala en servicios de soporte, entrenamiento de la fuerza de ventas y actividades de promoción. Esto último provoca también que la reputación de marca de los actuales competidores sea una enorme desincentivo a una eventual entrada de un nuevo actor.

Las magnitudes en relación a desarrollo e investigación orientada al mejoramiento continuo de los productos implica que de entrar un nuevo competidor, éste debería tener suficientes requerimientos de capital en relación a este tópico.

Por último, existen elevados costos de cambio en los clientes actuales, debido a que son inversiones significativas y además existe un período de adaptación y aprendizaje que se tornan importantes.

3.2.3. Amenaza de productos sustitutos

En las etapas introductorias se describió la situación que vive el concepto Business Intelligence. Puede interpretarse de varias maneras y sus alcances y características pueden ser ampliamente diferentes entre diferentes soluciones. En este sentido existen productos sustitutos que pueden ir desde mejoras en planillas de cálculo, desarrollos independientes como también avanzadas herramientas de integración con los sistemas transaccionales como los ERP y CRM. Las necesidades de las empresas en relación a inteligencia de negocios son bastante heterogéneas y para casos particulares estos requerimientos pueden ser satisfechos con productos sustitutos.

A pesar de la existencia de productos sustitutos, los atributos que los representan no tienen el mismo alcance de las soluciones actuales. Con excepción de los productos de los principales proveedores, en general carecen de enfoque hacia el negocio y por sobre todo problemas al momento de hablar de escalabilidad hacia nuevos requerimientos. Es común observar que cuando las empresas crecen en tamaño y/o complejidad las herramientas tecnológicas pierden rápidamente vigencia si éstas no cumplían originalmente con las características para enfrentar los cambios.

3.2.4. Poder de negociación de compradores

Esta fuerza se ve disminuida dado que no existe una concentración de clientes debido a que éstos están bastante diversificados ya sea en cantidad, tamaño e industria. Además existe otro fenómeno interesante y que en estos tiempos de crisis se ve acentuado: La relevancia del producto para los compradores. Hoy en día las tecnologías de Business Intelligence pasan a ser relevantes, debido a que temas como eficiencia operacional están cada vez tomando una mayor importancia en los procesos de las empresas.

El poder de negociación de los compradores a priori se ve aumentado al momento de elegir a aquellos proveedores que además tienen un conocimiento relativamente importante en las problemáticas del negocio. Sin embargo, de existir intenciones de los actuales competidores en mejorar este escenario, la situación previa no influiría de gran manera en su influencia en los procesos comerciales.

³⁵Gartner, 2009.

3.2.5. Poder de negociación de proveedores

El número de profesionales y técnicos especializado, que representa el principal recurso en esta industria, ha ido aumentando a nivel mundial destacando países emergentes y/o en vías de desarrollo. Sin embargo en muchas ocasiones podrían representarse como estándar si no cuentan con los altos grados de especialización que esta industria requiere. En otras palabras, no existe una concentración en pocos proveedores lo que permite tener altos grados de libertad de elección, siempre y cuando éstos cumplan con los requerimientos de conocimiento específico y experiencia en la industria.

El poder de negociación de los proveedores podría tomar relevancia, debido a que el producto que entregan, su conocimiento, es vital para la industria. Por otro lado, se les exige especialización, por lo que serían generados en ellos altos costos de salida, provocando que su poder de negociación se vea disminuido.

3.2.6. Resumen de las 5 Fuerzas de Porter

El Cuadro 1 muestra un resumen del Análisis de Porter en base a los argumentos planteados anteriormente. Los criterios principales que sirvieron para el análisis de cada una de estas fuerzas se presenta en el Anexo C³⁶.

Cuadro 1: Resumen 5 Fuerzas de Porter

Tipo de Fuerza	Intensidad de la Fuerza	Atractivo de la Industria
Intensidad de la competencia	Alta	Bajo
Amenaza nuevos entrantes	Media – Baja	Medio – Alto
Amenaza de productos sustitutos	Media	Medio
Poder de negociación de compradores	Baja	Alto
Poder de negociación de proveedores	Media – Baja	Medio – Alto
Evaluación General:		Medio–Alto

Fuente: Elaboración propia

A priori se debería concluir que las rentabilidades esperadas en este tipo de negocio no deberían ser altas³⁷, debido a la intensidad de la competencia. Es muy poco probable la entrada de nuevos competidores desde la perspectiva de la provisión de licencias, sin embargo, existe un amplio espacio para aquellas empresas proveedoras de servicios asociados a Business Intelligence, que mediante la adquisición de conocimiento en torno a la tendencia de integración podrían encontrar un escenario favorable.

La diferenciación de producto y las tendencias actuales provocan que los actuales competidores realicen esfuerzos tanto técnicos como comerciales hacia las posibilidades de inter-relación entre productos de diferentes marcas, debido a las altas exigencias y complejidades de los negocios de

³⁶Presente en la página 51.

³⁷De hecho, para Oracle se estima una rentabilidad entre 12 % y 18 % para Business Intelligence en Chile, lo que representa un valor relativamente bajo a diferencia de otro tipo de tecnologías o sector industrial.

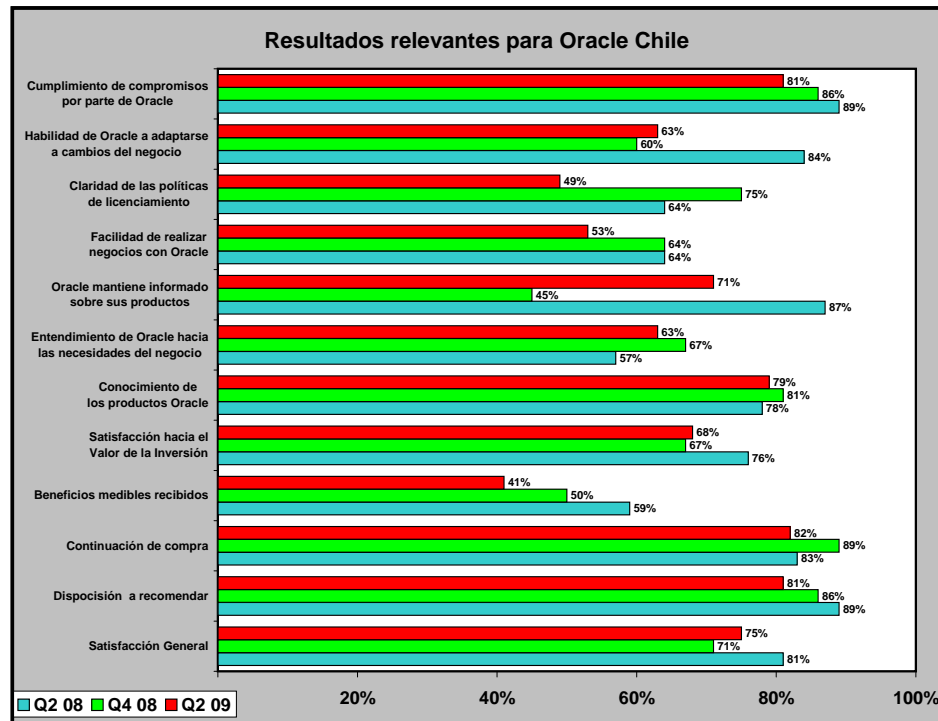
los clientes. Dada la alta relevancia que tiene este tipo de producto en la resolución de las problemáticas de los clientes, resulta crítico que los actuales competidores logren elevar sus conocimientos relacionados hacia las necesidades del día a día de las empresas que proveen.

4. Análisis Interno

4.1. Análisis general de Oracle Chile

Oracle Corporation realiza una encuesta³⁸ a sus clientes cada semestre. Si bien es posible realizar comparaciones entre diferentes regiones y subsidiarias, el análisis se basará en la evolución de ciertas variables relevantes a nivel para luego tener en cuenta en el diseño del plan de ventas. La Figura 3 muestra los resultados para Chile de la encuesta en base a las últimas tres mediciones que se han realizado³⁹.

Figura 3: Resultados relevantes para Oracle Chile



Fuente: Elaboración propia en base a Oracle *Global Executive Survey*, 2009

En general las variables no mantienen su valor entre las mediciones salvo aquella que evalúa el conocimiento de los productos Oracle por parte de los clientes. De hecho, cerca del 80 % de los encuestados responde tener un conocimiento de los productos en Chile. El resultado anterior contrasta con el hecho que se ha percibido un cambio en las respuestas de cómo la compañía

³⁸Oracle *Global Executive Survey*.

³⁹Q2 08 corresponde al período Septiembre – Noviembre del 2007, Q4 08 corresponde al período Diciembre 2007 – Febrero del 2008 y Q2 09 corresponde al período Septiembre – Noviembre del 2008.

mantiene informado a los clientes, indicando que en general hay mayores probabilidades a que la subsidiaria tenga actitudes más reactivas que proactivas.

Son relevantes los altos índices de respuesta en aquella variable que mide la intención de los clientes por volver a comprar productos Oracle. En promedio durante los últimos semestres más del 85 % de las empresas encuestadas volvería a realizar compras con Oracle Chile. Son positivas las opiniones en cuanto al cumplimiento de compromisos, aunque este indicador ha ido disminuyendo levemente entre las últimas mediciones. La misma suerte corre la variable que mide la disposición a recomendar los productos de Oracle en Chile, siendo más del 80 % los clientes que lo realizarían.

En general tiene un entendimiento de las necesidades del negocio aceptables, con un 63 % de aprobación durante el último período de medición. Esta cifra si bien a priori es positiva indica que aún hay bastante por hacer en este sentido. El mismo escenario se repite al evaluar la adaptación de la compañía ante cambios en las necesidades del negocio.

Con respecto a la percepción de la entrega de valor, cerca un 70 % de los clientes reconoce estar satisfecho con las inversiones realizadas, pero al momento de cuantificarlas esta actitud cambia significativamente. De hecho, menos de la mitad de las empresas encuestadas afirma haber recibido beneficios cuantificables.

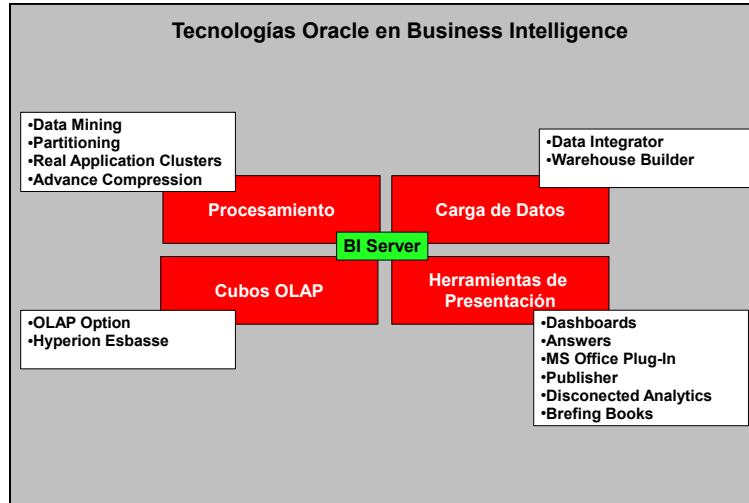
En general se tiene la percepción que no es fácil realizar negocios con Oracle y por sobre todo por falta de claridad en las políticas de licenciamiento de los productos.

A grandes rasgos, la mayoría de los clientes está satisfecho con Oracle Chile. Si bien este indicador ha disminuido levemente durante las últimas mediciones, éste sigue superando en promedio el 75 %.

4.2. Descripción general de las tecnologías de Business Intelligence de Oracle

Cuando se hace referencia a una solución de Business Intelligence no se está hablando exclusivamente de un producto, sino más bien de una arquitectura. Ésta por lo general comprende múltiples tecnologías, incluso de diferentes proveedores. Hoy por hoy, Oracle posee herramientas que le permiten a una compañía crear escenarios de inteligencia de negocios de principio a fin. La Figura 4 muestra un esquema realizado para describir las tecnologías que Oracle ofrece en esta línea:

Figura 4: Tecnologías de Oracle en Business Intelligence



Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de los productos involucrados. Si bien hay un precio de lista de cada uno de estos productos, éste varía regularmente. Además hay diferentes políticas de descuento, financiamiento, condiciones, entre otras. Debido a este escenario, se tomará como referencia el monto de una venta promedio en Business Intelligence, que asciende a US\$43.000 por transacción comercial. Este valor se tomará como referencial de precio, y por ende, toma un rol protagónico en la estimación del impacto económico del plan de ventas.

4.2.1. Procesamiento

Las herramientas de procesamiento de datos corresponden principalmente a opciones adicionales a uno de los productos más importantes de Oracle, su base de datos *Oracle Database Enterprise Edition*, que no corresponde exclusivamente a Business Intelligence. Cuando los clientes la compran, además de contar con muchas herramientas fundamentales para los procesos de negocio, cuenta con funcionalidades adicionales optativas que están inmersas en la línea de Business Intelligence.

- *Data Mining*: Los analistas podrán encontrar patrones y nuevas percepciones que esconden implícitamente los datos. Siendo una opción de *Oracle Database Enterprise Edition*, contempla el uso avanzado de algoritmos para clasificación, predicción, clusterización, asociaciones, detección de anomalías, entre otros.
- *Partitioning*: Es una opción de *Oracle Database Enterprise Edition* que permite que las tablas sean subdivididas en componentes más pequeños y por ende más manejables. Permite definir reglas de negocio para separa la información histórica de la información reciente, mejorando el rendimiento y velocidad de acceso a los datos más críticos.
- *Real Application Clusters*: Es una opción de *Oracle Database Enterprise Edition* que soporta el despliegue transparente de la base de datos a través de varios servidores, otorgando mayor tolerancia ante fallas de hardware o cortes planeados. Lo importante es que se adecua al

crecimiento en los tamaños del negocio, permitiendo ir incluyendo servidores a medida que sea necesario.

- *Advance Compression*: Es una opción de *Oracle Database Enterprise Edition* que ayuda a administrar el gran volumen de datos de manera económica. Comprime cualquier tipo de datos, incluso los datos estructurados y no estructurados como documentos, imágenes y multimedia, así como el tráfico de red y los datos en proceso de *back-up*.

4.2.2. Carga de datos

Muchas veces las empresas mantienen sistemas de diferentes naturalezas y estas herramientas están diseñadas para consolidar los datos de manera única, independiente del tipo de fuente. En la industria, estos productos corresponden a sistemas *ETL (Extract, Transform and Load)* que se basan en la extracción, transformación y carga de datos para el posterior análisis. Dado que el contar con datos estructurados y consolidados corresponde un factor crítico de éxito en los proyectos de Business Intelligence, estos productos se tornan fundamentales en caso que la empresa cliente no cuente con la consolidación y estructura deseada.

Oracle actualmente posee dos productos de estas características: *Data Integrator* y *Warehouse Builder*. Si bien en forma general satisfacen los mismos fines, el primero de ellos está diseñado para extraer, transformar y cargar datos de fuentes heterogéneas (como bases de datos IBM o Microsoft) mientras que el segundo realiza tareas similares cuando los datos son principalmente extraídos desde bases de datos Oracle.

4.2.3. Cubos OLAP

Al igual que el caso de las tecnologías de carga de datos, Oracle posee dos productos orientados a la generación de bases de datos multidimensionales basados en un esquema de cubos OLAP. Si bien hay diferencias técnicas entre ambos, las funcionalidades principales son similares: El responder rápidamente a consultas de negocio usando grandes volúmenes de información. Entregan un fuerte motor de cálculos que soporta un entero espectro de aplicaciones analíticas avanzadas, incluyendo planeación, presupuesto, pronóstico, ventas, entre otros.

Por un lado se tiene a la funcionalidad adicional de *Oracle Database Enterprise Edition: OLAP Option*. La diferencia entre este producto y su similar, *Hyperion Essbase* es que el primero está inserto en el motor de la base de datos.

4.2.4. Herramientas de presentación: Oracle Business Intelligence Suites

Tal como lo muestra la Figura 4, además de las tecnologías de procesamiento, carga y cubos OLAP, Oracle contempla en su oferta de Business Intelligence una serie de productos orientados a la presentación de la información. Los diferentes productos basados en este objetivo se presentan a continuación.

- *BI Server*: La plataforma soporta un complemento completo de opciones de acceso, análisis y entrega de información, todo en un entorno Web completamente integrado. Sirve a diferentes personas que tienen intereses sobre los mismos datos subyacentes, pero necesitan acceso a ellos en formas distintas. Pero a diferencia de otras herramientas Business Intelligence, todos los componentes son integrados sobre una arquitectura común, permitiendo una experiencia de usuario agradable e intuitiva. *BI Server* provee acceso centralizado a los datos y cálculos,

creando un "tubo" a través del cual cualquiera puede consumir cualquier información de cualquier forma en cualquier lugar en la empresa.

- *Dashboards*: Esta herramienta se basa en el acceso intuitivo e interactivo a la información que será altamente personalizable basado en los roles e identidades de los miembros de la empresa. El usuario trabajará constantemente con reportes en tiempo real, gráficos, cuadros, tablas pivotes y otros, basados netamente en una arquitectura Web. El usuario tendrá a la vez completa capacidad para navegar e interactuar con los resultados, permitiendo realizar seguimientos a éstos cuando sea necesario para detectar sus orígenes.
- *Answers*: Provee capacidades *ad-hoc* de usuario final basadas en una arquitectura Web. El usuario interactúa con una vista lógica de la información y puede crear fácilmente gráficos, tablas pivote, reportes y *dashboards* visualmente atractivos, todos completamente interactivos y pueden ser guardados, compartidos, modificados, y personalizados por el usuario.
- *Microsoft Office Plug-in*: Corresponde a una serie de conectores para visualizar y gestionar la información mediante el uso de *Microsoft Office*. Dado que la gran mayoría de las personas está familiarizada con estos productos, el tiempo de aprendizaje es bastante menor.
- *Publisher*: Es un componente de reportes integrado que permite la creación de plantillas altamente formateadas, reportes y documentos. La mayoría de usuarios pueden trabajar con herramientas familiares como *Microsoft Word* y *Adobe Acrobat* para el diseño de reportes. El motor de *Publisher* usará después estas plantillas para completarlo dinámicamente como contenido de Business Intelligence y pasar estos reportes a una variedad de formatos y canales de entrega, complementándolo con el uso de otras herramientas de presentación y análisis. Permite reunir diversas fuentes de datos y publicarlas en diferentes formatos, correos electrónicos, impresiones, fax, y distribución a teléfonos móviles y dispositivos PDA.
- *Disconnected Analytics*: Provee completas funcionalidades analíticas mientras se permanece desconectado de la red corporativa. Al momento de conectarse a esta permite diferentes opciones de sincronización.
- *Briefing Books*: Los diferentes resultados que la herramienta de *Dashboards* gestiona se pueden almacenar en "libros resumidos". Esta herramienta provee una manera fácil de realizar *snapshots*⁴⁰ a los resultados de *Dashboards*, visualizarlos sin estar conectados a la red corporativa y a la vez compartirlo con otros usuarios.

4.3. Factores claves del éxito en la venta de Business Intelligence

4.3.1. Eficiencia en la red de contactos

Los procesos de venta son complejos y toman bastante tiempo. El "llegar a la persona correcta" es un punto clave en la efectividad de las ventas de licencias de este tipo de producto. Cuando se realiza un evento de promoción, como llamados telefónicos, seminarios o *Workshops* muchas veces los asistentes están lejos de representar grados de influencia ya sea en las decisiones finales como en las recomendaciones. Esto ocurre principalmente a que no se tiene un manejo eficiente de los contactos a quienes invitar a aquellos eventos.

⁴⁰Capturas de pantalla.

Además, es necesario mantener un criterio coherente en cuanto a qué perfil contactar, debido a que muchas veces se confunden los roles técnicos con los comerciales. Dependiendo del caso, la toma de decisiones final puede caer en alguna de estas categorías, por lo que un conocimiento particular de cada cliente y sus influenciadores es muy relevante.

El entender las jerarquías internas de las empresas, sus procesos de aprobación, líneas de negocios involucradas, entre otras, resultas ser crítico en la velocidad de las negociaciones, y por ende, en el éxito desde la perspectiva comercial. Si de manera interna se tuviese un mejor manejo de los contactos, en relación a sus roles más que a sus cargos determinados los procesos de venta se realizarían más rápido, permitiendo enfocar esfuerzos de ambas partes por un mejor conocimiento de la tecnología, planes de pago, políticas de descuento, entre otros.

