



**Universidad Torcuato Di Tella**



# **El Gerenciamiento de obra bajo el sistema del PMI®**

Alumno: Reist, Gustavo Luis

Tutor: Prof. Pereyra Víctor

Año: 2011

Lugar: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

## AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo es el resultado de un gran esfuerzo en el que directa o indirectamente participaron una gran cantidad de personas. Ellas contribuyeron de diferente manera durante todo el proceso de elaboración del mismo, por ello mi agradecimiento.

En primera instancia quiero agradecer a mi familia y por sobre todas las cosas a Carla, mi señora. Ellos fueron quienes más tiempo me cedieron y sin embargo jamás hubo algún tipo de reproche, al contrario, sólo tuvieron para mí palabras de aliento.

En segundo término quiero agradecer al profesor y gran amigo Carlos Dalceggio por despertar en mí el interés por lo intelectual, lo profesional y por alentarme siempre a ir por más, dándome la confianza en mí que ni yo tenía, sin dejar de preservar los valores que compartimos.

A mis socios, que me han brindado todo su apoyo de manera incondicional con el único fin de que yo pueda realizar este proceso sin interrupciones ni preocupaciones, pudiendo de esta manera alcanzar el objetivo trazado. Me hicieron sentir que el objetivo no era sólo mío sino también de ellos.

Al profesor Marcelo Celani que me abrió las puertas a la escuela de negocios Torcuato Di Tella en un gesto digno de la amistad que nos une.

A la Institución Torcuato Di Tella que a través de sus prestigiosos profesores contribuyó a ampliar mis conocimientos profesionales. A su personal administrativo y sobre todo a Graciela Villareal quienes rápidamente me hicieron sentir un “Ditelliano” más.

A mis compañeros de curso que me enriquecieron con sus experiencias y sus variados conocimientos a lo largo de toda la maestría. A ellos que me ofrecieron su cariño y amistad.

A las empresas entrevistadas por su información y tiempo.

Y a mi tutor, Víctor Pereyra, quien con su tiempo y experiencia contribuyó a la calidad final de este trabajo.

A todos, muchas gracias!



## RESUMEN

La industria de la construcción se encuentra en una etapa de madurez con lo cual debe en parte reciclarse ya que su rentabilidad ha decaído y se ha estabilizado de un tiempo a esta parte en niveles que no conciben con los riesgos asumidos. Una salida que observamos es aumentar los márgenes de utilidad en base a evitar costos de intermediación existentes. A partir de ello, el objetivo del presente trabajo consiste en demostrar que los servicios profesionales que se brindan en la actualidad no ofrecen una respuesta satisfactoria que contribuya a resolver esta problemática en toda su dimensión.

Con el ánimo de verificar nuestras hipótesis, se recurrió a realizar una investigación de mercado y el análisis de competencia correspondiente, que nos permitan verificar si satisfacer esta necesidad de reducir los costos de intermediación, es o no, un negocio viable.

Como consecuencia de lo obtenido en la investigación realizada, se decidió desarrollar un negocio que brinde servicios profesionales que satisfagan las necesidades expuestas. Este consiste en gerenciar la ejecución de las obras con el método del Project Management Institute (PMI), el cual brinda la posibilidad -a través de su aplicación- de cumplir con el objetivo planteado por el cliente de reducir los costos de intermediación, con una serie de beneficios adicionales vinculados con diversificar el riesgo en diferentes sub-contratos y en llevar a cabo las obras con una metodología de gestión profesional que garantiza el cumplimiento de las mismas en tiempo y forma.

**Palabras Clave:** Gerenciamiento de obra, gerenciamiento de obra bajo PMI, Project Manager



## INDICE

<b>CAPITULO I</b>	<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPITULO II</b>	<b>LA INDUSTRIA.....</b>	<b>8</b>
2.1.	<i>Marco teórico.....</i>	8
2.2.	<i>Descripción de la Industria.....</i>	9
2.3.	<i>Contexto.....</i>	9
2.4.	<i>Principales comparables en USA.....</i>	10
2.5.	<i>Competidores: descripción.....</i>	12
2.6.	<i>Principales competidores locales.....</i>	14
2.7.	<i>Análisis principales competidores locales.....</i>	16
2.8.	<i>Competidores: análisis financiero.....</i>	16
2.9.	<i>Competidores potenciales.....</i>	22
2.10	<i>Competidores sustitutos.....</i>	23
2.11.	<i>Colaboradores o aliados estratégicos.....</i>	23
2.12	<i>Proveedores de insumo para la prestación del servicio.....</i>	23
2.13.	<i>Industria: resumen.....</i>	23
<b>CAPITULO III</b>	<b>OFERTA, VALUE PROPOSITION Y POSICION COMPETITIVA.....</b>	<b>26</b>
3.1.	<i>Marco teórico.....</i>	26
3.2.	<i>Oferta, descripción y precios.....</i>	27
3.3.	<i>Internal competitive benchmarking.....</i>	29
3.4.	<i>Mapa de precio-diferenciación.....</i>	31
3.5.	<i>Oferta de valor de ZPM.....</i>	32
<b>CAPITULO IV</b>	<b>MERCADO.....</b>	<b>33</b>
4.1.	<i>Marco teórico.....</i>	33
4.2.	<i>Perfil del consumidor .....</i>	34
4.3.	<i>Cuantificación de la demanda del sector de la construcción en general y de los servicios profesionales derivados en particular</i>	35
4.4.	<i>Estimación de demanda.....</i>	37
<b>CAPITULO V</b>	<b>PLAN DE MARKETING.....</b>	<b>39</b>
5.1.	<i>Marco teórico.....</i>	39





