



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

PROPUESTA DE ESTRATEGIA DE INTERNACIONALIZACIÓN PARA LA
EMPRESA GEOBLAST EN LATINOAMÉRICA

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN GESTIÓN
PARA LA GLOBALIZACIÓN

ROBERTO ANDRÉS CELIS PALMA

PROFESOR GUÍA:
LUIS ZAVIEZO S.

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
JOHN PINELA C.
ALEXANDRE JANIAK

SANTIAGO DE CHILE
AGOSTO, 2011

Para los que me dieron vida, los que me enseñaron a volar, los que me recuerdan que los sueños se construyen desde la tierra, los que me hicieron comprender que con sencillez y perseverancia día a día se puede hacer de este mundo un lugar mejor, poniendo pasión hasta en los detalles más simples.

Para ustedes, los que amo, y que me entregaron su cariño, su apoyo y me empujaron a seguir, cuando en esta hermosa aventura de adquirir conocimientos, conocer el mundo y ganar nuevas personas especiales en mi vida, pude sentir que me faltaban fuerzas. El esfuerzo puesto en estas páginas, como el que pongo en todo lo que hago, es para seguir creciendo como ser humano pero es también un regalo para quienes son mi razón de ser.

Resumen Ejecutivo

Latinoamérica se ha consolidado como un centro de desarrollo minero. Sus reservas de minerales, proyectos en operación y la relativa estabilidad político-económica de varios países de la región, los ha posicionado como productores de clase mundial. De manera creciente en estos lugares, desde la actividad extractiva se están generando negocios con mayor valor agregado; intensivo en conocimientos, innovación y tecnología; como consecuencia de años de interacción de sus habitantes con la minería.

Chile es uno de los líderes de esta industria en la región, y es también terreno fértil para el desarrollo de nuevos negocios capaces de trascender las fronteras de la mano del know how minero. GeoBlast S.A. es un ejemplo de ello.

Los servicios de consultoría e ingeniería para perforación y tronaduras constituyen la principal unidad de negocios de esta compañía, esta es apoyada además por capacidades internas en geociencias y desarrollo de TICs. Su oferta de optimización de las actividades de mina desde el inicio del proceso extractivo son valoradas en Chile y desde países vecinos. Esta situación ha llevado a la firma a incursionar en nuevos mercados a través de exportación directa de servicios y creación de filiales. Actualmente están pendientes de nuevas oportunidades en la región, situación que motiva el desarrollo de esta tesis.

El estudio se divide en dos grandes secciones. En la primera se realiza un estudio de las capacidades internas de la compañía, y se selecciona un nuevo mercado al cual acceder en Latinoamérica de acuerdo a parámetros macroeconómicos y específicos del sector. Finalmente se evalúan las estrategias de entrada de acuerdo a los objetivos de la empresa. En la segunda sección se desarrolla el modelo de negocios asociado a la estrategia de entrada seleccionada, incluyendo propuestas de marketing y de operaciones, con lo que se obtiene un análisis de prefactibilidad de la alternativa propuesta.

Se estableció como país de entrada Brasil, basándose en su presente y potencial minero, su tamaño de mercado, su crecimiento económico y su proximidad

geográfica. Para la próxima década se proyectan en Brasil inversiones mineras por más de U\$ 57.000 millones. Su demanda interna de minerales será creciente en razón de desarrollos de infraestructura propios de una economía emergente. No obstante existen algunas brechas para acceder a este mercado especialmente relacionadas con nacionalismo y diferencias culturales. Esta situación fue fundamental para decidir que el mejor modo de entrada es a través de una alianza estratégica con un socio local.

Tras cruzar las capacidades de GeoBlast con los requerimientos del mercado brasileño, se estimó que la posibilidad de acceder a este mercado para GeoBlast es atractiva. Las oportunidades de generar contratos en ese país son ciertas, mientras que la instalación de una filial con un socio local disminuiría convenientemente riesgos y costos y aportaría a la compañía nuevas capacidades y fortalezas ante el mercado local.

Como recomendaciones se estima mantenerse atentos a las oportunidades en el resto de la región, especialmente en países emergentes como Uruguay y Ecuador y sin descuidar sus negocios en Perú y Colombia. Además se recomienda establecer medidas que apunten a minimizar riesgos de fuga de talentos, imitación, y contingencias como bajas en los precios de los metales.

ÍNDICE

<u>1. Introducción.....</u>	<u>7</u>
<u>2. Justificación.....</u>	<u>9</u>
<u>3. Objetivos.....</u>	<u>10</u>
<u>3.1 Objetivo General.....</u>	<u>10</u>
<u>3.2 Objetivos Específicos.....</u>	<u>10</u>
<u>4. Alcance.....</u>	<u>11</u>
<u>5. Marco conceptual.....</u>	<u>12</u>
<u>5.1 Plataforma de Capacidades.....</u>	<u>12</u>
<u>5.2 Análisis VRIO.....</u>	<u>13</u>
<u>5.3 Estrategia de Entrada y Globalización.....</u>	<u>13</u>
<u>5.4 Análisis Distancia Cultural Entre Países.....</u>	<u>17</u>
<u>5.5 Modelo de Negocios y Marketing Estratégico.....</u>	<u>17</u>
<u>6. Metodología.....</u>	<u>19</u>
<u>7. Plan de Internacionalización.....</u>	<u>21</u>
<u>7.1 Descripción de la Empresa.....</u>	<u>21</u>
<u>7.1.1 Descripción de la Unidad de Negocio.....</u>	<u>22</u>
<u>7.1.2 Análisis de Capacidades de la Empresa.....</u>	<u>24</u>
<u>7.1.3 Información Financiera.....</u>	<u>25</u>
<u>7.1.4 Estrategia de la Empresa.....</u>	<u>27</u>
<u>7.1.5 Estado de Internacionalización.....</u>	<u>28</u>
<u>7.2 Selección del Mercado de Entrada.....</u>	<u>29</u>
<u>7.2.1 Análisis del Mercado Objetivo.....</u>	<u>29</u>
<u>7.2.2 Selección del Nuevo País Objetivo en Latinoamérica.....</u>	<u>30</u>
<u>7.3 Análisis del Mercado Brasileño.....</u>	<u>38</u>
<u>7.3.1 Dimensión y Potencial del Mercado Brasileño.....</u>	<u>38</u>
<u>7.3.2 Análisis PESTEL de Brasil.....</u>	<u>40</u>
<u>7.3.3 Distancia CAGE Chile-Brasil.....</u>	<u>42</u>
<u>7.3.4 Análisis de la Competencia.....</u>	<u>43</u>
<u>7.3.5 Factores Críticos de Éxito.....</u>	<u>44</u>
<u>7.4 Análisis Ventajas Competitivas.....</u>	<u>46</u>
<u>7.5 Estrategia de Entrada.....</u>	<u>48</u>
<u>7.5.1 Decisión de Estrategia de Entrada.....</u>	<u>48</u>
<u>7.5.2 Descripción Estrategia de Entrada.....</u>	<u>51</u>
<u>7.6 Modelo de Negocios para GeoBlast en Brasil.....</u>	<u>52</u>

8. Conclusiones.....	71
9. Recomendaciones.....	72
10. Bibliografía.....	74
11. Anexos.....	78

1. Introducción

El presente estudio está enfocado en GeoBlast, empresa de capitales chilenos que ha dado pasos decididos en materia de internacionalización y que actualmente está proyectando desembarcar en un nuevo mercado de América Latina para desarrollar las distintas líneas de negocio con las que ya tiene importante presencia en Chile, Perú, Colombia y también en países como Australia o Panamá. En esta tesis se busca entregar una propuesta de entrada a un nuevo mercado en Latinoamérica.

Los orígenes de GeoBlast se remontan a 1996 cuando se crea ASP Blastronic, orientada a proveer servicios de consultoría en ingeniería de voladura para la industria minera y construcción. Sus líneas de negocio han sido principalmente: consultorías, asesorías y estudios, servicios de medición y monitoreo de vibraciones y venta de software y hardware para voladuras. Dada la estrecha relación entre la Geofísica, la Geomecánica y la Perforación y Voladura, durante el año 2007, ASP Blastronic compró la joven empresa Geo Engineering (GeoE- Tech Ltda.). En Febrero de 2008 ambas compañías se convirtieron en GeoBlast S.A. Hoy las líneas de negocio de la empresa son cinco: ingeniería y consultoría en perforación y voladura, servicios especializados de geociencias (en geotecnia, geomecánica, geofísica, geología, hidrogeología e ingeniería de minas), servicios y venta de softwares, ventas de equipos, además de capacitaciones y cursos de especialización.

En Enero del año 2010, Grupo Latino S.A. dueño controlador de la empresa decide vender su participación, e Ingeniería y Mantenimiento Cervantes Ltda. (INGEMAC Ltda.), formada por ejecutivos de la misma empresa, se interesa y adquiere GeoBlast S.A.

Actualmente GeoBlast está en un plan de internacionalización enfocado en Latinoamérica y Australia. Aprovechando un contrato de servicios con la empresa Cadia Operations Pty, Australia, el Directorio decidió crear GeoBlast Australia Pty, empresa que actualmente cuenta con oficinas en Sydney. Mientras que gracias a una alianza con una empresa local instaló una oficina en Colombia. El mercado peruano en tanto, es atendido a través de un profesional local que los representa.

La empresa está en búsqueda permanente de nuevos negocios en la región. Para efectos de este estudio se propondrá una estrategia gradual de entrada en Latinoamérica seleccionando un país inicial como el siguiente paso en la internacionalización de la empresa. Esta elección de país y la propuesta de estrategia de entrada estarán basadas en un estudio de prefactibilidad que analizará tanto los atributos del país como las características de GeoBlast.

Una vez realizado el análisis de los datos, elegido el país, establecidas las fortalezas y desafíos de la compañía para su internacionalización y ponderada la estrategia de internacionalización, se desarrollarán las conclusiones y recomendaciones finales que serán entregadas a la empresa bajo acuerdo de confidencialidad.

2. Justificación

La internacionalización de servicios especializados de ingeniería y consultoría en Latinoamérica es un fenómeno en crecimiento y GeoBlast ya sabe desde hace tiempo de esto. Hasta ahora las incursiones de la compañía en negocios hacia el exterior han sido vía exportación tradicional desde Chile, como fase inicial, y posteriormente mediante modelos de mayor complejidad como acuerdos con empresarios locales. Conforme la empresa ha ido evolucionando y ampliando sus metas, está requiriendo de nuevos planes y mejoras en gestión para sus diversos procesos, y la internacionalización de su oferta no es una excepción. Por otro lado, pese a que el mercado minero chileno, en donde ya están bien posicionados, es atractivo en razón de su producción y sus proyecciones de inversión, la demanda desde otros países por servicios altamente especializados en materias de ingeniería y consultoría para optimizar proceso de perforación y tronaduras es creciente.

Para esta nueva incursión con miras a ampliar su mercado, la empresa busca analizar estrategias de entrada para optar por aquella que aparezca como más atractiva para ingresar a un nuevo país dentro de América Latina.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Proponer un plan estratégico de internacionalización para la empresa GeoBlast S.A. accediendo a un nuevo mercado en Latinoamérica.

3.2 Objetivos Específicos

- Selección de un país plataforma como mercado de entrada para GeoBlast, mediante la evaluación de indicadores económicos, de negocios y de la industria en países de la región.
- Sugerir un modelo de negocios para la entrada al mercado escogido.

4. Alcance

El presente estudio considera la exportación de servicios especializados de ingeniería para perforación y voladuras apoyados por conocimientos en geociencias, por parte de la compañía GeoBlast. Para ello se propone una estrategia gradual de entrada a nuevos mercados en Latinoamérica analizando las capacidades internas de la empresa y condiciones del entorno. Este trabajo en específico recomienda un país en el cual la compañía podrá continuar con su proceso de internacionalización en la región y además propone una estrategia de entrada a nivel de prefactibilidad.

El estudio está circunscrito a Latinoamérica, dejando fuera las actividades de expansión internacional que la compañía actualmente realiza en Australia. Tampoco se toma en cuenta la experticia de GeoBlast aplicada a obras civiles, se considera solamente a la minería como industria analizada en orden a identificar nuevas oportunidades de negocios en la región.

Como unidad de negocios específica para este estudio se considera a la de servicios de ingeniería para perforación y tronaduras, apoyada por las unidades de servicios de geociencias y de TI que posee GeoBlast en Chile. De esta manera la empresa ofrece servicios especializados integrales para la optimización de procesos de conminución de minerales.

Lo anterior se declara en razón de poder ofrecer un análisis consistente y acotado a las posibilidades de tiempo y extensión de este estudio.

En cuanto a la definición de estrategia de entrada que se analiza en esta tesis, se toma en cuenta que la compañía ya cuenta con experiencias de negocios fuera de Chile.

En la elección del país se toman en cuenta parámetros económicos, tanto generales como particulares de la industria analizada. Esta información es comparada con indicadores de otros países de la región. Sólo se considera dentro del alcance de esta tesis el caso de la entrada en un único país, sin perjuicio de considerar esto como un paso inicial dentro de una estrategia más amplia de ingreso a otros mercados de Latinoamérica.

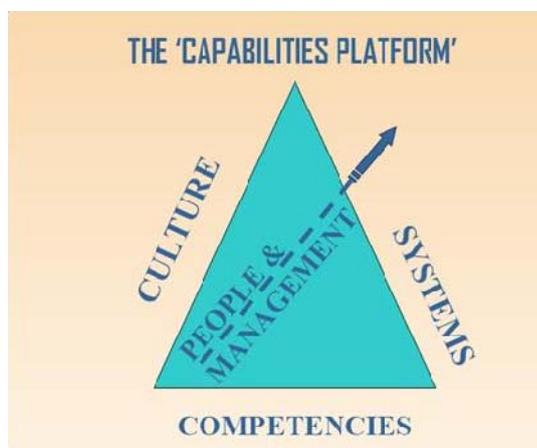
5. Marco Conceptual

5.1 Plataforma de Capacidades

La plataforma de capacidades describe como una estrategia puede ser creada y sostenida para que una firma mantenga un mejor desempeño que sus competidores. El éxito de la firma dependerá de las competencias y experiencia que esta ha desarrollado, y del compromiso de su gente. La voluntad de un equipo para lograr el resultado óptimo que busca esta estrategia estará fuertemente influenciada por la cultura de la firma, la estructura de esta y la efectividad del management¹.

Para analizar la situación de Geoblast S.A. se ha utilizado el modelo explicativo de plataforma de capacidades que aparece en la Figura 1² cuyos ejes son: Competencias y Experiencia, Cultura, Personas y Management, y Estructura y Sistemas.

Figura 1: Plataforma de Capacidades



Fuente: Extractive Consulting, Australia 2003

¹ Insight & Influence, 2011 (<http://www.ianti.com.au/services-assess.php>).

² Extractive Consulting, 2011 (http://www.extractive-consulting.com/index_files/Presentation%20-%20Strategically%20Yours.pdf).

5.2 Análisis VRIO

Otra herramienta usada para analizar las capacidades internas de la compañía, útil para proyectarlas hacia su internacionalización, es la del análisis VRIO de Barney & Griffin³. Este se aplica con la visión de que la ventaja competitiva de una empresa se puede basar en la heterogeneidad de sus recursos, los cuales deben hacer que la empresa se diferencie. Con recursos que hagan a la empresa diferente se puede lograr el éxito de la estrategia.

El nombre del modelo se explica por las siglas que describen los atributos de los recursos de una compañía en razón de: Valor, Rareza, Inimitabilidad, inmersión en la Organización. Los recursos Valiosos permiten nuevas oportunidades en el mercado. Los Raros o escasos son específicos de la empresa, por lo tanto difíciles de conseguir en el mercado. Aquellos inimitables, como el nombre lo indica son los recursos difíciles de replicar por sus competidores. Y finalmente el factor organización de la empresa se refiere a si las políticas y procedimientos de la compañía apuntan o no a potenciar los recursos valiosos, costosos y difíciles de imitar⁴.

5.3 Estrategia de Entrada y Globalización

Si una empresa decide trascender las fronteras nacionales en busca de mayores y mejores oportunidades de negocios, esta deberá delinear una estrategia acorde a su realidad y tomando en cuenta el contexto global.

De acuerdo al libro “Administración Estratégica, Competitividad y Globalización”⁵ una estrategia internacional es aquella que la empresa utiliza para vender sus bienes y servicios fuera de su mercado interno, siendo una de las principales razones que tienen las empresas para internacionalizarse el aprovechar nuevas oportunidades potenciales.

³ Barney & Griffin, 1992

⁴ Barney & Griffin, 1992

⁵ Hitt, 2008

Los mismos autores indican que las razones para internacionalizarse son:

- Incrementar tamaño de mercado.
- Obtener mayores rendimientos sobre las inversiones en capital o sobre las inversiones en nuevos productos y procesos.
- Alcanzar mayores economías de escala, de alcance y aprendizaje.
- Obtener ventaja competitiva debido a la ubicación, ya sea en costo de mano de obra, acceso a recursos o a clientes.

En el texto “International Business”⁶, en tanto, se detalla cuáles son las principales estrategias que utilizan las empresas para explorar mercados fuera de sus países de origen. Estas son: Exportación, joint venture y alianzas, licenciamiento, franquicias, establecimiento de subsidiarias o adquisición de empresas establecidas en otros países.

⁶ Dowling, P. Et al, 2009.

Tabla 1: Ventajas y Desventajas de los Modos de Entrada

Modo	Definición ⁷	Ventajas ⁸	Desventajas ⁹
Exportación	Exportación de bienes y servicios a otro país. Por lo general las empresas inician su expansión internacional con este modo de entrada.	<ul style="list-style-type: none"> - Permite evadir los costos de instalar operaciones en otro país. - Puede ayudar a una firma a avanzar en la curva de experiencia y locación en otras economías. - Permite beneficiarse de economías de escala si la manufactura de un producto es centralizada y se produce a escala global. 	<ul style="list-style-type: none"> - No permite beneficios de locación si los costos de manufactura son menores en otro país. - Los costos de transporte de productos pueden amenazar la competitividad de la empresa. - Exposición a aranceles y otros impuestos de exportación.
Joint venture	La mayor parte se forman con una empresa del país sede, la cual conoce y comprende las condiciones de la competencia, las normas legales y sociales, y la idiosincrasia del país. Cada socio aporta conocimiento o recursos a la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> - La firma que ingresa a un mercado puede beneficiarse del know how de otra. - Se comparten costos y riesgos. - Existe un menor riesgo a quedar expuesto a nacionalización u otras interferencias gubernamentales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existe un riesgo asociado a pérdida de control sobre tecnologías y know how. - Al tener menos control sobre subsidiarias la firma entrante gana menos en la curva de experiencia y localización. - Pérdida de control en decisiones al compartir la propiedad.

⁷ Hitt, 2008.

⁸ Dowling, P. Et al, 2009.

⁹ Dowling, P. Et al, 2009.

Licencia	Permite que una empresa extranjera le compre a otra el derecho de fabricar y vender sus productos en un país anfitrión o en un conjunto de países.	<ul style="list-style-type: none"> - No requiere desembolsos de capital en otro país. - Menor exposición a barreras de entrada en el país extranjero. - Beneficiosa para empresas que obtienen una patente y carecen de recursos para desarrollarla comercialmente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escaso control sobre manufactura, marketing y estrategia de desarrollo en el mercado entrante. - Limita las posibilidades de establecer una estrategia global. - Riesgo de pérdida de ventaja competitiva por imitación.
Franquicia	Similar a licencia pero fija mayores compromisos a quien obtiene la franquicia. Son más comunes para empresas de servicios. ¹⁰	<ul style="list-style-type: none"> - Quien entrega la franquicia queda relevado de muchos de los costos y riesgos de entrar a un mercado extranjero. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limita posibilidad de estrategia global. - Menor control de calidad.
Subsidiaria	<p>Greenfield: subsidiaria nueva de propiedad total. Útil en empresas que tienen una tecnología patentada.</p> <p>Adquisición: Compra de una compañía en otro país, lo cual implica una expansión internacional más rápida y más grande.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor control de recursos, capacidades tecnológicas y operaciones. - Permite a la firma beneficios relacionados con curva de experiencia y localización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implica altos costos de inversión y altos riesgos relacionados con inexperiencia en el mercado al que se entra. Esto último disminuye al adquirir una firma local.