4.3.2. Conocimiento de la problemática específica del cliente

Las correcta combinación de las tecnologías de Business Intelligence a ofrecer a los clientes es uno de los puntos claves en el éxito comercial de esta línea de productos. Tal como se expuso en 4.2, son muchos los productos que interactúan en la oferta de comercialización final, y en elevadas veces esta interacción se realiza con las plataformas que ya poseía la empresa compradora. No es lo mismo vender Business Intelligence para la Minería que para la Banca, y en este sentido, la estructura comercial del proveedor tiene que tener en cuenta no sólo un profundo conocimiento orientado a producto sino también un acabado conocimiento de las problemáticas de cada cliente en particular.

Ante esta situación se torna relevante el proceso de levantamiento de requerimientos, dado que si éstos no están bien definidos podría ocurrir que la oferta que se realice sea demasiado cara o que no cumpla con las necesidades puntuales, dando fácilmente el espacio a otros competidores para la obtención de los acuerdos.

En este sentido resulta crítico que quienes formen parte de los equipos comerciales que se relacionan directamente con los clientes tengan niveles de conocimiento suficiente no sólo en los productos que comercializan, sino también en las problemáticas más comunes de las empresas a quienes dirigen sus esfuerzos de venta.

4.3.3. Materialización y difusión de proyectos exitosos

El factor crítico del éxito anterior, el conocimiento de la problemática específica del cliente, se relaciona con éste, pero desde otra perspectiva.

Resulta relevante para los procesos comerciales y para el proceso de toma de decisiones el contar con muestras concretas y verificables de historia en proyectos exitosos. No basta tenerlos sino también que desarrollarlos para tener un set importante que se relacione con las variadas problemáticas, escenarios e industrias posibles de los clientes actuales.

Sin la existencia de una buena materialización y distribución de proyectos exitosos, la decisión de compra de los clientes puede verse seriamente perjudicada, debido a que no se contaría con un respaldo empírico de que lo que se le está ofreciendo efectivamente logra obtener beneficios concretos. Esto pasa a ser crítico en Business Intelligence, dado que representa ser tecnología de carácter innovador y hay poco conocimiento (en relación a otras tecnologías como las de Bases de Datos o *Middleware*) de manera general.

Los proveedores de Business Intelligence deben mantener actualizada su base de clientes y proyectos referenciables, con el objetivo de que las referencias que se tengan no se conviertan en

obsoletas como también estar en permanente búsqueda de nuevos casos para ampliar la cobertura de casos documentados.

Por ejemplo, a un banco chileno probablemente no le sirva como respaldo el observar un caso de referencia relacionado con una empresa del sector agropecuario local. Sin embargo, el analizar el caso de éxito de alguna institución financiera de México o Colombia le sea mucho más útil. De ahí la importancia de la existencia de una estructura que vele por la generación, desarrollo y difusión de los casos de referencia en aquellos que estén ligados con los procesos comerciales.

4.4. Competencias distintivas

Las competencias distintivas de una empresa corresponden a aquellas cualidades específicas de la organización que agregan valor a su negocio y que en el corto plazo no pueden ser adquiridas por sus competidores.

En base a los análisis y descripciones de los capítulos anteriores, es posible deducir tres competencias distintivas de Oracle en Chile. La detección de aquellas competencias será clave al momento de diseñar el plan de ventas, debido a que se aprovecharán para generar estratégicamente una serie de iniciativas para alcanzar las metas a proponer.

4.4.1. Base instalada

La primera competencia distintiva corresponde a la “Base Instalada”. Este término es ampliamente usado en la industria de Tecnologías de Información y está relacionado con la penetración de los productos. Es decir, la “Base Instalada” corresponde a todos los productos específicos que han sido comercializados en un periodo de tiempo y lugar determinado.

En Chile, Oracle es altamente superior a sus competidores en lo que respecta a las Bases de Datos. Con una participación de mercado que supera el 61 % (lo sigue Microsoft con un 18 %)⁴¹ la Base Instalada de Oracle en este tipo de productos se torna una competencia distintiva, debido que el tener ya implementado sistemas de Bases de Datos Oracle produce economías de aprendizaje ante la adquisición de alguna otra solución de la marca, debido a que ya se han realizado gestiones comerciales, técnicas, entre otras.

Tras una serie de adquisiciones, Oracle también se ha convertido en líder en tecnologías de *Middleware* lo que le permite ampliar aún más su espectro de Base Instalada local, aumentando entonces las economías de aprendizaje.

Si se tiene una gran base instalada no sólo hay economías de aprendizaje, sino también que un aumento en las redes de contacto, mayor cobertura en el conocimiento de las diferentes problemáticas, disminución de riesgos, entre otras.

Resulta ser un desafío ante esta situación el poder aprovechar esta competencia distintiva. Se podría caer en el error de sólo mantener el liderazgo en los mercados descritos y dejar de lado el enorme potencial de crecimiento que tienen productos más innovadores, precisamente, Business Intelligence.

4.4.2. Oferta “Completa – Abierta– Integrada”

Otra competencia distintiva de Oracle corresponde a su modelo de plantear lo que se conoce como una oferta “Completa–Integrada–Abierta”. A diferencia de sus principales competidores en

⁴¹Se recomienda revisar la Figura 28 (presente en la página 75) en el Anexo G. En ella se grafican las participaciones de mercado a nivel nacional en lo que respecta a Bases de Datos.

Business Intelligence, es el único que puede afirmar tener este tipo de estrategia.

El término “completa” está relacionado a los productos que comercializa. En la práctica, una empresa podría basar completamente sus inversiones de software en Oracle, debido a que presenta soluciones en todos los tipos, desde tecnologías de bases de datos hasta aplicativos transaccionales. Por ejemplo, IBM es muy fuerte en *Middleware* pero no tiene líneas de productos orientadas en ERP. Caso análogo ocurre con SAP, que a pesar de ser el líder en ERP, no cuenta con tecnologías de Bases de Datos⁴².

El segundo término, “abierta”, está relacionada con el uso de estándares abiertos, como el uso de Java, SOA, SQL, entre otros.

El tercer término, “integrada”, tiene relación a las ventajas de los productos Oracle al momento de integrarse con soluciones de otros fabricantes. Un ejemplo claro son los Procesos *ETL* de Business Intelligence de Oracle, que representa ser altamente superior en temas de integración de fuentes de datos de diferentes naturalezas y fabricantes⁴³.

4.4.3. Reputación de marca

La reputación de su marca que tiene Oracle es claramente una competencia distintiva. Tanto en el mercado internacional como en el local la compañía ha realizado diferentes acciones que hoy le permiten gozar de altos niveles de prestigio y percepciones de calidad. Si bien es lógico esperarse que las decisiones de compra de software empresarial son altamente estudiadas y analizadas, hay factores intangibles que están presentes, como la reputación de la marca.

Gartner posiciona a Oracle dentro de los líderes en Business Intelligence. Según la última versión del ENTI Oracle en Chile es evaluado muy favorablemente en dimensiones como calidad y prestigio, a pesar de ser percibido como uno de los proveedores de software más costosos⁴⁴.

La reputación de marca se construye en parte con la generación de casos de referencia, un factor crítico del éxito en la venta de licencias de Business Intelligence. De ahí la necesidad de aprovechar esta competencia distintiva realizando acciones concretas en esta línea.

5. Plan de ventas

El plan de ventas diseñado tendrá un horizonte de tres años, comenzando el año 2010 y finalizando a fines del 2012. Se eligió este período de tiempo para alcanzar en un tiempo razonable la ejecución de las propuestas como también para ir creciendo gradualmente en *Market Share*.⁴⁵

Es esperable pensar que a mayor plazo de su aplicación, mejores serían los resultados debido a que existirían mayores espacios para la ejecución de actividades. Sin embargo, la industria de Tecnologías de Información es altamente dinámica por lo que la elección de un horizonte de tiempo muy extenso simboliza un elevado riesgo.

⁴²De hecho, SAP es una de las fuentes más relevantes en los ingresos por Bases de Datos en Oracle.

⁴³Se describió este tipo de productos en 4.2.2, presente en la página 17.

⁴⁴En el Anexo D.1, presente en la página 53, se muestran diferentes mapas de posicionamiento. Se sugiere la revisión de éstos.

⁴⁵Se muestran las metas a alcanzar en 5.2, presente en la página 25.

5.1. Segmentación y targeting

5.1.1. Variables relevantes

Un primer criterio para caracterizar a los clientes es su tamaño medido en relación a sus ingresos por ventas. A mayor tamaño de las empresas mayor será su inversión en Tecnologías de Información, y por ende, mayor probabilidad de compra de herramientas de Business Intelligence. Según el Servicio de Impuestos Internos al superar las 50.000 U.F. en ingresos anuales se está bajo la categoría de gran empresa. Esta cifra es equivalente a 1,8 millones de dólares aproximadamente⁴⁶ es alcanzada por la gran mayoría de empresas a las que Oracle orienta su negocio en Chile. Luego, sería esperable dirigir las actividades del plan de ventas a este tipo de organizaciones.

Dada la naturaleza de las tecnologías de Business Intelligence, es necesario que las empresas cuenten con una madurez tecnológica suficiente para poder implementar este tipo de proyectos y además percibir un valor considerable en ellos. Por eso empresas medianas y pequeñas⁴⁷ estarían fuera de los alcances del plan de ventas.

Lo anterior se complementa con información de la Cámara de Comercio de Santiago en la que se establece que son las grandes empresas quienes más han aumentado su presupuesto relacionado a tecnologías durante en el período 2005 - 2008⁴⁸.

No sólo el tamaño de la empresa es relevante sino también su rubro, debido a que la importancia de las Tecnologías de Información, y en particular Business Intelligence juegan roles diferentes dependiendo de las características del negocio. El Cuadro 2 muestra la caracterización modelada personalmente de la economía nacional en 11 rubros principales.

Cuadro 2: Rubros en la economía chilena

ASP:	Agricultura – Silvicultura – Pesca	EGA:	Electricidad – Gas – Agua
BSF:	Banca – Servicios Financieros	MIN:	Minería
CNS:	Construcción	MPI:	Manufactura – Productos Industriales
COM:	Comunicaciones	SPE:	Servicios Personales
CRT:	Comercio – Retail	TRP:	Transporte
PUB: Administración Pública			

Fuente: Elaboración propia

Para cuantificar de manera relativa qué sectores son más atractivos para el plan de ventas, se propuso un modelo que combina información macroeconómica con resultados relevantes de la última versión del ENTI.

5.1.2. Modelo de Atractivo Sectorial

Para cada sector industrial propuesto en el Cuadro 2 se calculará un indicador de Atractivo Sectorial (AS). Este indicador toma estimaciones del tamaño relativo para fines del año 2008 y

⁴⁶Tomando una U.F. en \$21.000 y un tipo de cambio esperado de \$610 para mediados del 2009.

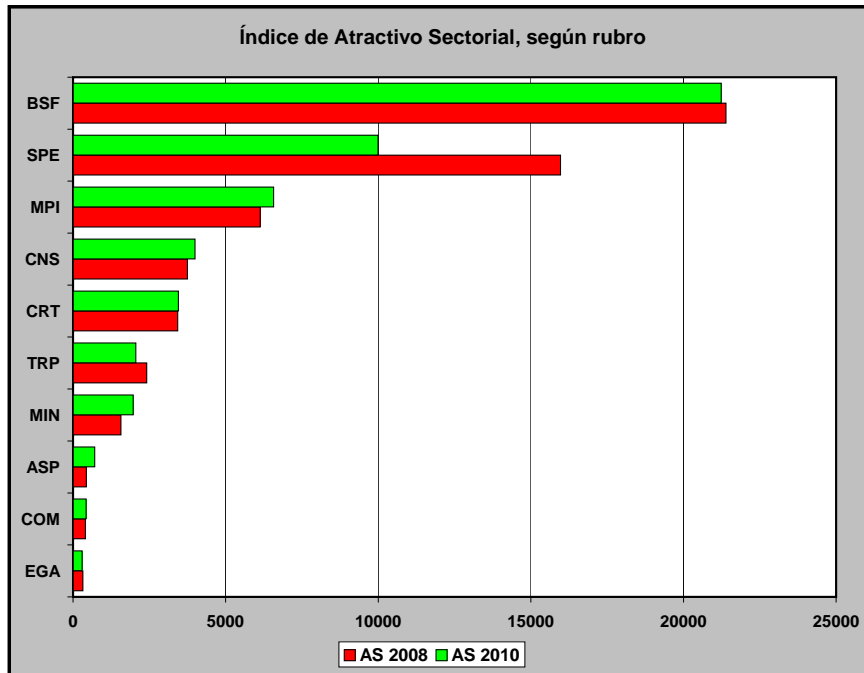
⁴⁷Bajo la definición del Servicio de Impuestos Internos.

⁴⁸Se recomienda revisar la Figura 29 (presente en la página 76) en el Anexo G. En ella se muestran más detalles en relación al aumento de presupuesto en Tecnologías de Información según el tamaño de las empresas.

además para fines del año 2010. Estos períodos se han elegido porque se cuenta con información del ENTI, que precisamente muestra las tasas de inversión en Tecnologías de Información y además qué porcentaje de ésta corresponde a software para los años 2008 y 2010.

El indicador de Atractivo Sectorial medirá de manera relativa los diferentes rubros de la economía chilena en relación a su comportamiento de inversión en software, tamaño relativo y crecimiento. El hecho que se calcule para software en general no es una limitación, dado que las tecnologías de Business Intelligence están inmersas en esta categoría y además mide relativamente el atractivo potencial. Los resultados del modelo se presentan en la Figura 5⁴⁹. Los detalles de los cálculos, resultados y supuestos están presentes en el Anexo E⁵⁰.

Figura 5: Resultados en el modelo de Atractivo Sectorial



Fuente: Elaboración propia

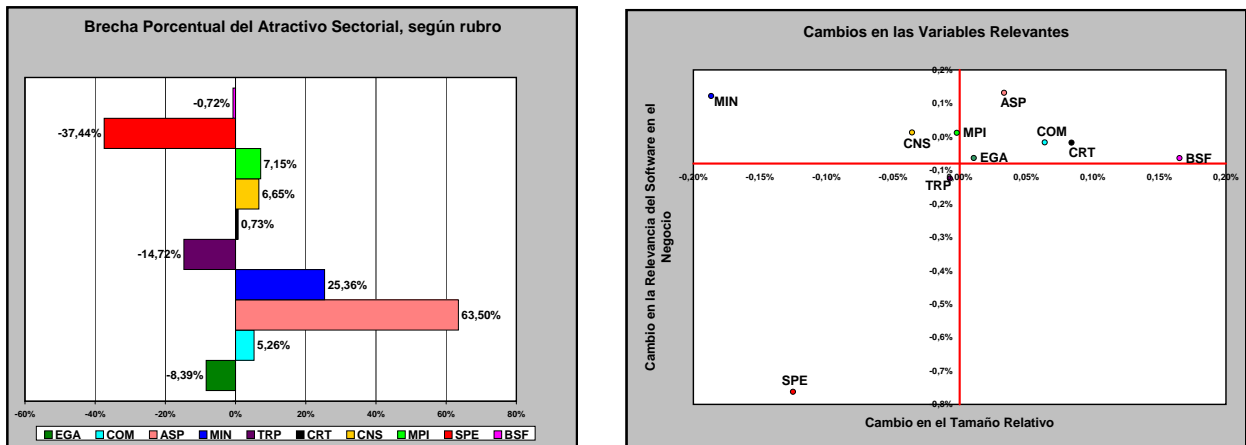
De los rubros presentados, claramente existen 3 que se destacan al evaluar relativamente su atractivo, ya sea en el escenario de fines del 2008 como también lo que se estima para fines del 2010: Banca–Servicios Financieros, Servicios Personales y Manufactura–Productos Industriales. Para saber cuáles son los factores que más influyeron en estos resultados lo que se realizó fue calcular la brecha porcentual de los indicadores AS. Esto permite observar de qué manera se espera captar las variaciones en comportamiento del atractivo relativo. Por ejemplo, Servicios Personales está en el segundo lugar, pero el decrecimiento esperado entre 2008 y 2010 es el más significativo. Las variaciones entre ambos años puede darse principalmente por dos factores: Cambios en las expectativas del tamaño relativo como también cambios en la relevancia del software dentro del

⁴⁹Dado que no se cuenta con datos del comportamiento de las inversiones de Administración Pública, este sector se ha mantenido ausente. Sin embargo, está presente en instituciones de Salud y Educación bajo la categoría de Servicios Personales.

⁵⁰Presente en la página 57.

negocio⁵¹.

Figura 6: Análisis de resultados del modelo de Atractivo Sectorial



(a) Brecha entre 2008 y 2010

(b) Cambio en las variables relevantes

Fuente: Elaboración propia

La Figura 6 permite analizar los resultados obtenidos, como también apoyar la decisión de los segmentos objetivo. Se destacan principalmente los siguientes fenómenos:

- Agricultura – Silvicultura – Pesca aumentará significativamente su atractivo para fines del 2010. Aunque los indicadores AS se mantienen bajos, es uno de los rubros que más aumentará su importancia del software en el negocio.
- Minería aumentará su atractivo relativo, pero sus indicadores AS se mantienen bajos. Esto ocurre principalmente a que se espera que su tamaño relativo disminuya drásticamente. De hecho, es el sector que más disminuirá al observar esta variable.
- A pesar que el sector Construcción presenta altos valores en los indicadores AS, se espera que se contraiga en tamaño relativo por sobre el promedio de los sectores.
- Aunque el indicador AS para Servicios Personales baje drásticamente entre 2008 y 2010, sigue liderando los niveles de atractibilidad. El hecho que su brecha sea tan elevada sugiere realizar acciones concretas con este segmento que vayan en la línea de los incentivos para la inversión en software, dado que no es posible controlar su comportamiento en tamaño relativo, que también cae significativamente.
- Banca – Servicios Financieros es sin duda alguna el rubro más atractivo. Además de liderar en los indicadores AS, no se esperan variaciones insignificantes entre éstos. Además será el sector donde más se espera un aumento en el tamaño relativo.
- Aunque los indicadores AS varían levemente en Manufactura – Productos Industriales, este sector se mantiene dentro de los líderes. Si bien no se espera un crecimiento importante en el tamaño relativo, se espera que aumente la importancia del software en el negocio.

⁵¹El ENTI entrega datos de cómo varía el porcentaje de software dentro del presupuesto para Tecnologías de Información. Se recomienda revisar el Anexo E, presente en la página 57.

En base a los resultados del Modelo de Atractivo Sectorial y las conclusiones que se obtuvieron de aquellos los segmentos objetivo para el plan de ventas son los siguientes:

- Banca – Servicios Financieros
- Servicios Personales
- Manufactura – Productos Industriales

5.2. Mercado meta

Según IDC, el mercado total de Business Intelligence en Chile durante el 2008 fue cercano a los 2,7 millones de dólares. Además, Gartner estima que el crecimiento a nivel mundial en este tipo de tecnologías está en torno al 7 % anual, a pesar de los efectos de la crisis financiera.

Según la Figura 2⁵², Oracle tiene un 18,2 % de participación en el mercado local en Business Intelligence. La meta propuesta abarca alcanzar el 25 % en este indicador en un horizonte de tres años en aquellos sectores económicos más atractivos, es decir, Banca–Servicios Financieros, Servicios Personales y Manufacturas–Productos Industriales. Estos tres sectores abarcan el 45,7 % de la economía nacional⁵³.

El Cuadro 3 muestra el mercado meta para cada año del horizonte definido. Para su estimación se tomó el tamaño relativo de los sectores económicos objetivo en el mercado total de Business Intelligence, y se combinaron con las tasas de crecimiento y metas graduales de *Market Share*. Los valores expresados están en miles de dólares.

Cuadro 3: Mercado meta

Año	<i>Market Share</i> Meta	Mercado Meta (miles de Dólares)
2010	20 %	283
2011	22,5 %	340
2012	25 %	404

Fuente: Elaboración propia

5.3. Red de propuestas

Previo al diseño concreto de las propuestas del plan de ventas, es necesario definir los pilares fundamentales que las sostendrán. Son dos factores que deben dirigir permanentemente la aplicación de las propuestas, orientándose a la propuesta de valor hacia el cliente. Estratégicamente, lo relevante a considerar es una propuesta de valor que en el corto plazo se les haga a los competidores muy difícil de imitar.

- **Cercanía con el cliente:** Se quiere lograr tener mayores grados de cercanía con los principales clientes. Mientras mayores sean las relaciones (y en lo posible de largo plazo) mejor se conocerán las problemáticas específicas, permitiendo diseñar una oferta de productos que se adapte de mejor manera a las necesidades puntuales.

⁵²Presente en la página 11.

⁵³Se sugiere revisar el Anexo E.3, presente en la página 62.