5.2.	<i>Nombre y logo de la empresa.....</i>	39
5.3.	<i>Marketing Plan: Estrategy.....</i>	39
5.4.	<i>Marketing Plan: Implementation.....</i>	41
5.5.	<i>Marketing expenses.....</i>	46
5.6.	<i>Estrategia de abordaje según tipo de compra.....</i>	46
<b>CAPITULO VI</b>	<b>PLAN ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>49</b>
6.1.	<i>Marco teórico.....</i>	49
6.2.	<i>Organigrama.....</i>	49
6.3.	<i>Cargos en la organización.....</i>	52
6.4.	<i>Aspectos legales.....</i>	57
6.5.	<i>Gastos de gerenciamiento.....</i>	57
6.6.	<i>Gastos generales y otras expensas.....</i>	57
<b>CAPITULO VII</b>	<b>PLAN OPERACIONAL.....</b>	<b>58</b>
7.1.	<i>Marco teórico.....</i>	58
7.2.	<i>Plan operacional.....</i>	59
7.3.	<i>Sedes y metodología de operación.....</i>	63
7.4.	<i>Circuito administrativo.....</i>	63
7.5.	<i>Gastos de administración.....</i>	64
<b>CAPITULO VIII</b>	<b>VALUACION Y CAPITALIZACION.....</b>	<b>65</b>
8.1.	<i>Introducción.....</i>	65
8.2.	<i>Inversión necesaria para el proyecto.....</i>	65
8.3.	<i>Flujo de fondos.....</i>	66
8.4.	<i>Payback.....</i>	68
8.5.	<i>Determinación de la tasa de descuento utilizada.....</i>	68
8.6.	<i>Valor residual.....</i>	71
8.7.	<i>Financiamiento del proyecto.....</i>	72
CONCLUSIONES GENERALES .....		73
BIBLIOGRAFÍA .....		79
ANEXOS .....		81



## INTRODUCCION

La importancia de la confección del siguiente plan de negocios radica en que éste es considerado una herramienta de ayuda al emprendedor ya que permite analizar el mercado en que se pretende llevar a cabo el proyecto y su potencialidad, definir la viabilidad del negocio y establecer las estrategias de abordaje necesarias para la puesta en marcha del mismo, entre otras cosas.

Con los resultados obtenidos a raíz del trabajo realizado, se ha detectado que la industria se halla en una etapa de madurez donde la rentabilidad ha decaído y se ha estabilizado de un tiempo a esta parte en niveles que no conciben con los riesgos asumidos. Esta circunstancia lleva a repensar el negocio y a diseñar nuevas maneras de ejecutar las obras buscando aumentar los márgenes existentes a partir de la reducción de los costos de intermediación. Esta manera de buscar rentabilidad podría traer aparejado mayores exposiciones al riesgo o deterioro de la calidad de los productos que se elaboren, es por ello que es necesario contemplar una solución que cubra centralmente estos tres aspectos.

A partir de lo expuesto hemos desarrollado el siguiente trabajo para poder elaborar una oferta de servicios que satisfaga la necesidad mencionada, pensando para ello en la creación de una nueva empresa que tenga como objeto prestar los servicios profesionales de gerenciamiento de obras bajo el modelo del PMI. Con la figura de la gerenciadora se evitan los costos de intermediación que genera la contratación de una constructora llave en mano y se logra diversificar el riesgo de no concentrar el proyecto en un solo proveedor sin resentir otros aspectos que cualquier inversión edilicia similar posee (calidad, tiempo, alcance, etc.).

Con el ánimo de poner en marcha el proyecto se ha diseñado un modo de implementación que consiste en primera instancia en conseguir fuentes de financiamiento apropiadas, para posteriormente crear el instrumento jurídico que de vida al negocio. Con esta etapa ya superada, el siguiente paso será seleccionar y contratar los recursos humanos para comenzar a desarrollar la red de contactos, inscribiendo para ello a la empresa en los registros de proveedores de los 33 clientes potenciales de los que se posee un contacto directo en la

actualidad y cotizar así los pedidos que surjan hasta la obtención efectiva de alguno de ellos, para posteriormente ejecutarlo de la manera descripta a lo largo del presente trabajo.

Consideramos que poseemos una propuesta de valor interesante porque modifica estructuralmente el negocio tal como está concebido en la actualidad en la mayoría de los casos, ya que el valor generado se transfiere al cliente en forma directa mejorando el poder de negociación que este tiene frente a los distintos actores involucrados en la ejecución de una obra. El cliente a través de la gerenciadora, reemplaza el rol que tiene la constructora, con la ventaja no sólo de reducir los costos de intermediación, sino también de evitar la contraposición de intereses que la existencia de éstas genera, sumando la figura de la gerenciadora al grupo de los que preservan su propio interés.

Se podría pensar que este cambio de modalidad en el negocio puede afectar el desarrollo de la obra en tiempo y forma, pero esto no es así, en tanto que, nuestra oferta de servicio contempla brindar el mismo a través de un modelo de gestión certificado y probado internacionalmente por el PMI, con un control de calidad basado en el Gap model descripto en el presente trabajo.

## LA INDUSTRIA

### 2.1. Marco teórico

Para abordar los temas concernientes a la industria se hará referencia al marco conceptual de Michael Porter<sup>1</sup> para el análisis de sectores industriales -5 fuerzas-. Para ello se ha establecido el siguiente esquema de trabajo:

En principio se definirá en forma pertinente cuál es el sector, no cayendo en definiciones del mismo muy estrechas o muy amplias –el problema más común- de modo de poder definir ¿Qué productos hay en el sector? y ¿Cuáles son parte de un sector diferente?, con la finalidad de no solo elaborar listas de cada cosa sino de hacer un análisis riguroso de cada una de las variables identificadas.

Posteriormente se determinará ¿Cuál es el alcance geográfico de la competencia?, aspecto que permitirá identificar a los participantes para posteriormente segmentarlos en grupos: quiénes son los compradores y grupos de compradores; quiénes son los proveedores y grupos de proveedores; quiénes son los competidores; quiénes son los sustitutos; quienes pueden ser los posibles entrantes.

El siguiente ítem involucra a los impulsores subyacentes de cada fuerza competitiva, para determinar cuáles fuerzas son fuertes y cuáles son débiles y por qué. Para ello se utilizarán interrogantes como: ¿Por qué el nivel de rentabilidad es el que es?; ¿Cuáles son las fuerzas controladoras de la rentabilidad?; ¿Es coherente el análisis del sector con la verdadera rentabilidad a largo plazo?; ¿Los jugadores rentables están mejor posicionados con respecto a las 5 fuerzas?