Fuente: Celis, R. 2011. Elaboración Propia en base a Hitt, 2008 y Dowling, 2009

Una de estas estrategias será la elegida para que GeoBlast acceda a un nuevo mercado en Latinoamérica.

¹⁰ Dowling, P. Et al 2009.

5.4 Análisis Distancia Cultural Entre Países

Análisis CAGE

La distancia entre dos países puede manifestarse a través de cuatro dimensiones básicas: cultural, administrativa, geográfica y económica. Estas distancias influyen a diferentes tipos de negocios de distinta manera:

Tabla 2: Análisis Distancia Cultural, administrativa, geográfica y Económica

Distancia Cultural	Distancia Administrativa	Distancia Geográfica	Distancia Económica
Diferencias de Lenguaje.	Ausencia de lazos Coloniales.	Lejanía física.	Diferencias en ingresos de consumo.
Diferencias étnicas; carencia de lazos raciales o redes sociales.	Ausencia de moneda común o asociación política. Hostilidad política.	Carencia de frontera común. Carencia de acceso marítimo o fluvial.	Diferencias en costos y calidad de: - Recursos naturales - Recursos Financieros - Recursos Humanos - Infraestructura - Insumos intermedios
Diferencias religiosas.	Políticas gubernamentales.	Tamaño de país.	
Diferencias en normas sociales.	Debilidades institucionales.	Debilidad en transporte y vías de comunicación. Diferencias climáticas.	

Fuente: Ghemawat, P 2001, "Distance still Matters"

A la hora de pensar en Latinoamérica como fuente de oportunidades de nuevos negocios para GeoBlast será importante considerar el factor cultural y la proximidad geográfica.

5.5 Modelo de Negocios y Marketing Estratégico

Una vez propuesto el país, con el fin de potenciar la propuesta de valor de GeoBlast en el exterior, se sugerirá un modelo de negocios aplicable a esta nueva etapa de negocios internacionales de la compañía. En este estudio utilizaremos el modelo de John R. Darling y Hannu T. Seristö, "Key steps for success in export markets", basado en 10 pasos para conseguir resultados exitosos en planes de internacionalización de

empresas¹¹. Los autores definieron este esquema en virtud de sus años de experiencia como consultores de marketing en firmas europeas.

Se eligió este modelo pues plantea una manera eficiente para entender los procesos en un modelo de negocio orientado a la internacionalización. Como todo modelo de negocios, el modelo a utilizar apunta a apoyar en la agregación de valor de una organización ordenando de manera sistémica los elementos de la organización a la hora de identificar una oportunidad en un mercado internacional y decidir salir a este.

En el modelo antes descrito es central desarrollar un plan de marketing estratégico. De acuerdo a esto, los principales clientes de Geoblast son empresas, por lo tanto, la estrategia de marketing de la compañía debe basarse en marketing industrial o marketing B2B¹².

En Kotler 2006, se menciona al respecto que “las compañías B2B usualmente tienen menos clientes que las compañías B2C. La mayoría de las compañías B2B tienen una distribución de clientes en donde un muy pequeño número de compradores provee la vasta mayoría de la facturación y volumen de ventas. Mientras las empresas que venden productos de consumo a menudo tienen miles o millones de clientes, no es poco usual para las compañías B2B tener sólo cientos o menos valiosos clientes”¹³.

Por otra parte, existen diferentes herramientas de construcción de marca que pueden utilizarse en marketing B2B para dar a conocer y posicionar una marca industrial y para persuadir a los clientes para que la prefieran. Estas herramientas son: venta personalizada; la cual es la herramienta más importante en mercados B2B; marketing directo, relaciones públicas, ferias y exhibiciones y publicidad¹⁴.

¹¹ Darling, J. y Seristö, H., 2004

¹² Contreras, P. & Urrea P., 2010

¹³ Kotler, P. et al, 2006.

¹⁴ Contreras, P. & Urrea P., 2010

6. Metodología

En orden a conseguir desarrollar una propuesta de estrategia de entrada a nuevos mercados en Latinoamérica para la empresa Geoblast S.A., el punto central de este estudio consiste en la elaboración de un Plan de Internacionalización para dicha compañía.

El siguiente trabajo es elaborado por el alumno del Magister en Gestión para la Globalización, Roberto Celis Palma en base a información confiable obtenida desde publicaciones impresas y documentos digitales entre los que se cuentan: reportes de entidades públicas y centros de estudios nacionales e internacionales, artículos académicos, textos especializados, revistas de negocios, información y documentación de la empresa Geoblast disponible en soportes digitales e impresos, además de información de la empresa obtenida a través de entrevistas presenciales.

Este plan incluye un *readiness assessment* de la empresa utilizando las herramientas: Plataforma de Capacidades y VRIO. Incluirá además una evaluación de la estrategia corporativa actual de internacionalización.

Además, se analizará el entorno de negocios para una empresa de las características de GeoBlast en el sector de minería a nivel latinoamericano para así seleccionar el país en el que la empresa dará su siguiente paso hacia la internacionalización. Considerando a Chile como la casa matriz de la compañía, este estudio incluirá la definición de 5 países candidatos; los que serán seleccionados de acuerdo a tamaño de mercado, indicadores de competitividad global, facilidad para hacer negocios y aspectos de la industria minera, referidos tanto a su situación actual como a proyecciones en el mediano plazo. Posteriormente se seleccionará un país plataforma de acuerdo a los aspectos señalados anteriormente. El país en cuestión será analizado con la herramienta Pestel.

Una vez realizados estos análisis se definirá una estrategia de entrada. Para ello se analizarán los modos de entrada presentados en el punto 5 de este informe y se seleccionará la más adecuada de acuerdo a las características del mercado en el país seleccionado como plataforma.

Finalmente se desarrollará un modelo de negocios asociado a la estrategia de entrada seleccionada y se entregará un listado de recomendaciones finales a la empresa para la implementación de la propuesta de estrategia de internacionalización.

En resumen, para cumplir con lo expuesto anteriormente, los pasos a seguir en el plan de globalización del presente estudio incluyen:

- Descripción de la empresa y unidad de negocio.
- Selección del país de entrada.
- Análisis del mercado seleccionado.
- Definición de las ventajas competitivas de la compañía.
- Desarrollo del Modelo de negocios.
- Conclusiones y recomendaciones.

7. Plan de Internacionalización

7.1 Descripción de la Empresa

Geoblast es una empresa de capitales chilenos. Sus orígenes se remontan a 1996 cuando se crea ASP Blastronic, orientada a proveer servicios de consultoría en ingeniería de voladura para la industria minera y construcción. Sus líneas de negocio han sido principalmente: consultorías, asesorías y estudios, servicios de medición y monitoreo de vibraciones y venta de software y hardware para voladuras. Dada la estrecha relación entre la geofísica, la geomecánica y la perforación y voladura, durante el año 2007, ASP Blastronics compró la joven empresa Geo Engineering (GeoE-Tech Ltda.). En Febrero de 2008 ambas compañías se convirtieron en GeoBlast S.A. Hoy las líneas de negocio de la empresa son cinco: Ingeniería y Consultoría en Perforación y Voladura, Servicios Especializados de Geociencias (en geotecnia, geomecánica, geofísica, geología, hidrogeología e ingeniería de minas), Servicios y Venta de Softwares, Venta de instrumentos y Equipos, y Capacitaciones y Cursos de Especialización.

En Enero del año 2010, Grupo Latino S.A. dueño controlador de la empresa decide vender su participación, e Ingeniería y Mantención Cervantes Ltda. (INGEMAC Ltda.), formada por ejecutivos de la misma empresa, se interesa y adquiere GeoBlast S.A.

Actualmente Geoblast está en un plan de internacionalización enfocado en Latinoamérica y Australia. Aprovechando un contrato de servicios con la empresa Cadia Operations Pty, Australia, el Directorio decidió crear GeoBlast Australia Pty, empresa que actualmente cuenta con oficinas en Sydney. Mientras que, gracias a una alianza con una empresa local, se instaló una oficina en Colombia. El mercado peruano, en tanto, es atendido a través de un profesional local que los representa.

El foco actual de la empresa es dar un siguiente paso expandiéndose a otros mercados latinoamericanos. Especial interés despiertan para la empresa Brasil y Argentina en razón de su tamaño de mercado y a la presencia de importante actividad minera, sin embargo están abiertos a explorar otros mercados en la región.

7.1.1 Descripción Unidad de Negocio

Geoblast, como se mencionaba anteriormente, concentra sus esfuerzos en cinco áreas de negocios.

Para efectos de este estudio, se tomará en cuenta una de estas unidades como sujeto de internacionalización; la de servicios de consultoría e ingeniería en perforación y voladura que es el área más tradicional de la compañía. Esto sin perjuicio de considerar el know how de la compañía en sus otras áreas de negocios en función del negocio principal antes mencionado, considerándolas como parte de un paquete de soluciones especializadas integrales para la optimización de procesos de conminución de minerales.

Servicios especializados de consultoría e ingeniería en perforación y voladuras

Desde su creación, la empresa ha brindado servicios de Consultoría Técnica en el ámbito de la ingeniería y operaciones de voladura en obras civiles y minería, enfatizando la aplicación de tecnología instrumental con el fin de aportar mediciones objetivas para evaluar procesos. De esta forma la compañía introdujo el monitoreo de vibraciones, el uso de software orientados al modelamiento del proceso de voladura, medición del rendimiento de explosivos y evaluaciones de fragmentación.

Los principales productos que ofrece Geoblast en esta área son los siguientes:

- Diseños, implementación y Control de Voladuras.
- Aplicación de excelencia operacional en perforación y voladura.
- Auditorías a procesos de perforación y voladura.
- Monitoreo de vibraciones de voladura, tanto para minería a rajo abierto como subterránea.
- Control de daño en voladuras a través de instrumentación y monitoreo de procesos.

Para Geoblast los análisis integrales de voladura se enfocan en obtener grados de fragmentación tales que minimicen el costo combinado de los procesos de

Arranque, Manejo de Materiales y Conminución, pero que al mismo tiempo provoquen el menor daño al macizo rocoso, protegiendo la integridad de bancos y la estabilidad de taludes, asegurando ángulos de diseño y una operación sin riesgo, lo cual permite dar cumplimiento al plan minero de sus clientes.

Relacionados con el ámbito de la voladura y sus extensiones, la empresa aborda temas de creciente importancia, entre los que destacan:

- Predicción del Movimiento del Material en la Pila.
- Selección y proposición de diseños de perforación y voladura para estudios de prefactibilidad y determinación de rendimientos y dimensionamiento de flotas de perforadoras.
- Modelamiento y Predicción de la fragmentación resultante de voladura.
- Estimación del movimiento del material en la pila y control de la dilución.
- Proyectos de integración Mina-Planta (Mine-to-Mill).
- Medición de la desviación de perforaciones en pequeño diámetro.
- Monitoreo ambiental de vibraciones y onda aérea.

GeoBlast además, cuenta con un Servicio de Asesoría Permanente en el área de voladura, fundado en la experiencia de sus ingenieros especialistas, en su moderna instrumentación y avanzados softwares, en alianzas con importantes empresas del área de servicio técnico e investigación y entendiendo la voladura como un proceso inserto en una cadena de valor con una orientación a una relación de trabajo sustentable.

Para el oportuno Servicio de Asesoría Permanente en el Área de voladura; GeoBlast proporciona a los clientes, ingenieros especialistas para asistir en la etapa de diseño, cálculo, simulación, análisis y evaluación de las voladuras, con presencia en la mina en sistema de turnos, en conformidad a la legislación laboral vigente. Además se suma a este equipo un consultor senior con experiencia internacional, y cuya participación es no presencial.

A nivel de ingeniería de voladura los aportes de GeoBlast contemplan, entre otros aspectos relevantes: la caracterización del macizo rocoso para voladura, la generación de estándares y criterios de diseño, la adopción de mejores prácticas, el control de la calidad de la implementación (Quality Assurance / Quality Control) y en definitiva apuntan al apoyo del resultado integral del proceso Mina-Planta.

GeoBlast en su condición de empresa consultora internacional e independiente, tiene atributos para realizar permanentemente actividades de Benchmarking, capacidad que está el servicio de sus Clientes.

7.1.2 Análisis de Capacidades de la Empresa

Para delinear una estrategia de internacionalización aplicada a una empresa es necesario en primer lugar revisar el estado actual de la organización en orden a evaluar su situación para dar un paso más fuera de las fronteras nacionales, o para cambiar la manera en que lo ha estado haciendo.

Herramientas útiles para realizar este diagnóstico son la Plataforma de Capacidades y el análisis VRIO.

Una vez aplicados estos análisis a la empresa GeoBlast, desde el punto de vista de la plataforma de capacidades se desprende, que la compañía efectivamente cuenta con personal altamente calificado, destacando personas con amplia trayectoria profesional en su plana directiva. La compañía además está acogiendo a jóvenes talentosos y creativos para generar nuevos desarrollos e innovación. La empresa posee una cultura orientada por un marco valórico definido y conocido por quienes se desempeñan en GeoBlast. Elementos como el respeto por la integridad de las personas, el incentivo a la creatividad, y medidas que apuntan a brindar a las personas un espacio de trabajo grato y compatible con su vida familiar son preocupaciones que la organización declara. La organización no cuenta con una dotación de trabajadores alta, actualmente trabajan en ella 30 personas. GeoBlast posee una estructura simple, con un gerente general que está por sobre quienes encabezan cada unidad de negocios. La plana ejecutiva está conformada por profesionales especialistas en las materias de ingeniería y consultoría que ofrece

GeoBlast, pero estas personas también cuentan con amplia experiencia en cargos gerenciales en empresas nacionales e internacionales.

El análisis VRIO está en línea con lo señalado por el análisis de capacidades. En especial confirma que el elemento diferenciador de la compañía son sus recursos humanos y know how aplicado a un negocio altamente especializado. Gracias a ello efectivamente pueden ofrecer a sus clientes mineros soluciones concretas de optimización de sus procesos de conminución de minerales.

GeoBlast posee recursos altamente valiosos, pero aún cuando son escasos en la industria, no son exclusivos de esta compañía. Lo que diferencia a Geoblast es su capacidad de agrupar competencias complementarias para entregar soluciones integrales a sus clientes. Si bien esta estrategia puede ser imitada, implicará una importante inversión en tiempo y en recursos para quienes quieran hacerlo. La compañía tiene una alta valoración de sus recursos e intenta resguardarlos y potenciarlos, pues entiende que es su principal ventaja competitiva. Gracias a estos recursos, pueden en propiedad ofrecer soluciones customizadas y optimizadas, incluso en zonas con condiciones complejas en términos de clima, altura y geología.

7.1.3 Información Financiera

Propiedad

Con el cambio en su propiedad a partir de Febrero de 2010 GeoBlast S.A. quedó constituida de la siguiente forma:

- 60% Ingeniería y Mantenciones Cervantes Limitada (Ingemac Ltda.), cuyo representante legal es el señor John C. Pinela.
- 30% Scherpenisse Ingeniería Ltda., cuyo representante legal es el señor Carlos Scherpenisse Ojeda.
- 10% Embryo Ingeniería y Servicios Ltda., cuyo representante legal es el señor Francisco Mardones Barrientos.

Además cabe destacar que GeoBlast posee cuentas bancarias en los bancos Santander, Security, BCI y de Chile.

Ventas

En 2009, las ventas de la compañía fueron de US\$ 2.633.622, solamente un 1% superior a la cifra de 2008, sin embargo el mérito de Geoblast en esta cifra de ventas fue el de mantener una tendencia positiva de crecimiento sostenido y en general un alto nivel de ventas respecto de años anteriores, en un 2009 en que se sintieron con fuerzas los efectos de un contraciclo de precios de los metales a nivel global como efecto de la crisis subprime.

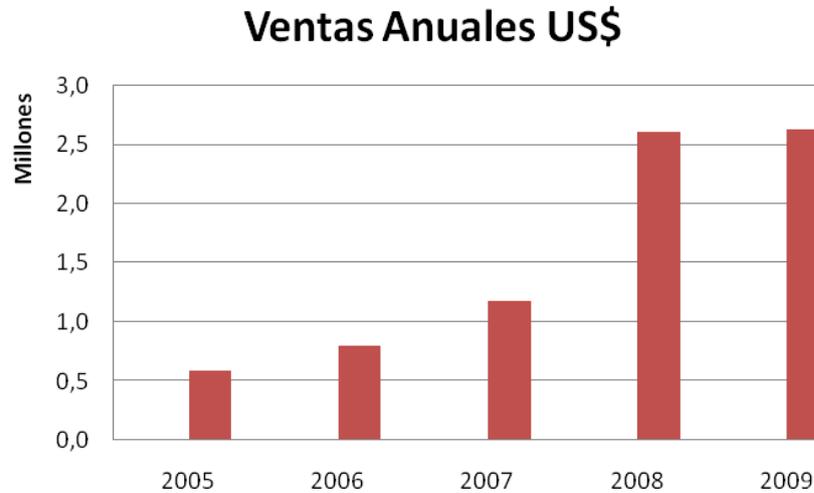
Entre 2007 y 2008 la compañía duplicó sus ventas, y si se analizan las cifras entre 2005 y 2009, estas se cuadruplicaron en ese período, como se aprecia en la tabla 3 y la Figura 2.

Tabla 3: Ventas GeoBlast 2005 al 2009

Mes	US\$				
	2005	2006	2007	2008	2009
Enero	44.265	99.755	94.512	160.778	187.843
Febrero	16.071	81.622	31.643	20.890	178.040
Marzo	12.778	49.068	111.498	126.196	319.235
Abril	64.960	57.413	109.797	109.003	151.285
Mayo	4.181	72.996	133.153	197.865	230.701
Junio	96.505	24.108	107.415	400.484	399.732
Julio	103.191	70.130	59.317	244.832	214.077
Agosto	25.174	85.502	70.023	201.351	181.275
Septiembre	93.205	54.409	61.104	226.221	222.586
Octubre	39.491	75.600	120.216	266.737	220.297
Noviembre	53.231	52.540	124.852	123.682	143.816
Diciembre	39.787	71.637	154.797	529.276	184.735
TOTAL	\$ 592.838	\$ 794.779	\$ 1.178.327	\$ 2.607.314	\$ 2.633.622

Fuente: GeoBlast, 2010.

Figura 2: Gráfico ventas GeoBlast 2005 al 2009



Fuente: GeoBlast, 2010.

7.1.4 Estrategia de la Empresa

GeoBlast destaca que su principal estrategia es el compromiso cabal con cada cliente y proyecto, sin importar sus dimensiones y lugar. Su posicionamiento en el mercado se basa “en la disposición de profesionales especializados, metodologías probadas y compartidas con sus clientes, tecnología instrumental actualizada, know-how a través de convenios, presencia globalizada en la industria y capacidad de gestión”, según declara públicamente la propia compañía (GeoBlast, 2010).