- **Integración de sistemas:** Las tendencias mundiales y locales en la industria han hecho posible que herramientas de Business Intelligence ganen aún mayor valor cuando se las integra con otros sistemas (por ejemplo aplicaciones transaccionales). Las actividades a desarrollar deberán ir en este sentido, aprovechando todas las líneas de negocio de Oracle y por cierto su estrategia de una oferta “completa - abierta - integrada”.

Se diseñó el plan de ventas en base un modelo innovador, que combina los factores claves del éxito para la venta de licencias de Business Intelligence⁵⁴ con las competencias distintivas de Oracle en Chile⁵⁵

Esta combinación se basa en una “red de propuestas” en donde cada par *factor crítico – competencia distintiva* está caracterizado por varios tipos de iniciativas concretas. En total son 9 se agrupan en dos tipos:

- **Externas:** Corresponden a actividades de generación de demanda, es decir, acciones de promoción específicas que inciden en el aumento de los ingresos. Se realizan permanentemente en Oracle y existe un método interno para cuantificar el impacto económico a producir⁵⁶.
- **Internas:** Son iniciativas para desarrollar habilidades y hábitos en la fuerza de ventas local. Además se orientan para mejorar la efectividad de las actividades externas de generación de demanda.

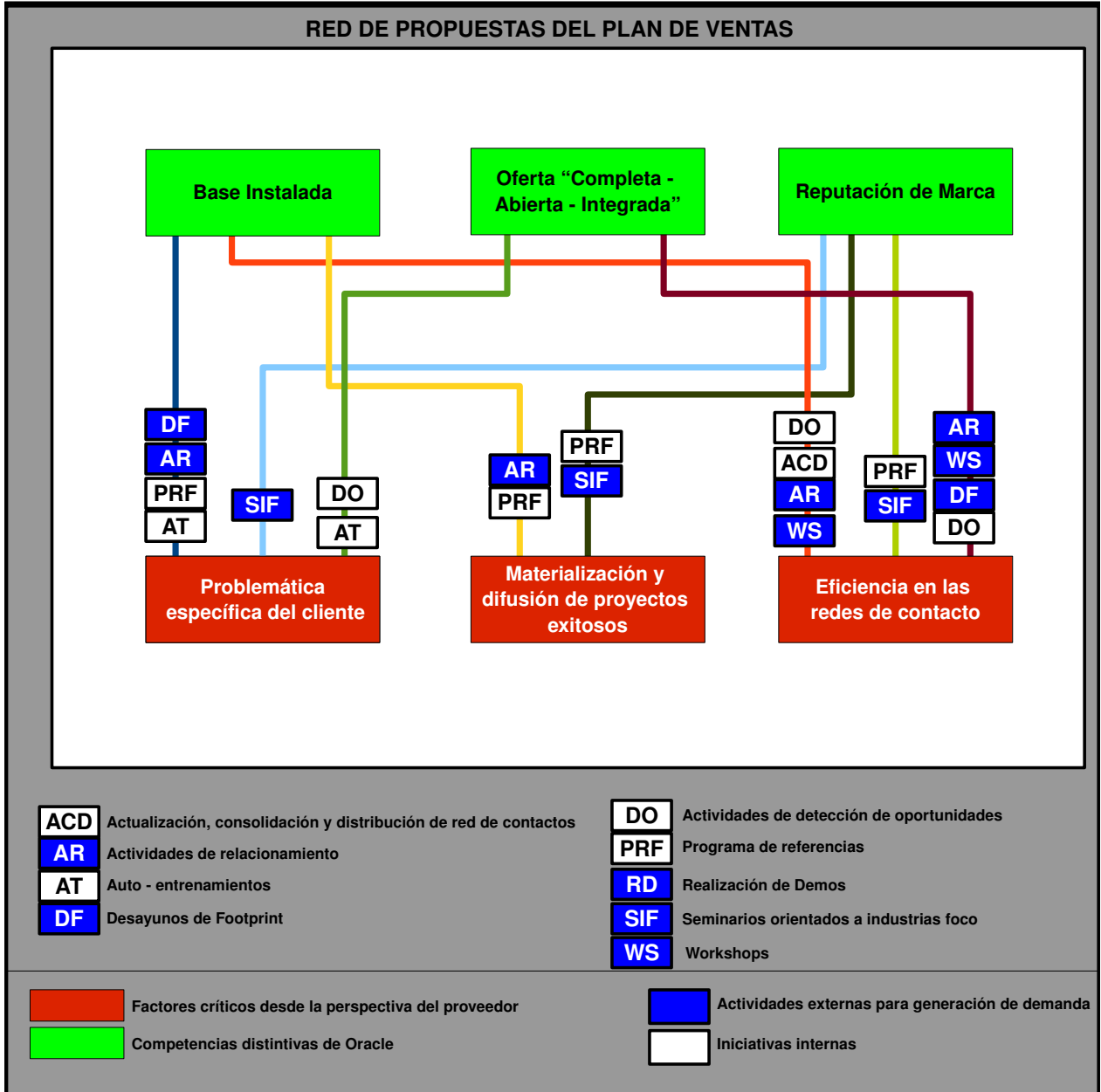
La Figura 7 muestra el diseño de la red de propuestas del plan de ventas. Posteriormente se describirá cada tipo de iniciativa.

⁵⁴Se describieron en 4.3, presente en la página 18.

⁵⁵Se describieron en 4.4, presente en la página 20.

⁵⁶Se describe en 6, presente en la página 39.

Figura 7: Red de propuestas del plan de ventas



Fuente: Elaboración Propia

5.4. Iniciativas de desarrollo interno

Las iniciativas de desarrollo interno están dirigidas a potenciar la fuerza de ventas de Oracle en Chile. Si bien actualmente existen procesos y actividades regulares se propondrán iniciativas adicionales a las existentes para mejorar la efectividad en la generación de oportunidades de venta de licencias. Si bien éstas nacen desde las necesidades detectadas para Business Intelligence, se espera que se tenga un positivo impacto en otras líneas de productos.

Las iniciativas de desarrollo interno se proponen para poner en concreto la propuesta de valor basada en mayor cercanía con los clientes y la integración de sistemas informáticos. Éstas serán

fundamentales para lograr el éxito también en las actividades de generación de demanda (externas), que se relacionan directamente con el aumento de los ingresos.

5.4.1. Actualización, consolidación y distribución de las redes de contacto

Objetivo:

- Mejorar las operaciones en la gestión de la red de contactos de la fuerza de ventas.

Uno de los factores críticos del éxito en lo que respecta a la venta de licencias de Business Intelligence corresponde precisamente a un manejo eficiente de los contactos comerciales y/o técnicos, predominando la detección y distribución oportuna de aquellos principales tomadores de decisiones en las empresas chilenas.

Existen varias maneras de operar la red de contactos, ya sea desde simples planillas que cada miembro de la fuerza de venta gestiona de manera particular hasta la centralización completa mediante sistemas CRM.

Es lógico pensar que el adquirir una solución de CRM conlleva un largo período de evaluación, principalmente por los costos económicos a incurrir. Sin embargo, Oracle comercializa estas aplicaciones e internamente en la compañía se utilizan los sistemas de Siebel para lo que respecta las relaciones con los clientes.

A pesar de la potencia y diseño de la herramienta en Chile no se utiliza para la gestión de contactos⁵⁷. Lo que se ha observado es que cada miembro del equipo comercial maneja individualmente la relación con sus clientes, generando ineficiencias en etapas de consolidación, actualización y distribución de la información a quien la necesite.

¿Por qué no utilizar Siebel para la gestión de contactos si es una herramienta que ya se tiene?. La respuesta a la pregunta recae en que no existen incentivos por generar hábitos hacia la utilización de la solución, que permitiría en el mediano plazo, la centralización de la red de contactos permitiendo realizar acciones concretas para la realización de actividades de generación de demanda, telemarketing, seguimiento de llamados a los clientes, entre otros.

Lo que se propone entonces es proponer al área de *Marketing*, (que probablemente sea la línea de negocio más interesada en la masificación de la herramienta) que realice capacitaciones de manera trimestral en el uso de Siebel, de manera de crear los hábitos en su uso como también el entrenamiento en nuevos empleados que formarán parte de los diferentes equipos. Otra posibilidad es la combinación de lo anterior con la promoción interna en la toma de cursos en línea en relación a la herramienta, que ya están disponibles en las actuales plataformas de *e-learning* de la compañía.

5.4.2. Auto – Entrenamientos

Las iniciativas de Auto-Entrenamientos están en tres de las líneas presentadas en la Figura 7, por lo que se presentarán propuestas específicas para cada una de ellas. Los Auto-Entrenamientos se basan en que los mismos integrantes de la fuerza de venta sean los relatores de las charlas, aprovechando los conocimientos particulares de cada miembro, ya sea en relación a su experiencia como su área de especialización dentro de la compañía.

Cabe destacar que el principal recurso a utilizar son precisamente los conocimientos específicos de cada miembro de la fuerza de ventas para potenciar al resto del equipo. Se pretende que semanalmente el equipo se auto-entrene ya sea en cualquiera de las formas que se explican a continuación.

⁵⁷Se utiliza en otras situaciones, como por ejemplo el manejo de las oportunidades comerciales.

Entrenamientos cruzados con el equipo de aplicaciones

Objetivo:

- Capacitar a la fuerza de ventas de tecnologías de Business Intelligence en las posibilidades de integración hacia aplicaciones específicas.

En relación a la oferta completa, integrada y abierta hacia el conocimiento de la problemática específica del cliente es posible estructurar una serie de presentaciones internas donde se distribuya un conocimiento hacia la integración de productos. Una de las ventajas de los productos de Business Intelligence de Oracle es que se adaptan a diversas fuentes de datos y/o aplicaciones, incluso de otros proveedores como SAP e IBM. Luego, surge la necesidad de comprender el negocio desde una perspectiva holística, en dónde los especialistas del área de aplicaciones compartan sus experiencias con los especialistas de tecnología, y vice versa. Se explicó anteriormente que los temas de integración constituyen una tremenda oferta de valor hacia el cliente en Business Intelligence, y este mensaje debe ser captado por la fuerza de ventas.

Se ha explicado a lo largo de este trabajo que existe una separación macro en las líneas de producto de Oracle, el área de tecnologías y el área de aplicaciones. Si bien este plan está orientado hacia las tecnologías de Business Intelligence, es fundamental que la fuerza de ventas se capacite en aquellas aplicaciones que se potencian con la integración, como los sistemas ERP o CRM. Para lograr esto se pretende que el equipo de aplicaciones realice presentaciones al equipo de tecnologías mostrando las posibilidades de integración de productos y cómo estas crean valor hacia el cliente. Se espera que una vez cada dos meses se realicen este tipo de entrenamientos particulares.

Para incentivar el apoyo del equipo de aplicaciones se propone realizar un entrenamiento análogo, es decir, que sea el equipo de tecnologías quienes sean los anfitriones y así ambas áreas ven provechosa esta iniciativa.

Uno de los resultados esperados más directos es que la fuerza de ventas contará con una mayor cobertura de los productos existentes en vías de la integración. Con esto, al momento de realizar visitas a clientes, el mensaje de valor de la integración podrá ser mucho más concreto y fundamentado.

Además de lo anterior se tendrá una externalidad positiva que tiene efectos indirectos en temas de trabajo en equipo y relacionamiento de las diferentes unidades de negocio dentro de Oracle Chile.

Entrenamientos internos hacia la integración con productos de tecnología

Objetivo:

- Capacitar a la fuerza de ventas hacia la integración de productos de tecnología.

De una manera similar a los entrenamientos cruzados con el equipo de aplicaciones se busca que los conocimientos comerciales hacia la integración se basen en las soluciones que ya tienen los clientes en productos de tecnología, como las Bases de Datos y *Middleware*. Luego, aprovechando la enorme base instalada en este tipo de productos, los miembros de la fuerza de venta participarán en entrenamientos de productos de tecnología. Para esto se aprovechará una estructura ya existente en Oracle Chile, donde semanalmente se realizan diferentes tipos de entrenamiento. Lo nuevo ahora es que serán los mismos miembros del equipo de ventas quienes relatarán los entrenamientos (además de los miembros de pre-venta) incentivando el auto-estudio.

Mientras mayor sea el conocimiento de la oferta de productos de tecnología, mayor serán las probabilidades de realizar negocios en vista de la integración. Se realizarán entrenamientos de manera semanal en lo que respecta a productos de tecnología, donde los expositores serán los mismos miembros del equipo comercial de cara al cliente. En lo posible se intentará contar con la participación adicional de los equipos comerciales de otros países de la región mediante la metodología de entrenamientos remotos vía conferencias.

Se espera entonces contar con un mayor conocimiento en la fuerza de ventas y por ende mayores capacidades de aprovechar ventajas de integrar productos de Business Intelligence con aquellos productos existentes en la gran base instalada de tecnologías de Oracle en Chile

Blog Latinoamericano interno de Business Intelligence

Objetivo:

- Capacitar a la fuerza de ventas de tecnologías de Business Intelligence mediante la difusión de experiencias por sector industrial.

Uno de los factores críticos del éxito en la venta de licencias de tecnologías de Business Intelligence se basa en el conocimiento de las problemáticas específicas del cliente. Ante esto se propone crear una base de conocimiento a nivel regional para difundir los proyectos en este tipo de productos que se han realizado en diferentes industrias y clientes. Lo más relevante es resaltar las características particulares que hicieron valioso la aplicación de las soluciones en cada caso particular.

Se propone la difusión y colaboración electrónica de las experiencias, ya sea de la fuerza de ventas, pre-ventas, consultoría y además la participación de los partners en estas actividades. Para abarcar mayores experiencias el alcance de esta medida abarca la participación en todas las latitudes de la región, donde las problemáticas de cada industria suelen ser relativamente similares.

Utilizando los sistemas colaborativos internos, se propondrá la construcción de este *blog*, detectando las industrias específicas, y contactando a los principales miembros de la fuerza de venta regional para alimentar de información el sistema. Una vez que la plataforma esté funcionando, será responsabilidad de los miembros de la fuerza de venta el compartir sus experiencias, mediante el apoyo de las unidades de comunicaciones internas. Además se incluirá la participación de unidades de *Marketing* quienes aprovecharán este medio para comunicar tendencias del mercado, futuros eventos, noticias, y otros temas relacionados con Business Intelligence y con las industrias específicas de los principales clientes. Por ejemplo, en el caso de Chile sería relevante contar con experiencias en Banca-Servicios Financieros, Servicios-Personales y Manufactura-Productos Industriales.

Se espera crear una red colaborativa de los involucrados en tecnologías de Business Intelligence en Latinoamérica, y por ende elevar los niveles de conocimiento específico en las problemáticas del cliente. Al incluir a los *partners* este fenómeno se acentúa aún más.

5.4.3. Programa local de referencias

Objetivo:

- Aumentar el número de casos de referencias locales y de Business Intelligence.

La materialización y difusión de proyectos exitosos resulta crítico para el éxito en las ventas de licencias de Business Intelligence, y además, para otras líneas de productos no tradicionales. Las

referencias tangibles simbolizan una relación formal entre Oracle y sus clientes en donde se acuerdan posibles publicaciones en medios, apoyos en eventos, reuniones consultivas con otros clientes, capacitaciones, entre otros.

A nivel global Oracle mantiene una iniciativa llamada *Global Customer Reference Program* que precisamente establece un equipo humano y diversos recursos que apoyan a la gestión de casos de referencia. Sin embargo, se ha observado que al ser Chile un país tan pequeño (en relación a Latinoamérica y por cierto en el mundo) la generación de casos se ha tornado lenta, ineficiente y poco productiva, debido a que hay que acogerse a procesos estandarizados que no están diseñados para la realidad local actual.

Por ende, lo que se propone es generar un mecanismo local para la generación de casos de referencia, que por un lado esté diseñado para los escenarios actuales y por otro, que se complemente con las iniciativas ya existentes a nivel global.

Se propone esquematizar el proceso en las siguientes tres etapas:

1. **Nominación:** Se realiza una investigación de los negocios realizados con la fuerza de ventas local y en base a ciertos criterios se procede a nominarlo para un eventual desarrollo del caso.
2. **Desarrollo:** Una vez que se cumplen con los criterios definidos se procede a realizar un trabajo periodístico en las dependencias del cliente, identificando las personas involucradas, departamentos involucrados en la organización, problemática a solucionar, desafíos, beneficios tangibles, entre otros. Luego de estas actividades (que en general corresponde a entrevistas remotas y/o presenciales) se procede a documentar la información obtenida, ya sea en comunicados de prensa, *brochures*⁵⁸, videos, comunicados internos, entre otros.
3. **Utilización:** Una vez documentado el caso, tiene que haber una gestión en lo que respecta a su utilización, es decir, de qué manera es posible aprovechar lo investigado para fines comerciales. Por ejemplo, se podría utilizar un video para un evento específico, o invitar a los clientes referenciables a dar charlas y/o apoyar reuniones comerciales para el cierre de negocios.

En general se ha observado un muy buen funcionamiento del programa global en lo que sería equivalente a la última etapa. Sin embargo en las fases de nominación y desarrollo el principal problema se basa en la lentitud de los avances y aún más la cercanía con el cliente, debido a la comunicación remota. Se recomienda entonces el desarrollar un programa de carácter local que se haga cargo de las dos primeras etapas y luego escalar al *Global Customer Reference Program* para la última fase.

Lo que se pretende es que esta se sostengan reuniones periódicas (una vez al mes) con cada uno de los miembros del equipo comercial para detectar posibles casos a desarrollar. Para esto será fundamental el crear criterios para la nominación, de manera de tener una mayor formalidad en esta etapa.

Una vez nominado un caso, se contactará al cliente y se desarrollarán las entrevistas, y en conjunto con los recursos de las áreas de *Marketing* la formalización de la documentación en formatos a definir.

Una vez documentados, será importante el escalar el trabajo realizado al equipo regional de *Global Customer Reference Program* para que centralice y gestione posteriormente las referencias desarrolladas localmente para el resto de la región.

⁵⁸Es un formato específico que se utiliza para la comunicación de los casos de éxito. En general son de una página destacando los puntos más relevantes.

Se espera aumentar el número de casos de referencia y también el generar una mayor conciencia en los equipos comerciales al apoyo de estas actividades, debido a que son críticas para el éxito en las ventas de licencias en la línea de la materialización y difusión de proyectos exitosos.

5.4.4. Actividades de detección de oportunidades

Para tomar roles proactivos en los procesos de venta, tradicionalmente en Oracle se realizan actividades de detección de oportunidades. En otras palabras, hay estructuras definidas que establecen una serie de metodologías para la planificación a corto plazo de las posibles ventas futuras. Por ejemplo, todas las semanas el equipo comercial se reúne para comunicar sus pronósticos de venta y principales negocios para el trimestre en cuestión⁵⁹. Además, existe un comité multidisciplinario que se reúne periódicamente para revisar actividades de generación de demanda⁶⁰. Las actividades que se proponen a continuación además de ser nuevas propuestas vienen a complementar a las ya existentes.

Daily Call

Objetivo:

- Detectar oportunidades comerciales y mejorar las relaciones directas con los actuales clientes.

Lo que se quiere hacer es incentivar a la fuerza de ventas local a realizar llamados telefónicos a los principales clientes asignados de manera adicional a lo que ya se está realizando. La metodología es simple: Programar semanalmente los llamados para que al menos una vez al día se tenga contacto con clientes de manera adicional a lo establecido. De esta manera se pueden detectar problemáticas específicas y por ende posibles oportunidades comerciales.

En otras palabras, se pretende que esta actividad se transforme en un hábito, en donde en una pequeña conversación telefónica diaria se pueda obtener información relevante para que además de oportunidades comerciales se establezcan relaciones más cercanas con los clientes.

Por ejemplo, un miembro del equipo comercial tiene en su portafolio un set de 30 cuentas aproximadamente, por lo que debería contactarse con todos sus clientes cada 6 semanas aproximadamente.

Se espera mantener más informado al equipo comercial en relación a las actividades que están realizando los clientes. Además se espera mejorar las relaciones de largo plazo entre los miembros del equipo comercial y sus cuentas de territorio.

Reuniones cruzadas con el equipo de aplicaciones

Objetivo:

- Detectar oportunidades comerciales que respondan a la tendencia de integración.

⁵⁹Reuniones de *forecast*.

⁶⁰DGB, *Demand Generation Board*.

De manera similar a los entrenamientos cruzados⁶¹, se pretende consolidar el trabajo que realizan las áreas de tecnología y aplicaciones. Mediante una reunión mensual, se planificará el trabajo a realizar y la discusión de problemáticas de los clientes en relación a las capacidades de integración de sistemas, donde precisamente, Business Intelligence tiene altas probabilidades de posicionarse. La sinergia entre ambas áreas debería mejorar la información que se tiene sobre la actualidad y futuro en los proyectos de los clientes actuales.