Otro aspecto que será analizado son los cambios recientes y probables en cada una de la fuerzas, ya sea que estos fuesen negativos como positivos. No solo un análisis estático sino de tendencia. Nos concentraremos en las fuerzas más importantes.

---

<sup>1</sup> Porter, M (1980) Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. New York

Finalmente, trataremos de identificar aspectos de la estructura del sector que podrían verse influidos por los competidores, los nuevos entrantes y por nuestra propia empresa. Tendremos especial atención en determinar si los cambios son cíclicos- coyunturales o bien estructurales de fondo-. Haremos un análisis de causa efecto determinando claramente cual es cual en cada caso.

## 2.2. Descripción de la Industria

ZPM es una empresa que brinda un servicio de gerenciamiento de obra bajo el modelo de PMI, con lo cual la industria comparable a la que pertenece este negocio de acuerdo al posible estándar de clasificación industrial según SIC/NAICS<sup>2</sup> y CIU es:

**SIC: 87110000-** Servicios relacionados con la construcción.

**NAICS: Sector 23 – Construcción, 236 Construcción de Edificios, 2362 Construcción de edificios no residenciales,** grupo que comprende los establecimientos de la industria. El principal responsable de la construcción (incluyendo obras nuevas, ampliaciones, reformas, mantenimiento y reparaciones) de los edificios no residenciales. Este grupo incluye la industria de los contratistas generales no residencial, no residencial constructores operativos, no residencial a construir las empresas de diseño, empresas de construcción no residencial y de gestión de proyectos.

**Según el código CIUU:** Categoría de tabulación: F – Construcción, División: 45 – Construcción, Grupo: 452 - Construcción de edificios completos y de partes de edificios; obras de ingeniería civil, Clase: 4520 - Construcción de edificios completos y de partes de edificios; obras de ingeniería civil. La dirección de las obras de construcción también se incluye en la clase 7421.

## 2.3. Contexto de la industria de la construcción

Para el análisis y relevamiento de información del sector al que pertenece la industria, se ha recurrido a efectuar una investigación de carácter exploratorio mediante fuentes secundarias externas, tanto públicas como privadas, con la finalidad de determinar características y potencialidades de éste. A partir de ello se ha arribado a una serie de

---

<sup>2</sup> Fuente: <http://www.census.gov/cgi-bin/sssd/naics/naicsrch?code=2362&search=2007%20NAICS%20Search> .  
Enero de 2010

conclusiones respecto del entorno político-legal y económico, las cuales se encuentran descriptas en el anexo I del presente informe y que en términos generales hacen referencia a:

- i. Que a pesar de existir variables político-legales que amenazan al sector éste continúa creciendo.
- ii. Que la industria se encuentra en una etapa de maduración donde los márgenes son menores y se reducen, siendo ello una oportunidad para implementar el gerenciamiento de obra.

## 2.4. Principales comparables USA

En lo referente a las empresas que pertenecen al mercado de USA<sup>3</sup>, es necesario destacar que en principio se trata de una industria y un mercado totalmente diferente al nuestro por distintos motivos, con lo cual si bien se ha hecho un análisis de la información financiera y comercial de éstas firmas, el desarrollo de la misma no ha sido incluido en el cuerpo principal del presente trabajo porque entendemos no es relevante considerarla en esta oportunidad (ver anexo I). Más allá de esto, haremos un breve resumen del análisis realizado.

- **La primera firma comparable es: AECOM TECHNOLOGY CORPORATION**



**Website:** <http://www.aecom.com>    **Mercado:** Servicios técnicos,    **Segmento:** Professional Technical Services (PTS).    **Principales Clientes:** Mercado interno y externo.    **Códigos SIC/NAICS:** Sector 54- Professional, Scientific, and Technical Services 5416 Management, Scientific, and Technical Consulting Services.    **Código CIUU:** Categoría de tabulación: F - Construcción División: 45 – Construcción Grupo: 452 - Construcción de edificios completos y de partes de edificios; obras de ingeniería civil - La dirección de las obras de construcción se incluye en la clase 7421.

---

<sup>3</sup> Fuente: <http://finance.yahoo.com> Enero de 2010

■ **La segunda firma comparable es: URS CORPORATION**



**Website:** <http://www.urscorp.com>. **Mercado:** Servicios técnicos, **Segmento:** Professional Technical Services (PTS). **Principales Clientes:** Mercado interno y externo. Códigos **SIC:** 8711, Engineering Services **NAICS:** 541330, Engineering Services

Los datos relevantes del análisis de las firmas comparables son los siguientes:

- i. Existen 22 empresas que cotizan en la bolsa de Nueva York.
- ii. Las 10 primeras empresas facturan más de USD 50B.
- iii. Poseen más de 300 mil empleados y tienen un valor de mercado de más de USD 30B.
- iv. El rango de ROE de la industria oscila entre el 8% y el 13%.
- v. Ambas firmas tienen betas muy distintos pero no se puede inferir su contribución de nivel de riesgo a una cartera en virtud de que el período analizado ha sido castigado por una crisis inmobiliaria sin precedentes.
- vi. El crecimiento previsto para los próximos 5 años ronda el 10%.
- vii. Del análisis de margen neto se observa que existe una dispersión importante ya que éste oscila entre -17% y 10%. Si esto ocurre en una industria madura como USA debemos hacer foco en este indicador en el análisis local porque por su naturaleza resulta más riesgoso.
- viii. Del análisis del ROA surge que es muy pequeño ya que ronda el 4%/5%, lo cual indica que para alcanzar los niveles de ROE que tiene la industria solo es posible a través del apalancamiento financiero, que en USA es de fácil acceso y con un costo menor en contraposición a lo que ocurre en el mercado local donde el WACC ronda el 33%.
- ix. De acuerdo a lo expresado, en el mercado local tener un nivel de ROE de esas características inviabiliza el negocio porque la rentabilidad requerida por el accionista es muy superior a los niveles que se obtienen en EEUU –por el riesgo local- y el mercado de capitales no existe. El costo de financiarse con capitales de terceros es altísimo por el riesgo y la inflación y como estocada final el BCRA no le permite a las instituciones financieras prestar más de 2 veces el patrimonio neto de la empresa.