La visión de la compañía es ambiciosa, ya que declara que busca convertirse en “la empresa más destacada en los servicios profesionales mineros de ingeniería en perforación, voladura, geotecnia y geofísica, hasta ser percibidos como la palabra autorizada en la industria. La empresa que los profesionales sueñan trabajar, con presencia en todo el mundo”¹⁵.

¹⁵ GeoBlast, 2010.

Su misión en tanto apunta a “brindar servicios en ingeniería de geociencias e ingeniería de perforación y voladura en minería u obras civiles, enfocados a aumentar el valor de nuestros clientes y accionistas, a través de un equipoprofesional de alta competencia”¹⁶.

La compañía ha definido que en respuesta a las oportunidades que les brinda el mercado internacional para seguir creciendo continuarán con un proceso de expansión fuera del país a la par con el desarrollo de nuevos negocios de acuerdo a sus capacidades actuales. Por ello declaran que seguirán estudiando las opciones para encarar de mejor manera este desafío, según explica John Pinela, gerente general de GeoBlast.

7.1.5 Estado de Internacionalización

La última reestructuración de la compañía, marcada por la toma de control de sus nuevos propietarios, redefinió sus áreas tomando en cuenta que ya han traspasado las fronteras de Chile. La internacionalización de GeoBlast se dio inicialmente como una evolución natural del negocio vía exportación de servicios desde Chile, sin embargo, la nueva administración consideró que se requería de una planificación y una estrategia distinta orientada a dar mayor agilidad a un negocio que se expande principalmente a nivel sudamericano, pero también más allá. Este plan busca potenciar determinadas competencias de la organización, según explica la propia compañía¹⁷.

De esta manera establecen la creación de GeoBlast Perú SAS. Después de algunos años de experiencia con clientes en la minería peruana (a los cuales atendían desde Chile) decidieron instalarse con oficinas en Lima. Se asociaron con un profesional local con el objetivo de entregar a sus clientes peruanos una atención más directa y cercana.

¹⁶ GeoBlast, 2010.

¹⁷ GeoBlast, 2010.

GeoBlast Colombia SA es otra incursión de la compañía en Latinoamérica. “Aprovechando nuestras permanentes visitas a Colombia y al crecimiento de esa minería, nuestra empresa se ha asociado a empresarios ligados a la minería de ese país, para convertirnos en una alternativa en este mercado”, declara GeoBlast¹⁸.

Finalmente, dada su permanente presencia en trabajos en países latinoamericanos, han incrementado la prestación de servicios puntuales en Panamá (inscritos en el Registro de Contratistas del Canal), Guatemala, Brasil y Ecuador. Además han desarrollado nuevos productos gracias a un acuerdo de representación en Chile de la empresa de software GeoTic (Quebec, Canadá).

7.2 Selección del Mercado de Entrada

7.2.1 Análisis del Mercado Objetivo

Para el procedimiento de elección de país se identificó un alto volumen de inversión en minería en seis países de Latinoamérica. Según Pro Chile¹⁹ en toda la región la inversión en minería ascendería a US\$ 200.000 millones entre 2010 y 2019, la mayor cifra que se haya invertido en un sector económico en la historia de la región. Este monto se sustenta en una alta demanda mundial de metales y de una gran cantidad y calidad de reservas minerales en este lado del mundo.

De esa proyección se desprende un favorable escenario para el desarrollo de negocios en las diversas áreas de apoyo a la actividad extractiva.

En el mercado global de servicios de explosivos y tronaduras existen actores de gran relevancia tales como Orica, Dyno Nobel, AEL Mining Services (AECI). Existen además gigantes regionales como la chilena Enaex, la peruana Exsa y la brasileña Britanite. Entre los actores internacionales, en 2005 Orica concentraba aproximadamente el 25% del mercado mientras Dyno Nobel alcanzaba el 15%, ambos se mantienen hasta la fecha como líderes globales²⁰.

¹⁸ GeoBlast, 2010

¹⁹ Revista Minería Chilena, 2010 (http://www.mch.cl/noticias/imprimir_noticia_neo.php?id=31008)

²⁰ The Stuff Review, 2011 (<http://www.thestuffreview.com/news101-Explosive-Delivery.html>).

El tercer actor, la sudafricana AEL Mining Services, tiene importante presencia en el mercado sudamericano de explosivos y tronaduras como socio tecnológico de Enaex, Britanite y Exsa²¹.

En cuanto a los gigantes regionales, Enaex atiende de manera directa el 70% del mercado chileno, según Fitch Rating, y posee importante presencia a través de la exportación de productos terminados e intermedios, en Perú, Bolivia, Ecuador, Argentina, Brasil, Colombia y la región de Asia Pacífico²². En Perú, Exsa representa del orden de un 25% del mercado mientras, la también local, Famesa supera el 12%²³. La primera informa en su sitio web que posee negocios relacionados con servicios de voladuras en Estados Unidos, Canadá, Chile, Ecuador y Bolivia.

Britanite, en tanto, es líder en Brasil y cuenta con presencia en varios países de Latinoamérica, América del Norte, Asia, África y Europa, posee además importante experticia en explosivos para uso militar²⁴.

Estas empresas de alcance global y regional serán las que casi con seguridad se llevarán la mayor parte de las inversiones destinadas a necesidades de voladuras, puesto que ofrecen servicios que van desde temas de análisis y modelamiento, ingeniería, transporte, explosivos y la tronadura misma, contando con capacidades de calidad en cada una de estas partes del proceso.

7.2.2 Selección del Nuevo País Objetivo en Latinoamérica

Como se explicó anteriormente, este estudio define una estrategia de globalización para la empresa GeoBlast, específicamente en Latinoamérica. En el alcance de este trabajo se define que esta nueva expansión de mercado se desarrolle de manera gradual, y específicamente esta tesis se enfoca en identificar un país atractivo, de acuerdo a diversos parámetros, para que se transforme en un nuevo paso de la compañía en su internacionalización.

²¹ Revista Minería Chilena, 2011 (http://www.mch.cl/revistas/index_neo.php?id=1618).

²² Fitch Ratings, 2010 (<http://www.fitchratings.cl/Upload/ena410.pdf>).

²³ Enaex, 2006

(<http://www.enaex.cl/common/asp/pagAtachadorVisualizador.asp?argCryptedData=GP1TkTXdhRJAS2Wp3v88hLgw1O5HdexB&argModo=inline&argOrigen=BD&argFlagYaGrabados=&argArchivold=6070>).

²⁴ Britanite, 2011 (<http://www.britanite.com.br/espanol/empresa.asp>).

Para desarrollar esta selección de país se toman en cuenta los aspectos de distancia/proximidad cultural y de atractividad de la industria y la economía del país.

Distancia cultural

Una de las razones por las cuales este estudio se decide orientar hacia una expansión de una empresa chilena dentro de Latinoamérica es justamente por las oportunidades de negocio que se generan en razón de una proximidad cultural que además viene aparejada de proximidad geográfica. Tomando en cuenta el modelo desarrollado por Hofstede²⁵, podemos decir que en la región en general los países se comportan más o menos parecido.

En cuanto a distancia de poder, nuestro país tiene rasgos de mayor formalidad y respeto por la jerarquía y el protocolo que el promedio. Esto difiere un poco de Brasil o Argentina, pero no significativamente. En materia de individualismo-colectivismo, pese a la adopción de políticas orientadas al emprendimiento y al libre mercado, en general las conductas en Latinoamérica tienden a ser más colectivistas. En la región, sólo Argentina escapa un poco pero en general sigue siendo bajo su nivel de individualismo.

En términos de masculinidad el indicador de Chile es el más bajo de la región, lejos del de México, Argentina, Brasil, Perú y Ecuador y levemente cercano al de Uruguay. Una explicación posible es que la sociedad chilena es más homogénea cultural y racialmente que sus vecinos, por lo tanto acentúa con mayor notoriedad ciertos rasgos como el valor de la vida familiar de manera más tradicional. La aversión al riesgo, con leves matices, es un denominador común en la región, una alta burocracia y existencia de reglamentos dan cuenta de eso.

²⁵ Geert Hofstede™ Cultural Dimensions, 2010.

Al revisar la idiosincrasia más profunda de la región, tomando en cuenta algunos puntos del análisis CAGE, elementos como el idioma (incluso el “portuñol” en la relación con Brasil), el pasado colonial, la religión, el caudillismo, la proximidad geográfica, juegan a favor como elementos familiares. Quizás el gran obstáculo sean los nacionalismos y las desigualdades socioeconómicas entre una nación y otra.

Atractividad económica y de la industria

La prestación de servicios de ingeniería y consultoría para optimización de procesos de conminución de minerales, está finalmente determinada por la actividad minera existente y por la que se proyecte en los próximos años. Además, la necesidad de mayor optimización en los procesos tiene que ver con la necesidad de reducir costos y consumos energéticos o enfrentar desafíos como desarrollar trabajos en lugares con condiciones extremas, o desarrollar minería en yacimientos más profundos o de rocas más duras.

Por otro lado, el crecimiento de la actividad minera se proyecta sostenido para los próximos años gracias a la alta demanda de minerales de China y sus vecinos. Ante esto, Latinoamérica aparece como el destino de inversión más atractivo para las compañías mineras globales y locales en comparación a otras zonas con recursos mineros como África. El aumento en la demanda de minerales exige mayores volúmenes de producción y mayor eficiencia en los costos, como respuesta a estos desafíos asoma el tener una minería intensiva en conocimientos y uso de nuevas tecnologías. Por esta razón los países que cuentan con potencial minero requieren también de una buena dosis de capital humano calificado capaz de encarar con éxito los desafíos de la minería moderna. Puntos críticos son también el tener un ambiente macroeconómico estable para desarrollar negocios y apertura a negociar con empresas extranjeras. Finalmente es importante contar con un mercado interno desarrollado que provea de funciones de apoyo al proceso minero de acuerdo a las exigencias actuales.

Selección del país plataforma

Antes de seleccionar los parámetros mínimos que ayudarán a entregar una visión más acotada acerca de dónde podría ser atractivo explorar un nuevo mercado, se definió un parámetro principal que dejara un número de países posibles de analizar. Este parámetro fue el de inversión minera proyectada para la región en la presente década, con el cual se logró identificar a los seis primeros, incluyendo a Chile dentro del análisis como sede de la casa matriz. La decisión de optar por este indicador se fundamenta en que los países con perfil minero de la región cuentan hoy, con matices, con un muy buen nivel de actividad. Con el dato de inversión es posible proyectar un mercado de más largo plazo, aspecto fundamental si se quiere correr los riesgos que implica salir fuera del país con una estrategia más intensiva en capital que la sola exportación de servicios.

Cabe destacar que dos países emergentes de la región; Ecuador y Uruguay; que no aparecen en los grandes rankings mineros dada su condición de nuevos actores en la industria extractiva, serán seguidos de todas formas más adelante aunque fuera del análisis en base a polinomio de decisión.

Dicho lo anterior, finalmente los 6 países con mayor inversión minera proyectada en la región para la presente década son:

Tabla 4: Mayores inversiones mineras proyectadas en Latinoamérica

País	Inversión proyectada
Brasil	US\$ 57.000 millones
Chile	US\$ 50.000 millones
Perú	US\$ 40.000 millones
Colombia	US\$ 24.000 millones
México	US\$ 21.750 millones
Argentina	US\$ 12.725 millones

Fuente: Cesco, 2010.

Una vez establecida esta selección se procede a desarrollar un análisis a partir de un polinomio de decisión, que parte con la proyección de inversión en minería para la presente década. Los demás parámetros fueron escogidos en razón de establecer puntos que determinaran la atractividad económica del país y de la industria minera en dónde GeoBlast podría ofrecer sus servicios de optimización de procesos mineros desde la etapa de perforación y tronadura.

Los parámetros seleccionados fueron los siguientes:

Fuente	Indicador	Ponderación
Cesco	Inversión en minería	25%
Fraser Institute	Potencial minero	20%
Metals Economic Group	Gasto en exploración	10%
Doing Business Report	Facilidad para hacer negocios	10%
Global Competitiveness Report (Pilares)	Educación superior	10%
	Ambiente macroeconómico	10%
	Tamaño del Mercado	15%

El indicador de Inversión en minería es el que tiene la ponderación más alta por ser el que determina la selección inicial de países pensando en la sustentabilidad de largo plazo del proceso de internacionalización que se quiere desarrollar. El indicador y su ponderación están desarrollados en base a información del Centro de Estudios del Cobre y la Minería de Chile, Cesco, la que fue expuesta por su director ejecutivo Juan Carlos Guajardo en el año 2010²⁶.

²⁶ Cesco, 2010.

Tras una exhaustiva búsqueda, no se llegó a un indicador confiable que ordenara a los países productores mineros englobando su producción minera total, o sus ingresos mineros totales, de manera de dar cuenta de la magnitud de la industria en cada uno de ellos (los reportes existentes dan cuenta de producciones por metales, datos difícilmente comparables entre un país y otro). Por esta razón se incluyó el indicador de potencial minero que elabora el Instituto Fraser, el cual se proyecta desde la situación presente de los países en base a percepciones de personas instaladas en los principales centros de producción minera²⁷.

El último indicador minero que se toma en cuenta es el del gasto en exploración. Se considera porque marca tendencias en cuanto a cuáles serán los destinos en donde se desarrollará la actividad minera en las próximas décadas más allá de las inversiones ya anunciadas. Además este índice habla de la importancia de las regiones en la minería global y de la importancia relativa de cada país dentro de éstas²⁸. Se le asignó un menor porcentaje porque para la actividad que desarrolla GeoBlast; más necesaria en operaciones existentes o en construcción de proyectos; son más urgentes los demás indicadores de actividad presente o de operación en el mediano plazo para tomar una decisión de internacionalización.

Dentro de los indicadores más generales del país se le asignó un mayor porcentaje al tamaño de mercado²⁹, esto porque la compañía requerirá por un lado de insumos locales para desarrollar su trabajo, y porque además su línea de trabajo trasciende la minería, y en la medida en que haya un mercado más grande hay más oportunidades de incursionar en otras áreas como las obras civiles por ejemplo. Los indicadores de ambiente macroeconómico y de educación superior, obtenidos de la misma fuente que el anterior, apuntan a operar en un mercado estable y a eventualmente contar con profesionales calificados locales para desarrollar negocios. Este último punto también podría verse como amenaza, ya que a mayor cantidad de profesionales calificados, mayor es el riesgo de competencia e imitación.

²⁷ Instituto Fraser, 2011.

²⁸ MEG, 2011.

²⁹ Global Competitiveness Report (Pilares), 2010-2011.

Finalmente está incluido el indicador de facilidad para hacer negocios, importante de analizar para, por ejemplo, pensar en contratos importantes o de largo plazo en otro país que permitan proyectar un joint venture o un greenfield. No tiene una ponderación más alta porque finalmente quien se interese por los servicios de optimización de GeoBlast, por su carácter de específicos para obtener mejores rendimientos y reducir costos, las compañías finalmente decidirán de manera estratégica si optan o no por servicios de este tipo más allá de si se los provee un actor local o internacional. El negocio de la compañía chilena es parte de la cadena de valor del proceso minero en el cual interactúan necesariamente diversos proveedores, por lo tanto en la industria minera hay una cultura de contratación de servicios especializados que va más allá de las tendencias generales de país.

Tras obtener un factor entre cero y uno como índice para cada país de acuerdo a su ubicación en rankings globales o regionales y según parámetros de ponderación porcentual de acuerdo a lo descrito anteriormente, los resultados del polinomio son los siguientes:

Tabla 5: Selección de país vía polinomio de decisión

País	Índices de la industria			Atractivo de país				Puntaje
	Inversión en minería	Potencial minero	Gasto en exploración	Tamaño de mercado	Educación superior	Facilidad hacer negocios	Ambiente Macroeconómico	
Perú	0,86	0,72	0,90	0,62	0,57	0,80	0,65	0,74
México	0,77	0,82	0,95	0,79	0,56	0,81	0,75	0,78
Chile	0,90	0,99	0,86	0,62	0,66	0,77	0,75	0,82
Colombia	0,81	0,80	0,72	0,66	0,58	0,79	0,69	0,74
Brasil	0,95	0,78	0,81	0,80	0,61	0,31	0,57	0,74
Argentina	0,72	0,30	0,77	0,69	0,64	0,37	0,68	0,59

Fuente: Celis, 2011.

Como resultado de este análisis, el mercado más atractivo sería México. Chile aparece con solidez como sede de la casa matriz y como atractiva base de los negocios de GeoBlast. Los puntajes de los demás países no son despreciables, Perú, Colombia y Brasil aparecen con una puntuación similar. Cabe destacar que en los dos primeros GeoBlast ya cuenta con oficinas.

A este análisis se sumará la situación de los países más emergentes. La operación minera más importante de Uruguay hoy es San Gregorio, operada por Orosur Mining. Desde 1997 a la fecha este distrito ha producido 800.000 onzas³⁰. Recientemente se dieron a conocer hallazgos de depósitos de hierro en cuya explotación participaría el gobierno de ese país.

En el caso de Ecuador, tras encontrarse detenida la actividad minera en ese país por la decisión gubernamental de reanudarla una vez que se hubiese regulado adecuadamente, ya se ha anunciado que en esta década se invertirían unos US\$ 7.000 millones en actividades mineras en ese país.

Analizando estos resultados podría decirse que GeoBlast tiene varias opciones atractivas. Si se decide a apostar por México tiene como dificultades el hecho de que existe mayor lejanía geográfica y que no han desarrollado negocios en ese país hasta el momento, no obstante han llegado a prestar servicios en Panamá. En materia de servicios altamente tecnológicos e intensivos en conocimientos, tiene a la mano toda la oferta de servicios de sus gigantes vecinos mineros del norte.

Uruguay y Ecuador tienen atractivo para GeoBlast, y no deben ser descuidados, especialmente porque son prácticamente terreno virgen para empresas de servicios como ésta. Seguramente las compañías mineras que desarrollen actividades en estos países no encontrarán suficientemente proveedores en el mercado local. Además es probable que no sean países target para grandes compañías internacionales del negocio de servicios integrales de tronaduras como Orica o Dyno Nobel y podrían asociarse con estos o con otras empresas para ofrecer un paquete de servicios.

³⁰ Orosur Mining, 2011 (www.orosur.ca).

En contra de invertir en estos países está su escaso nivel de desarrollo minero a la fecha, la incertidumbre regulatoria y de contar con instancias de soporte, mano de obra local, o proveedores de insumos y la escasa información con que cuentan esos mercados. Esto los haría más bien países atractivos de atender desde Chile o desde una filial cercana.

Lo anterior da fuerzas a considerar que una buena alternativa sea consolidar su presencia en Sudamérica en un país en donde la industria minera esté más desarrollada.

Esto deja dos alternativas, reforzar la presencia de GeoBlast en los países en que ya está instalada u optar por un nuevo país que no sea muy distinto ni lejano de los que ya conoce bien.

GeoBlast ya optó por ingresar a Colombia y Perú, por lo tanto para efectos de este estudio aparece interesante apostar por Brasil para idear un desembarco desde una etapa más temprana de ingreso de la compañía en otro mercado.

7.3 Análisis del Mercado Brasileño

7.3.1 Dimensión y Potencial del Mercado Brasileño

Con 8,5 millones de Km² de superficie, 7.500 km de costa y más de 190 millones de habitantes, Brasil es sin discusión el gigante de Sudamérica. Pese a compartir una historia de inestabilidad política con la mayoría de la región, desde la reforma económica de 1994, denominada el plan Real Brasil, el país ha gozado de estabilidad democrática y varios años de crecimiento económico continuo. Este desarrollo lo sitúa en el grupo de economías emergentes más importantes del mundo y junto con Rusia, India y China (los llamados países BRIC) es el destino favorito para inversión extranjera directa. Su crecimiento en el PIB de 7,4% en el 2010 y un interesante potencial geológico, lo hacen uno de los territorios más atractivos para la inversión en minería.