Se espera consolidar entre ambos equipos la información de sus cuentas en relación a las posibilidades de integración.

Seguimiento de licitaciones

Objetivo:

- Realizar un seguimiento periódico de las licitaciones de las cuentas del Sector Público y así tomar un rol más proactivo.

Se pretende que exista un seguimiento periódico a la plataforma electrónica de licitaciones de Chilecompra⁶². Semanalmente, se deberá realizar un seguimiento a aquellas cuentas que son de mayor importancia y con menor frecuencia a aquellas de relevancia más leve. Ocurre muchas veces que se trabaja de manera reactiva en este tipo de negocios, y el tener una metodología y hábito de seguimiento permanente irá potenciando la detección de negocios futuros.

Se espera tener un rol más proactivo en la detección de oportunidades en el Sector Público y a la vez estar mejor preparados para los procesos de licitación al conocer los antecedentes con mayor tiempo.

Estudio de tendencias en la base instalada

Objetivo:

- Realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de la base instalada de Oracle en Chile y detectar oportunidades de complemento con soluciones de Business Intelligence.

Durante un período de dos meses se propone que realice un estudio analítico de la base instalada de Oracle en Chile, presentando indicadores relevantes en cuanto a tendencias, comportamientos cíclicos, períodos de compra, entre otros. Además se pretende complementar lo anterior con factores cualitativos, como percepciones sobre los procesos y relaciones, facilidad y rapidez de los cierres, trabajo en equipo, entre otros.

Al diseñar este estudio, se deben definir indicadores que permitan estimar aquellos clientes que tienen una mayor probabilidad de compra de soluciones de Business Intelligence (y de otras familias de productos) en base a la información histórica y además complementándose con resultados relevantes de este trabajo de título en lo que refiere al Modelo de Atractivo Sectorial. Tomando los resultados de este modelo⁶³ y combinándolo con un estudio de la información histórica local se deberían detectar específicamente qué clientes son más susceptibles a la compra de licencias de ciertos tipo de productos.

Se espera tener indicadores de atractibilidad en base a criterios que el mismo estudio debiera presentar para las principales cuentas de Oracle en los tres segmentos objetivo.

⁶¹Descritos en la página 29

⁶²<http://www.mercadopublico.cl>

⁶³Que se presentaron en 5.1.2, presente en la página 22.

5.5. Actividades de generación de demanda

Además de las iniciativas de desarrollo interno, la Figura 7 muestra un segundo tipo de propuestas⁶⁴: Actividades de generación de demanda, que corresponde a una serie de acciones relacionadas a promoción externa de cara a los clientes.

Oracle realiza muchas instancias que ya están instauradas desde hace un tiempo en Chile en lo que respecta a actividades de generación de demanda, por ejemplo el *Oracle Day*, el evento de tecnología más grande del país donde se reúnen más de 1.000 invitados en una jornada de exposiciones y presentaciones de productos. Otro tipo de eventos se basan en seminarios por líneas de producto, publicaciones en medios de prensa, auspicios en eventos externos, entre otros. En la subsidiaria local existe un equipo que se preocupa de la gestión de estas iniciativas y además se utilizan los servicios de agencias de comunicaciones. Los ejemplos descritos se orientan principalmente a gestión de la marca más que a la detección de nuevos negocios.

Business Intelligence corresponde a una línea de productos que no cuentan con un largo período de tiempo de respaldo y aún más en un mercado como el chileno que presenta retrasos en relación a economías desarrolladas. Es posible afirmar que mientras mayor cercanía se tenga con los clientes, mayor será la probabilidad de concretar negocios, siendo esta situación aún más crítica para productos como Business Intelligence, debido a su naturaleza innovadora.

Ante la situación anterior, se propone una serie de actividades que se basan en los pilares de la propuesta de valor: cercanía con los clientes y la integración de sistemas. Las actividades de generación de demanda están directamente ligadas con los ingresos esperados del plan de ventas. La metodología de evaluación económica y del impacto en las ventas que cada una de éstas tenga se describirá posteriormente en 6⁶⁵.

Las actividades de generación de demanda establecen directas relaciones con los clientes y por ende el motor de cada una de las propuestas deberá estar basado en temáticas específicas de cada sector industrial. Ya sean seminarios, realización de demos, *workshops*, y otros, cada una de las iniciativas deberá realizarse tácticamente según el tipo de cliente:

- **Banca–Servicios Financieros:** Detección de oportunidades mediante la gestión de clientes, productos y procesos.
- **Servicios Personales:** Mejoras en calidad de servicio.
- **Manufactura–Productos Industriales:** Eficiencia operacional y reducción de costos de producción.

5.5.1. Actividades de relacionamiento

Objetivo:

- Generar oportunidades comerciales logrando mayor cercanía en las relaciones con los clientes más importantes.

Las actividades de relacionamiento van en búsqueda de crear ambientes para lograr tener un mayor conocimiento de los clientes desde la perspectiva experiencial y/o personal. A diferencia de otro tipo de iniciativas que son más formales y que se realizan en un contexto netamente profesional y estructurado, las actividades de relacionamiento vienen a romper los esquemas tradicionales en

⁶⁴La red de propuestas que caracteriza el plan de ventas está presente en la página 27.

⁶⁵Presente en la página 39.

la manera de hacer negocios, reuniendo en un ambiente extraprogramático a miembros del equipo comercial de Oracle y los principales tomadores de decisión de los clientes.

Mientras mayor cercanía existan en las relaciones, mayor será la probabilidad de cerrar oportunidades comerciales, aún más en Business Intelligence, debido a que representan ser tecnologías innovadoras.

En búsqueda de la creación de valor mediante la integración de sistemas informáticos, se invitará a varias líneas de negocio de Oracle que tengan relaciones con los clientes elegidos, en particular del área de aplicaciones.

El efecto directo de tener mayor cercanía con los clientes implica en conocer de mejor manera las problemáticas que enfrentan desde una perspectiva vivencial, y por ende, la realización de estas actividades tienen que ser en búsqueda del relacionamiento, en conocer aspectos personales y experienciales, fuera del ambiente tradicional de las relaciones laborales.

Resulta ser crítico para el éxito de este tipo de iniciativas el elegir correctamente a los invitados. De ahí la importancia que las actividades de relacionamiento estén apoyadas directamente con la iniciativas hacia la eficiencia de la gestión de las redes de contacto.

La creatividad es un buen aporte en la producción de estas iniciativas, y se buscará en lo posible no repetirlas para generar mayor expectación en los futuros invitados. Las áreas locales de Marketing en conjunto con agencias de comunicaciones externas se encargarán de la gestión previa, destacando la gestión de invitaciones, tele-marketing, reservas, cotizaciones, entre otras.

En un evento de relacionamiento sólo estarán presentes invitados de una empresa en particular, priorizando la invitación en aquellas cuentas más atractivas de los 3 sectores económicos detectados. En el Cuadro 4 se listan diferentes propuestas, todas ellas esperando un grupo total de 20 a 25 personas, incluyendo a los miembros de las líneas de negocio involucradas con Business Intelligence en Oracle. Para orientarse hacia el logro de mejores relaciones a largo plazo, se buscará que cada actividad de relacionamiento sea realizada sólo para un cliente específico.

Cuadro 4: Posibles actividades de relacionamiento

Catas de vino	Clases de Asado	Clases de Sushi
Eventos musicales	Partidos de la Selección de Fútbol	Cata de chocolates
Actividades de Acción Social	Cenas	<i>Driving Range Golf</i>

Fuente: Elaboración propia

5.5.2. Desayunos de *footprint* de tecnologías de Business Intelligence

Objetivo:

- Generar oportunidades comerciales mostrando y actualizando a clientes específicos la oferta de tecnologías de Business Intelligence.

El término *footprint* en la industria de Tecnologías de Información está relacionado con la oferta de productos. Por ende, el *footprint* de tecnologías de Business Intelligence es precisamente el grupo definido por el esquema mostrado en la Figura 4⁶⁶.

⁶⁶Presente en la página 16.

Lo que se pretende en esta ocasión es programar una serie de desayunos en donde además de establecer directas relaciones con los clientes, se muestre en una serie de presentaciones la oferta que Oracle presenta actualmente y cuáles son sus mayores ventajas. Debido a que las propuestas se fortalecen con las tendencias de integración, se invitará a miembros del área de aplicaciones a que participen y así complementar las presentaciones realizadas por aquellos relacionados con las tecnologías de Business Intelligence.

En las dependencias de Oracle Chile se programará una serie de desayunos temáticos en lo que respecta a Business Intelligence. Mediante un análisis de la base instalada⁶⁷ y además con el apoyo del equipo comercial se seleccionará a un grupo de cuentas de clientes en los tres segmentos objetivo, Banca–Servicios Financieros, Servicios Personales y Manufactura–Productos Industriales.

En una jornada de 3 a 4 horas, se realizará un desayuno en donde se sostendrá una presentación de Oracle a un grupo de 5 invitados aproximadamente, en lo posible priorizando aquellas con altos grados de influencia en la toma de decisiones de inversión tecnológica⁶⁸ Además estará presente un miembro del equipo comercial de Oracle Chile quien en conjunto con un consultor del área de pre–ventas realizará la presentación de la oferta actual de productos.

Luego de la presentación, se sostendrá una reunión en donde se espera que los clientes informes sobre sus tendencias en proyectos de tecnología, detectando posibles oportunidades para el corto y mediano plazo. Es importante que para esta reunión se sume algún miembro del equipo de aplicaciones y así lograr orientar las conversaciones en la línea de integración.

5.5.3. Seminarios orientados a industrias foco

Objetivo:

- Mejorar el posicionamiento de la marca en Business Intelligence en aquellos sectores más atractivos.

Aprovechando las competencias distintivas de Oracle (en particular, su reputación de marca), se pretende realizar una serie de seminarios enfocados en industrias específicas. Precisamente se tomarán los tres sectores económicos más atractivos que se analizaron en 5.1.2⁶⁹ y se diseñará un evento masivo a la medida para cada uno de ellos. Dado que el contexto general está orientado a posicionar la marca, el evento debe tener un carácter masivo, aunque esté orientado a un público específico.

Es común en la industria de Tecnologías de Información el realizar este tipo de iniciativas y por ende se seguirá una lógica similar a la que actualmente se realiza, con la diferencia que el enfoque ahora será en Business Intelligence.

Se pretende congregar unas 35 empresas diferentes por evento y además se convocará a una serie de *partners* en un seminario dedicado a difundir la propuesta de valor de Business Intelligence en cada sector económico elegido.

Resulta crítico nuevamente un manejo eficiente de las redes de contacto, para gestionar oportunamente el grupo de invitados a seleccionar e invitar.

Dado que representan ser eventos de carácter masivo, el efecto directo en la generación de nuevos negocios es más difuso que otras iniciativas de generación de demanda, aunque de todas formas se espera que este tipo de eventos implique el cierre de oportunidades de menor valor⁷⁰.

⁶⁷Existe una propuesta de desarrollo interno en este sentido en 5.4.4, presente en la página 33.

⁶⁸Recordar que un manejo eficiente de la red de contactos es un factor crítico del éxito en la venta de licencias de Business Intelligence.

⁶⁹Presente en la página 22.

⁷⁰Esto se clarifica al realizar los cálculos en 6, presente en la página 39.

Siguiendo la línea hacia la integración de sistemas, estos eventos darán el espacio de participación a los equipos de aplicaciones, quienes también aprovecharán estas instancias para generar nuevos negocios.

Este tipo de actividades requiere esfuerzos de organización más significativos y también costos involucrados, por lo que su periodicidad será menor. Se espera que una vez al año cada industria foco esté representada en un seminario.

A continuación se presenta el tipo de mensaje que se pretende entregar a la audiencia, y por ende, el motor para la generación de presentaciones y charlas.

- **Banca–Servicios Financieros:** *“Transformando los datos de la organización en conocimiento comercial: Oracle Business Intelligence en el mundo financiero”.*
- **Servicios Personales:** *“Oracle Business Intelligence: Un socio permanente en la detección de mejoras en calidad de servicio”* Mejoras en calidad de servicio.
- **Manufactura–Productos Industriales:** *“Construyendo empresas hacia de la excelencia y eficiencia operacional con Oracle Business Intelligence”.*

En base a las temáticas propuestas, los expositores deberán preparar sus presentaciones en vías de la transmisión del mensaje definido. Se intentará contar con la exposición de clientes específicos del Programa de Referencias, y en caso de que no sea posible se contratará a algún experto para exponer⁷¹.

5.5.4. Workshops

Objetivo:

- Generar oportunidades comerciales mostrando los productos de manera concreta en futuros usuarios.

Los *Workshops* corresponden a sesiones en donde los invitados se ven enfrentados e interactúan con los productos de manera concreta. En un laboratorio computacional ya sea en dependencias de los *partners*, quienes en muchas ocasiones venden servicios de capacitación o en salas universitarias, un grupo aproximado de 25 personas (entre una selección de 5 clientes por actividad) participará de una capacitación utilizando los productos de Oracle en Business Intelligence.

La audiencia en este caso no está orientada a grandes gerentes y ejecutivos, sino más bien los analistas y usuarios finales quienes estarán conociendo y aprendiendo de manera explícita de las tecnologías de Oracle en Business Intelligence mediante sesiones guiadas. La idea de convocar a este tipo de personas es ellos mismos sean la fuente de transmisión hacia aquellos que toman las decisiones finales, logrando realizar recomendaciones basadas en experiencias concretas.

Siguiendo la línea de actividades anteriores, se pretende orientar cada *workshop* según el tipo de audiencia a convocar, por lo que se realizará este tipo de actividades de manera separada para cada uno de los tres segmentos objetivo. Lo anterior no es una limitante a que se realicen sesiones sin una temática específica, permitiendo la participación de un espectro más amplio de personas.

Además de los aspectos tradicionales (como una sala equipada, organización para la convocatoria, tele–marketing, entre otros) la realización de este tipo de iniciativas sugiere particularmente lo siguiente:

⁷¹Existen empresas que se dedican a la búsqueda de expertos para exposiciones particulares. En caso de que sea necesario se realizará esta acción.

- Relator: Por lo general no es alguien de la fuerza de venta quien dirige la sesión, debido a que se necesita un conocimiento técnico específico y el estar preparado ante cualquier imprevisto. Se propondrá que especialistas de los *partners* sean quienes otorguen la capacitación a cambio de que puedan realizar actividades promocionales durante el *workshop*.
- Material educativo: Se debe preparar un material para la realización de la actividad, basado en ejemplos concretos y casos de negocio a analizar mediante las tecnologías de Business Intelligence. Debido a que se intentará realizar una segmentación en la audiencia según el segmento objetivo, se debe preparar al menos 3 tipos de casos, cada uno de ellos enfocados en una industria específica. Actualmente se cuenta con materiales ya preparados, pero son de carácter genérico, lo que implica en la necesidad de crear material específico para las industrias foco seleccionadas.

5.5.5. Realización de Demos

Objetivo:

- Generar oportunidades comerciales mediante exposiciones en las dependencias de los clientes.

Una *Demo* corresponde a la demostración empírica de los productos informáticos. No corresponde a una presentación de índole comercial, sino más bien corresponde a una exposición concreta de los productos. Lo que se pretende es agendar y realizar este tipo de iniciativas en los clientes más importantes en los tres segmentos objetivo, congregando en las dependencias de las empresas profesionales del área técnica, comercial y miembros de la capa gerencial.

El hecho que esta actividad se realice en las oficinas de los clientes tiene dos propósitos principales. El primero de ellos es demostrar un interés a la mantención de relaciones de largo plazo en lo que respecta a negocios de Business Intelligence y por otro lado, una mayor probabilidad de asistencia de aquellos involucrados en la toma de decisiones.

A diferencia de los *Workshops*, el objetivo principal está en la muestra de los alcances más que en el entendimiento de las funcionalidades y por ende la estructura es diferente, necesitando sólo los implementos tradicionales de una sala de reuniones. Serán profesionales del área de ventas de Oracle quienes acompañarán a miembros del equipo comercial para la realización de esta actividad. Resulta crítico el seleccionar a aquellos clientes que tengan un mayor potencial para aprovechar esta instancia, debido a que en la práctica no es posible realizar estas iniciativas en toda la cartera de cuentas.

La realización de una *Demo* abarca un alcance mucho mayor a una presentación tradicional, debido a que debe haber una preparación mucho mayor y el lograr la asistencia de las personas indicadas es fundamental. No sirve una actividad de este tipo si aquellas personas que no tienen influencia en los procesos de toma de decisiones representan la mayoría de la audiencia. Además el tiempo requerido es mayor, debido a que en general estas actividades tienen una duración de 2 horas aproximadamente, a diferencia de una reunión tradicional que bordea los 45 minutos.

6. Impacto económico

6.1. Procedimiento para la estimación

Para la estimación económica del plan de ventas se utilizó un procedimiento específico⁷², cuantificando el impacto directo en la realización de cada uno de los tipos de actividad de generación de demanda descritos anteriormente en 5.5⁷³. Este tipo de actividades tradicionalmente tiene un impacto directo en las ventas futuras, por lo que existe un procedimiento regular para la visualización de resultados esperados en el corto plazo.

Cada actividad de generación de demanda tiene asociado un *pipeline* esperado. Este concepto (medido en dólares) mide cuantitativamente ingresos futuros. En otras palabras, el *pipeline* representa un ingreso esperado pero con muy baja probabilidad de cierre. Se utiliza este concepto debido a que al diseñar actividades, éstas deben estar relacionadas con metas y estrategias que en su mayoría tardan un período de tiempo en realizarse.

Históricamente, y para diferentes tipos de negocios se tiene un indicador que relaciona el *pipeline* con ingresos esperados, llamada la Tasa de Conversión. En el caso de Business Intelligence, la Tasa de Conversión es de 4,1, significando por ejemplo que para esperar US\$1.000 en ingresos se deben realizar actividades de generación de demanda que generen un *pipeline* de US\$4.100 aproximadamente.

Luego, al tener una estimación del *pipeline* producido por cada tipo de actividad de generación de demanda, se podría establecer una calendarización de éstas y así cumplir con las metas propuestas en 5.2⁷⁴ estimando los ingresos esperados mediante la Tasa de Conversión.

Dado que este tipo de iniciativas (tanto las internas y externas) no constituyen cambios significativos ni aumentos de presupuesto, se utilizará una estimación de los márgenes en cada año del horizonte, utilizando los márgenes históricos en Business Intelligence⁷⁵. Con esto, se calculan las utilidades anuales y se descuentan posteriormente a una tasa de descuento coherente.

Para capturar factores de riesgo y escenarios posibles, se realiza una simulación utilizando Oracle *Crystall Ball*⁷⁶, asumiendo diferentes distribuciones y rangos para los parámetros influyentes en el valor presente del plan de ventas.

6.2. Calendarización y resultados esperados

En relación al *pipeline* se genera en cada actividad de generación de demanda y a las metas propuestas, se establece una calendarización trimestral a lo largo del horizonte escogido.

⁷²Se recomienda revisar el Anexo F, presente en la página 63.

⁷³Presente en la página 34.

⁷⁴Presente en la página 25.

⁷⁵Entre un 12 % y 18 %.

⁷⁶Software comercial de Oracle para realizar simulaciones en planillas de cálculo. Se utiliza prioritariamente en la industria bancaria-financiera y en el sector minero.