- x. Por último, un indicador a tener en cuenta para dimensionar el valor de nuestro plan de negocios es: URS 6,82 EBiTDA y Aecom 10,09 EBiTDA. Esto nos permitirá “filtrar” el valor del proyecto no solo por el método del FF sino también por este múltiplo y ver su razonabilidad.

## 2.5. Competidores: Descripción

Si bien existen una gran cantidad de empresas constructoras que se dedican a ejecutar obras, muy pocas de ellas son las que lo realizan bajo la modalidad del PMI o al menos dan publicidad de ello. Gracias a la constante interacción con muchas firmas del sector (por pertenecer a él hace 20 años), se advierte que éstas no terminan de convertirse en empresas propiamente dicho, sino que son simplemente una sucesión de negocios, apoyadas en una estructura pequeña centrada en las operaciones y que van variando su estructura de acuerdo a la cantidad de trabajo con que cuentan, redundando ello en equipos laborales poco duraderos y no profesionalizados. Hablo principalmente de empresas de similar tamaño a la nuestra.

En términos generales, la mayoría de las empresas del sector (en nuestro tamaño *target* de obra) son dirigidas por sus dueños, quienes son personas provenientes de la rama de la ingeniería o de la arquitectura y con escasa formación en gestión profesionalizada de proyectos y/o administración de empresas en general.

Por otra parte, existen también estudios de arquitectura o profesionales independientes que se dedican a “administrar” la ejecución de la obra como un servicio adicional a la Dirección Técnica (Dirección Ejecutiva por Administración).

Los jugadores descriptos bien pueden considerarse “sustitutos” del servicio que prestará la unidad de negocio objeto del presente trabajo.

Para realizar un análisis competitivo del sector y determinar a los principales competidores de éste, se recurrió en primera instancia a efectuar un análisis exploratorio a través de fuentes secundarias (ranking de principales empresas del diario Clarín, de Prestigio organizado por CEOP, de la Revista Mercado, portaldearquitectos.com, la Cámara Argentina de la Construcción, reporteinmobiliario.com y personas especializadas del sector) que permitieran detectar empresas dedicadas al gerenciamiento de obra y en



segundo lugar, a partir del mapeo elaborado, determinar cuáles lo hacen a través de la modalidad del PMI, recurriendo para ello a un relevamiento específico en cada sitio web de éstas.

De la primera etapa de análisis se arribó a los siguientes resultados:

- a) **Ranking de Clarín**, define las siguientes empresas como las principales de sus rubros:
- **Estudios de arquitectura:** Roberto Alvarez y Asociados (1°), Clorindo Testa (2°), M/SG/S/S/S (3°), Berdichevsky-Cherny (4°) y Estudio Aisenson (5°)
  - **Empresas constructoras:** Techint, Benito Roggio, Constructora Sudamericana y Caputo.
- b) **Ranking de Ceop**, establece el siguiente orden:
- **Estudios de arquitectura:** (1°) Mario Roberto Álvarez y Asociados, (2°) M/SG/S/S, (3°) Clorindo Testa, (4°) Estudio Aisenson, (5°) Berdichevsky-Cherny, (6°) Gramática-Morini-Pisani-Urtubey, (7°) Estudio Miguel Ángel Roca, (8°) Vila - Sebastián – Vila, (9°) Antonini-Schon-Zemborain, (10°) Mariani-Pérez Maraviglia
  - **Empresas constructoras:** (1°) Benito Roggio e Hijos, (2°) Constructora Sudamericana, (3°) Techint Ingeniería y Construcción, (4°) Caputo, (5°) Riva, (6°) Dycasa, (7°) Criba, (8°) José Cartellone, (9°) Stieglitz, (10°) Coarco

De la segunda etapa de análisis, se pudo determinar que respecto de la gestión de obras bajo el concepto de PMI, si bien existe un importante número de empresas constructoras y estudios de arquitectura, son pocas las que gestionan obras privadas por medio del PMI -o al menos las que lo publicitan dentro de su abanico de servicios en sus sitios web-. Ejemplo de esto son: STIEGLITZ, CAPUTO, LR&C S.R.L., CMS S.A. etc.

Las empresas gerenciadoras que expresan trabajar bajo esta modalidad son: CH2M HILL S.A., BOVIS LEND LEASE S.A., ORMECO S.R.L., PCM S.A., OMinselect S.A., Oxing, entre otras.

## 2.6. Principales competidores locales

Al efecto de detectar los competidores a nivel local, se ha planteado un esquema de análisis que se exhibe a continuación, donde se establece a CH2M HILL, BOVIS LEND LEASE, ORMECO y PCM S.A. como los principales competidores y sobre quienes se realizará un minucioso análisis posteriormente:

Empresas que dirigen, proyectan o ejecutan obras				
Estudios de arquitectura		Gerenciadoras	Empresas constructoras	
R. IANNUZZI G. COLOMBO ARQUITECTOS	CMS/SA	CH2MHILL	Stieglitz <small>mediosocial construímos futuro</small>	CAPUTO <small>CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS</small>
	LR&C	Bovis <small>Land Lease</small>		
		PCM <small>PROJECT &amp; CONSTRUCTION MANAGEMENT</small>		
		OM <small>Project &amp; Facility Management</small>		
		Oxing		

Grafico 1

### Referencias:

Dentro del recuadro rojo, en el centro se encuentran las empresas gerenciadoras exclusivamente, mientras que hacia los laterales se ubican empresas constructoras y estudios de arquitectura que entre sus actividades realizan gerenciamiento de obra.