No obstante este panorama favorable, la situación se matiza con una pobre posición en el ranking de facilidad para hacer negocios (Doing Business) del Banco Mundial. Brasil sólo ocupa el puesto 127 de 183. El país cuenta con un gran desarrollo de una empresa como Vale, hoy la segunda minera más grande del mundo (con US\$ 28.500 millones en utilidades en 2009)³¹.

Como se señaló anteriormente este país espera recibir las mayores inversiones en la presente década en minería con US\$ 57.000 millones. De hecho, una reciente corrección del Instituto Minero de Brasil (Ibram) indica que hasta el 2014, en el país se concretarían inversiones por más de US\$ 64.000 millones³².

La minería en Brasil representa el 2% del PIB, emplearía a más de 160.000 personas de manera directa y a más de 2 millones de personas de manera indirecta. Su producción mineral está representada por 21 metales, 45 minerales industriales y 4 tipos de combustibles. El país es el segundo productor de hierro (19% mundial) y es su segundo commodity en participación de las exportaciones después del petróleo. Su mercado minero interno está dominado por unas 15 compañías internacionales y locales. En cuanto a potencial geológico, la mayor parte del territorio brasileño está inexplorado, sólo el 30% ha sido mapeado geológicamente. Finalmente existe un plan para impulsar la minería en el país en un horizonte de 20 años, al 2030. El foco principal es alinear la producción minera a las crecientes necesidades internas de desarrollo de infraestructura y capacidad productiva³³. En el mediano plazo, importantes inversiones se llevarán a efecto en el país en razón de la preparación de éste para acoger el próximo mundial del fútbol y los Juegos Olímpicos.

³¹ Engineering & Mining Journal, 2010.

³² Business News Americas, 2011 (http://www.bnamericas.com/company-profile/en/Instituto_Brasileiro_de_Minerao-IBRAM).

³³ Engineering and Mining Journal, 2011.

En materia de servicios y equipamiento, Brasil tiene una importante industria productiva de bienes de capital y de consumo. En cuanto a servicios de consultoría e ingeniería, tanto las empresas como el número de personas dedicadas a estas actividades han ido aumentando. Existe una estrategia de enviar a jóvenes brasileños a estudiar a países mineros con mayor desarrollo, el foco de esta estrategia apunta a que ganen experiencia, adquieran know how y lo plasmen en la industria del país a su regreso. La calidad de estos servicios ha redundado en exportaciones fuera de Brasil.

Existe una fuerte tendencia en las empresas dedicadas a los servicios de consultoría e ingeniería a privilegiar ante todo la contratación de profesionales locales, no obstante existe estrechez de capital humano y se han instalado empresas foráneas especialmente de la mano de alianzas con empresas locales del rubro³⁴.

7.3.2 Análisis PESTEL de Brasil

El análisis PESTEL, como su sigla lo indica, considera los elementos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales más relevantes para evaluar en forma global a un país. En el caso de Brasil, tras aplicarse este marco de análisis en base a información documental desde diversas fuentes, es posible afirmar que en el aspecto político el país dejó atrás la inestabilidad de gobiernos militares en la que se vio envuelto desde la post guerra, en los años 90. En 1988 se aprobó una nueva Constitución³⁵ y desde entonces se han sucedido democráticamente y con relativa paz social, los gobiernos de Itamar Franco, Fernando Henrique Cardoso, Luis Inacio Da Silva y Dilma Rousseff.

³⁴ Engineering and Mining Journal, 2011.

³⁵ Presidencia de Brasil, 2011 (<http://www.presidencia.gov.br/a-constituicao-federal/view>).

De la época de Franco y Cardoso (entonces ministro de Economía) se desarrolló el Plan Real, con él se logró hacer frente de manera exitosa a los altos índices de endeudamiento externo y de inflación del país. Este plan consistió en introducir una nueva moneda, el real, con una paridad cercana al dólar americano y funcionó exitosamente. El país crece a un promedio de 5% anual desde la década pasada³⁶.

En términos sociales, el país es uno de los más desiguales del continente, sin embargo ésta ha bajado en los últimos años. Según un informe de la Fundación Getulio Vargas ³⁷, desde 1994 el nivel de la pobreza ha caído en 67,3%, de los cuales el 50% corresponde a los últimos ocho años. El informe consigna que desde 2001 hasta el 2009 los ingresos de los brasileños con menos recursos aumentaron en 52,59% mientras que el 10% de los más ricos incrementó sus riquezas en 12,8%. En términos de educación, el país cuenta con buenos índices de escolaridad y acceso a educación superior, lo que garantiza disponibilidad de mano de obra calificada.

En materia tecnológica, las autoridades de gobierno han expresado que esperan convertir a Brasil en un centro de desarrollo tecnológico, en tecnología e innovación el país está bien posicionado en el ranking de competitividad del WEF (54 y 42 entre 139 países).

En términos ambientales hay un desafío importante, en razón de la responsabilidad ambiental que ha asumido ante el mundo Brasil de proteger un ecosistema tan sensible para la humanidad como es el Amazonas.

Finalmente en términos de regulaciones existe una complejidad derivada de la existencia de jurisdicciones, federales, estatales y municipales que pueden no estar alineadas. Entre 2009 y 2010 ha habido un debate acerca de modernizar la legislación minera completa en Brasil³⁸.

³⁶ Engineering and Mining Journal, 2011.

³⁷ América Economía, 2011 (<http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/brasil-registra-su-nivel-mas-bajo-de-desigualdad-social-en-los-ultimos-50>).

³⁸ Engineering and Mining Journal, 2011.

7.3.3 Distancia Cultural-Administrativa-Geográfica-Económica Chile-Brasil

Analizando el aspecto cultural usando el modelo de Hofstede³⁹, tenemos que Chile y Brasil se asemejan mucho culturalmente especialmente en los aspectos de distancia de poder, y de evitar riesgos.

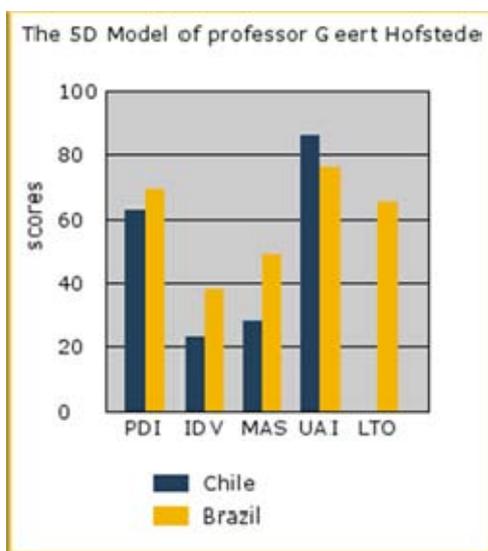
En individualismo y masculinidad las distancias son un poco más pronunciadas, lo que podría ser atribuible a que la sociedad chilena es un poco más tradicional y homogénea cultural, social y étnicamente que la brasileña más expuesta a influencias de culturas diversas a lo largo de su historia.

En materias de largo plazo, tenemos que para Brasil esta dimensión es razonablemente importante.

En términos de negocios internacionales, se puede observar que Chile de alguna manera atiende esta visión al contar con un TLC con este país.

Como conclusión, es posible afirmar que existe una cercanía cultural entre ambos países que favorece el desarrollo de negocios.

Figura 3: Análisis comparativo Chile-Brasil según modelo de Dimensiones Culturales



Fuente: Hofstede, 2011

³⁹ Geert Hofstede™ Cultural Dimensions, 2011.

De acuerdo a la aproximación CAGE se puede decir que, aún cuando en Brasil hay influencias más variadas, existe cercanía cultural como se mencionaba según el marco de análisis de Hofstede.

Geográficamente Brasil y Chile no comparten fronteras, pero las distancias no son grandes. Por otro lado, las vías de transporte y sistemas de comunicación son modernas y expeditas.

En materia administrativa ambos países recuperaron la democracia tras años de dictaduras militares y han logrado estabilidad política y económica. En este sentido, la principal distancia entre ambos se impone más bien por el carácter federal de Brasil, cuestión que dificultaría los intercambios a empresas chilenas por no estar acostumbrados a desenvolverse en este tipo de estructuras administrativas.

El proteccionismo no es acentuado como en décadas atrás en este país, pero mantiene ciertos resabios. Importante de destacar en este sentido es el nacionalismo brasileño que se manifiesta en términos de negocios. En este país existe una predilección por contratación de servicios de empresas locales, operadas por profesionales brasileños.

En materia económica, la presencia de un TLC entre ambos países favorece las relaciones comerciales. El mercado chileno es muy pequeño comparado con el de Brasil, pero esto mismo constituye una gran oportunidad para Chile puesto que existen nichos interesantes de intercambio con este inmenso mercado en términos de PIB y población.

7.3.4 Análisis de la competencia

El mercado de los servicios de perforación y tronaduras está dominado por players de escala global y regional como Orica, Dyno Nobel, AEL Mining Services, Enaex, Exsa o Britranite. Si bien estas empresas incluyen entre sus servicios todo o parte del negocio que desarrolla GeoBlast, al no tener como core business el aspecto geocientífico y de ingeniería para la optimización del proceso de perforación y tronadura, el grado de especialización y de customización que pueden entregar en este aspecto específico sería menor que el que podría brindar GeoBlast. Por otra

parte, estas grandes empresas pueden ser también (como ya lo han sido en otros mercados en los que está GeoBlast) clientes de los servicios especializados que entrega la compañía sujeto de este estudio.

Cabe mencionar además, el hecho de que las empresas de perforación no se considerarán en este análisis como competidores de GeoBlast, en razón de que su experticia se orienta a actividades diversas de la minería tales como sondajes, fortificaciones y también para apoyar el proceso de tronaduras. En esta última actividad se pueden comportar más bien como clientes de servicios como los que provee GeoBlast para sus proyectos o como socios ante un tercero.

En general en materias de ingeniería y consultoría enfocadas en la minería en Brasil después de la última crisis global hubo un fuerte repunte que se ha traducido en inversiones, sociedades, y pequeños *start up* en cuanto a consultoría. En ingeniería se han establecido en el país gigantes mundiales como Worley Parsons y SRK. Las firmas domesticas, en tanto, también viven un boom, invirtiendo en tecnologías e innovación para enfrentar los desafíos mineros⁴⁰. En esta industria existe una cultura afianzada de privilegiar a los locales, cuestión que ha llevado a empresas internacionales como SNC Lavalin y Worley Parson a optar por ingresar a Brasil asociadas a una empresa local. Esto principalmente les ha reportado beneficios en cuanto al manejo de la cultura local y les ha dado acceso a la rica experticia técnica de la ingeniería brasileña ampliando su oferta de productos al mercado global⁴¹.

7.3.5 Factores Críticos de Éxito

Relación/Gestión con el cliente: De acuerdo a la labor que realiza GeoBlast, el tamaño de sus mandantes no es de especial relevancia a la hora de ofrecer sus servicios.

⁴⁰ Engineering and Mining Journal, 2011.

⁴¹ Engineering and Mining Journal, 2011.

Sin embargo es preciso considerar que en el desarrollo de sus servicios se requiere de un tiempo prolongado de análisis in situ y de una asesoría técnica que puede ser permanente en el tiempo, por ello es de especial relevancia la generación de una relación de largo plazo con el mandante y de tener una capacidad de respuesta pronta a sus requerimientos.

Esto sería un elemento diferenciador en el mercado.

Referencias exitosas de clientes en el mercado local: Como se revisaba en el análisis de distancia cultural, la cultura brasileña tiene un importante grado de aversión al riesgo y el hecho de contar con experiencias de éxito que mostrar en este país iría en respuesta a esta inquietud. GeoBlast ya cuenta con incursiones de negocios en Brasil (con Anglo Gold y Yamana Gold) lo cual podría ayudar a su desembarco en dicho país. Por otro lado cuenta con experiencia en prestar servicios fuera de Brasil a players internacionales que también operan en ese país, como Anglo American, Dyno Nobel u Orica, por ejemplo.

Seriedad y credibilidad: Está asociado al posicionamiento de marca, y es particularmente importante para una empresa que está entrando al mercado. Para el cliente es importante sentir que el proveedor está atento a los procesos de su negocio que en este caso se quieren optimizar. También le es importante saber que la compañía tiene una reputación que le permita estar seguro de que ha estudiado bien sus problemas y que por lo tanto puede ofrecer buenas soluciones.

Proximidad local, cercanía: Siguiendo un enfoque hacia el cliente, es necesario tener acceso a interlocutores en el mismo idioma, idealmente en la región geográfica que se esté atendiendo, cerca de las instalaciones de un eventual mandante. Esto es valorado por los clientes, especialmente tratándose de un servicio que busca entregar mejoras desde las etapas iniciales del proceso minero. Aún cuando hay culturas e idiomas parecidos existen diferencias que hacen deseable la disponibilidad de un equipo instalado en Brasil, con personas que manejen el portugués y conozcan la cultura. Estas son capacidades que hoy GeoBlast no tiene.

Experticia y reconocimiento técnico de la empresa: Para triunfar en el nuevo

mercado al que se quiere atender se debe llegar con un alto y reconocible grado de especialización y know how como elemento atractivo y diferenciador. El brasileño es un mercado exigente, que ya cuenta con una buena dotación de ingenieros de calidad y una oferta de empresas sólidas en temas de consultoría e ingeniería.

Profesionales capacitados y experimentados: Esto implica contar con profesionales y técnicos locales que eventualmente puedan trabajar para GeoBlast en orden a atender sus contratos en el nuevo país mercado, conozcan la tecnología y puedan seguir los conceptos de calidad que constituyen la apuesta de valor de la compañía.

Conocimiento de las características de operación en el mercado local: Para ser exitoso en el nuevo mercado también será necesario conocer bien el contexto local, si bien el análisis PESTEL de Brasil y el análisis de cultura arrojan que entre Chile y Brasil las diferencias no son tan críticas, hay puntos clave que pueden generar conflictos, en términos de burocracia, de tamaño de mercado, de background cultural o de mirada de largo o corto plazo. Esto será clave a la hora de contar con contratos claros y sin interpretaciones y con el establecimiento de confianza con eventuales clientes o socios locales.

Provisión de servicios integrales: Aún cuando los servicios especializados son altamente valorados, las compañías mineras en general valoran las posibilidades que brindan los contratos de servicios que integran diversas fases de un proceso en un solo proveedor. Esto es más cómodo en términos de gestión de contratos de aprovisionamiento y en términos de reducción de costos.

7.4 Análisis Ventajas Competitivas Respecto a Requerimientos del Mercado

Tras realizar el análisis interno de la compañía, se concluyó que GeoBlast cuenta con una base de recursos humanos y de conocimientos (científico, técnico, de ingeniería y know how) que puestos de una determinada manera al servicio de una actividad compleja como lo es el proceso de conminución de minerales, genera valor para sus clientes, en este caso mineros.

Por otra parte, las compañías mineras globalmente hoy necesitan de la optimización de costos y de prácticas de eficiencia en sus procesos en razón de atender altas demandas de minerales con insumos cada vez más escasos y costosos.

Dicho esto hay un cruce lógico entre la propuesta de valor de GeoBlast y las necesidades del mercado. Y al considerar este cruce en el contexto de una internacionalización hacia Brasil se pueden observar fortalezas y debilidades de acuerdo a lo que la compañía puede ofrecer y lo que pide el mercado.

Se mencionaba antes que el negocio que desarrolla GeoBlast requiere de una proximidad con el cliente y de una relación de largo plazo con éste. En la actualidad la compañía ha atendido contratos en Brasil desde Chile con las limitaciones geográficas obvias y circunscrito a las 30 personas que trabajan en la empresa en Chile. Y lo han hecho bien, replicando el modo de trabajo que han desarrollado en Chile, en sus incursiones internacionales. No obstante, si se quiere avanzar a más y mejores contratos en este mercado se hace necesario avanzar, tanto en proximidad geográfica con sus clientes, como en capacidad de recursos humanos.

Los recursos humanos locales serán críticos en el sentido de atender otra de las debilidades de la compañía actualmente frente al nuevo mercado que tiene que ver con el poco conocimiento de las características de operación en Brasil. Con personal local y personal instalado en Brasil se gana en proximidad cultural, administrativa, geográfica y económica.

GeoBlast tiene la fortaleza de tener experiencias de trabajos en el mercado brasileño y con empresas mineras internacionales que operan en Brasil, por lo tanto hay una aproximación ya establecida a esas organizaciones que pueden ayudar a extender su base de clientes en el nuevo país, sin embargo no cuenta con una gran cantidad de recursos para iniciar una campaña de posicionamiento de marca. En este sentido, una alianza con un socio local con una marca reconocida puede allanar el camino para conseguir ser percibido como actor serio y eficaz en la prestación de los servicios que ofrece.

Vistos estos elementos, es posible concluir que GeoBlast tiene una propuesta de valor interesante para el mercado minero brasileño. Que posee recursos

diferenciadores pero también limitaciones importantes en cantidad y disponibilidad en el nuevo mercado que busca atender. Se tiene también que ya ha dado pasos dentro del nuevo mercado y conoce a algunos posibles clientes, sin embargo requiere de mayor experiencia y aprendizaje de la cultura local, pues esta tiene variaciones importantes respecto de Chile. Finalmente es necesario considerar que la compañía tiene un desarrollo de marca en etapa temprana para ingresar a un mercado en el cual las empresas locales son fuertes y altamente valoradas, por ser sinónimo de menores riesgos y simplemente por ser brasileñas. Eso ha llevado a que incluso empresas globales hayan tenido que recurrir a asociarse a una marca local para ingresar a este mercado.

Una alianza estratégica podría aportarle a GeoBlast capacidades y fortalezas en materias en las que puede estar débil o que simplemente puede no tener.

Resumen aspectos favorables y desfavorables para el ingreso de GeoBlast a Brasil, según su situación actual:

Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
Base de conocimientos y know how en minería.	Ser empresa no brasileña.
Equipo gerencia con conocimientos y experiencia en negocios internacionales.	Distancia geográfica y cultural significativa.
Experiencias de trabajo en Brasil.	Escaso posicionamiento de marca en Brasil.
Experiencias de trabajo con compañías internacionales que operan en Brasil.	Limitaciones para disponer de personal de GeoBlast permanentemente en Brasil.

7.5 Estrategia de Entrada

7.5.1 Decisión de Estrategia de Entrada

De acuerdo a lo indicado en el marco teórico, existen distintas opciones de entrada a un nuevo mercado las que varían principalmente en cuanto al compromiso económico requerido por parte de la empresa que se está internacionalizando, en el nivel de control que la compañía mantiene sobre el management, sobre el marketing

y la apropiación de rentas, en el nivel de conocimiento del mercado local y el riesgo de perder parte de su propiedad intelectual por transferencia a un potencial socio.

Teniendo en consideración dichos elementos, se analiza el caso de GeoBlast para su ingreso en el mercado brasileño, tomando en cuenta también el análisis desarrollado en el punto anterior respecto de sus fortalezas y debilidades al respecto.

De acuerdo a la literatura, los parámetros a la hora de analizar una estrategia de entrada en un mercado que deben ser considerados son: el compromiso económico requerido, el nivel de control y el nivel de riesgo tecnológico⁴².

En cuanto a compromiso económico, las estrategias wholly owned (greenfield y de fusión y adquisición) son las de mayores costos en general. Puesto que requieren importantes inversiones en temas de infraestructura, costos legales y recursos humanos, entre otros, por otro lado estrategias de exportación directa, o de licenciamiento y franquicia tienen gastos menores. Una alianza estratégica está en un estado intermedio.