Cuadro 5: Calendarización de actividades de generación de demanda

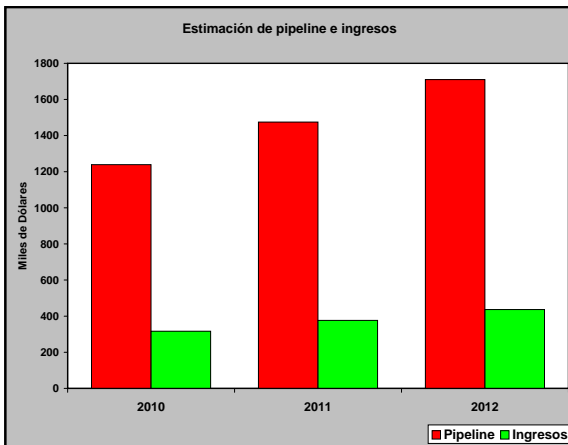
Año	2010				2011				2012			
Actividad	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
<i>Workshops</i>	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
Seminarios orientados a industrias foco	-	2	1	-	-	1	2	-	-	2	1	-
Realización de demos	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
Desayunos de <i>Footprint</i>	4	2	4	2	4	3	4	3	5	3	5	3
Actividades de relacionamiento	4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	4	3

Fuente: Elaboración propia

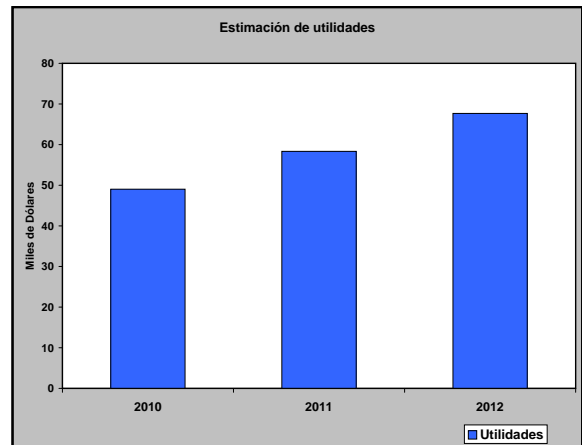
Cabe destacar que la calendarización, por lo que dependiendo de las contingencias las actividades se podrán reprogramar entre los trimestres. Lo relevante es mantener una estructura similar y de esta forma alcanzar las metas planteadas.

Durante el primer año de aplicación se espera tener ingresos cercanos a los US\$316.000 y utilidades del orden de US\$49.000 . Para el 2011 se espera tener ingresos cercanos a los US\$376.000 y utilidades del orden de US\$58.000. En el último año se espera percibir US\$437.000 de ingresos y utilidades de US\$68.000.

Figura 8: Resultados esperados del plan de ventas



(a) Pipeline e Ingresos



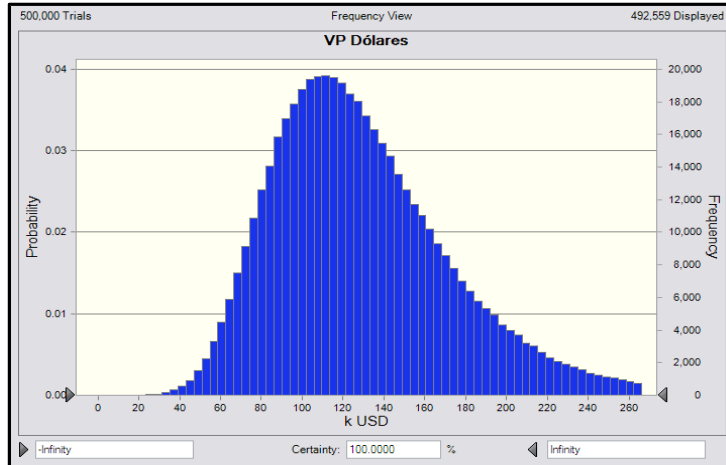
(b) Utilidades

Fuente: Elaboración propia

A priori no existirían altos niveles de riesgo, dado que hay experiencias previas en otros tipos de producto usando metodologías similares de evaluación. Sin embargo, el negocio de las Tecnologías de Información podría presentar niveles de riesgo dado el dinamismo elevado que presenta la industria. Por esta razón se ha elegido una tasa de descuento de 15 %.

Al descontar las utilidades descritas con esta tasa se tiene un valor actual del plan de ventas que bordea los US\$131.000. La Figura 9 muestra como se comporta la distribución final en este indicador.

Figura 9: Comportamiento del valor actual del plan de ventas



Fuente: Elaboración propia con el uso de Oracle *Crystal Ball*

Es relevante destacar que si bien la tasa de descuento es aceptable para las condiciones en las que se está utilizando, simboliza una variable poco sensible al resultado final. Por ejemplo, al disminuirla en 1 %, el Valor Presente estimado aumenta en proporciones similares.

Si bien la media en la simulación otorgó un Valor Presente estimado en US\$131.000, la Figura 9 muestra una distribución más orientada a valores mayores, lo que implica en mayores probabilidades de obtener escenarios favorables que desfavorables.

Las variables más sensibles para el cálculo del Valor Presente son la Tasa de Conversión, el monto de una venta promedio en Business Intelligence y ciertas variables relacionadas a la realización de Desayunos de *Footprint*⁷⁷. Lo anterior es altamente relevante en las etapas de implementación de las actividades internas y externas propuestas, debido a que se muestra la importancia en la eficiencia en los procesos de cierre de oportunidades y la importancia en agregar valor en las ofertas y así poder elevar el promedio de cada transacción. A la vez, resulta ser crítico una buena organización y ejecución de las actividades, especialmente de los Desayunos de *Footprint* que son los que generan un mayor *pipeline*.

7. Conclusiones y recomendaciones generales

En base a los objetivos planteados se elaboró una metodología acorde para poder lograr alcanzarlos. Lo fundamental en este sentido fue el permanente diseño innovativo en búsqueda de generar análisis y propuestas aplicables a la realidad actual que viven los negocios de Business Intelligence de Oracle en nuestro país.

Chile es un país con una muy buena posición en lo que respecta a temas tecnológicos en comparación a los otros países de la región e incluso en algunos temas concretos, como en iniciativas gubernamentales relacionadas, es considerado dentro del grupo de los mejores del mundo. La situación anterior describe un contexto clave para los negocios de Business Intelligence, la existencia de niveles de madurez necesarios para que estas soluciones aumenten su valor para los clientes, y

⁷⁷Revisar la Figura 12 (presente en la página 66) en el Anexo F.

por ende, se espera que este tipo de productos siga creciendo y consolidándose mientras el contexto externo se mantenga favorable.

La industria global y local de Business Intelligence está dirigiéndose hacia la consolidación y además es protagonizada por una intensa rivalidad competitiva, lo que implica que los actuales protagonistas deben ser sumamente responsables y cuidadosos al definir sus estrategias. Lo anterior se acentúa aún más cuando existen altos costos de cambio en los clientes, lo que deriva en la necesidad de creación de relaciones de largo plazo entre proveedores y compradores de licencias.

Los factores claves del éxito para la venta de licencias de Business Intelligence se centran en el conocimiento del cliente: Manejo eficiente de la red de contactos, materialización y distribución de proyectos exitosos y el conocimiento de las problemáticas específicas que los describen. Oracle Chile debe tener este escenario en cuenta y probablemente sean críticos para otras líneas de negocio en donde se esté en torno a productos innovadores. De ahí surge la importancia para que estas unidades, no necesariamente ligadas a Business Intelligence, tomen estas propuestas como base y así determinar acciones a seguir que les permitan aumentar sus ventas.

Se determinó que los sectores económicos más atractivos para la comercialización de licencias de software corresponden a Banca–Servicios Financieros, Servicios Personales y Manufacturas–Productos Industriales. Si bien el plan de ventas fue diseñado para los negocios de Business Intelligence, el Modelo de Atractivo Sectorial se propuso de manera transversal, por lo que se concluye que estos segmentos también deberían formar parte de otras líneas de producto como Bases de Datos, *Middleware*, CRM, ERP, entre otras, y de ahí la importancia en transmitir internamente en Oracle Chile los supuestos definidos y sus conclusiones. A la vez se propone tomar los análisis realizados en relación a los atractivos sectoriales y profundizarlos aún más en etapas posteriores, de manera de obtener “sub-segmentos” dentro de cada tipo de industria. Teniendo caracterizados los perfiles de aquellos grupos, se podrán definir acciones concretas aún más enfocadas, estando presente en la fuerza de ventas un conocimiento mucho más acabado de las problemáticas de los negocios y actividades de los clientes.

Para abordar correctamente estos desafíos resulta fundamental el reconocimiento de las competencias distintivas que se tienen, que en este caso corresponden a la reputación de marca, la base instalada y a su definición hacia la apertura, completitud e integración de productos informáticos. Al combinarlas con los factores claves se pudo diseñar una serie de actividades que enmarcan el plan de ventas. Se recomienda que siempre se mantenga el horizonte hacia la creación de valor en torno a las relaciones entre competencias distintivas y factores claves del éxito. El hecho de unir “lo que se caracteriza” con lo que “se necesita” implica sólo un buen diseño estratégico sino también resulta crítico que este mensaje sea correctamente transmitido y aplicado por aquellas personas que ejecutarán las actividades en el día a día. Los jefes y gerentes de área relacionados a temas de comercialización deberán permanentemente contrastar las actividades realizadas con un “ideal”, permitiendo identificar brechas entre “lo que se hace hoy en Oracle” y “como debería hacerse”. La identificación de aquellas diferencias resultaría fundamental para el desarrollo de actividades comerciales específicas como también de tomar un liderazgo en la industria desde la perspectiva de innovación en las tareas de venta.

Si bien la red de propuestas descrita sugiere varios tipos de actividades, cada una de ellas deberá orientarse según el perfil de cada segmento objetivo (y en relación a conclusiones anteriores en sub-segmentos para el futuro cercano), aprovechando situaciones específicas en cada sector industrial. Se recomienda que en general no se combinen en una misma actividad de generación de demanda empresas que pertenezcan a perfiles diferentes, dado que se perdería el foco particular de cada una de ellas hacia la creación de oportunidades comerciales específicas.

La definición de las metas se basan en escenarios realistas y de la situación de la industria

actual, por lo que si se ejecutan de manera oportuna y responsable se esperaría un éxito altamente probable. Sin embargo, el sector de Tecnologías de Información es altamente dinámico y si bien el plan de ventas está orientado en un horizonte de tres años, será clave que quién lidere su ejecución esté atento a los permanentes cambios posibles que puedan nacer. Ante esto, se recomienda un seguimiento periódico en los resultados y calendarización de las actividades (tanto internas como externas) de manera de readecuar las decisiones tomadas en el pasado para aprovechar los nuevos escenarios que se plantean.

Actualmente el equipo comercial de cara al cliente se orienta diariamente al cumplimiento de metas comerciales lo que a primera vista resulta sensato. Sin embargo, la falta de participación protagónica en actividades de planificación y diseño (como la realización de este trabajo de título) implica la pérdida de nuevas oportunidades de venta en Business Intelligence, ya sea por una detección tardía de necesidades como también por una falta de preparación ante las necesidades puntuales que los negocios requerían. Ante esto, se concluye que las actividades elaboradas van en un camino correcto, incluyendo paulatinamente a los equipos comerciales que se relacionan directamente con los clientes en actividades de desarrollo internas y externas de generación de demanda.

Se recomienda enfáticamente la ejecución del plan de ventas, no sólo por su valor económico que se percibe en utilidades actualizadas cercanas a los US\$131.000, sino también por el alto impacto metodológico que podría tener en otras áreas internas, que caracterizan en muchas ocasiones situaciones similares a las de Business Intelligence. Se podrían hacer ejercicios similares en la detección de factores claves de éxito y competencias distintivas, permitiendo diseñar redes de propuestas específicas para cada línea de negocio. Además, la aplicación de estas metodologías podría incluso homologarse en áreas de apoyo de manera de crear mayor valor en clientes internos, es decir, los propios empleados de la compañía.

El plan de ventas propuesto ha sido diseñado para su ejecución en Chile. Nuestro país vendría a representar una buena “plataforma de pruebas”, permitiendo una vez que concluya el horizonte de tres años propuesto el poder escalar los diseños y metodologías utilizadas para su aplicación en toda la región. Organizacionalmente todas las subsidiarias de Oracle en Latinoamérica cuentan con estructuras similares a la local y por ende es completamente posible aplicar el plan de ventas de forma regional, identificando en cada país competencias distintivas, factores claves del éxito, segmentos foco, entre otros, tal como se ha expuesto a lo largo de este trabajo. Si se toma en cuenta que Chile representa cerca del 8 % de las ventas de Oracle en Latinoamérica, un supuesto razonable sería que el “plan regional de ventas para Business Intelligence” tendría un valor cercano a US\$1,64 millones, cifra que a simple vista resulta mucho más relevante desde la perspectiva corporativa.

Los tiempos actuales están enmarcados por volatilidad de los mercados financieros y por ende la existencia de sensaciones de temor e incertidumbre en lo que respecta a las inversiones tecnológicas. Sin embargo, la naturaleza de las tecnologías de Business Intelligence van precisamente a anticiparse de mejor manera ante los cambios inesperados, aumentando la eficiencia operacional y detectando oportunidades ocultas hacia el aumento de los ingresos. Si bien obviamente se debe actuar con responsabilidad, el panorama actual otorga una enorme oportunidad para posicionar de mejor manera a los productos de Business Intelligence debido al enfoque protagónico que estas soluciones están tomando en las empresas en tiempos financieramente inciertos.

Bibliografía

BANCO CENTRAL DE CHILE. Compendio Estadístico. 2007

BANCO CENTRAL DE CHILE. Encuesta mensual de expectativas económicas [en línea]
<<http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/series-indicadores/xls/expectativas/resultado.xls>> [consulta: Marzo de 2009]

BANCO CENTRAL DE CHILE. Informe de Política Monetaria [en línea]
<<http://www.bcentral.cl/publicaciones/politicas/polit02.htm>>. [consulta: Enero de 2009]

CENTRO DE ESTUDIOS ECONOMÍA DIGITAL. La Economía Digital en Chile. Cámara de Comercio de Santiago. 2008

CETIUC. Estudio Nacional sobre Tecnologías de Información. 2008. 245p.

CETIUC. Reporte Anual de Business Intelligence [en línea]
<<http://www.cetiuc.cl/wp-content/uploads/2009/03/reporte-anual-de-business-intelligence.pdf>>. [consulta: Febrero de 2009]

CHESTA , A. Diseño de una estrategia comercial para la clase Premium Business de Lan Airlines S.A. Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Industrial. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. 112p.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. Datos y series macroeconómicas [en línea]
<<http://www.imf.org/external/data.htm#data>>. [consulta: Diciembre de 2008]

GARTNER. Magic Quadrant for Business Intelligence Platforms 2009 [en línea]
<<http://mediaproducts.gartner.com/reprints/oracle/article56/article56.html>>. [consulta: Febrero de 2009]

HARVARD BUSINESS SCHOOL. Market Segmentation, Target Market Selection, and Positioning. 2006. 5p IDC. Chile y su Inversión TI en 2009. Presentación realizada ante la Asociación Chilena de Tecnologías de Información. 2008

IDC. Latin America Semiannual Business Intelligence and Analytic Applications Tracker. 2008

IDC. Latin America Semiannual RDBMS Tracker. 2008

IDC. Latin American Black Book. 2008

IDC. Worldwide Business Intelligence Tools 2007 Vendor Shares: Query, Reporting, and Analysis, and Advanced Analytics Markets Stable in the Face of Economic Turmoil. 2008. 22p.

ORACLE CORPORATION. Annual Report on Form 10-K [en línea]
<http://www.oracle.com/corporate/investor_relations/earnings/10k-2008.pdf>. 2008

ORACLE CORPORATION. Global Executive Survey. 2009.

PORTER M. y STERN S. Ranking National Innovative Capacity. Harvard University [en línea] <http://www.isc.hbs.edu/Innov_9211.pdf>. [consulta: Enero de 2009]

PORTER, M. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. 1980. Nueva York, The Free Press.397p.

THE ECONOMIST. How technology sectors grow: Benchmarking IT industry competitiveness [en línea] <<http://global.bsa.org/2008eiu/study/2008-eiu-study.pdf>>. [consulta: Enero de 2009]

A. Metodología

Previo a la confección de este trabajo, para cada uno de los objetivos específicos propuestos en 1.2.2 se presentó una propuesta metodológica:

Estudiar la industria de Tecnologías de Información:

Mediante un enfoque de Análisis PEST se estudiarán aquellos factores externos relacionados con Business Intelligence desde cuatro puntos de vista: Político, económico, sociocultural y tecnológico. En muchos de los casos se estudiará de manera relativa, comparando los escenarios principalmente con otros países de la región. Se recurrirá a información macroeconómica, estudios de *benchmarking*, entrevistas dirigidas a expertos en las cuatro áreas, estudios de mercado, medios de prensa, entre otros.

Estudiar y analizar la industria de Business Intelligence:

Se describirá la situación actual que presenta la industria de Business Intelligence. Se recurrirán a herramientas de carácter estratégico, como el Análisis Estructural de las 5 Fuerzas de Porter, destacando los factores que inciden en la rivalidad de la competencia, barreras de entrada, poder de negociación de proveedores, poder de negociación de compradores y amenazas de productos sustitutos. Se procederá a consultar fuentes de información como estudios de mercado, expertos en Oracle, y *partners* de negocios siendo además posible identificar las principales tendencias que orientan a la industria.

Elaborar un análisis interno de Oracle en sus negocios de Business Intelligence:

Una vez finalizado el estudio estratégico del ambiente externo será necesario introducirse a la realidad particular de Oracle. En esta etapa se describirán los principales productos que forman parte de las tecnologías de Business Intelligence en Oracle. Se analizarán resultados relevantes de encuestas internas para medir temas de lealtad, facilidad de realizar negocios con Oracle, cumplimiento de compromisos, entre otros. Se realizará una descripción de los principales productos que tiene Oracle en Business Intelligence. Además se detectarán los factores críticos del éxito en la venta de este tipo de productos. Se identificarán las competencias distintivas de la compañía, y de esta manera aprovecharlas en el diseño del plan de ventas. Se procederá a consultar fuentes de información como estudios de mercado, expertos en Oracle, y *partners* de negocios.

Realizar un análisis de los clientes de Business Intelligence:

Este es uno de los puntos más relevantes del estudio. Se analizarán a los clientes actuales y potenciales de Business Intelligence de manera genérica, detectando las principales motivaciones de compra como también aquellos factores que determinan el éxito en los proyectos. Se definirán las variables de segmentación a considerar y luego se propondrá una metodología cuantitativa para medir el atractivo de los segmentos. Para esto se combinarán datos macroeconómicos que son de uso público, con datos relevantes de la última versión del ENTI.

Proponer y estructurar actividades comerciales concretas y estimar su impacto en las ventas de Business Intelligence:

En relación al cumplimiento de los objetivos anteriores, análisis e investigaciones realizadas se procederá a diseñar el plan de ventas. Para aquello será necesario la determinación de un horizonte pertinente y mercado meta para cada uno de los años insertos. Combinando las competencias

distintivas con los factores críticos del éxito en la venta de licencias de Business Intelligence se elaborará una “red de propuestas” en donde cada relación está compuesta por iniciativas concretas. Estas propuestas serán de dos tipos: Desarrollo interno y de generación de demanda. Tomando este último grupo de actividades se procederá a evaluar el impacto económico del plan de ventas, en relación a una proyección de ingresos, márgenes y simulación de escenarios.

B. Glosario de Términos

- **Análisis Ad-Hoc:** Corresponde a realizar análisis sobre situaciones de negocio predefinidas. En otras palabras, las tecnologías que permiten su realización están pre-configuradas para permitir a los analistas el construir reportes bajo formatos específicos que permitan visualizar la información según la naturaleza del problema a resolver.
- **ASP: *Application Service Providers*.** Son empresas que proporcionan servicios de software a sus clientes a través de la red.
- **B2B: *Business to Business*.** Consiste en sistemas que permiten la realización de transacciones comerciales entre empresas por medio de la red. Esto incluye la presentación de propuestas, negociación de precios, cierre de ventas, despacho de pedidos, entre otras.
- **B2C: *Business to Consumer*.** Es análogo a los sistemas B2B, pero en esta oportunidad la interacción se realiza entre la empresa y el consumidor final.
- **Base instalada:** Es un término muy utilizado en la industria de Tecnologías de Información. La base instalada de un proveedor específico corresponde a los productos que están siendo utilizados por un grupo de clientes en el mercado. Por ejemplo, Oracle al ser el líder en bases de datos goza de la mayor base instalada.
- **Cubos OLAP: *Online Analytical Processing*.** Se refiere a bases de datos multidimensionales, en las cuales el almacenamiento de los datos se realiza en vectores multidimensionales. Por ejemplo, una empresa podría analizar algunos datos financieros por producto, por sucursal, por ciudad, por período de tiempo, forma de pago, y mediante la comparación de los datos reales con un presupuesto. Estos parámetros en función de los cuales se analizan los datos se conocen como dimensiones. Para acceder a los datos sólo es necesario indexarlos a partir de los valores de las dimensiones o ejes.
- **CRM: *Customer Relationship Management*.** Corresponde a sistemas transaccionales basados en las relaciones con los clientes. Estos softwares se basan en la administración de la información que los clientes generan y ésta se aprovecha para la posterior toma de decisiones.
- **Dashboards:** Corresponde a una interfaz gráfica dinámica que se orienta a mostrar indicadores de gestión. En palabras simples, corresponde a gráficos de datos que permanentemente se actualizan y se visualizan según opciones definidas por el usuario final.
- ***Data Mining*:** Minería de Datos. Consiste en metodologías para extraer información implícita en los datos de una organización. Mezclan conceptos matemáticos y estadísticos con algoritmos de búsqueda. Mediante los modelos de *Data Mining* se abordan problemas empresariales como predicción, clasificación y segmentación.
- ***Data Warehouse*:** Su traducción corresponde a un “Almacén de Datos”. Corresponde a una colección de información de la empresa organizada de manera tal que su estructura es muy favorable para realizar análisis y la divulgación eficiente de los datos. Los *Data Warehouses* contienen altos volúmenes de información que se subdividen en unidades lógicas más pequeñas.