Fuera del recuadro rojo se ubican empresas constructoras y estudios de arquitectura que no realizan gerenciamiento de obra (competidores indirectos) que pueden ser potenciales entrantes.

A continuación se exhibe un cuadro descriptivo con las principales empresas competidoras del mercado local, en el cual se detallan una serie de aspectos generales de la firma, antecedentes de obras y variables vinculadas al tamaño de la empresa seleccionada como lo son la estructura de RRHH con que cuenta y los niveles brutos de facturación.



## DATOS DE LA EMPRESA

<b>Logo de la empresa</b>				
<b>Nombre de Fantasía:</b>	CH2M Hill S.A.	BOVIS LEND LEASE S.A.	PCM S.A.	ORMECO S.A.
<b>CUIT</b>	30-58199383-4	30-70182903-0	30-68732886-4	30-70922423-5
<b>Domicilio Comercial:</b>	Azara 841 piso 1	Maipú 1300, piso 16	Anatole france 3024	Manzaranes 3369
<b>Localidad:</b>	Capital federal	Capital federal	San isidro	Capital federal
<b>País:</b>	Argentina	Argentina	Argentina	Argentina
<b>Teléfono:</b>	(54)( 011) 4309 0200	(54)( 011) 4893 2320	(54)(011)4519340 4	(54) (011) 45440447
<b>Página Web:</b>	www.ch2m.com	www.bovislendlease.com	www.pcmsa.com.ar	www.ormeco.com.ar
<b>Contacto</b>	E.Pelazza	E.Spósito	Pereda Diego	R. Kornmehi
<b>Posición en la empresa</b>	Director Comercial	Director General	Presidente-Ceo	Socio Gerente
<b>Cantidad de sedes</b>	1	1 (sede central Latinoamérica)	4	1
<b>Sistema de calidad</b>	No certificado	ISO 9001:2000 - Bureau Veritas	No	No
<b>Antigüedad en el mercado</b>	2	12 (Argentina)	15	5
<b>Algunos de los principales clientes/proyectos</b>	-Rohm & Haas Planta Química -Petrobras	-Ampacet -Heil Trailer International -BMW Retail -Harrods Buenos Aires -Bapro, -ING -Olympic Bs.As. 2012 -Torcuato Di Tella -YPF puerto madero -Cruz de Malta office	-Caldenes S.A. -Molinos Ríos de La Plata -Banco Santander -Fundación Bunge Born -Edificio Avellanas - YPF Chile -Plaza Logística -Banco Morgan	-Walmart -Edificio Alvear -Supercenter -Coca Cola -Edificio Oncativo -Hotelera Regal Pacific -Daimler Argentina -Carrier S.A. -Cemento Avellaneda -RMO Consultores

## INFORMACIÓN FINANCIERA Y DE RRHH

<b>Año de información</b>	2009	2005 (provisoria)*	2010	2010
<b>Cantidad de personal</b>	333 (304 propios)	40 (Argentina)	6	1
<b>Ingresos totales</b>	\$ 64.048.136	\$ 33.342.643	\$ 268.007	No brindó info.
<b>Utilidad neta sobre ventas</b>	-0,08	0,10	1,5	No brindó info.
<b>Retorno sobre el patrimonio</b>	-0,28	0,35	63,64	No brindó info.
<b>Rentabilidad sobre activo</b>	-0,15	0,26	2,81	No brindó info.


\*Se posee información pero momentáneamente no se pudo actualizar.

## 2.7. Análisis de los principales competidores locales

Los principales competidores a nivel nacional y que son el objeto de nuestro análisis comparativo son: CH2M HILL, BOVIS LEND LEASE, PCM S.A. y ORMECO, ya que se trata de empresas dedicadas a la construcción y al gerenciamiento de obra con PMI, que permiten el análisis y estudio de la competencia tanto a gran escala (gerenciadoras grandes) como a menor tamaño.

## 2.8. Competidores: Análisis Financiero.

### 2.8.1. Cotización del dólar<sup>4</sup>

Cotización	Compra	Venta
 Dólar	4.01	4.06

### 2.8.2. Análisis comparativo de los competidores

Debemos hacer una salvedad respecto del acceso, oportunidad y calidad de la información a analizar ya que resulta muy difícil en el ámbito local acceder a una información confiable. En el caso de empresas grandes y multinacionales (como dos de las firmas analizadas) resulta más accesible, pero para las cuatro restantes que son más pequeñas no es tan así.

A pesar de que la información disponible no cumple con los requisitos básicos de pertinencia, precisión, actualidad e imparcialidad, se ha realizado un análisis de la misma agrupando las empresas grandes por un lado y las más pequeñas por el otro.

- i. CH2M HILL y BOVIS LEND LEASE son empresas internacionales con sede en Argentina y que compiten en el mercado local, pero que se dedican a obras de ingeniería y de mayor envergadura a las que se pretende abordar en primera instancia con esta unidad de negocios en estudio.
- ii. PCM SA, Ormeco SRL, OMinselec SA y Oxing SRL son empresas locales con características similares a la firma que deseamos lanzar al mercado.

<sup>4</sup> FUENTE: <http://www.cotizacion-dolar.com.ar> fecha 25 de febrero de 2011

**a) Empresas internacionales con sede en argentina.****i. Nombre: CH2M HILL<sup>5</sup>** 

CH2M HILL ha trabajado con clientes locales e internacionales por más de 30 años a lo largo de Latinoamérica desarrollando proyectos que alcanzan estándares mundiales.

Con más de 1.000 profesionales en las oficinas de Argentina, Brasil, México y Panamá, CH2M HILL brinda soluciones y cuenta con experiencia en diversas industrias.

Sus oficinas y staff están respaldados por una compañía de \$6.3 mil millones en ventas, que da servicios a clientes en todo el mundo, con más de 23.000 empleados en alrededor de 89 países. Como líder global en servicios de ingeniería, consultoría, construcción y operaciones, CH2M HILL cuenta con los recursos humanos y técnicos, la impronta internacional, y una profunda experiencia para ayudarlo a alcanzar el éxito en cualquier lugar del mundo donde se encuentre.