En cuanto a nivel de control, nuevamente las que presentan niveles más altos son las estrategias wholly owned. Esto ocurre tanto en temas de control de la definición e implementación de la estrategia local, de control de la rentas y de control de conocimiento local. Por otra parte no entregan know how a un socio local evitando así riesgos asociados a esto. También las de más bajo nivel de control son las estrategias de exportación directa y de licenciamiento y franquicia. El nivel de control es casi tan alto como las wholly owned en el caso de las alianzas estratégicas, sin embargo existe un alto riesgo derivado de la entrega de know how estratégico y de gestión a socios locales.

Finalmente en cuanto a nivel de riesgo tecnológico, tanto las estrategias wholly owned como las de exportación y licenciamiento y franquicia no corren mayores riesgos de que sus productos o servicios sean imitados. Por contraparte, las alianzas estratégicas si ofrecen mayor riesgo al respecto.

⁴² Osland E. et al, 2001

Considerando lo anterior, las características de GeoBlast y el mercado de Brasil en el segmento de interés de la compañía chilena, el análisis de las estrategias arroja lo siguiente:

Exportación directa: GeoBlast está en esta etapa y está en condiciones de seguir en ella en el caso de Brasil siempre que no esté interesada en una mayor participación de mercado en ese país. El tamaño de ese mercado y las proyecciones del país más bien apuntan a encarar esta oportunidad con una actitud menos conservadora.

Licenciamiento o franquicia: La marca y el know how de GeoBlast en consultoría e ingeniería para perforación y tronaduras están recién trascendiendo las fronteras, pero no se visualiza como una opción de negocios para esta área. Por otro lado la alta pérdida de control que implica esta estrategia la hace poco atractiva para la empresa que apunta a diferenciarse de la competencia en razón del valor de sus recursos especializados.

Puede ser una estrategia interesante para su unidad de negocios de software, pero esto está fuera del alcance del presente estudio.

Wholly Owned: Otorga el mayor nivel de control, lo cual es interesante para la compañía, soluciona sus debilidades de proximidad geográfica y cultural, y de conocimiento y posicionamiento en el mercado, pero tiene en contra la necesidad de acometer grandes inversiones por un lado y los riesgos asociados a competir con compañías reputadas y bien posicionadas localmente.

Alianza estratégica: Los grandes puntos en contra de este modo de entrada para GeoBlast son el riesgo de pérdida de know how de gestión y estrategia y el riesgo tecnológico. Pero por otro lado no requiere de una inversión tan alta como un modo greenfield o de adquisición o fusión con una empresa existente y si ofrece buenas expectativas en cuanto a retornos de la inversión, control de las estrategias locales y acumular o sumar conocimiento del mercado local que es un punto crítico en el caso de Brasil dada su vocación de alta valoración de empresas locales y dificultad

para hacer negocios según consta en el último reporte de Doing Business del Banco Mundial.

En resumen, de acuerdo al tamaño de GeoBlast, las posibilidades del mercado brasileño y las expectativas de la compañía chilena de capitalizar aún de mejor manera las oportunidades del mercado internacional, la posibilidad de una alianza estratégica aparece como la vía más atendible para su próximo paso de internacionalización. No obstante la compañía deberá enfrentar el desafío de resguardar de alguna manera los costos asociados a este modo de entrada a un nuevo mercado.

7.5.2 Descripción Estrategia de Entrada

Una alianza estratégica se refiere a una asociación. En el ámbito de los negocios, la alianza estratégica ocurre entre dos o más personas físicas o jurídicas y su principal objetivo es generar algún proyecto conjunto con aporte de cada una de las partes. Para efectos de este estudio se aplicará el término alianza estratégica en alusión a empresas conjuntas o mixtas o joint ventures. Como se mencionó anteriormente, las ventajas que presenta hacen referencia a reducción de riesgos porque éstos se comparten al igual que la inversión inicial requerida para el proyecto.

Además las compañías acceden a recursos que, de no establecer alianza, les son vetados o muy difíciles de alcanzar.

El punto crítico de una alianza estratégica es la selección del socio estratégico. En primer lugar se requiere analizar la construcción de confianzas entre éstos. Desde el punto de vista comercial, es preciso evaluar si existe complementariedad entre las partes para establecer alianza y no una eventual competencia. Para ello, ayuda tener una visión de largo plazo en los negocios dado que los beneficios de este tipo de estrategias de entrada a un país no se ven sino hasta varios años después.

Para GeoBlast, primero es necesario que su socio estratégico sea local. Y dentro de esta selección inicial aparecen como posibles socios de interés, las empresas que son parte de la cadena de valor del proceso de tronadura y que no cubren o cubren en parte el área de negocios de GeoBlast. Empresas como las de explosivos, de

servicios integrales de tronaduras o de perforación aparecen como clientes atractivos.

A modo de propuesta de criterios de selección de un socio estratégico se incluyen los siguientes:

- Empresa de origen brasileño como condición excluyente.
- Que esté enfocada en proyectos de minería, también excluyente.
- También es excluyente que sea solvente, reputada y aporte capacidades distintas a las de GeoBlast.
- Es deseable que posea operaciones en el extranjero puede ser oportunidad de nuevos negocios.
- Es deseable también que tenga experiencia de trabajo con empresas del sector minero de habla hispana.

De acuerdo a lo anterior en primer lugar como posibles socios aparecen empresas de perforación entre las que cabe destacar a Geosol, como empresa 100% brasileña líder del mercado en perforación para minería.

En segundo lugar están las filiales brasileñas de empresas internacionales como: Master Drilling, Layne Do Brasil, Boart Longyear.

7.6 Modelo de Negocios para GeoBlast en Brasil

Como se explicó anteriormente, el modelo de negocios que se desarrollará a continuación se basa en el esquema de 10 pasos claves para procesos de exportación exitosa que desarrollaron los académicos John R. Darling y Hannu T. Seristö⁴³.

Se elige este marco conceptual para sintetizar en él, en base a lo ya expuesto, un modelo de negocios sugerido para GeoBlast en un eventual ingreso al mercado brasileño con el modo de entrada de alianza estratégica para su unidad de negocios de servicios de consultoría e ingeniería para perforación y tronaduras.

⁴³ Darling, J. & Seristö, H., 2003.

La aproximación de este análisis es hacia una perspectiva de que los procesos de internacionalización se dan paso a paso en el tiempo conformando un círculo que se retroalimenta continuamente para hacer frente a los desafíos de un mercado internacional que es dinámico.

Los diez puntos clave son:

- Análisis de la oportunidad de mercado.
- Evaluación del potencial de producto.
- Establecimiento de un modo de entrada.
- Establecimiento de un compromiso de la firma.
- Asignación de recursos necesarios.
- Identificación de aspectos técnicos críticos.
- Desarrollo de un plan estratégico de marketing.
- Organización de un equipo operacional.
- Implementación de la estrategia de marketing.
- Evaluación y control de las operaciones.

a. Análisis de la oportunidad de mercado

Este aspecto se analizó en la elección del país plataforma para el siguiente paso de GeoBlast en su proceso de internacionalización.

La compañía ha recibido desde hace años requerimientos de servicios desde fuera de Chile, los que en un comienzo fueron atendidos desde el país como exportación de servicios. Posteriormente la compañía ha querido dar pasos más decididos en razón de un aumento del interés por sus servicios en países de la región y a la comprobación empírica de que poseen capacidades que los hacen actores atractivos en estos mercados.

Para seleccionar un nuevo mercado, en orden a definir un modo de entrada acorde a este y a las capacidades de GeoBlast se analizó la situación de diversos países de la región, de acuerdo a indicadores tanto generales como de la industria minera.

La conclusión de este análisis indicó que Colombia, Perú y Brasil eran finalmente

los mercados más atractivos para GeoBlast de acuerdo a su proximidad geográfica y cultural, sus características políticas, sociales, legales y de mercado, y en especial a la situación actual y proyectable de la industria minera. Dada la similar situación detectada para los tres países y considerando que la compañía busca privilegiar un avance en un mercado en que tiene menor presencia en este momento, se seleccionó a Brasil como país de interés para un próximo paso en la internacionalización de GeoBlast.

Considerando datos de diversos centros de estudios e instituciones relacionadas con el comercio internacional, se concluyó que Brasil presenta una oportunidad de negocios interesante especialmente debido a su alto nivel de inversiones mineras proyectadas para la próxima década (el mayor en Latinoamérica), favorables perspectivas para la actividad en la actualidad y en el largo plazo, un atractivo tamaño de mercado en general, disponibilidad de profesionales, estabilidad política, crecimiento económico y favorable proximidad geográfica y cultural.

En contra se identificaron barreras de entrada en razón de la burocracia municipal, estadual y federal; situaciones preferenciales para empresas locales y nacionalismo; competidores fuertes; y necesidades de posicionamiento de marca.

b. Evaluación de potencial de producto

Tomando en cuenta el análisis interno de la empresa y el análisis del entorno se puede afirmar que GeoBlast cuenta con una valiosa unidad de negocios (servicios de ingeniería y consultoría para perforación y tronaduras) en virtud de su know how y su base de capacidades y conocimientos. Esta además se complementa con áreas de servicio que están dentro de la compañía a través de sus unidades de negocio enfocadas en geociencias y desarrollo de soluciones de TI aplicadas a la optimización de una actividad puntual dentro del proceso de extracción y procesamiento de minerales.

Lo anterior constituye la propuesta de valor de GeoBlast. La compañía ofrece a sus clientes una solución para optimizar el proceso de conminución de minerales, enfocándose en la etapa inicial de este, para hacerlo más eficiente y finalmente con menores costos.

Esta propuesta es atractiva para cualquier compañía minera en razón de que

deben hacer frente a insumos más caros, exigencias de mayores volúmenes de producción, estrechez de recursos humanos y existencia de yacimientos geológica y logísticamente más complejos. Por esta razón, un buen diseño de tronadura que considere aspectos específicos del yacimiento y de los elementos que posteriormente interactuarán en el proceso de conminución de minerales ofrece oportunidades de ahorro de energía, de tiempo en procesos de chancado y molienda y menores requerimientos de HH. Esto forma parte de un concepto que la industria minera denomina procesos Mine to Mill, en el sentido de buscar acortar y hacer más eficientes los procesos del mineral entre su extracción en la mina y las operaciones de planta.

En términos de costos, GeoBlast ofrece precios de mercado competitivos y en líneas generales, el servicio que se presta se estructura de la misma manera en cualquier país, con ingenieros especialistas para asistir en la etapa de diseño, cálculo, simulación, análisis y evaluación de las voladuras, con presencia en la mina en sistema de turnos, en conformidad con la legislación laboral del país, y proporcionando un consultor senior con experiencia internacional.

El producto de GeoBlast es valioso, pero no exclusivo de esta empresa, lo distintivo es que sus capacidades de ingeniería y consultoría son apoyadas por áreas de geociencias para analizar de manera más completa una etapa específica de la tronadura, y por capacidades de aplicación de TICs. En razón de lo anterior, se visualiza que el producto que ofrece GeoBlast, basado en sus recursos, es difícil de imitar por el grado de especialización que tiene el servicio. La empresa consciente de esta situación se preocupa de cuidar este recurso valioso, como se explicaba en el análisis VRIO.

Como insumo clave se requiere de profesionales locales que sean capaces de mantener los conceptos de calidad de GeoBlast a la vez que aporten experiencia y conocimiento del mercado local.

c. Establecimiento de un modo de entrada

Como se analizó anteriormente, la modalidad de entrada escogida fue la de establecer una alianza estratégica (creación de una nueva empresa con riesgos y

costos compartidos) en el nuevo país con un socio local. De esta manera se busca superar barreras de entrada y debilidades detectadas en materia de necesidades de posicionamiento ante los competidores locales, adquirir conocimientos relacionados con temas legales, administrativos y de prácticas informales en relaciones de negocios, como asimismo superar cuestiones relacionadas con cultura local e idioma, que GeoBlast no maneja actualmente.

La opción por una alianza estratégica permite a GeoBlast dar un paso más allá de la exportación directa de servicios que ya está haciendo y es menos exigente en términos de inversiones y riesgos que una estrategia greenfield, sin embargo tiene también puntos críticos. Respecto de esto último, los principales riesgos asociados son la pérdida de control de su know how y de capacidades específicas como elemento diferenciador, y la pérdida de control de la gestión y estrategia en Brasil. Esto exigirá especial atención en las cláusulas involucradas en los documentos que formalicen esta alianza estratégica y que definan responsabilidades, obligaciones y derechos de los socios.

En virtud de lo anterior, GeoBlast no entrará como socio minoritario en esta alianza, sino que privilegiará una situación de propiedad compartida o una posición dominante.

En orden a visualizar posibles socios, primero es necesario analizar que esperarían los clientes, en qué situación está la organización actualmente y qué necesita ganar con un socio.

Tabla 6: Valoración atributos por tipo de cliente. Comparación condición actual y condición esperable con un socio estratégico

Factores Críticos de Éxito	Gran Minería	Mediana Minería	Provedores Servicios Integrales	Condición Actual	Condición con Socio
Relación/Gestión con el cliente	Máxima	Alta	Alta	Competente	Diferenciador
Referencias en el País	Máxima	Máxima	Alta	Competente	Desarrollada
Seriedad y Credibilidad	Máxima	Máxima	Alta	Desarrollado	Desarrollada
Proximidad Local, Cercanía	Alta	Alta	Media	Competente	Desarrollado
Experticia v Reconocimiento Técnico	Maxima	Maxima	Maxima	Diferenciador	Diferenciador
Profesionales Capacitados v Experimentados	Alta	Alta	Alta	Desarrollado	Diferenciador
Conocimiento Mercado Local	Máxima	Máxima	Media	Deficiente	Desarrollado
Servicio Integral	Alta	Media	Máxima	Competente	Diferenciador

Celis, 2011.

De acuerdo a la síntesis anterior, la minería asoma como el cliente final prioritario, al ser el sector que mayor valoración asigna a los atributos esperables para el éxito de la compañía en Brasil. Para participar en contratos de servicios integrales de grandes compañías la valoración de los factores críticos de éxito es exigente, pero menor que las mineras especialmente en temas de conocimiento del mercado local y proximidad geográfica. Esto da luces acerca de que no sólo pueden constituirse en vehículo para un primer acercamiento de GeoBlast al mercado minero brasileño, sino que también pueden ser un sector de interés para buscar un socio que le permita a la empresa acceder a nuevos contratos en el cual sus servicios especializados jueguen un rol central.

Respecto de la comparación entre la situación actual y futura, la disponibilidad de un socio genera mejoras inmediatas de situaciones como conocimiento del mercado local (el factor más deficitario), proximidad local, referencias en el país y relación con

clientes. También aumenta su base de capacidades profesionales y la posibilidad de aumentar sus posibilidades de integrar servicios.

Respecto de lo anterior, como posibles socios aparecen empresas de perforación y empresas de explosivos y tronaduras.

Para la elección del socio se estima el siguiente timing:

- Identificación del socio: 3 meses.
- Negociaciones: 3 meses (con posible ajuste).
- Creación nueva empresa conjunta: 3 meses.
- Reclutamiento: 3 meses, en paralelo al punto anterior.
- Puesta en marcha: 2 meses.
- Total plazo creación de la nueva empresa: 11 meses.

d. Establecimiento de un compromiso de la firma

Conscientes de las crecientes oportunidades que se han presentado de manera natural en la trayectoria empresarial de GeoBlast en cuanto a desarrollar actividades fuera del país, sus nuevos controladores decidieron reestructurar la compañía y atender de manera especial su enfoque internacional.

El objetivo de salir fuera de Chile se basa en criterios internos de la organización; ampliar su mercado; y por otro lado en la detección de requerimientos de sus servicios desde países de la región, los que ya han estado satisfaciendo por la vía de la exportación de servicios desde Chile y, a través de sus oficinas filiales, en Perú y en Colombia. Esta última es la que ha tenido más demandas de servicios en el último tiempo y por ello los socios desde la casa matriz decidieron que uno de ellos estaría con mayor dedicación a esta filial desde Chile.

Al ingresar a Brasil vía alianza estratégica se requerirá de mantener un continuo apoyo y mecanismos de control de sus operaciones en ese mercado en conjunto con su socio. Implicará también un compromiso de inversiones en infraestructura y recursos humanos desde la casa matriz.

Por otro lado, los socios y la plana ejecutiva de GeoBlast cuentan con experiencia de trabajo en cargos importantes dentro de compañías transnacionales y globales. La

plana ejecutiva de la compañía está hoy decidida a diseñar su estrategia de internacionalización de manera más formal, sin descuidar el mercado exterior y nacional de acuerdo a sus posibilidades actuales. La experiencia y conocimientos gerenciales de sus ejecutivos aportan una fortaleza a este proceso.

Finalmente, la firma está consciente de sus debilidades frente al nuevo mercado, esto será vital para definir qué capacidades específicas requiere encontrar en su socio local, para luego exigir que efectivamente sean aportadas a la nueva sociedad.

e. Asignación de recursos necesarios

Como se señalaba anteriormente, uno de los socios mayoritarios de GeoBlast está actualmente dedicado de manera especial al mercado internacional. Para una gestión y control de sus filiales o empresas asociadas en el exterior es fundamental que desde la casa matriz se establezca una estructura, un modelo de gestión internacional y personas responsables de llevarlo a cabo.

Se ha dicho que GeoBlast posee recursos que son valorados por sus potenciales clientes mineros en cualquier mercado, sin embargo si se quiere atender a un mercado del tamaño del brasileño se requiere aumentar su capacidad, y la posibilidad de tener un socio local puede aportarle los recursos necesarios para hacerlo.

Una alianza estratégica de la compañía chilena con un socio local en Brasil debería permitir a GeoBlast mantener su presencia en el mercado nacional y en los que ya atiende, y seguir generando conocimientos, know how y soluciones tecnológicas desde la casa matriz reinvertiendo utilidades para eventualmente ampliar su planta si las necesidades internas y externas lo requieren. Pero también deberían liberarle recursos para hacer lo mismo en el nuevo mercado compartiendo esta responsabilidad con un socio.

Además, el contar con un socio local le permitiría suplir con recursos locales los costos de formar internamente capacidades necesarias para acceder a ese mercado.

f. Identificación de aspectos técnicos críticos

En este sentido, lo más crítico tiene que ver con aspectos relacionados con la

distancia cultural, administrativa, geográfica y económica analizados en el capítulo 7 de este estudio.

Se tiene por un lado una diferencia de idioma. Si bien para los brasileños el español no es mayormente complejo ni tampoco para los hispanoparlantes el portugués, se trata de lenguajes distintos y en ambientes de negocios, pequeños malos entendidos conceptuales pueden ser críticos, por lo tanto este aspecto debe ser atendido.

En materia de distancia geográfica, trasladarse de Chile a Brasil implica una cantidad mínima de tiempo y costos que también pueden ser críticos para la capacidad de respuesta de GeoBlast ante sus potenciales mandantes, por lo tanto es deseable estar más cerca de sus operaciones.

Administrativamente hay un desconocimiento del entorno legal y administrativo. Brasil suma un elemento de complejidad en este sentido al ser un Estado federal, con regulaciones particulares a escala de gobierno federal, estadual y municipal.

En cuanto a temas económicos existe un TLC entre ambos países que allana el camino para hacer negocios, sin embargo existen complejidades de tipo tributario.