- *eLearning*: Es un concepto que abarca la educación a distancia utilizando Tecnologías de Información. Corresponde a un espacio virtual donde se simula una sala de clases como también la interacción a distancia con eventuales compañeros. Hoy en día las empresas cada vez más lo utilizan debido a que genera grandes economías de escala en lo que respecta a la capacitación y formación de los empleados.
- *ERP: Enterprise Resource Planning*. Corresponde a grandes sistemas informáticos para gestionar las transacciones de las empresas. A diferencia de los CRM, el uso principal está orientado hacia la gestión de procesos internos, tales como administración financiera, recursos humanos, manejo de inventario, contabilidad, marketing, entre otros.
- *eTax*: Corresponde a basar el modelo de recaudación y cálculo de impuestos en Tecnologías de Información.
- *Footprint*: Es un término muy utilizado en la industria de Tecnologías de Información para referirse al conjunto específico de productos y/o servicios de una línea en particular. Se tiene por ejemplo el *footprint* en Business Intelligence, el *footprint* en Bases de Datos, entre otros.
- *Java*: Corresponde a uno de los lenguajes de programación más utilizados en el mundo. Es un lenguaje “orientado a objetos” y fue desarrollado por Sun Microsystems.
- *Metadata*: Su derivación del latín es “más allá de los datos”. Corresponde a información sobre los datos en sistemas particulares que permiten por ejemplo, realizar búsquedas y estructuración jerárquica.
- *Middleware*: Conecta componentes de software y/o aplicaciones para que puedan intercambiar datos y servicios entre si. En esta familia de productos se encuentran los servidores de aplicaciones, servidores Web, gestores de contenido, entre otros. Usualmente se basan en el intercambio de datos bajo protocolos específicos como XML.
- *Partner*: Bajo el modelo comercial de Oracle, un partner corresponde a una empresa de servicios que podría representar el rol de distribuidor de licencias, implementador de soluciones, consultoría y otros dependiendo de acuerdos concretos.
- *Pipeline*: Corresponde a una medida para cuantificar las oportunidades comerciales futuras. Cada actividad de generación de demanda es caracterizada por la generación de *pipeline* específico. A mayor *pipeline* mayor serán los ingresos futuros esperados, dado que existe históricamente una directa proporcionalidad entre ambos indicadores.
- *Procesos ETL*: Proviene de la sigla formada por *Extract, Transform and Load*. Se basa en metodologías y sistemas para la construcción de *Data Warehouses*, haciendo posible la extracción de datos de variadas fuentes al interior de la empresa, transformarlos para mantener una estructura definida y luego cargarlos a los repositorios definidos.
- *SOA*: Proviene de la sigla formada por *Service Oriented Architecture*. Es una arquitectura tecnológica basada en los servicios que por lo general son compartidos en las empresas en diferentes unidades de negocio. Lo que pretende es que el diseño de las soluciones de software y hardware se orienten hacia el uso y distribución de procesos compartidos de manera interna como externa.

- **SQL:** *Structured Query Language*. Es el lenguaje de programación que más se utiliza en la gestión de Bases de Datos.
- **VoIP:** *Voice over Internet Protocol*. Corresponde a transformar las conversaciones en protocolos sobre internet o cualquier otra red basada en el protocolo IP. El desarrollo de estas tecnologías ha permitido disminuir enormemente los costos de comunicación por voz.
- **Web 2.0:** Representa la evolución de las aplicaciones Web hacia la creación de valor por medio de la interacción y colaboración entre usuarios de una red particular. El término Web 2.0 no es una tecnología, sino más bien una actitud a desarrollar aplicativos que permitan la constante interacción virtual entre individuos por medio de internet facilitando la obtención y distribución de contenido electrónico.

C. Resumen de Análisis de Fuerzas de Porter

En los Cuadros 6, 7, 8, 9 y 10 se muestran las situaciones en la que puede existir o no un factor relevante para estimar la intensidad en cada una de las Fuerzas de Porter.

Cuadro 6: Amenaza de nuevos entrantes

Situación	¿Existe?
Economías de escala	SI
Diferenciación de producto	SI
Requerimientos de capital	NO
Políticas regulatorias	NO
Costos de cambio	SI
Acceso a canales de distribución de manera restringida	NO
Desventajas en costos (independiente de la escala)	SI
Intensidad total de la fuerza: Media - Baja	

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 7: Intensidad de la competencia

Situación	¿Existen?
Concentración en pocos competidores	SI
Bajo crecimiento de la industria	NO
Altos costos fijos	SI
Falta de diferenciación	NO
Diversificación de competidores	SI
Elevados “juegos” estratégicos	SI
Barreras de salida	SI
Intensidad total de la fuerza: Media – Alta	

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8: Amenaza de productos sustitutos

Situación	¿Existen?
Disponibilidad de productos sustitutos	SI
Atributos satisfactorios de los productos sustitutos	NO
Tendencias a mejoras en relación precio/calidad	SI
Intensidad total de la fuerza: Media	

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 9: Poder de negociación de los compradores

Situación	¿Existen?
Baja diferenciación del producto que compran	NO
Amenazas de integración hacia atrás	NO
Buena información sobre productos, precios y costos	NO
Concentración en pocos compradores	NO
Baja relevancia del producto para los compradores	NO
Bajos costos de cambio a competidores y/o productos sustitutos	NO
Intensidad total de la fuerza: Baja	

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 10: Poder de negociación de los proveedores

Situación	¿Existen?
Concentración en pocos proveedores	NO
Baja diferenciación del producto que proveen	NO
La industria es relevante para los proveedores	SI
El producto que proveen es importante para la industria	SI
Bajos costos de cambio hacia otros compradores	NO
Intensidad total de la fuerza: Media – Baja	

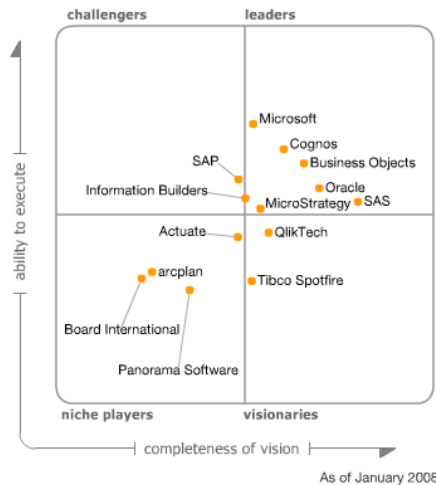
Fuente: Elaboración propia

D. Evaluación del posicionamiento de Oracle en relación a sus competidores

D.1. Mapas de posicionamiento

Para evaluar el posicionamiento actual que tiene Oracle frente a sus competidores en Chile en Business Intelligence se combinan dos fuentes de información. Por un lado se presentan conclusiones de Gartner en su Cuadrante Mágico (Figura 10) como también resultados de la última versión del ENTI.

Figura 10: Cuadrante Mágico para Plataformas de Business Intelligence



Fuente: Gartner, Enero 2009

Según Gartner, los principales proveedores de licencias de software en el mundo están en el grupo de los líderes en Business Intelligence. IBM (con su adquisición de Cognos) se presenta como el proveedor que reúne las mayores “Habilidades de Ejecución” (eje Y) en relación a sus competidores. Las habilidades ejecutivas que define Gartner corresponden principalmente a variables tales como precio, producto–servicio, estructura financiera de la empresa, estrategia de ventas, flexibilidad ante las necesidades del mercado, operaciones y experiencia del cliente.

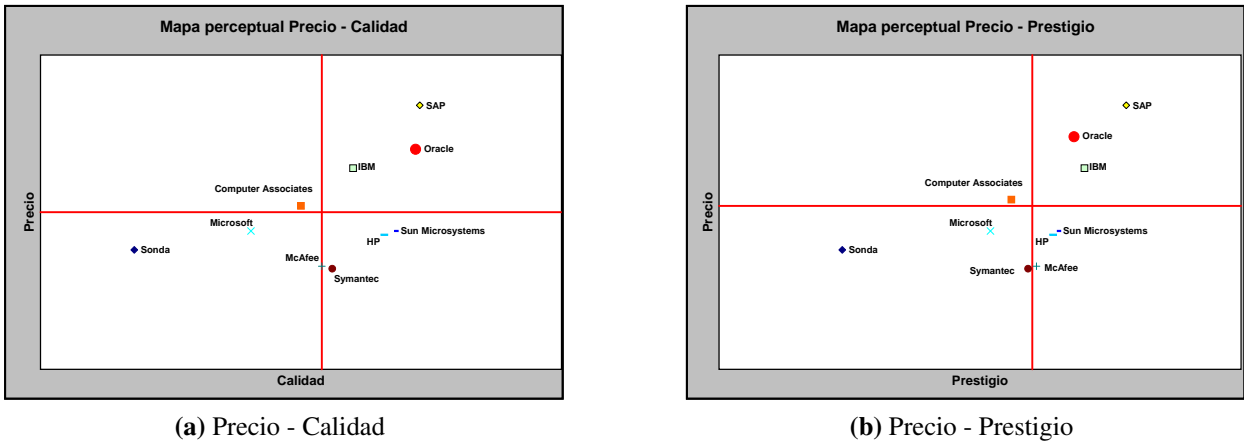
Oracle ocupa el segundo lugar en “Completitud de la Visión” (eje X), siguiendo de cerca a SAS. Sin embargo, en Chile este proveedor no tiene una fuerte participación. Este conjunto de variables están más relacionadas a temas estratégicos, tales como estrategias de marketing, estrategias de venta, estrategia de producto, modelo de negocio, integración vertical, innovación y estrategias regionales. Si sólo se toma en cuenta el cuadrante de los líderes de la Figura 10 Microsoft tiene una baja evaluación en temas estratégicos, a diferencia de sus capacidades ejecutivas. SAP (con su adquisición de Business Objects) es visto de la misma manera que Oracle en lo que refiere a sus habilidades de ejecución, pero con menor valoración en temas estratégicos.

Microstrategy es el más cercano de los líderes a representar ser un “jugador de nicho”. De manera relativa a los que están en el cuadrante superior–derecho, carece de grandes habilidades de ejecución y de completitud en temas estratégicos. Este resultado es coherente con el hecho que sólo presenta una oferta de productos para Business Intelligence, a diferencia de los grandes líderes que

contemplan una oferta completa de soluciones empresariales.

Para complementar los resultados expuestos en la encuesta realizada por Gartner, se muestran en la Figura 11 dos mapas perceptuales elaborados en el ENTI. Si bien las percepciones se basan en los proveedores de software a nivel general y no específicamente en Business Intelligence como lo muestra la Figura 10, el analizar estos mapas permite detectar el posicionamiento que tiene la marca en el mercado nacional.

Figura 11: Mapas Perceptuales de proveedores de software en Chile



Fuente: Elaboración propia en base a datos del ENTI, 2008

La tendencia a nivel mundial que se presentaba exclusivamente para Business Intelligence en la Figura 10 se mantiene a nivel general en Chile⁷⁸, destacando los altos niveles de calidad de SAP, Oracle e IBM. Si bien los tres proveedores son percibidos como los más costosos del mercado, son a la vez los que cuentan con mayores niveles de prestigio.

SAP es percibido como aquel proveedor de software más costoso y no supera significativamente a Oracle en lo que respecta a calidad. Por esta razón se puede concluir que la relación precio-calidad del segundo es mejor (además, el mismo fenómeno ocurre al compararlo con IBM). En lo que respecta a prestigio, Oracle ocupa la última posición si sólo se tomaran en cuenta los líderes actuales del mercado de Business Intelligence. Microsoft, no está bien evaluado por las empresas chilenas según el ENTI. Este proveedor presenta bajos niveles de calidad y prestigio, aunque con un precio por debajo del promedio. Ahora bien, las observaciones anteriores no hay que tomarlas sin analizarlas en cada situación particular.

D.2. Fortalezas y debilidades de los competidores

Para detectar las principales fortalezas y debilidades de los principales competidores se tomaron resultados de un informe de Gartner publicado en Enero del 2009. Si bien esta institución posiciona a Microsoft como uno de los líderes a nivel mundial, este proveedor no se analizará debido a que en Chile su participación de mercado en Business Intelligence no es relevante.

IBM

Las principales fortalezas de IBM y su adquisición de Cognos se basan principalmente en tres

⁷⁸Las líneas rojas en la Figura 11 simboliza el valor promedio de la variable en cuestión.

pilares. IBM se ha caracterizado a lo largo del tiempo por ser uno de los líderes en tecnologías de integración de sistemas. Hoy en día los modelos basados en SOA están protagonizando las decisiones y el hecho que la compañía ya cuente con alto prestigio en esto permite complementar soluciones de Business Intelligence asociadas a la integración de servicios a lo largo de las empresas. Un segundo punto relevante trata de las altas tasas de contratación de profesionales ligados a Business Intelligence. A nivel global, la firma ha aumentado un 20 % la dotación por sobre lo que existía previo a la adquisición. Esta ventaja se ve reflejada principalmente en su fuerza de ventas. Se suma a los puntos anteriores que IBM viene a representar un “estándar” en los desarrollos empresariales. De hecho, un 75 % de los encuestados nombran a IBM como primera recordación en desarrollos de baja complejidad.

Las debilidades de IBM también son principalmente tres. En general las tecnologías de Business Intelligence que presenta están muy centradas en los reportes y poco en las herramientas de análisis, según los encuestados. Esto implica que el valor percibido es bastante menor, debido a que la toma de decisiones no se ve directamente potenciada. Si bien el haber comenzado fuertes procesos de contratación simboliza una fortaleza competitiva, también puede ser considerado una debilidad, debido a que estos procesos han permitido que los otros competidores enfoquen mayores esfuerzos en detección de necesidades del mercado. Una de las mayores debilidades de IBM en Business Intelligence representa ser que la compañía no cuenta con sistemas ERP. La integración con los sistemas transaccionales es una tendencia del mercado e IBM se ha visto perjudicado al no contar con esta línea de productos.

SAP

Las principales fortalezas de SAP y su adquisición de Business Objects son básicamente dos. SAP es el proveedor líder a nivel mundial en el negocio de Aplicaciones. Esta situación de liderazgo potencia enormemente sus negocios de Business Intelligence, debido a que existe en el mercado la tendencia de integración hacia los sistemas transaccionales. Si bien las soluciones de Oracle e IBM se integran con sistemas SAP, existen economías de escala y aprendizaje al tener soluciones del mismo proveedor. Una segunda fortaleza de SAP en Business Intelligence es su liderazgo en las posibilidades de “visualización de la información”. Los reportes y los análisis *ad-hoc* de la compañía lideran las preferencias de los encuestados por Gartner en lo que refiere a las posibilidades y alcances de su visualización, al ser más amigable, flexible y atractiva.

Las debilidades comparativas de SAP también son básicamente dos. Sus niveles de satisfacción en lo que refiere a soporte y costos de migración son los peores evaluados en relación a sus competidores. De hecho, SAP ya tenía módulos puntuales de Business Intelligence en su oferta de productos y los encuestados reconocen la alta complejidad de migración entre sistemas pre y post a la adquisición de Business Objects. Si bien para la compañía representa una fortaleza sus características de visualización, esto ha influenciado a que la percepción sobre las capacidades de análisis, como productos en la línea de Cubos OLAP, sean inferiores en relación a sus competidores.

Microstrategy

Esta compañía, a diferencia de Oracle, SAP e IBM, centra sus negocios en herramientas de Business Intelligence. Esto le ha permitido tener la fortaleza comparativa en lo que refiere a la innovación en los productos. El hecho que durante los últimos años no haya tenido que vivir procesos de adquisición, le ha significado la posibilidad de crear ventajas competitivas bajo la línea de Investigación y Desarrollo. Otra ventaja representa sus capacidades de Gestión de Metadata, siendo el proveedor de mejor puntaje en la encuesta realizada por Gartner en este atributo. Los encues-

tados por Gartner reconocen que esta compañía presenta productos altamente integrados entre sí. Este escenario se ha construido principalmente por el hecho que Microstrategy no ha vivido procesos de adquisiciones, lo que le permite un alto enfoque en el desarrollo de sus productos. Si bien no cuentan con un *Data Warehouse* propio, sus soluciones son las que mejor se adaptan a éstos, independiente que sean de otros proveedores.

Sin embargo el no contar con un *Data Warehouse* propio simboliza a la vez una debilidad, debido a que si las empresas no cuentan con uno, las herramientas de Microstrategy pierden liderazgo, según los encuestados. Otra debilidad se centra en su modelo estratégico, debido a que si bien el representar ser sólo un proveedor de Business Intelligence y no presentar una oferta completa lo otorga las fortalezas antes descritas, sus accesos a canales de venta se ven disminuidos.

E. Modelo de Atractivo Sectorial

E.1. Antecedentes

La última versión del ENTI propone una clasificación de la economía chilena en 13 rubros. Para cada uno de ellos se presentaba un indicador relacionado al porcentaje de la facturación que se dedicaba a Tecnologías de Información y a la vez qué proporción de ésta correspondía específicamente a software. Se puede suponer que las tecnologías de Business Intelligence tendrán el mismo comportamiento relativo que el software, por lo que evaluar cada rubro propuesto según aquellos indicadores a priori otorga una buena señal.

Sin embargo no es suficiente sólo comparar el comportamiento de inversión en software en relación a la facturación anual promedio, dado que no se considera el tamaño relativo (como proporción de cada sector en el PIB nacional) de cada sector. Por esa razón se deben combinar los resultados del ENTI con información y estimaciones macroeconómicas que permitan cuantificar el tamaño relativo de cada sector industrial.

En un principio se quiso estimar el tamaño relativo de cada una de los 13 sectores propuestos por el ENTI. Sin embargo los informes encontrados en general contenían información bastante agregada lo que complicaba significativamente el realizar esta acción. Por esta razón se procedió a realizar el ejercicio inverso, es decir, desagregar los datos del ENTI para ajustarlos a información de tamaño relativo.

Tomando información de Cuentas Nacionales ⁷⁹, en relación a la participación relativa en el PIB de diferentes sectores económicos en Chile se logró combinar datos para llegar a una propuesta coherente y que logre mostrar por una parte el comportamiento en inversión en software como también el tamaño relativo de cada sector. A continuación se presenta una breve descripción de los 11 sectores de la economía chilena que se proponen para la construcción del modelo.

- Agricultura – Silvicultura – Pesca (ASP): Empresas relacionadas con la producción de alimentos, actividades agropecuarias, forestales y pesqueras.
- Banca – Servicios Financieros (BSF): Empresas relacionadas a la banca o servicios financieros, tales como bancos, compañías de seguro, fondos mutuos, corredoras de bolsa, administradoras de fondo de pensiones, entre otras.
- Construcción (CNS): Empresas relacionadas a la construcción, administración y comercialización de bienes raíces e infraestructura. En esta categoría se encuentran por ejemplo las constructoras e inmobiliarias.
- Comunicaciones (COM): Empresas ligadas a la prestación de servicios de comunicación, como proveedores telefónicos, *carriers* de larga distancia, telefonía celular y proveedores de Internet.
- Comercio – Retail (CRT): Empresas relacionadas con la venta mayorista o minorista de bienes de consumo o servicios.
- Electricidad – Gas – Agua (EGA): Empresas ligadas a la generación, distribución y comercialización de servicios básicos para personas y empresas, tales como compañías eléctricas, de gas, combustibles y sanitarias.

⁷⁹Compendio Estadístico del Banco Central de Chile, 2007.

- Minería (MIN): Empresas relacionadas con la explotación y comercialización de minerales.
- Manufactura – Productos Industriales (MPI): Empresas relacionadas con la manufactura de productos industriales y de consumo.
- Administración Pública (PUB): Empresas o instituciones pertenecientes al Estado, encargadas de llevar a cabo las labores de éste o de prestar servicios a los ciudadanos, tales como ministerios, subsecretarías y servicios nacionales. Instituciones públicas ligadas a educación y salud no están en esta categoría.
- Servicios Personales (SPE): Instituciones de carácter privado y público que se dedican principalmente a la prestación de servicios relacionados a la salud y a educación.
- Transporte (TRP): Empresas dedicadas al transporte de personas o carga, tales como compañías de buses, flotas de camiones, transporte aéreo, entre otras.