CH2M HILL es la única compañía que brinda servicios EPC (engineering-procurement-construction—Ingeniería, compras y construcción) con un vasto espectro de experiencia, conocimiento y servicios en variadas industrias y agencias gubernamentales.

Competidor 1	CH2M HILL	
Key Ratios / Años	2008	2009
Roe	51%	-28%
Crecimiento	-	-29%
Margen neto	13%	-8%
ROA	27%	-15%
Endeudamiento	80%	91%
WACC	27%	-

Se cuenta solamente con dos balances debido a que la empresa cierra ejercicio el 31-12 de cada año y el de 2010 aún no lo han hecho público, siendo el de 2007 muy desactualizado sobre todo teniendo en cuenta que en el medio de este período el sector de la construcción y por consiguiente la industria de sus servicios conexos,

<sup>5</sup> Fuente: [http://www.ch2m.com/corporate/about\\_us/default\\_latin\\_america.asp](http://www.ch2m.com/corporate/about_us/default_latin_america.asp). Enero de 2010

ha sufrido un golpe duro a nivel internacional y también a nivel local. Expuesto esto, se observa que de los indicadores seleccionados a criterio del analista para poder arribar a datos relevantes se pueden utilizar solamente los de un ejercicio, el 2008, ya que los del período 2009 poseen una distorsión muy importante en lo que se entiende ha de ser un período normal en una empresa de este tipo. Pero veamos:

Durante el año 2008 se analizó lo siguiente:

- a) El ROE en primera instancia se considera muy bueno en función del tipo de empresa de que se trata, la antigüedad en el mercado que posee, su nivel de actividad, tamaño y por sobre todo porque se aprecia una relación apropiada entre rentabilidad obtenida en función del riesgo corrido por los accionistas en este mercado.
- b) Con respecto al crecimiento no se puede analizar la variable en profundidad por la calidad de información con que se cuenta.
- c) El Margen Neto de Utilidad del 13% es favorable sobre todo por los niveles elevados de estructura (gastos de administración) que posee la empresa y los gastos comerciales que tiene. En nuestro emprendimiento se aspira a conseguir un margen superior en virtud de encontrarnos en el ciclo de vida de la empresa, en el rango y en el tipo de obras en las que desea competir (como mercado objetivo) en una etapa incipiente, donde los márgenes en teoría deberían ser más elevados (no hay tanta presión competitiva que haga bajar los precios de los servicios).
- d) La relación entre ROA / WACC es buena y si bien no hay valor generado para la firma (por su igualdad porcentual), si lo hay para el accionista. Igual se considera que estuvo subutilizada la posibilidad de apalancamiento financiero que hubiese hecho aumentar aún más la rentabilidad del accionista y/o incluso crearle valor a la firma.

Durante el año 2009 se analizó lo siguiente:

Todos los indicadores dan negativos con lo cual el análisis debe pasar por ver que es lo que sucedió. En mi opinión, todo se desencadena con una baja en el nivel de actividad del orden de los \$26 MM que representa casi un 30% menos de ventas al

año. A ello se le suma que lo que a costos directos se refiere -en cuanto a valores absolutos- casi no se modificó, con lo cual se puede inferir que el nivel de actividad (y por ende los recursos asignados a los proyectos) no descendieron (el efecto cantidad) y lo que sí ha descendido entonces es el efecto precio, siendo razonable considerarlo sobre todo por la crisis que se vivió en el 2009 no solo a nivel mundial sino también a nivel local.

Lo que si se apreció claramente es que se ajustaron los gastos de comercialización a la mitad de lo erogado en 2008 (-\$4.000.000); otro gasto que ha sido reducido son los de administración en \$2.000.000 que por su naturaleza generalmente son inelásticos a la baja. Finalmente se apreció que la empresa incurrió en otros ingresos y egresos un gasto extraordinario de \$2.337.401 lo que mitigó los intentos de achicar la pérdida que se había producido por la caída de las ventas.

Conclusión: este negocio –al menos visto desde la óptica de esta empresa- tiene un alto nivel de riesgo operativo porque ante fluctuaciones de su nivel de actividad tiene muy pocos grados de libertad decisoria para maniobrar y adaptarse a las nuevas circunstancias, sobre todo por el elevado nivel de costos fijos con el que opera.

Un dato de utilidad para realizar una comparación con nuestro proyecto de estudio es que la relación entre los niveles de facturación de 2008 y la cantidad de empleados que posee es muy similar a la proyección de empleados que se ha considerado para la UN a desarrollar de acuerdo a la previsión de evolución y el nivel de actividad que se espera.

ii. **Nombre: BOVIS LEND LEASE**



Esta empresa es una firma líder a nivel mundial en servicios integrados de la construcción, con presencia en más de 30 países alrededor de todo el mundo y con más de 8.000 empleados.

Respecto de BOVIS LEND LEASE Argentina, ésta se estableció en 1999 y desde entonces ha crecido a un ritmo acelerado, supervisándose desde el país las oficinas que la empresa posee en Latinoamérica y el Caribe.

De acuerdo a lo observado en sus últimos tres balances presentados (2009/08/07/ se aprecia entre otras cosas- que ha aumentado considerablemente el nivel de actividad y facturación respecto del año 2007, tal es así que en ese momento la facturación bruta ascendía a \$9.575.406 y en la actualidad la misma es de \$33.342.643.

Competidor 2	BOVIS LEND LEASE		
Key ratios / años	2009	2008	2007
ROE	0,35	0,57	0,40
Crecimiento		8%	219%
Margen Neto	0,10	0,10	0,10
ROA	0,26	0,31	0,22
Endeudamiento	0,38	0,87	0,81
WACC	28%	28%	20%

Acerca de otros indicadores clave para nuestro análisis se ha podido determinar lo siguiente.