En 2003 se firmó un convenio entre la República de Chile y Brasil para evitar la doble tributación y prevenir la evasión fiscal en relación a los impuestos a la renta. El Convenio se aplica con respecto a los impuestos sobre las rentas que se obtengan y a las cantidades que se paguen, abonen en cuenta, se pongan a disposición o se contabilicen como gastos⁴⁴. Sin embargo estudios indican que la legislación tributaria brasileña es dispersa y poco transparente debido a que el Estado de ese país posee una organización de tipo federal, que podría generar una cierta incertidumbre al inversionista chileno.

Diametralmente opuesta es la realidad chilena, ya que el servicio de impuesto es muy claro y objetivo, existiendo un control e información más eficiente, además de la existencia del IVA⁴⁵.

⁴⁴ SII, 2011 (<http://www.sii.cl/pagina/jurisprudencia/convenios/chibra.pdf>).

⁴⁵ Goncalves, S. & Rodriguez, A., 2005.

Estos asuntos se fortalecerían con la presencia de un socio local, con el cual nuevamente urge revisar el panorama local en razón de los recursos que requiere GeoBlast y lo que está dispuesto a entregar a cambio, y establecer acuerdos de beneficio mutuo especialmente en lo que se refiere a temas tributarios.

g. Desarrollo de un plan de marketing estratégico

Para este efecto se sugiere que la empresa desarrolle un plan de marketing que tome en cuenta aspectos de segmentación, targeting y posicionamiento.

La segmentación de mercado que utiliza GeoBlast a nivel internacional y local está configurada en base a clientes, refiriéndose con ello a los tipos de empresas, y en un segundo nivel, de acuerdo a la industria a la que pertenecen, para estos efectos, en este estudio sólo se considera a la industria minera.

De acuerdo a lo anterior la segmentación de GeoBlast en la minería de Brasil apunta a dos actores:

Las compañías mineras y los proveedores de servicios de perforación y tronadura. Los primeros constituyen un segmento que al 2014 estaría produciendo sobre US\$46.000 millones, la mayor parte de esto por 15 compañías productoras de minerales metálicos y no metálicos. Estas empresas podrían ser atendidas directamente por GeoBlast⁴⁶.

El segundo segmento de clientes atractivo son las empresas que brindan servicios de perforación y tronadura a las mineras, en este caso como un subcontratista. En materia de tronaduras, Geoblast ya posee antecedentes de trabajos realizados con players globales como Orica o Dyno Nobel que podrían replicarse en Brasil⁴⁷. También queda la posibilidad de ir asociados a players nacionales (como Britanite) o regionales (como Enaex) que estén intentado ingresar a Brasil o que ya estén operando contratos en este mercado.

⁴⁶ Engineering and Mining Journal, 2011.

⁴⁷ GeoBlast, 2011.

El segmento de empresas de perforación ofrece posibilidades bastante similares a las de las empresas de tronaduras, sin embargo en el caso particular de Brasil hay un elemento interesante con estas empresas.

A diferencia del resto de la industria minera, este negocio no está dominado por empresas grandes con operaciones integradas verticalmente, sino por firmas locales, algunas de ellas familiares y por algunas especializadas internacionales. Las empresas locales que lideran este mercado poseen un especial dinamismo en temas de innovación y nuevas tecnologías⁴⁸, pero no poseen la experticia de GeoBlast en el proceso anterior a la perforación en materia de tronaduras por lo tanto podrían ser atractivas como potenciales socios locales, según lo indicado anteriormente.

En términos de Targeting, Para seleccionar el mercado objetivo es necesario identificar primeramente 3 cosas:

- Intensidad de la competencia.
- Oportunidades de mercado por parte de los consumidores.
- El fit de la compañía con los requerimientos de dichos mercados.

De acuerdo a las características del mercado brasileño, en el que existe alta oferta de servicios de consultoría e ingeniería por un lado, y oportunidades de mercado positivas derivadas de los altos índices de producción minera actual y proyectada, GeoBlast debería enfocarse en clientes con espaldas para invertir y que estén enfrentando las condiciones más desafiantes en términos de características geológicas de sus yacimientos y en términos de costos. Esto abre como primer foco las empresas mineras y en segundo lugar los proveedores de servicios integrales de perforación y tronaduras.

⁴⁸ Engineering and Mining Journal, 2011.

Finalmente en términos de Posicionamiento, usando el modelo Delta de Hax⁴⁹ es posible afirmar que GeoBlast se posiciona estratégicamente desde la estrategia del mejor producto con énfasis en la innovación de productos. Esto en respuesta de los desafíos cambiantes y complejos que enfrenta el sector minero en cuanto a aumentar producción en ambientes cada vez más adversos técnicamente y con altos costos.

Desde el aspecto de solución total al cliente, GeoBlast mezcla aspectos de innovación y de foco en los problemas específicos del cliente, entregando soluciones con valor agregado desde competencias científicas y de TI que posee en su organización y complementan su oferta. Esta orientación favorece asimismo el establecimiento de alianzas con socios que puedan aportarle nuevos elementos innovadores que apunten a resolver los problemas de sus clientes de manera más integral.

Finalmente en relación con la estrategia de posicionamiento desde el establecimiento de un sistema Lock in, es decir para fidelizar a sus clientes y retenerlos, la apuesta es al mejor rendimiento de los sistemas, desde un punto de vista de efectividad operacional. Esta ha sido su apuesta en Chile poniendo, como se mencionaba antes, el área de geociencias y de TI al servicio de la ingeniería y consultoría en perforación y tronaduras, para posicionarse como un actor respetado y diferente.

En definitiva, la estrategia de posicionamiento de GeoBlast en Brasil debería seguir los patrones de su experiencia en Chile, cuestión que abre posibilidades de integrar nuevas capacidades a través de un socio local. De esta manera la compañía podrá entregar soluciones más completas, de calidad e innovadoras para optimizar sus procesos de conminución de minerales.

⁴⁹ Hax, A., 2003.

h. Organización de un equipo operacional

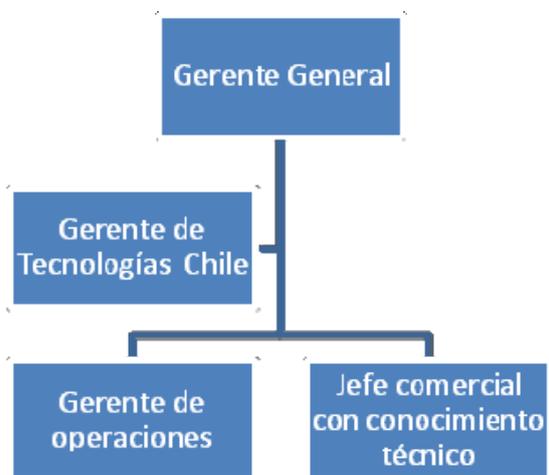
Como se ha señalado la propuesta de valor de GeoBlast está basada en sus conocimientos, su know how, y capacidades de gestión en el área de ingeniería y consultoría para perforación y tronaduras, las que además se integran a capacidades relacionadas con geociencias y TI presentes dentro de la organización. Con estos elementos, la gran oferta de GeoBlast es la de optimizar el proceso de conminución de minerales desde el inicio de este, basado en acciones intensivas en conocimiento.

Desde esta perspectiva, la empresa deberá aportar de todas maneras estos recursos a su sociedad en Brasil ya que son la base de su apuesta de negocios. Esto implicará que personas de GeoBlast Chile participen de cualquier contrato que se realice en el exterior en virtud de que ellos aportan los principales recursos que agregan valor a los servicios de la empresa. Esto será en terreno, al menos en la primera etapa y una vez que dichos recursos se hayan traspasado a su organización en Brasil requerirán de ser monitoreados.

La presencia de personal chileno en Brasil, dada la naturaleza del negocio, no requiere necesariamente de residencia permanente de éstos allá. Además la compañía chilena deberá gastar recursos en inducción y capacitación de personal local para que estos adopten tanto el contexto valórico de la compañía como criterios científicos, tecnológicos y de gestión.

De sus socios, GeoBlast requerirá personal administrativo; que maneje los códigos, lenguaje y cultura local; apoyo jurídico especialmente para temas legales y tributarios, gerentes locales que entiendan el modo de hacer negocios en Brasil y personal técnico y profesional que pueda apoyar los proyectos que inicialmente encabezarán profesionales de GeoBlast Chile.

La estructura inicial de la nueva compañía en Brasil, quedaría de la siguiente manera:



Para el cargo de gerente general se sugiere que éste sea brasileño, en razón de enfrentar de mejor manera las presiones nacionalistas, puede ser aportado por el socio local. Su función será la de dirigir la gestión de la nueva compañía de acuerdo a los lineamientos que establezcan los socios.

El gerente general de la nueva compañía estará apoyado por un especialista técnico chileno que se ha denominado gerente de tecnologías. Su función específica será la de coordinar los lineamientos de la nueva empresa con los de la compañía en Chile, coordinar las prestaciones profesionales desde Chile, resguardar el know how y verificar que los procedimientos se realicen de acuerdo a los estándares establecidos por GeoBlast. Este puede estar basado en Chile y viajar regularmente a Brasil.

El personal operativo especialista estará compuesto por ingenieros, científicos y técnicos especializados cuyo número variará según la magnitud del proyecto y serán proveídos por las empresas socias. El único integrante fijo de este equipo, al menos en la primera etapa de la compañía, será el consultor senior chileno que GeoBlast provee en estos proyectos. Este asumiría como gerente de operaciones.

El equipo comercial en una primera etapa estará conformado por un jefe de ventas que reportará directamente al gerente general de la empresa en Brasil, sería

brasileño y podría contratar a ejecutivos de ventas de acuerdo a las condiciones de demanda del mercado.

i. Implementación de la estrategia de marketing

Una vez realizados los pasos anteriores es necesario proceder a hacer efectiva la entrega del servicio identificado como atractivo para el nuevo mercado de GeoBlast, a sus clientes finales.

Para ello se usará el marco de análisis de marketing de las 4P (producto, precio, promoción, plaza).

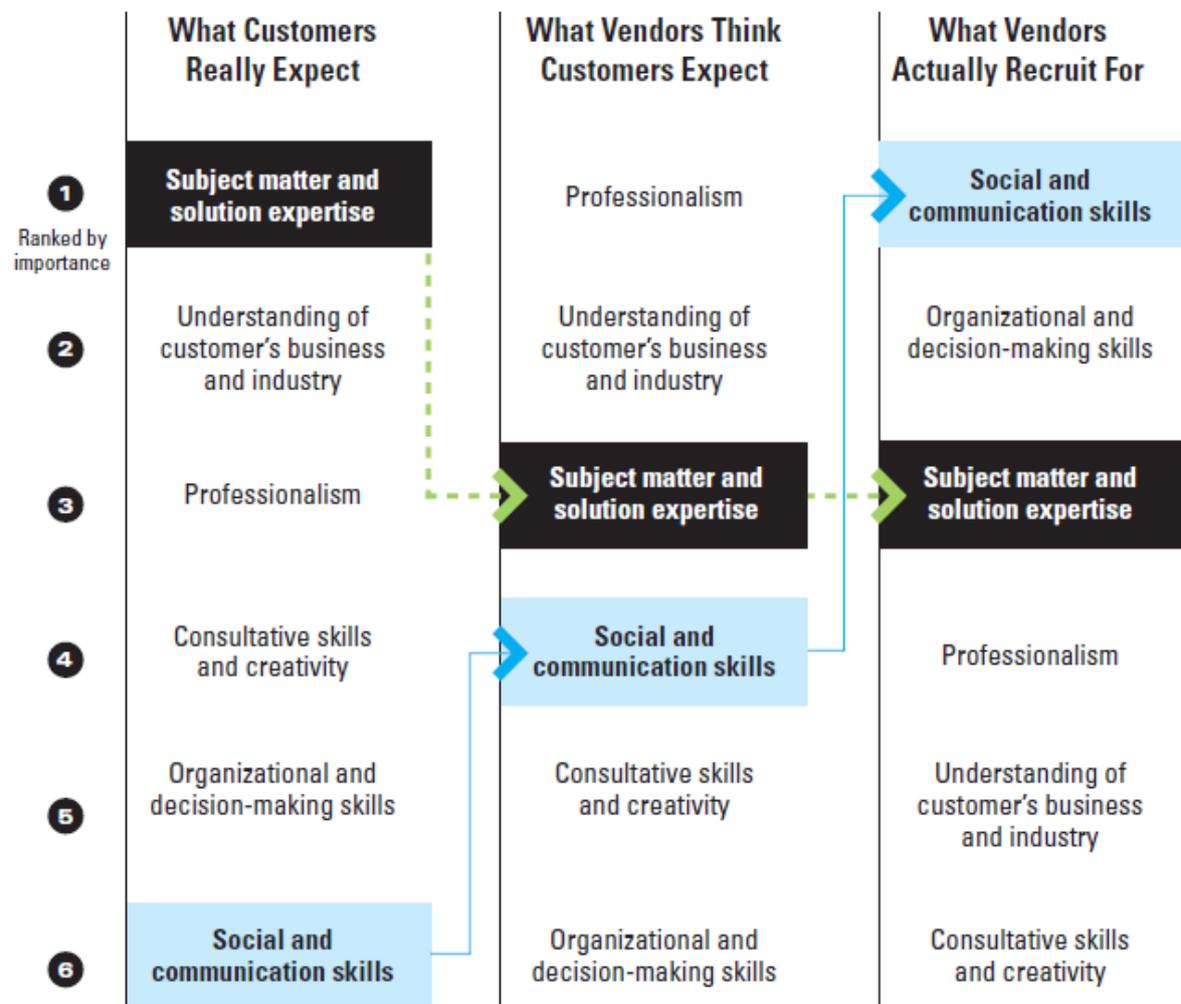
En términos de producto, se ofrecerá a los clientes servicios integrales de ingeniería y consultoría especializados en perforación y tronaduras para la optimización del proceso de conminución de minerales. Estos servicios son integrales en cuanto a que parten desde análisis geocientíficos hasta modelamiento y diseño de procesos de tronadura aplicados a características propias de la faena minera que se quiere optimizar. El servicio será realizado por profesionales extranjeros y brasileños.

En cuanto a promoción el caso de los servicios de GeoBlast se enmarca en los mercados B2B. En ellos lo más importante es la atención personalizada del cliente por parte de un ejecutivo de ventas experto que actúe como asesor y generador de soluciones para el cliente, y también de oportunidades de negocio para la empresa más que como tomador de pedidos. En este sentido, el primer punto de promoción de la compañía viene dado por la comunicación realizada por el vendedor. Es por esto que dentro de las funciones del vendedor se proponen las siguientes estrategias de comunicación:

- Mostrar los servicios que la compañía ofrece y resultados exitosos
- Comunicar la necesidad de los servicios de la compañía en los clientes
- Visitar a los clientes regularmente a fin de fortalecer los lazos entre la compañía y sus clientes.

En el entorno B2B la venta es personalizada y consultiva, por lo que es necesario no sólo que el vendedor sea capaz de generar buenas relaciones interpersonales para generar redes de contacto, sino que por sobre todo tenga conocimiento técnico para así identificar exactamente lo que requiere el cliente, lo que queda de manifiesto en el siguiente cuadro:

Expectativas de clientes respecto a los vendedores



Fuente Kreindler P, 2006 "What B2B Customer Really Expect" Harvard Business Review

A nivel de la compañía se propone una construcción de marca utilizando las herramientas propias del marketing B2B (Ver anexo) que son:

- Venta personalizada.
- Marketing directo.
- Relaciones públicas.
- Ferias y exhibiciones.
- Publicidad.

En cuanto a precio, los servicios de GeoBlast se desarrollan a pedido del cliente, por lo tanto no es posible fijar un precio a priori, sin embargo se deberán usar precios de referencia considerando sus trabajos realizados anteriormente y los costos asociados a la prestación de sus servicios. Como estrategia de entrada se establecerá un precio promedio de mercado y GeoBlast situará el precio de sus servicios un 2% más bajo que este promedio por el primer año. Para esta estrategia se debe considerar que los aspectos que más influyen en buenos resultados de rentabilidad de la nueva empresa serán: el aumento en las ventas, disminución en los costos de operación, mantención de una baja dotación de planta.

Finalmente para efectos de plaza y distribución se recomienda la instalación de una oficina en Brasil, de preferencia cercana a las faenas mineras o a un polo de desarrollo de negocios.

Para una primera etapa se propone que es atractivo contar con oficinas en Sao Paulo. Esto debido a que las casas matrices de las principales compañías se encuentran mineras y proveedores en Brasil se encuentran en esta ciudad. Además posee una buena disponibilidad de masa crítica y desde esta ciudad se generan la mayor parte de los nuevos ingenieros y técnicos del país. Sao Paulo además de ser el mayor polo de desarrollo económico y financiero de Brasil es también un importante Hub aéreo. A esta ciudad es posible acceder directamente desde Chile, y desde esta ciudad es fácil trasladarse hasta polos de desarrollo minero del país como Belo Horizonte (Estado de Minas Gerais) o Carajas (Estado de Pará).

Complementando el tema de la estrategia de ventas, cabe destacar el modelo del ciclo de ventas de Üstüner que⁵⁰ considera la venta como una gestión de redes al interior de la organización que es un potencial cliente en cuatro fases: Identificar prospectos de clientes, Identificar oportunidades de compra, Crear soluciones y Cerrar el trato (ver Anexo D).

De acuerdo a esto, se destaca la importancia de realizar visitas permanentes a las empresas de manera tal de identificar los proyectos en operación y en estudio, particularmente cuando ya están en la etapa de factibilidad, ingeniería de detalle, que es donde incluso se puede influir en las especificaciones de diseño del plan minero.

Posteriormente, una vez que se ha logrado ser invitado a una licitación o a un proceso de negociación de contrato, es necesario que el vendedor realice todos los esfuerzos internos para preparar la mejor propuesta, acorde a los requerimientos del cliente y en precio, pues durante el período previo de contacto muchas veces se puede tener acceso al monto que está dispuesto a pagar por el servicio.

Finalmente, en el momento de presentar la oferta es necesario que ella incluya las referencias de los actuales clientes, de manera tal de que dichos antecedentes influyan en la decisión. Esto sumado a la calidad técnica de la propuesta, el precio y el servicio permanente que el potencial cliente habrá podido percibir durante todo ese período aumenta las probabilidades de ganar una licitación o contrato

De acuerdo a lo señalado anteriormente es que se refuerza la idea de contar con vendedores con alto conocimiento técnico, con su propia red de contactos en los mercados; así como también la existencia de un rol más técnico, que pueda interactuar con las áreas más operativas y de mantención de las empresas y de esa manera levantar posibles oportunidades de negocio, según la estructura planteada para la nueva organización.

⁵⁰ Üstüner, T. 2006.

j. Evaluación y control de operaciones

Este paso consiste en vigilar atentamente los otros nueve restantes. Para un negocio como GeoBlast esto es clave, pues la firma debe velar por temas de propiedad intelectual, de procedimientos y de alguna manera asegurar de que está efectivamente entregando un producto de alta calidad y efectividad a sus clientes según su propuesta de valor.

Es además una instancia que le permitirá hacer frente a los desafíos dinámicos del sector minero para generar nuevos desarrollos y conocimientos e innovaciones de productos y servicios y en gestión.

Una vez efectuado el ingreso de GeoBlast, la compañía se enfrenta diferentes escenarios ante los cuales debe tener preparadas algunas respuestas.