Antes de construir el modelo se resume la información reunida con la metodología propuesta en el Cuadro 11. PIB_i^t corresponde al PIB Real⁸⁰ del rubro i en el año t . Además se presenta el porcentaje de inversión en Tecnologías de Información del rubro i en relación a su facturación anual promedio y también la importancia del software en el presupuesto de Tecnologías de Información. Esta última variable se presenta según lo mostrado en el 2008 (Y_i^{2008}) como su equivalente estimado para el año 2010 (Y_i^{2010}).

Cabe señalar que estos datos se omiten para la Administración Pública dado que no presentan información de Facturación Anual. Este rubro quedará fuera del modelo posteriormente.

Cuadro 11: Información para la Construcción del Modelo

Rubro (i)	PIB_i^{2003}	PIB_i^{2004}	PIB_i^{2005}	PIB_i^{2006}	X_i	Y_i^{2008}	Y_i^{2010}
ASP	2.469.867	2.728.532	2.884.474	2.986.169	0,90 %	25,90 %	40,53 %
MIN	4.321.571	4.536.945	4.467.742	4.470.240	1,50 %	29,60 %	37,73 %
MPI	8.398.990	9.001.265	9.576.234	9.813.429	1,20 %	26,30 %	27,30 %
EGA	1.461.211	1.515.773	1.593.871	1.711.364	1,80 %	29,76 %	26,23 %
CNS	6.509.104	6.699.054	7.188.482	7.456.162	1,10 %	30,80 %	31,98 %
CRT	4.950.884	5.281.428	5.707.376	6.005.417	1,60 %	28,20 %	27,11 %
TRP	3.540.881	3.706.481	3.894.923	4.079.025	3,71 %	19,46 %	16,11 %
COM	1.170.554	1.271.130	1.400.356	1.539.228	2,55 %	29,35 %	28,70 %
BSF	7.650.975	8.305.093	8.942.783	9.400.123	5,26 %	21,63 %	20,42 %
SPE	5.911.639	6.111.778	6.290.202	6.478.646	4,60 %	43,50 %	26,93 %
PUB	2.214.717	2.264.251	2.344.743	2.426.357	–	–	–
PIB Total	48.600.392	51.421.731	54.291.186	56.366.158			

Fuente: Elaboración propia

⁸⁰Pesos del año 2003.

E.2. Construcción del Índice de Atractivo Sectorial

A partir de la información resumida en el Cuadro 11, se procede a construir un modelo que permita comparar el Atractivo Sectorial de manera relativa. En otras palabras se busca medir el comportamiento en la probabilidad de compra de tecnologías de Business Intelligence, homologándolo con datos para comportamiento en software y tamaño relativo en la economía chilena. El índice de Atractivo Sectorial (AS) para los años 2008 y 2010⁸¹ se calculará de la siguiente forma:

$$AS_i^t = TR_i \cdot X_i \cdot Y_i^t$$

En la ecuación anterior TR_i corresponde al tamaño relativo del rubro i . Dado que los datos para X_i e Y_i^t ya se tienen, el desafío está en encontrar la manera de estimar TR_i en los años de evaluación, es decir, el pasado 2008 y el 2010. Si bien existen datos y estimaciones del PIB para los años a evaluar, no existe información consolidada según el rubro económico. Por esa razón lo que se hará es proponer un modelo simple para encontrar una estimación de TR_i a partir de los datos presentados en el Cuadro 11 y también de las estimaciones de crecimiento de diferentes expertos en la Encuesta de Expectativas Económicas⁸² que realiza el Banco Central de Chile.

Sea a_i^t la relación entre el crecimiento de la industria i y el crecimiento total en el período t :

$$a_i^t = \frac{\Delta PIB_i^t}{\Delta PIB_{Total}^t} = \frac{PIB_i^t - PIB_i^{t-1}}{PIB_{Total}^t - PIB_{Total}^{t-1}}$$

Se observa que en general no hay cambios significativos entre los a_i^t para diferentes t . Esta situación implica que en general las reacciones de los diferentes sectores ante cambios en el PIB total se mantiene a lo largo del tiempo. Se define A_i como el promedio de los a_i^t , representando una magnitud de reacción ante cambios del PIB de manera relativa:

$$A_i = \frac{\sum_t a_i^t}{3}$$

El Cuadro 12 presenta los datos anteriores:

⁸¹Se toman estos años dado que se quiere mantener la estructura presentada en el ENTI, que muestra datos del 2008 y estimaciones para el 2010.

⁸²Se tomó la versión de la primera quincena de Marzo de 2009.

Cuadro 12: Sensibilidad a cambios del PIB según rubro

Rubro (<i>i</i>)	a_i^{2004}	a_i^{2005}	a_i^{2006}	A_i
ASP	0,09	0,05	0,05	0,07
MIN	0,08	- 0,02	0,00	0,02
MPI	0,21	0,20	0,11	0,18
EGA	0,02	0,03	0,06	0,03
CNS	0,07	0,17	0,13	0,12
CRT	0,12	0,15	0,14	0,14
TRP	0,06	0,07	0,09	0,07
COM	0,04	0,05	0,07	0,05
BSF	0,23	0,22	0,22	0,22
SPE	0,07	0,06	0,09	0,07
PUB	0,02	0,03	0,04	0,03

Fuente: Elaboración propia

Dado que los A_i vienen a representar una magnitud para el cambio absoluto del rubro i en relación a cambios absolutos en el PIB total se supondrá lo siguiente:

$$A_i \approx \frac{\Delta PIB_i}{\Delta PIB_{Total}}$$

$$\implies PIB_i^t \approx PIB_i^{t-1} + A_i \cdot (PIB_{Total}^t - PIB_{Total}^{t-1})$$

Además se puede extender la ecuación anterior en lo siguiente:

$$PIB_i^t \approx PIB_i^{t-s} + A_i \cdot (PIB_{Total}^t - PIB_{Total}^{t-s})$$

La ecuación anterior permite tener una estimación del PIB_i para cualquier t si se tienen las estimaciones del PIB_{Total} de ese período y además datos del pasado. Dado que se cuenta con datos hasta el año 2006 y se necesita tener para el 2008 y 2010 se propone lo siguiente, tomando $s = 2$ y $s = 4$ respectivamente:

$$PIB_i^{2008} \approx PIB_i^{2006} + A_i \cdot (PIB_{Total}^{2008} - PIB_{Total}^{2006})$$

$$PIB_i^{2010} \approx PIB_i^{2006} + A_i \cdot (PIB_{Total}^{2010} - PIB_{Total}^{2006})$$

Luego, para poder estimar PIB_i^{2008} y PIB_i^{2010} será necesario el contar con estimaciones para el PIB para los años 2008 y 2010. El Banco Central de Chile hasta la fecha⁸³ no ha presentado cifras oficiales del año 2008, sólo se cuenta con datos estimados, pero que suponen altos grados de certeza. Para poder tener el análogo para el 2010 se recurrirá a los datos entregados en la Encuesta de Expectativas Económicas y a la última versión del Informe de Política Monetaria⁸⁴ que realiza la misma institución. El Cuadro 13 presenta los principales resultados de la encuesta:

⁸³Marzo de 2009.

⁸⁴Enero de 2009.

Cuadro 13: Tasas de Crecimiento del PIB Real

Crecimiento 2007 (r_{2007})	5,1 %
Crecimiento Estimado 2008 (r_{2008})	3,5 %
Crecimiento Estimado 2009 (r_{2009})	0,2 %
Crecimiento Estimado 2010 (r_{2010})	3,0 %

Fuente: Elaboración propia en base a información del Banco Central de Chile, Marzo de 2009

Con los datos anteriores y la información que se tiene del PIB_{Total}^{2006} es posible encontrar PIB_i^{2008} y PIB_{Total}^{2010} de la siguiente forma:

$$PIB_{Total}^{2008} = PIB_{Total}^{2006} \cdot (1 + r_{2007}) \cdot (1 + r_{2008}) = 56366158 \cdot (1 + 5,1\%) \cdot (1 + 3,5\%) = 61314261$$

$$PIB_{Total}^{2010} = PIB_{Total}^{2006} \cdot (1 + r_{2007}) \cdot (1 + r_{2008}) = 61314261 \cdot (1 + 5,1\%) \cdot (1 + 3,5\%) = 63279261$$

Lo que falta ahora es construir el indicador TR_i para los años en cuestión. Se sacará al rubro de Administración Pública debido a que no se cuenta con datos coherentes para la aplicación de este modelo. Al eliminar este rubro el tamaño relativo para cada año en evaluación queda de la siguiente estructura:

$$TR_i^t = \frac{PIB_i^t}{PIB_{Total}^t - PIB_{PUB}^t}$$

Finalmente ya es posible encontrar el tamaño relativo de cada sector económico para los años 2008 y 2010. Los resultados se resumen en el Cuadro 14:

Cuadro 14: Atractivo Sectorial según rubro

Rubro (i)	PIB_i^{2008}	TR_i^{2008}	AS_i^{2008}	PIB_i^{2010}	TR_i^{2010}	AS_i^{2010}
ASP	3.307.857	5,63 %	434	3.435.655	5,66 %	710
MIN	4.558.356	7,76 %	1.570	4.593.362	7,57 %	1.969
MPI	10.684.558	18,19 %	6.133	11.030.632	18,18 %	6.571
EGA	1.881.546	3,20 %	323	1.949.154	3,21 %	296
CNS	8.061.307	13,72 %	3.748	8.301.713	13,69 %	3.997
CRT	6.680.399	11,37 %	3.428	6.948.549	11,46 %	3.453
TRP	4.430.493	7,54 %	2.412	4.570.120	7,53 %	2.057
COM	1.782.692	3,03 %	405	1.879.413	3,10 %	426
BSF	10.512.602	17,89 %	21.391	10.954.557	18,06 %	21.236
SPE	6.847.998	11,66 %	15.973	6.994.731	11,53 %	9.992

Fuente: Elaboración propia

Es importante señalar que el resultado final debe analizarse de manera relativa, dado que se ha construido de esa manera. No es necesario el conocer un indicador absoluto dado que el objetivo de haber realizado todo este desarrollo es la discriminación entre sectores económicos al momento de definir el o los segmentos objetivo del plan de ventas a diseñar.

E.3. Tamaño relativo para los sectores de mayor atractivo

El análisis de los resultados obtenidos con el modelo en conjunto sugiere que los segmentos objetivo del plan de ventas sean Banca–Servicios Financieros, Servicios Personales y Manufactura–Productos Industriales.

Si bien en los cálculos anteriores se estimaba el tamaño relativo de cada uno, éste fue realizado eliminando la Administración Pública⁸⁵. Para los propósitos de la estimación del mercado meta se deben recalcular.

Se tiene que:

$$PIB_i^{2010} \approx PIB_i^{2006} + A_i \cdot (PIB_{Total}^{2010} - PIB_{Total}^{2006})$$

Luego, el porcentaje que representarán en conjunto estos sectores en la economía chilena para fines del 2010 es el siguiente:

$$\%_{BSF+SPE+MPI} \approx \frac{PIB_{BSF}^{2006} + PIB_{SPE}^{2006} + PIB_{MPI}^{2006} + (A_{BSF} + A_{SPE} + A_{MPI}) \cdot (PIB_{Total}^{2010} - PIB_{Total}^{2006})}{PIB_{Total}^{2010}}$$

Utilizando la información de estimaciones del PIB_{Total} para el 2010 que se detallaron en E.2 y los datos del Cuadro 11, se llega a lo siguiente:

$$\%_{BSF+SPE+MPI} = \frac{9400123 + 6,478646 + 9813429 + (0,22 + 0,07 + 0,18) \cdot (63279,996 - 56366158)}{63279996}$$

$$\implies \%_{BSF+SPE+MPI} \approx 45,7\%$$

⁸⁵Recordar que Educación y Salud están bajo Servicios Personales, incluyendo las instituciones de carácter público que se encuentren en esta línea

F. Evaluación económica

Para la estimación del *pipeline* esperado a generar por cada tipo de actividad de generación de demanda (j) se toman en cuenta los siguientes parámetros:

- Venta promedio (VP): Es el promedio histórico de las ventas de tecnologías de Business Intelligence de Oracle en Chile. Este monto asciende a US\$43.000 aproximadamente.
- Clientes asistentes (CA_j): Número de clientes diferentes que participan de una actividad de generación de demanda.
- Muestra de interés (MI_j): Porcentaje de los clientes asistentes que se espera que muestren interés concreto en la adquisición de tecnologías de Business Intelligence.
- Factor de cercanía (FC_j): Toma en cuenta el nivel de cercanía que se produce con los clientes en una actividad determinada. Es un factor que va entre 25 % y 100 %.

Tomando en cuenta los parámetros anteriores, el *pipeline* esperado a generar por una actividad de generación de demanda queda determinado por la siguiente expresión:

$$Pipeline_j \approx VP \cdot CA_j \cdot MI_j \cdot FC_j$$

El Cuadro 15 muestra los valores de cada uno de los parámetros descritos anteriormente. Se utilizó información histórica y el apoyo de personas ligadas a la realización de actividades de generación de demanda en Oracle Chile. Cabe destacar que después estos valores se modificarán al realizar la simulación.

Cuadro 15: Pipeline esperado a generar según actividad

Actividad	CA_j	MI_j	FC_j	$Pipeline_j$ (miles de dólares aprox.)
WS	5	20 %	50 %	22
SIF	35	10 %	25 %	38
RD	1	25 %	100 %	11
DF	6	25 %	75 %	48
AR	1	30 %	75 %	10

Fuente: Elaboración propia

Para poder estimar los ingresos esperados en un año lo que se debe hacer es aplicar la tasa de conversión histórica en Business Intelligence al *pipeline* generado por las actividades de generación de demanda, teniendo la siguiente expresión:

$$Ingresos \approx \frac{Pipeline}{TasaConversion}$$

Para poder estimar las utilidades netas anuales se tomarán los márgenes históricos en este tipo de negocio, teniendo la siguiente expresión:

$$Utilidades \approx Ingresos \cdot Margen \approx \frac{Pipeline}{TasaConversion} \cdot Margen$$

Teniendo en cuenta que se debe alcanzar las metas descritas en 5.2⁸⁶ se calendarizan las actividades de generación de demanda en el Cuadro 5⁸⁷. Para la construcción de ésta se tomaron los valores del *pipeline* esperado a generar por actividad de manera de alcanzar las metas descritas. La calendarización se propone de manera trimestral a lo largo de los tres años del horizonte del plan y a medida que se avanza en el tiempo el número de actividades también lo hace.

Mediante el uso de Oracle Crystall Ball se procedió a realizar una simulación de escenarios. A continuación se describen los supuestos principales.

- **Venta promedio:** Se asume una distribución estándar de media 43 y desviación de 8,6 (20 % de la media).
- **Tasa de conversión:** Se asume una distribución estándar de media 4,1 y desviación de 0,82 (20 % de la media).
- **Margen anual:** Para cada uno de los años por separado se asume un margen que se distribuye uniformemente entre 12 % y 18 %.
- **Asistentes:** Se asume una distribución triangular, identificando valores mínimos y máximos.

Cuadro 16: Supuestos para el número de clientes asistentes

Actividad	Mínimo	Máximo
WS	3	7
SIF	25	45
RD	1	1
DF	2	10
AR	1	1

Fuente: Elaboración propia

- **Muestra de interés:** Se asume una distribución estándar. La desviación corresponde a un 20 % de la media.

Cuadro 17: Supuestos para la muestra de interés

Actividad	Media	Desviación
WS	20 %	4 %
SIF	10 %	2 %
RD	25 %	5 %
DF	25 %	5 %
AR	30 %	6 %

Fuente: Elaboración propia

⁸⁶Presente en la página 25.

⁸⁷Presente en la página 40.

- Factor de cercanía

Cuadro 18: Factores de cercanía

Actividad	Factor de cercanía
WS	50 %
SIF	25 %
RD	100 %
DF	75 %
AR	75 %

Fuente: Elaboración propia

Con los supuestos de los parámetros descritos anteriormente, se procede a realizar una simulación de escenarios⁸⁸ para pronosticar los siguientes valores:

- *Pipeline* por actividad.
- *Pipeline* total generado por actividad durante los tres años de horizonte.
- *Pipeline* total en cada año.
- Ingresos totales en cada año.
- Utilidades de cada año.

El Cuadro 19 muestra los principales resultados de la simulación en relación a las variables anteriores (las medias se expresan en miles de dólares aproximados)

⁸⁸Se realizaron 500.000 iteraciones.

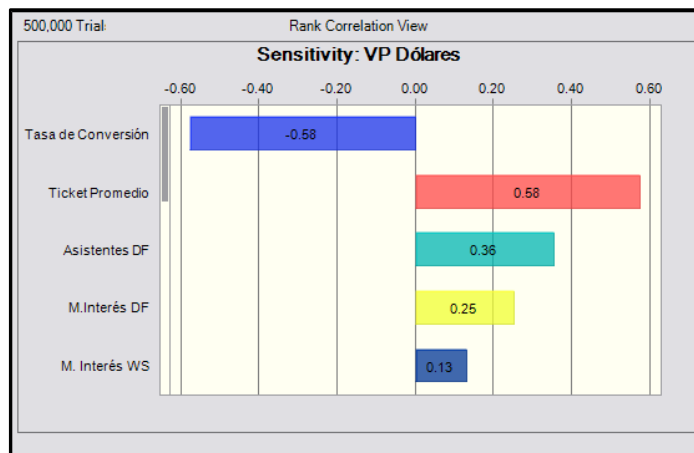
Cuadro 19: Resultados principales de la simulación

Variable	Media	Desviación Estándar
Pipeline generado por WS	21	7
Pipeline generado por SIF	38	12
Pipeline generado por RD	11	3
Pipeline generado por DF	48	19
Pipeline generado por AR	10	3
Pipeline total generado por WS	1.032	343
Pipeline total generado por SIF	339	105
Pipeline total generado por RD	645	184
Pipeline total generado por DF	2.031	818
Pipeline total generado por AR	377	108
Pipeline total generado en 2010	1.239	331
Pipeline total generado en 2011	1.475	393
Pipeline total generado en 2012	1.710	456
Ingresos totales en 2010	316	116
Ingresos totales en 2011	376	138
Ingresos totales en 2012	437	159
Utilidades en 2010	49	26
Utilidades en 2011	58	22
Utilidades en 2012	68	19

Fuente: Elaboración propia

Si se toman las utilidades de los años respectivos y se les aplica una tasa de descuento del 15 % se tiene actualizado el valor del plan de ventas. Este indicador también es influenciado por la simulación.

Figura 12: Sensibilidad de parámetros

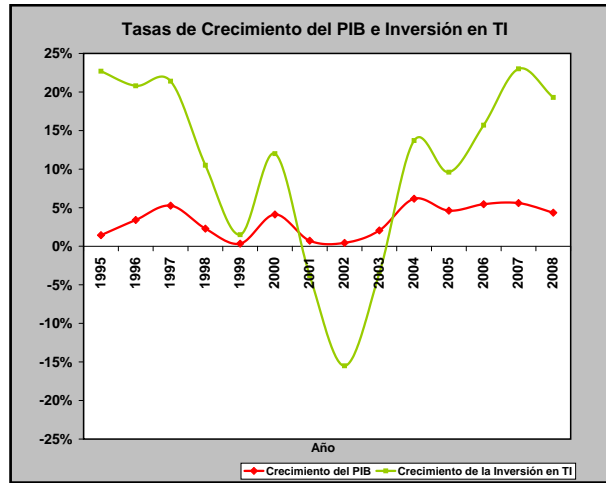


Fuente: Elaboración propia con el uso de Oracle *Crystal Ball*

Para analizar de mejor manera los resultados, se realiza un Análisis de Sensibilidad para detectar aquellos parámetros que más influyen en las posibles variaciones del valor presente del plan de ventas. La Figura 12 muestra los resultados.