- a) ROE: considerando lo expuesto en el análisis previo de CH2M HILL, se debe recalcar lo alentador que éste resulta, sobre todo si se tiene en cuenta que el mismo asciende en promedio al 44% en los últimos 3 ejercicios (2009: 35%; 2008: 57% y 2007: 40%)
- b) Crecimiento: En este aspecto se aprecia un incremento notable del 219% entre el ejercicio 2007 y 2008 producto de la contratación de dos proyectos de envergadura, mientras que el incremento del ejercicio 2008 respecto del 2009 asciende al 8,4%.
- c) ROA: Se ha manifestado en promedio dentro del orden del 26%, siendo durante 2009, 2008 y 2007 del 26%, 31% y 22% respectivamente.
- d) Margen Neto de utilidad: De los ejercicios analizados, éste siempre ha sido positivo y en términos generales es del 10% en todos los períodos analizados, lo cual llama poderosamente la atención por su exactitud, augurando que aún hasta podría ser mayor.

## b) Empresas locales de similares características técnicas

Este encuadre ha sido confeccionado a partir de la similitud de las firmas en cuanto a la escala y el tamaño de empresa que se pretende desarrollar en el horizonte temporal de análisis del BP. Si hubiera que asignarle algún tipo de importancia relativa en





términos generales a cada empresa, más allá del análisis en particular de cada una de ellas, este sería el siguiente:

IMPORTANCIA RELATIVA	
1°	PCM SA
2°	ORMECO SRL.
3°	OM Inselec SA
4°	OXING SRL.

En general NO se puede acceder a información de estas firmas que cumplan con los requisitos mínimos en cuanto a su calidad para que puedan ser analizadas y sacar conclusiones al respecto, con lo cual simplemente nos remitiremos a analizar aquellas que si permiten recabar información desde sus sitios web para elaborar una opinión.

#### i. Nombre: PCM SA



La ventaja central que se ha podido percibir de esta empresa es la experiencia que tiene su dueño -el Ing. Pereda- quien posee una vasta trayectoria personal trabajando en Chile y en Brasil. Éste se formó como profesional estudiando un postgrado en *Project & Construcción Management* en el MIT en los años '87 y '88 y luego montó la empresa. Entre su trayectoria laboral se destaca su dependencia durante varios años para YPF prestando servicios para la ejecución de 750 estaciones de servicios en 6 años, 120 en Chile en 3 años y para el Banco Río gerenciando 40 sucursales en la Argentina. En lo que a información financiera respecta, la empresa facturó durante 2010 \$ 268.007 con una utilidad neta de tan solo \$4.000. Tiene 6 empleados de los cuales se desconoce cuanto le abonará en concepto de sueldo con los ingresos mencionados (obviamente sus balances no reflejan la realidad de la empresa). Otra cosa importante que se ha detectado es que ha tenido cheques rechazados por importes menores que luego fueron levantados pero las causales son sin fondos, lo cual agrava el antecedente.

#### ii. Ormeco SRL

Al finalizar el *business plan* no se consiguió información financiera de la empresa en ninguno de los siguientes entes: Dub & Badstreet, IGJ y Afip, con lo cual no es

posible llevar adelante un análisis de ésta más allá de la información blanda con que se cuenta (sitio web de la empresa y datos obtenidos por el relevamiento) y que ha sido exhibida en el cuadro de competidores.

### iii. OMinselec



De esta empresa resultó imposible conseguir información contable actualizada, con lo cual la conclusión elaborada es solamente sobre la información que hay en la web. Posee 8 años de antigüedad y no tiene empleados, con lo cual se infiere al igual que la otra empresa es una firma pequeña que contrata los profesionales *ad hoc*. Como particularidad es que brinda servicios también de *Facility Management* –la otra unidad de negocios que se pretende lanzar dentro del grupo–.

### iv. Oxing



Con respecto a la información contable sucede lo mismo que las otras empresas. De la web surge que es una empresa muy nueva, recién constituida en el 2010 que presta los mismos servicios y que está compuesta por profesionales de elevada experiencia en el sector. Estos provienen de diferentes empresas donde han desempeñado distintos roles, con lo cual puede ser que este complemento sea un punto fuerte para ellos.

## 2.9. Competidores potenciales

Entre los competidores potenciales, se encuentran todas aquellas empresas constructoras y estudios de arquitectura que actualmente no realizan gerenciamiento de obra bajo la modalidad del PMI pero que en el futuro pudieren hacerlo, como así también nuevos actores que deseen ingresar al mercado para operar del modo que nosotros proponemos. Estos potenciales entrantes deberán sortear las barreras de entrada existentes en la actualidad como las curvas de aprendizaje de cada una de las empresas que ya operan en el sector, la eficiencia en los costos por el *know how* desarrollado a lo largo del tiempo, el posicionamiento de las empresas en el mercado y la inversión inicial.

## 2.10. Sustitutos

Entre los servicios sustitutos existentes en el mercado, debemos mencionar a las empresas constructoras o estudios de arquitectura que realizan gerenciamiento de obra y que si bien no lo efectúan bajo la modalidad que nosotros proponemos (PMI) lo llevan a cabo de un modo más empírico desde el punto de vista de la gestión.

## 2.11. Colaboradores o aliados estratégicos

Entre los colaboradores o aliados estratégicos, están los estudios de arquitectura que solo realizan Proyecto y Dirección Técnica de Obra, en tanto que son ellos quienes intervienen previamente dentro del proceso que significa desarrollar una inversión en el sector de la construcción. Ellos interactúan con nuestros potenciales clientes antes de lo que nos llevaría interrelacionarnos a nosotros.

El beneficio para ellos de nuestra alianza, es que nuestro modo de gestionar la ejecución de la obra, le garantiza al Estudio la organización y coordinación previa en lo que a “alcance” de las especificaciones técnicas se refiere, generando de esta manera una minimización de los conflictos entre el cliente y el constructor en cuanto a adicionales y economías de obra se refiere.

## 2.12. Proveedores de insumo para la prestación del servicio profesional

Los proveedores de insumo de este servicio (en este caso son los recursos humanos) son las instituciones que brindan capacitación en *Project Management* y aquellas que certifican este conocimiento a través del PMI. Existe un desarrollo dentro de la organización que permite la movilidad interna de los profesionales a través de anexar a la experiencia que cada uno tiene la capacitación formal y su posterior certificación en lo que a *Project Management* se refiere.