- Rechazo por ser empresa extranjera. Ante esta situación la mitigación vendrá por la estrategia de tener un socio local.
- Mercado saturado. En este caso se deberá generar un nuevo mix de productos, considerando nuevas posibilidades de integrar soluciones.
- Baja en el precio de los metales. Ante esto la compañía deberá estar dispuesta a reducir costos, incluyendo reducciones de su dotación de personal, para mantener presencia en el mercado, considerando que el mercado minero es cíclico.
- Un riesgo fuerte que enfrenta la organización es la pérdida de propiedad industrial e intelectual (imitación y plagio de la tecnología). La principal medida de mitigación ante esto será establecer estrategias de patentamiento, contar con un fuerte apoyo jurídico, y segmentación del conocimiento según las etapas de la solución (por ejemplo, traspasar a sus socios capacidades de ingeniería pero no de geociencias o desarrollo de softwares).
- Finalmente es una amenaza cierta la de fuga de talentos. Frente a esto la compañía deberá proveer un plan de compensaciones y generar identificación con la compañía por parte de sus trabajadores en razón de otorgar buenas condiciones para el desempeño, y un buen clima laboral.

El área de control de gestión y operaciones para la filial brasileña debería reportar tanto a la casa matriz de GeoBlast como al socio local.

8. Conclusiones

De acuerdo al análisis realizado, se concluye que GeoBlast tiene una interesante propuesta de valor basada en sus capacidades de ingeniería y consultoría para procesos de perforación y tronadura. Esto se traduce en una optimización de estos procesos lo cual impacta en la estructura de costos de las compañías mineras.

Las oportunidades de mercado y las capacidades internas de GeoBlast favorecen nuevas etapas de internacionalización para la compañía.

Existe una industria minera fuerte en Latinoamérica y que proyecta importantes inversiones. Esta industria enfrenta importantes desafíos en materias geológicas, de producción y de reducción de costos y GeoBlast ofrece herramientas para enfrentarlos. Sus socios y ejecutivos están conscientes de esto y están enfocados decididamente en la internacionalización de la empresa.

De acuerdo a su nivel de inversiones, contexto económico y político, tamaño de mercado y disponibilidad de diversos recursos atractivos para GeoBlast, Brasil aparece como un buen país plataforma para continuar su expansión internacional.

De acuerdo a lo anterior, se establece que GeoBlast tendrá un socio estratégico para adquirir las capacidades necesarias que le permitirán fortalecer su presencia en este mercado.

9. Recomendaciones

Tomando en cuenta la información recopilada en este estudio es posible observar que para una empresa en general, tomar una decisión relacionada con ampliar el tamaño de su mercado accediendo a clientes más allá de sus fronteras es de alta complejidad. Por un lado se abren oportunidades de negocios interesantes y también asoman riesgos. Por ello es recomendable asumir procesos de este tipo dándose el tiempo de tomar en cuenta diversas variables, estudiar alternativas de éxito y evaluar riesgos.

Para GeoBlast, su crecimiento internacional se ha dado de manera natural de acuerdo a exigencias del mercado. Hasta ahora han operado contratos en la región desde Chile en su mayor medida. Sin embargo se están abriendo más opciones que pueden llevarlos a estrategias más ambiciosas de penetración de nuevos mercados, como la que se plantea en esta tesis. A la luz de la información se sugiere que esta compañía revise lo realizado hasta ahora en esta materia en orden a evaluar si es necesario seguir de la misma manera o dar un paso más audaz. Las características del mercado peruano, por ejemplo, dan para pensar que GeoBlast puede hacer algo más en ese país.

En cuanto a la propuesta de alianza estratégica como modo de entrada en Brasil, será fundamental establecer mecanismos de confianza entre los socios, pero también tomar algunos resguardos en materias de propiedad intelectual e industrial y medidas para evitar la fuga de talentos, riesgo de imitación y de pérdida de control en general.

Es una buena estrategia también mantener el foco en los demás países de la región que pudieran ser atractivos. De acuerdo a este estudio, presentan atractivo para GeoBlast: Argentina, Ecuador y Uruguay. Para estos mercados asoma interesante mantener una actitud vigilante y atenderlos por la vía de la exportación de servicios directa desde Chile o de una eventual filial cercana, por ejemplo, una filial de Brasil podría atender a Uruguay o la de Perú o Colombia a Ecuador.

En todos estos casos es recomendable que la compañía se documente acerca de las condiciones impositivas y legales de cada país asociadas a la prestación de servicios internacionales.

10. Bibliografía

- BARNEY, J. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten year retrospective on the resource-based view, *Journal of Management* 27: 643-650.
- BARNEY, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management* 17: 99-120.
- BARNEY, J. and Griffin R. (1992). *The Management of Organizations: Strategy, Structure, and Behavior*, Houghton Mifflin: Boston, MA.
- CAMERON, Mike. Strategically yours – Strategic Business Planning Session 3 – Knowing your market [en línea]. <http://www.extractive-consulting.com> [Consulta: 04May 2011].
- CONTRERAS, P. (2010). Plan de globalización para Chint Electric Co., Ltd : Entrada en Latinoamérica Modo Alianza Estratégica. Tesis para optar al Grado de Magister en Gestión para la Globalización.
- DARLING, J. & Seristö, H., (2003). Key Steps for Success in Export Markets: A New Paradigm for Strategic Decision Making, *European Business Review*, 16, 1, 28-43.
- DEL SOL P. Evaluación de decisiones estratégicas.1 ed. Santiago: McGraw- Hill Interamericana, 1999. ISBN 956-278-080-5.
- DOWLING, P. J. Liesch, P. Gray, S.J. & Hill, C.W.L. (2009). *International Business: Asia-Pacific Edition* (1st ed.). Sydney: McGraw Hill Irwin.
- EDITEC. Compendio de la Minería Chilena. (2010). Editorial Editec S. A. Chile 2010.
- GHEMAWAT P. et al. Tomorrow's global giants not the usual suspects. *Harvard Business Review*, 86:11, 2008 <http://www.hbr.com/> [Consulta: 3 Mar 2011].
- GHEMAWAT P. Distance still Matters *Harvard Business Review*, 78:8, 2001 <http://www.hbr.com/> [consulta: 2 Mar 2010].
- GEOBLAST. (2010). Press Release.
- GONCALVES, S. & Rodríguez, A., (2005). Convenio Chileno- Brasileño Sobre Doble Tributación: Impacto en las Pymes. Informe Final Curso de Tesis, Escuela de Derecho, Universidad de la Frontera, Temuco.
- HAX, A., Wilde D. (2003). *The Delta Model: A new Framework of Strategy*. Journal of Strategic Management Education: Senate Hall Academic Publishing.

- HITT M., Ireland R, Hoskisson R. Administración Estratégica, Competitividad y Globalización, 7 ed. Mexico: Thomson, 2007. ISBN: 9706865969.
- HOFSTEDE G., Cultural Dimensions. (2010). <http://www.geert-hofstede.com/>.
- INSTITUTO FRASER. (2011). Annual Survey of Mining Companies 2010/2011.
- JOHNSON G. et al. Exploring corporate strategy: Text & Cases. Prentice Hall, England, 2008. ISBN 978-0-273-71192-6.
- KREINDLER P, What B2B Customer Really Expect Harvard Business Review Vol. 84 Issue 4, p22-24 <http://www.hbr.com/> [Consulta: 6 May 2011].
- KOTLER, Philip. et al. B2B Brand Management. Springer Berlin. (2006). ISBN 3- 540-25360-2.
- MILLET, G. (2010). MGSM860 Strategic Management, material del curso. Macquarie Graduate School of Management, Australia.
- OSLAND, G., Taylor, C. & Zou, S. (2001). Selecting international modes of entry and expansion. Marketing Intelligence and Planning 19/3 153-161: MCB University Press
- PORTER M. (1990). The competitive advantage of nations Harvard Business Review, Vol.68 Issue2 p73-93. <http://www.hbr.com/> [Consulta: 5 Abr 2011].
- RHODES J. (2010). Handout MGSM857 Competition and strategy in Asia-Pacific, Macquarie Graduate School of Management.
- SAPAG N. Evaluación de proyectos de inversión en la empresa 1ed. Buenos Aires: Prentice Hall, 2001 ISBN 987-9460-19-7.
- SCHWAB, K. The Global Competitiveness Report 2010–2011, World Economic Forum, Switzerland.
- <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf> [Consulta: 20 Abr 2011].
- SCHWAB, K. Benchmarking National Attractiveness for Private Investment in Latin American Infrastructure World Economic Forum, Switzerland. <http://www.pbase.com/forumweb/latinamericaninfrastructure> [Consulta: 18 Abr 2011].
- STEANE P. (2010). MGSM879A, Cross Cultural Management material del curso. Macquarie Graduate School of Management, Australia.

- URREA, P. (2010). Plan de globalización para Chint Electric Co., Ltd : Entrada en Latinoamérica Modo Greenfield. Tesis para optar al Grado de Magister en Gestión para la Globalización.
- ÜSTÜNER T. (2006). Better Sales Networks Harvard Business Review, Jul/Aug2006, Vol. 84 Issue 7/8, p102-112 <http://www.hbr.com/> [Consulta: 18 may 2011].
- VIEDMA, J. (2003). In Search of an Intellectual Capital General Theory. Polytechnic University of Catalonia, Barcelona, Spain.
- WORLD BANK FORUM, International Finance Corporation, Doing Business 2011, <http://www.doingbusiness.org> [Consulta: 15 Mar 2011].
- AMÉRICA ECONOMÍA. (2011). <http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/brasil-resqitra-su-nivel-mas-bajo-de-desigualdad-social-en-los-ultimos-50> [consulta: 10 Mar 2011].
- BRITANITE. (2011). <http://www.britanite.com.br/espanol/empresa.asp> [Consulta: 06 Mar 2011].
- BUSINESS NEWS AMERICAS, 2011 [http://www.bnamericas.com/company-profile/en/Instituto Brasileiro de Mineracao-IBRAM](http://www.bnamericas.com/company-profile/en/Instituto_Brasileiro_de_Minerao-IBRAM). [consulta: 06 May 2011]
- CESCO. (2010). Hacia dónde va la minería en Latinoamérica. Presentación realizada por Juan Carlos Guajardo, <http://www.cesco.cl/espanol/mineria-y-desarrollo/estudios-y-presentaciones/210.html> [consulta: 28 Abr 2011].
- ENGINEERING & MINING JOURNAL. (2010). <http://www.e-mj.com/index.php/features/850-brazil-mining.html?start=1>[consulta: 06 May 2011].
- EXTRACTIVE CONSULTING. (2011). http://www.extractive-consulting.com/index_files/Presentation%203%20-%20Strategically%20Yours.pdf [consulta: 10 Mar 2011]
- ENAEX. (2006). <http://www.enaex.cl/common/asp/pagAtachadorVisualizador.asp?argCryptedData=GP1TkTXdhRJAS2Wp3v88hLgw1O5HdexB&argModo=inline&argOrigen=BD&argFlagYaGrabados=&argArchivold=6070> [Consulta: 06 may 2011].
- FITCH RATINGS. (2010). <http://www.fitchratings.cl/Upload/enaex410.pdf> [Consulta: 06 may 2011].
- INSIGHT & INFLUENCE. (2011). <http://www.iandi.com.au/services-assess.php> [consulta: 10 Mar 2011].
- OROSUR MINING. (2011). www.orosur.ca [consulta: 10 May 2011].

PRESIDENCIA DE BRASIL. (2011). <http://www.presidencia.gov.br/a-constituicao-federal/view> [consulta: 10 May 2011].

REVISTA MINERÍA CHILENA. (2011). http://www.mch.cl/noticias/imprimir_noticia_neo.php?id=31008 [consulta: 2 May 2011].

REVISTA MINERÍA CHILENA. (2011). http://www.mch.cl/revistas/index_neo.php?id=1618 [Consulta: 2 May 2011].

SII. (2011). <http://www.sii.cl/pagina/jurisprudencia/convenios/chibra.pdf> [Consulta: 10 May 2011].

The Stuff Review. (2011). <http://www.thestuffreview.com/news101-Explosive-Delivery.html> [Consulta: 20 Mar 2011].

www.bloomberg.com [Consulta: 06 Abr 2011].

<http://es.exchange-rates.org/HistoricalRates/A/USD/31-12-2009> [Consulta: 12 Mar 2011].

investing.businessweek.com/businessweek/research/stocks/snapshot/snapshot_article.asp?ticker=601877:CH [Consulta: 13 Abr 2011].

11. Anexos

ANEXO A

Teoría Marketing Business to Business (B2B)

Dado que los principales clientes de GeoBlast son empresas, la estrategia de marketing de la compañía debe basarse en marketing B2B (business to business).

En la literatura acerca de marketing B2B se mencionan las siguientes características: “las compañías B2B usualmente tienen menos clientes que las compañías B2C. La mayoría de las compañías B2B tienen una distribución de clientes en donde un muy pequeño número de compradores provee la vasta mayoría de la facturación y volumen de ventas. Mientras las empresas que venden productos de consumo a menudo tienen miles o millones de clientes, no es poco usual para las compañías B2B tener sólo cientos o menos valiosos clientes”⁵¹.

Adicionalmente, las compañías que participan en mercados B2B tienen diferentes tipos de clientes, los cuales se clasifican principalmente en tres grupos⁵²:

- **Usuario**, quien hace uso de bienes comprados a otras empresas.
- **OEMs** (original equipment manufacturer), quienes incorporan el bien comprado en sus productos finales.
- **Intermediarios industriales**: distribuidores y mayoristas quienes distribuyen bienes industriales de otros fabricantes a usuarios, a OEMs, y a otros intermediarios.

Las compras organizacionales tienen características diferentes a aquellas que caracterizan las compras realizadas por consumidores tradicionales: “las principales diferencias de los mercados de empresas comparado con los mercados de consumidores se encuentran en la naturaleza y complejidad de la naturaleza y diversidad de la demanda industrial, el significativamente reducido número de clientes, mayores volúmenes por cliente, y por último pero no menos importante, relaciones cliente–proveedor más cercanas y durables”⁵³.

⁵¹ Kotler, P. et al, 2006.

⁵² Kotler, P. et al, 2006.

⁵³ Kotler, P. et al, 2006.

Otra diferencia importante corresponde a la cantidad de personas involucradas en una compra corporativa, la cual es mayor a la misma en un ambiente B2C. En el caso de los mercados B2B, ésta ocurre el denominado centro de compras: “dependiendo de la respectiva situación de compra, hay varios participantes involucrados en la decisión de compra, formando el llamado “centro de compras”. Contrario a los que el nombre implica, el centro de compras no es formal ni estructurado. Su tamaño y composición varía enormemente dependiendo de la complejidad de la respectiva necesidad que debe ser satisfecha”⁵⁴.

Roles⁵⁵ en el denominado **centro de compras**:

- **Iniciador**: son generalmente aquellos quienes detectan que hay una necesidad por algo y subsecuentemente solicita una compra de producto. Ellos pueden ser empleados de la primera línea o gerentes de alto nivel.
- **Usuario**: No importa cuán complejo el producto o servicio a ser comprado sea, en la mayoría de los casos habrá un usuario quien –gran sorpresa– tendrá que usarlo al final. La influencia del usuario en la decisión de compra depende del sector de actividad y de la cultura corporativa. Generalmente, a mayor calificación del usuario, mayor peso es dado a su opinión.
- **Influyentes**: son quienes tienen el poder de guiar la decisión de compra mediante la definición de especificaciones o proveyendo más información para la evaluación de alternativas.
- **Tomador de decisión**: Aquellos quienes toman la decisión final de compra.
- **Aprobadores**: Antes que la decisión final se traslade a una propuesta de acción, hay aprobadores quienes tienen la autoridad de aprobar o desaprobala.

⁵⁴ Kotler, P. et al, 2006.

⁵⁵ Kotler, P. et al, 2006.

- **Compradores:** son aquellos quienes son formalmente autorizados a seleccionar el proveedor y arreglar los términos de compra.
- **Guardianes:** son todas las personas quienes tienen el poder de controlar el flujo de información a los miembros del centro de compra (agentes compradores, recepcionistas y operadores de teléfono, etc.).

Como se planteó anteriormente, las compras B2B son complejas e involucran a varios roles en el proceso de compra. Por lo mismo, hace sentido dividirlo en las diferentes etapas por las que pasa hasta tener el producto comprado y operando. En la literatura se propone el **Modelo de fases de Robinson, Faris y Wind (1967) para desglosar el proceso de compras**⁵⁶:

- Reconocimiento del problema
- Descripción general de la necesidad
- Especificación del producto
- Búsqueda de potenciales proveedores para evaluación
- Solicitud de propuestas y análisis
- Evaluación y selección del proveedor
- Especificación de una orden rutinaria
- Revisión de rendimiento

Por otra parte, dado que GeoBlast es una marca en proceso de posicionamiento en Latinoamérica, es necesario realizar actividades de construcción de marca para lograr que los clientes conozcan y recuerden la marca además de persuadirlos de adquirir los servicios de GeoBlast. Para ello existen diferentes **herramientas de construcción de marca**, las cuales toman la siguiente forma en mercados B2B⁵⁷:

⁵⁶ Kotler, P. et al, 2006.

⁵⁷ Kotler, P. et al, 2006.

- **Venta personalizada:** En el marketing B2B el foco está típicamente puesto en la venta personalizada, que se refiere a la interacción cara a cara con posibles y actuales clientes con el propósito de obtener órdenes. Debido al reducido número de potenciales y actuales clientes en mercados B2B, la venta personalizada es la norma. Adicionalmente, esta herramienta es el principal determinante en la construcción de relaciones de empresas de largo plazo basadas en interacciones personales cercanas y un profundo conocimiento del producto y el mercado de los representativos de ventas.

- **Marketing directo:** incluye el uso de mail directo, telemarketing, fax, email, noticias, catálogo, Internet y otros para comunicarse directamente con clientes y prospectos. (...) Entre los beneficios de las herramientas de marketing directo están las especiales posibilidades para adaptarse y personalizar los mensajes expresados. Estos medios facilitan el establecimiento de relaciones continuas con clientes.

- **Relaciones públicas:** La razón de porqué las relaciones públicas son tan efectivas en construcción de marca es porque ésta entrega credibilidad. Las relaciones públicas son una de las más efectivas formas de tener a la gente hablando acerca de su marca.

- **Ferias y exhibiciones:** Ellas representan una gran oportunidad para las empresas para construir conciencia de marca, conocimiento e interés en un lugar a la vez. Ellas también dan a los clientes acceso a muchos potenciales proveedores y clientes en un periodo corto de tiempo a un costo relativamente bajo comparado con las formas regulares de recolectar información.

- **Publicidad:** la publicidad es más efectiva para reforzar las fundaciones de una marca ya existente. (...) La prensa especializada es una buena opción para utilizar en el área B2B. Relaciones públicas, información de producto y publicidad pueden ser combinados en ella, y más importante, la circulación a una audiencia selecta puede ser controlada.

Anexo B

Análisis Capability Platform de GeoBlast

Competencias y experiencia: Constituye la base del negocio de la organización según el modelo expuesto.

Geoblast exhibe una experiencia de más de 14 años en el negocio de los servicios de voladuras aplicadas especialmente a la minería. En el transcurso de su historia, a sus capacidades de ingeniería y consultoría iniciales fue sumando nuevas competencias tanto a través de crecimiento orgánico como por medio de adquisiciones. En su etapa como ASP Blastronic, se especializaron en las áreas de consultorías, asesorías y estudios, servicios de mediciones y monitoreo y venta de software y hardware. Sus principales clientes desde este período han sido: Anglo American, BHP Billiton, Codelco Chile, AMSA, Aur Resources, Barrick, Minera Lumina Copper, Southern Peru Copper Corporation, Xstrata, SQM, Cementos Melón, entre otros. A ellos en el tiempo se han sumado clientes internacionales de la talla de la brasileña Vale.

Durante el año 2007, ASP Blastronics compra la empresa GeoE-Tech con el objeto de completar sus capacidades con las especialidades de geofísica, sísmica y geomecánica y de esta forma apuntar a ofrecer al mercado minero soluciones integrales en s. Con ello nace el año 2008 la empresa GeoBlast S.A.