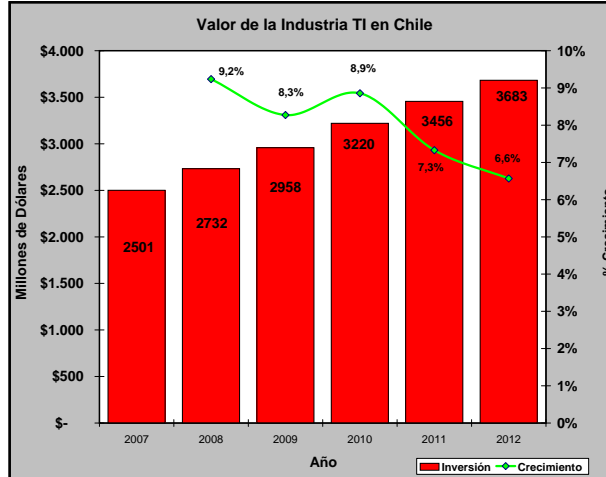
G. Gráficos de apoyo

Figura 13: Crecimiento del PIB y la inversión en TI en Latinoamérica



Fuente: IDC, 2007

Figura 14: Comportamiento de la inversión en TI en Chile



Fuente: IDC, 2007

Figura 15: Resultados Financieros Oracle Corporation



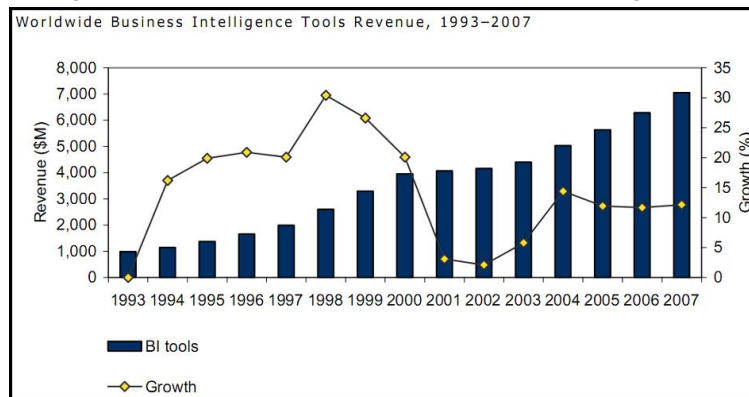
(a) Ingresos Totales

(b) Resultado Operacional

(c) Utilidad Neta

Fuente: Elaboración propia en base al Oracle Annual Report, 2008

Figura 16: Ingresos Totales de la Industria de Business Intelligence a nivel global



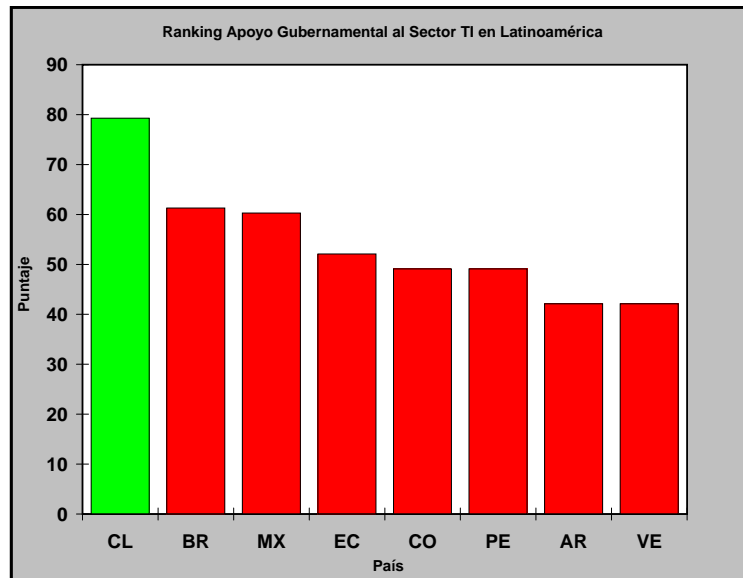
Fuente: IDC, 2007

Figura 17: Mejores 20 países en apoyo gubernamental al sector TI



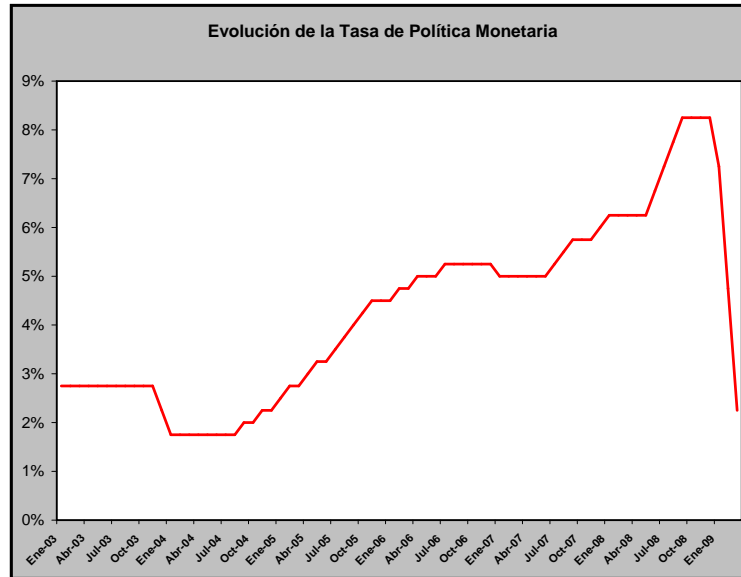
Fuente: The Economist, 2007 y elaboración propia en base a la misma fuente.

Figura 18: Ranking de apoyo gubernamental al Sector TI en Latinoamérica



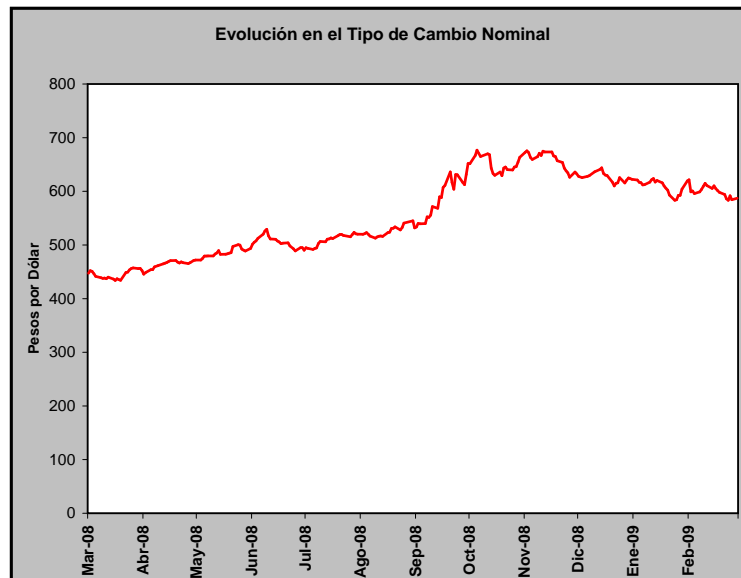
Fuente: The Economist, 2007 y elaboración propia en base a la misma fuente.

Figura 19: Evolución de la Tasa de Política Monetaria



Fuente: Elaboración propia en base a información del Banco Central de Chile, Marzo de 2009

Figura 20: Evolución del Tipo de Cambio Nominal en 12 meses



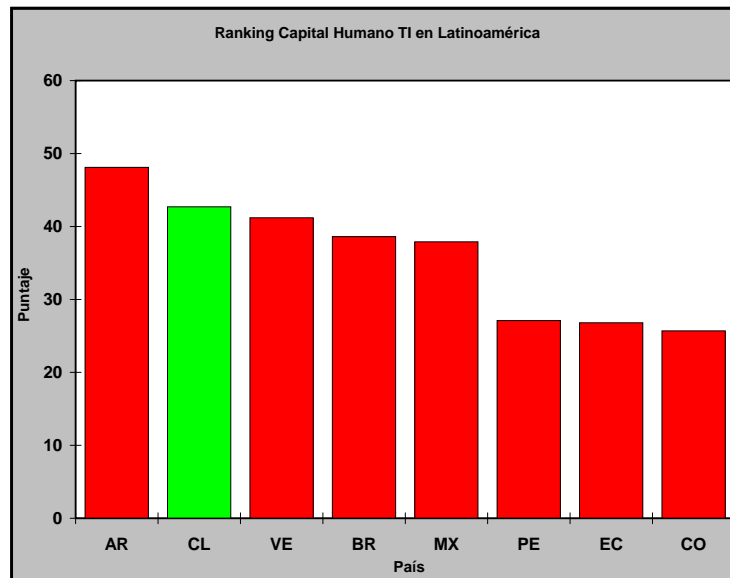
Fuente: Elaboración propia en base a información del Banco Central de Chile, Marzo de 2009

Figura 21: Problemas para la innovación en el área TI



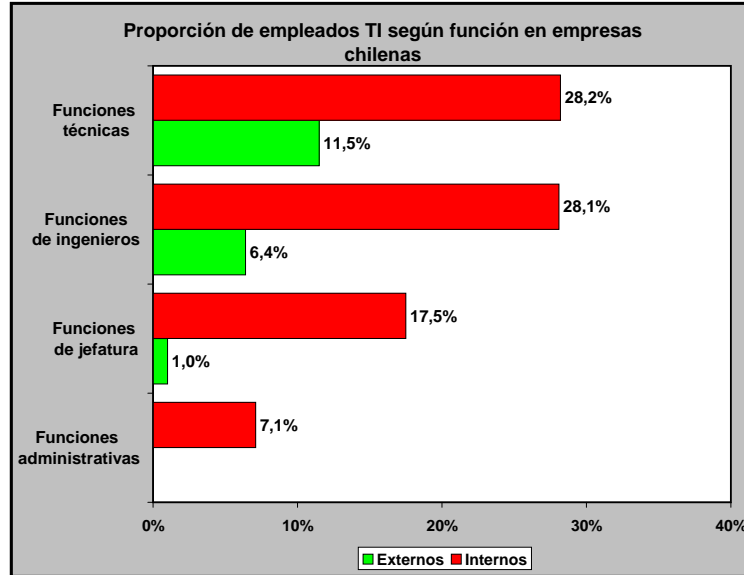
Fuente: Elaboración propia en base al ENTI, 2008

Figura 22: Ranking Latinoamericano de Capital Humano en Tecnologías de Información



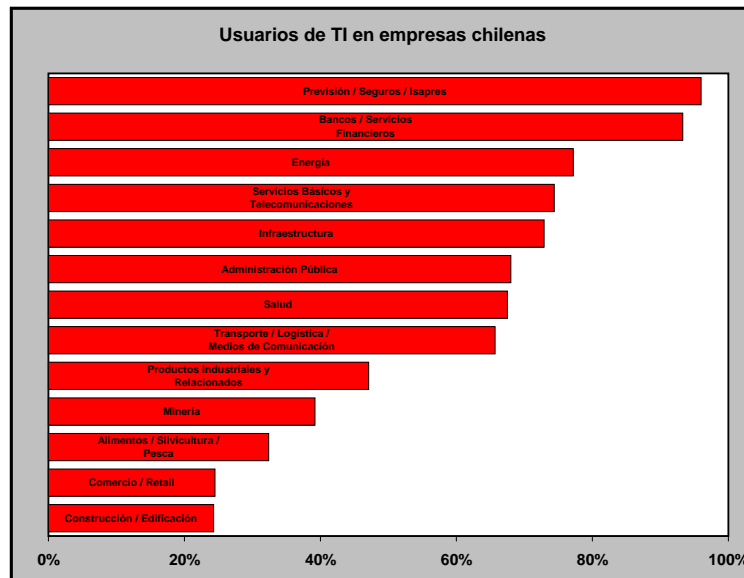
Fuente: Elaboración propia en base a The Economist, 2007

Figura 23: Proporción de empleados TI en empresas chilenas según su función



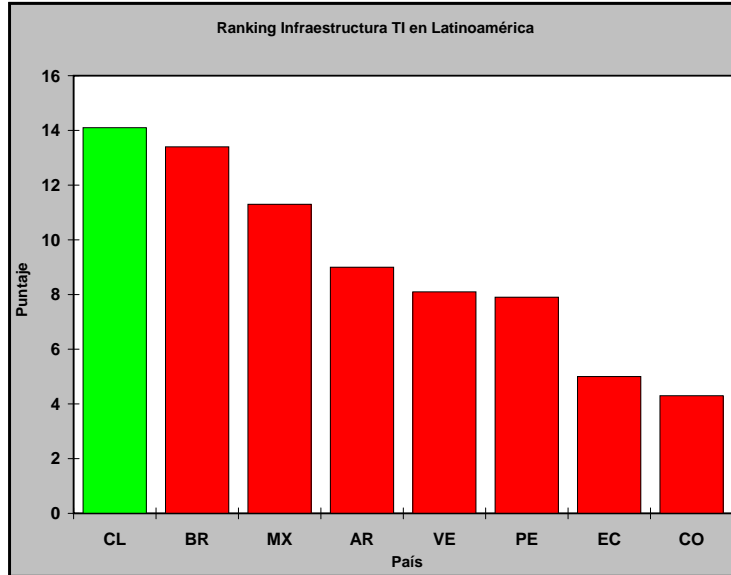
Fuente: Elaboración propia en base al ENTI, 2008

Figura 24: Usuarios TI en empresas chilenas



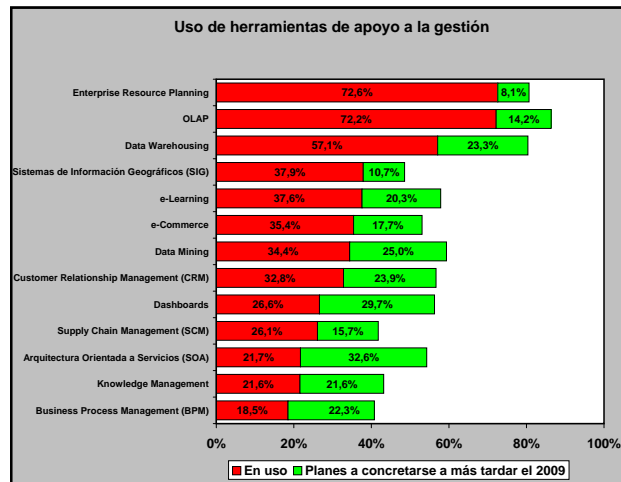
Fuente: Elaboración propia en base al ENTI, 2008

Figura 25: Ranking de Infraestructura TI en Latinoamérica



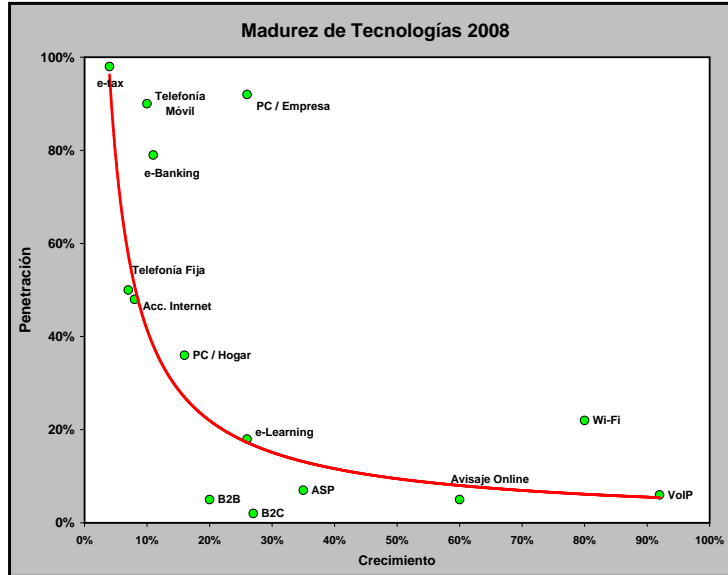
Fuente: Elaboración propia en base a The Economist, 2007

Figura 26: Uso de herramientas de apoyo a la gestión



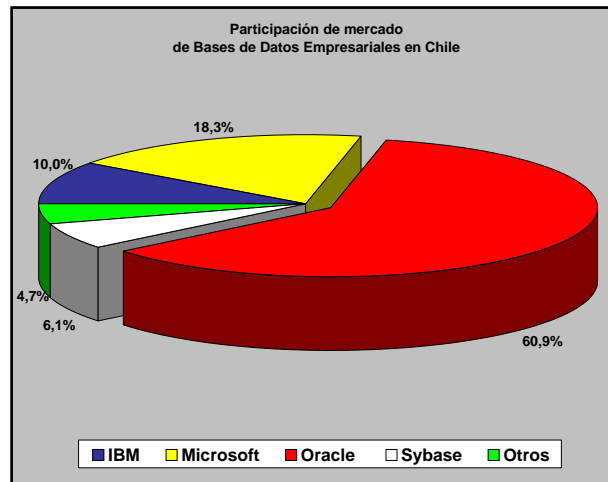
Fuente: Elaboración propia en base al ENTI, 2008

Figura 27: Madurez de Tecnologías en Chile



Fuente: Elaboración propia en base a información de la Cámara de Comercio de Santiago, 2008

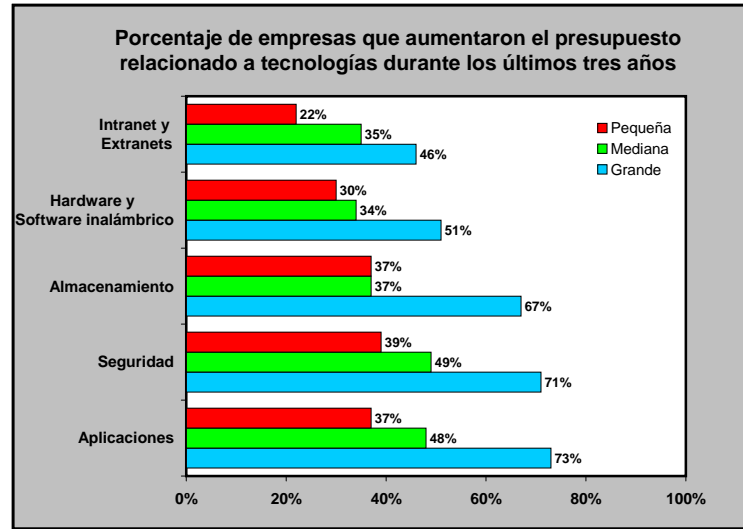
Figura 28: Market Share de Bases de Datos Empresariales en Chile



Fuente: Elaboración propia en base a IDC, 2008

En la Figura 28 se muestra la composición en las participaciones de mercado en lo que respecta a Bases de Datos Empresariales, en un mercado que superó los 37 millones de dólares durante el 2008. Se observa un claro liderazgo de Oracle y sus seguidores en general no gozan de altas participaciones, haciendo altamente favorable el escenario.

Figura 29: Aumento de presupuesto en Tecnologías de Información en empresas chilenas



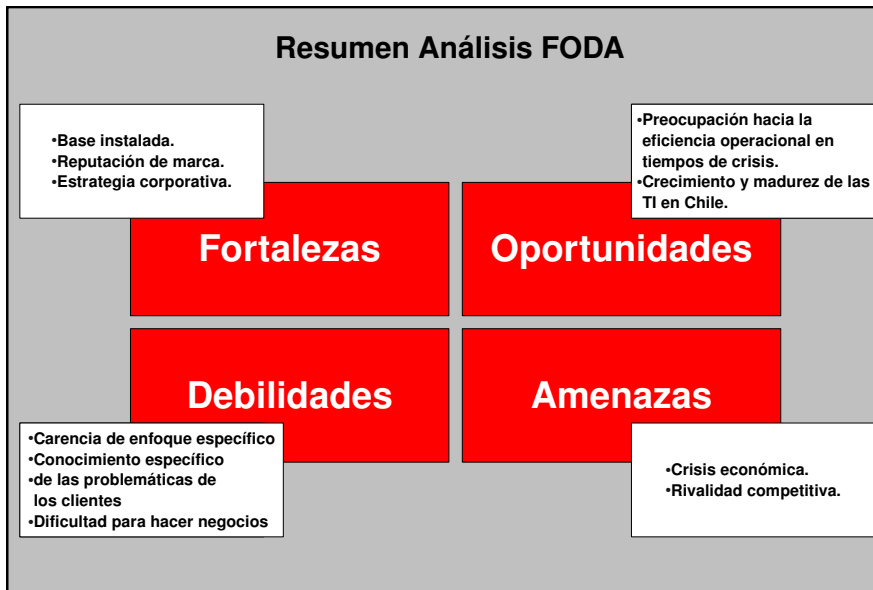
Fuente: Elaboración propia en base a información de la Cámara de Comercio de Santiago, 2008

H. Análisis FODA complementario

Finalmente se decidió tomar un enfoque basado en las relaciones existentes entre los factores críticos del éxito y las competencias distintivas de Oracle en Chile. Sin embargo en las etapas previas ya se había construido un Análisis FODA.

La Figura muestra un resumen de lo que se logró en esa oportunidad y su utilidad principal es complementar a lo descrito y concluido a lo largo del cuerpo principal de este informe. De todas maneras es útil entenderlo debido a que diferentes estructuras de análisis podrían tornarse de todas formas en conclusiones similares.

Figura 30: Resumen del Análisis FODA



Fuente: Elaboración propia