Con la adquisición de GeoE-Tech además, la compañía adquirió competencias para el desarrollo de softwares, y en esta misma línea estableció un acuerdo de representación con la empresa canadiense de software GeoTic. “Hemos ido potenciando nuestra empresa con inversiones necesarias como equipos de medición y software básicos y de especialización”, explica el gerente general de GeoBlast.

En materia de certificaciones en los ámbitos comerciales, operacionales, técnicos y de seguridad, salud y medioambiente, GeoBlast está bajo el paraguas de diversas instancias auditoras tales como: QUADREM, REGIC, SERCOL y SICEP. Además ha sido certificada con la Norma 2909, que es un sistema de certificación de calidad para las pequeñas y medianas empresas. Actualmente, está también en proceso de certificación para la Norma ISO9001.

Cultura: La empresa declara como su principal ventaja el hecho de comprometerse a cabalidad con cada proyecto, sin importar sus dimensiones y lugar. De esto se desprende una confianza en sus capacidades profesionales y una apertura a desarrollar negocios más allá de las fronteras de Chile. “Basamos nuestro posicionamiento en el mercado en la disposición de profesionales especializados, metodologías probadas y compartidas con sus clientes, tecnología instrumental actualizada, *know-how* a través de convenios, presencia globalizada en la industria y capacidad de gestión”, declara la empresa⁵⁸.

La visión de GeoBlast es ambiciosa y consiste en llegar a ser la empresa más destacada en servicios profesionales mineros integrales de ingeniería en perforación, voladura, geotecnia y geofísica. Indica que aspiran a ser percibidos como “la empresa en que los profesionales sueñan trabajar, con presencia en todo el mundo”. Los pasos dados hasta ahora apuntan a esta visión integrando nuevas capacidades a lo largo de su historia, consolidando un *know how* y explorando nuevos mercados.

De acuerdo con la misión que declara GeoBlast, a través de sus áreas se enfocan en aumentar el valor de sus clientes y accionistas, a través de su equipo altamente especializado, pero también a través de una serie de valores que declaran.

La **integridad** es el primero de estos. “Nuestro equipo desarrolla sus capacidades con honestidad. Trabajamos con la debida confidencialidad de la información del cliente. Sólo prometemos lo que podemos cumplir”, indican.

El **respeto por las personas** también es vital para ellos. “Respetamos la capacidad y el deseo de crecimiento personal, así como cada creencia. Valoramos a las personas por sus méritos y no por sus orígenes o posición dentro de una organización”.

⁵⁸ GeoBlast Press, 2010.

La **diversidad** es otro de sus valores centrales, “nos esforzamos en contar con un lugar de trabajo diverso. Creemos en una sociedad en la que todos los individuos tienen la oportunidad de prosperar y tener éxito. Diversidad de pensamiento, conocimientos, experiencia y que permitan crear un entorno de tensión creativa para la generación de nuevas ideas”.

Finalmente otorgan un rol primordial al **cliente**, “medimos nuestro éxito por el éxito de nuestros clientes. Hacemos todo nuestro esfuerzo y nos comprometemos con su éxito. Tratamos de identificar las necesidades reales de nuestros clientes para no sólo ofrecer un buen trabajo. Estamos comprometidos a crear valor para nuestros clientes”.

Personas y Management: La alta gerencia de la compañía; compuesta por la gerencia general, dirección de ingeniería, gerencia de perforación y voladura, gerencia de operaciones y comercial; está conformada por profesionales ingenieros de minas, ingenieros civiles de minas y eléctricos de las prestigiosas universidades de Santiago de Chile y Católica de Chile. El gerente general posee un postgrado en negocios (MBA) de la Universidad Católica de Chile. El equipo posee diversos cursos de especialización, menciones en temas especializados como control automático y sistemas digitales y estudios en el extranjero. Este equipo gerencial exhibe una experiencia profesional de más de 20 años en promedio en la industria minera. Poseen además experiencia docente y de investigación.

El resto de las personas que trabajan en GeoBlast corresponde a personal administrativo, además de técnicos y profesionales experimentados y jóvenes tanto chilenos como extranjeros. En sus operaciones internacionales, el modelo que se ha seguido es el de asociación con profesionales locales que los representan.

De acuerdo a la cultura de la empresa, el gerente general explica que se promueven horarios flexibles (enfaticando en cumplimiento de metas y objetivos por sobre cumplimiento de horario), facilidades para desarrollar vida familiar y actividades de esparcimiento. A modo de ejemplo, en una de las oficinas de la empresa existe un espacio para que la hija de una de sus profesionales desarrolle sus trabajos escolares, facilitándole a su madre su cuidado mientras trabaja.

Estructura y sistemas: Cuando Grupo Latino S.A., hasta 2010 dueño controlador de la empresa, decide vender su participación, asume Ingeniería y Mantenimiento Cervantes Ltda., INGEMAC Ltda., como controlador y se genera una reestructuración de la organización.

El nuevo equipo directivo de GeoBlast asumió en febrero del año 2010 realizando una serie de transformaciones y asumiendo nuevos desafíos que se encuentran todavía en su etapa de desarrollo.

En materia de reestructuración de la organización propiamente tal se redefinieron sus áreas, enfocándose en otorgar una mayor agilidad a un negocio que se expande a nivel sudamericano y que busca potenciar determinadas competencias. De esta manera se establecieron las cinco áreas de negocios que poseen ahora (mencionadas en el punto 6.1) y se ordenaron sus operaciones internacionales.

GeoBlast Perú SAS: Después de muchos años teniendo a clientes en la minería peruana, decidieron instalar oficinas en Lima. Para ello se asociaron con un profesional local de manera de entregar una atención más directa y cercana.

GeoBlast Colombia SA: Aprovechando sus permanentes visitas a Colombia y al crecimiento de la minería en ese país, la compañía se asoció a empresarios ligados a la minería en Colombia, para convertirse en una alternativa en este mercado.

GeoBlast Australia Pty: Aprovechando el contrato de servicios con la empresa Cadia Operations Pty, Australia, el directorio creó esta empresa que actualmente cuenta con oficinas en Sydney.

Otros países de Latino-América: Dada su permanente presencia en trabajos en países latinoamericanos, la estrategia es incrementando y fortalecer sus contactos, en países como Panamá, Guatemala, Brasil y Ecuador.

Anexo C

Análisis VRIO aplicado a GeoBlast

Tomando en cuenta documentación aportada por GeoBlast e información recopilada en entrevistas presenciales con el gerente general de la compañía se procederá a analizar los recursos del área de servicios especializados de consultoría e ingeniería en perforación y voladuras, usando el modelo VRIO.

Recursos Valiosos: Para analizar este punto, según el modelo VRIO, se debe responder la pregunta acerca de si los recursos y capacidades de la empresa responden a las oportunidades y amenazas del ambiente⁵⁹. Según el autor Jay Barney, los recursos de una empresa son todos los bienes tangibles e intangibles que una empresa usa para escoger e implementar sus estrategias⁶⁰ y en esto se incluyen los activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos empresariales, información, conocimiento, entre otros⁶¹. Como se analizaba anteriormente, GeoBlast cuenta con recursos humanos altamente especializados los cuales están además en permanente actualización de conocimientos, habilidades y prácticas; un know how tecnológico y de gestión como compañía, adquirido tras varios años de trabajo en el área de los servicios de tronaduras; y una visión de futuro basada en su conocimiento y análisis del mercado para seguir creciendo o asegurando su permanencia; finalmente cuenta con una organización que se ha ido reestructurando para responder mejor a los requerimientos con los que se ha encontrado en su evolución como compañía. Estos elementos concretos de GeoBlast le otorgan por lo tanto valor como compañía.

Recursos Raros: Ante la pregunta acerca de si esos recursos que se mencionaban en el punto anterior son controlados actualmente por sólo un número pequeño de empresas competidoras, la respuesta es que en su conjunto, de la manera en que se integran en GeoBlast, si.

⁵⁹ Barney, J., 1991.

⁶⁰ Barney, J., 2001.

⁶¹ Barney, J., 1991.

En la relación entre el número de faenas mineras existentes en Chile y los mercados que atiende GeoBlast, y empresas que brindan servicios en el área de tronaduras, ya sea entregando servicios integrales o en procesos más específicos como es el caso de GeoBlast, se puede afirmar que existe suficiente competencia y que en general estas empresas cuentan con fortalezas organizacionales, tecnológicas, de capital humano, de capacidad de respuesta a los mercados tal como ocurre con GeoBlast, pero la diferencia está en los énfasis y en la especificidad en el uso de esos recursos. El elemento diferenciador de GeoBlast es su alta experticia en materias geocientíficas aplicadas a la optimización de procesos de tronaduras. El gerente general de la compañía enfatiza que a diferencia de las grandes empresas internacionales que ofrecen servicios de tronadura integrando prácticamente la totalidad de los procesos, desde los estudios geocientíficos, hasta entregar el mineral fracturado tras la tronadura, ellos pueden generar soluciones más acotadas para un mejor proceso final de tronadura desde los pasos iniciales al estar específicamente enfocados en esas etapas. Pueden generar soluciones más a la medida de sus clientes gracias a que poseen las capacidades para analizar características particulares del yacimiento o del terreno en donde se necesite hacer una tronadura uniendo a las ciencias con la ingeniería. Esto último los diferencia también de competidores más específicos que ellos, los cuales trabajan o en temas de geociencias o de ingeniería sin integrarlas para ofrecer soluciones. Este es el foco de GeoBlast y en este nicho específico marcan diferencias.

Inimitabilidad: Es ciertamente posible para los competidores poder imitar un modelo que integre las geociencias y la ingeniería para optimizar un proceso como el de tronaduras. Pero para alcanzar la experiencia y la confiabilidad de los clientes que ya posee GeoBlast pueden tardar años. También requiere de tiempo consolidar una organización que es dinámica y flexible para desarrollar las tareas e incentivar la innovación y la creatividad para generar nuevos desarrollos de la manera en que lo hace esta compañía.

Por otro lado, contratar personas calificadas del nivel de aquellas que forman parte de GeoBlast, y adquirir las tecnologías y bienes intelectuales (software, modelos) es costoso. Sin embargo si el mercado es atractivo como para acometer

una inversión inicial alta en este sentido esperando una recuperación de la inversión en márgenes y tiempos razonables, la amenaza de ser imitados, incluso llevándose a parte de su equipo y comprando su tecnología o licencias está abierta.

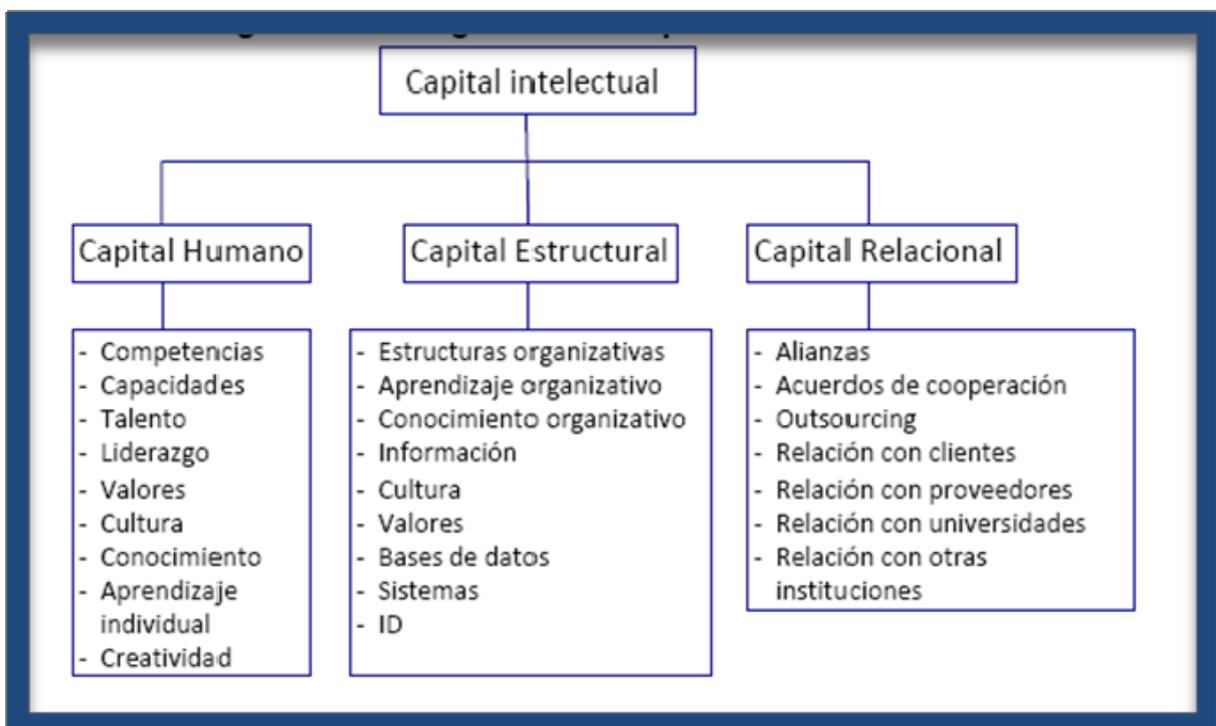
Fortaleza de la organización: Finalmente queda responder acerca de si la estructura organizacional y la gestión de la compañía apuntan a fortalecer y proyectar esos recursos valiosos, raros y difíciles de imitar. De acuerdo a lo expuesto anteriormente y basándose en la información documental de la empresa y entrevistas presenciales con el gerente general de la organización. El énfasis de la organización para potenciar sus recursos está en lo que la literatura denomina gestión del capital intelectual, bajo este concepto; que incluye al capital humano, al capital estructural y al capital relacional⁶²; estarían los recursos principales de GeoBlast. Según las categorías del capital intelectual (fig XXX), GeoBlast apuesta en primer lugar por retener a sus talentos y atraer a otros nuevos. John Pinela, indica que para esto, si bien son una empresa solvente, generalmente no pueden competir en remuneraciones con compañías transnacionales, sin embargo apuestan por ser una empresa atractiva para trabajar ofreciendo a quienes se desempeñen en GeoBlast sueldos atractivos de mercado, posibilidades de flexibilidad laboral, instancias de desarrollo personal y profesional, fomento a espacios de creatividad para nuevos desarrollos y buen clima organizacional. Esto último se relaciona también con la atención que la empresa presta al capital estructural, en GeoBlast trabajan 30 personas. Esto facilita la comunicación y los flujos de información al interior de la empresa, el gerente general destaca que “en las oficinas de GeoBlast no hay puertas” como una forma de establecer el punto de que los principales ejecutivos están siempre disponibles a consultas de sus subalternos o a recibir nuevas ideas de retroalimentación para la gestión y desarrollo de la compañía.

⁶² Viedma, J., 2003.

Esto para Pinela es consecuente con los valores declarados descritos anteriormente, especialmente en lo que se refiere a integridad y respeto por las personas, especialmente por lo delicado que es el trabajo con bienes intelectuales, cuya propiedad puede ser transgredida si no hay un compromiso y lealtad hacia la organización por parte de los trabajadores.

O bien estos pueden preferir dejar la organización si no se sienten suficientemente cómodos, resguardados y compensados por ésta.

Categorías del Capital Intelectual



Fuente: Viedma, 2003.

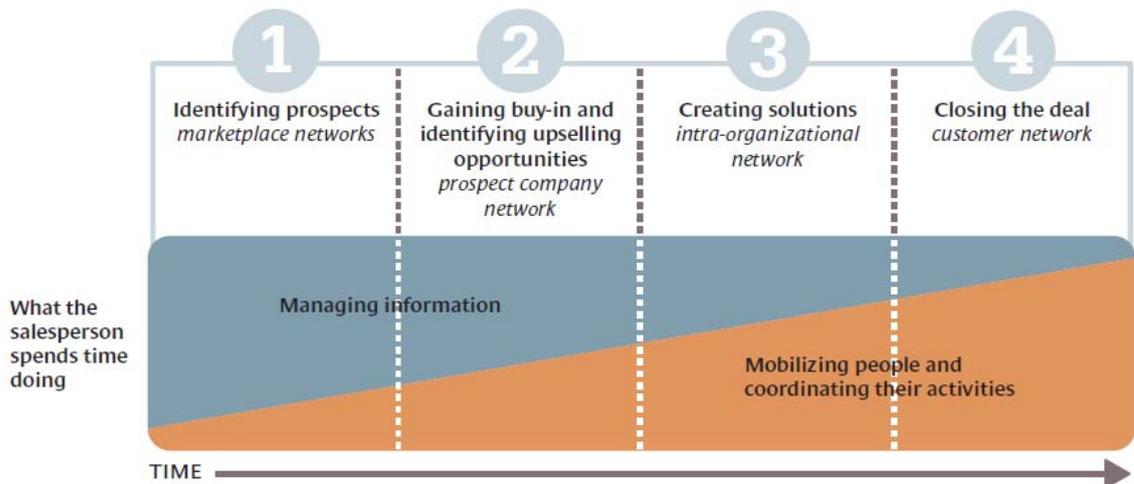
ANEXO D

Teoría Proceso de Ventas

Dado que existen distintos roles y personas involucradas en el proceso de compra en un mercado B2B, Tuba Üstüner⁶³ propone una nueva versión del proceso de venta teniendo en consideración la venta como una gestión de redes al interior de la organización que es un potencial cliente.

En él se plantea no solo las distintas etapas del proceso de ventas sino también la razón entre el tiempo que utiliza el vendedor trabajando con información en búsqueda de potenciales clientes versus la que utiliza coordinando internamente la preparación de las ofertas y la generación de contactos en la organización cliente.

Etapas de ventas B2B y redes asociadas



Fuente: Üstüner, T. Godes, D. 2006 "Better Sales Networks" Harvard Business Review

⁶³ Üstüner, T. 2006.

Etapas del proceso de ventas:

1. Identificar prospects (*Identifying prospects*). Para ello el vendedor ya ha realizado un análisis de suspects, o compañías con una potencial necesidad, y ha realizado un contacto con el potencial cliente. Una vez realizado el primer contacto el vendedor debe identificar que contactos posee en el mercado que lo puedan referenciar adecuadamente con el potencial cliente y así facilitar su posicionamiento.

2. Identificando oportunidades de compra (*Gaining buy-in and identifying upselling opportunities*). A este nivel se debe identificar las necesidades concretas de la empresa y proyectos que están en cartera, de manera tal de ser invitado a participar presentando una propuesta, generalmente mediante procesos de licitación. Para ello se propone que el vendedor no se contacte solamente con los encargados de compra, sino que genere una red de contactos al interior de la organización, interactuando con los distintos actores en el proceso de compra y así identificar exactamente las necesidades del cliente, poder influir en la decisión e incluso en las especificaciones técnicas de los requerimientos, lo que puede inclinar la balanza a su favor en la toma de decisión.

3. Creando soluciones (*Creating solutions*). Una vez que se es invitado a presentar una propuesta ya sea una licitación abierta o cerrada, el vendedor, que ha levantado los requerimientos del potencial cliente debe contactar a las personas y áreas idóneas al interior de la organización de manera tal de transmitir adecuadamente el requerimiento, generar una red de trabajo para cumplir satisfactoriamente con la calidad, precio y los plazos establecidos, para lo cual es crítico la gestión personal.

4. Cerrando el trato (*closing the deal*). Una vez que se ha desarrollado la propuesta, el vendedor debe movilizar su red de actuales clientes, así como a sus contactos en los expertos de mercado, de manera que sirvan como referencia para persuadir al potencial comprador a inclinarse en torno a su producto, y así generar la venta.