## 2.13. Industria Resumen: Conclusiones

Luego del análisis de la industria a nivel de USA y localmente puedo advertir que los impulsores subyacentes de la misma son:

- En primer lugar los clientes, que determinan los niveles de expansión en activos físicos de su compañía (determinado principalmente por el contexto económico reinante).
- En segundo lugar los sustitutos y los posibles entrantes, pero paradójicamente ambos grupos identificados (constructoras y estudios de arquitecturas) tienen debilidades (precio, concentración de riesgo y alcance del servicio respectivamente) que conspiran contra su fuerza actual a menos que muten de sus negocios principales. En mi opinión en el caso de las constructoras lo veo menos probable porque tienen un negocio de mayor margen y una inversión en activos físicos que dificulta su salida. En el caso de los estudios de arquitectura por su perfil profesional y no empresarial (salvo excepciones) más el tiempo y los recursos que conlleva capitalizar la experiencia en la gestión de proyectos, se percibe con poca probabilidad. Conclusión: con el análisis de esta fuerza vislumbro que la tendencia del mercado es ir corrigiendo estas imperfecciones y haciendo más eficientes las inversiones a través de reducir costos y mejorar la gestión; a partir de esto se estima que la permanencia de los sustitutos será temporal –por las características propias de cada uno- con lo cual se considera que este sector representa una oportunidad para las gerencadoras.
- Por descarte, los competidores actuales y proveedores son una fuerza débil en la actualidad pero no lo serán en el futuro porque el sector tal como está concebido no va a perdurar, va a mutar a lo descrito anteriormente. A partir de esto, para los jugadores en cuestión, se presenta una oportunidad dado que el sector se encuentra en una etapa incipiente en su ciclo de vida con las ventajas y desventajas que esto trae aparejado (mayores márgenes por la presencia de pocos competidores pero con niveles de inversión alto para posicionarse). Los jugadores rentables de hoy no serán los del mañana.

La rentabilidad del sector tanto en USA como localmente es buena y sus determinantes principales en la actualidad son el nivel de actividad y los precios. Es una industria que posee altos niveles de costo fijo lo cual incrementa el riesgo operativo porque si bien ahora está en un momento de expansión tiene un comportamiento cíclico habitualmente y estas fluctuaciones hacen al negocio más riesgoso. Ahora bien, como el mercado presiona a la baja de los precios que paga a medida que se consolida en su etapa de madurez, genera de esta manera en forma disruptiva nuevas maneras de llevar adelante la gestión de las

inversiones de esta naturaleza, creando por sí un nuevo negocio más especializado que el anterior recreando nuevamente el ciclo de vida del negocio en ese sector. Los jugadores rentables de hoy probablemente no serán los del mañana a menos que se reconviertan.

Una característica distintiva entre USA y la industria local que afecta directamente la rentabilidad del accionista desde el punto de vista financiero, es el nivel de apalancamiento que permite una industria y otra, el acceso al mercado de capitales y los costos de la deuda, como así también el nivel de previsibilidad en el contexto que reduce el riesgo esperado y por consiguiente el costo de asumir el mismo (la rentabilidad esperada tanto de propios como de terceros).

En mi opinión y a manera de conclusión estimo que estamos en la industria local en medio de un cambio del sector, porque los niveles de rentabilidad vienen descendiendo y los riesgos siguen siendo los mismos o mayores (sobre todo por la presión sindical y la inflación con un tipo de cambio planchado). *Todos los incrementos de costos no se pueden trasladar al precio con lo cual los márgenes se achican. Se necesita una nueva manera de poder llevar adelante las obras evitando al máximo los costos de intermediación; ahora bien, esto trae aparejado una mayor asunción de riesgo –a pesar de poder diversificarlo- que requiere a su vez una gestión de los proyectos de ejecución de obras más profesionalizada.*



## OFERTA, POSICION COMPETITIVA Y VALUE PROPOSITION

### 3.1. Marco teórico

Desde el punto de vista operacional el trabajo se basará en el enfoque estratégico planteado por David J. Collis y Cynthia A. Montgomery presentado en su artículo “Competing on Resources: Strategy in the 1990’s” en la HBR en el año 1995. Este enfoque de la estrategia une las fortalezas del marco –enfocado externamente- de las 5 fuerzas de Porter con la fortalezas de la perspectiva -enfocada internamente- centrada en competir mediante las capacidades que posee una organización. Considera pues, que lo que otorga una ventaja competitiva a la empresa son los recursos valiosos en términos estratégicos que le permiten a la organización desempeñar sus actividades de una mejor manera que la competencia o a un costo más bajo que sus rivales. La “*dependencia del camino recorrido*” genera en una empresa un número de recursos que NO pueden ser imitados por los rivales, en virtud de que son únicos y por tanto escasos, la competencia NO puede ir y comprarlos en forma instantánea en cualquier lado.

En nuestro caso la cuestión pasa por desempeñar nuestras actividades de una mejor manera que la competencia y no en un costo inferior; pero nuestra manera de trabajar le permitirá ahorrar al cliente sumas de dinero importante con respecto a proyectos gestionados por la competencia directa o los sustitutos. Nuestro recurso estratégico son las capacidades profesionales que poseemos (no nuestros activos tangibles o físicos) ya que ellas cumplen con las características necesarias que establece la teoría para que sean “recursos estratégicamente valiosos” (1- Son difíciles de copiar, 2- Se deprecian lentamente (no solo esto, sino que incrementa su valor a lo largo del tiempo o al menos se renuevan, evolucionan), 3- la Empresa a través de la Dirigencia genera, sostiene y controla el valor de esta Cultura, 4- Estas capacidades y habilidades (*capabilities*) no pueden ser fácilmente reemplazadas y 5- son superiores a los recursos con que cuentan nuestros competidores (es aún una modalidad de gestión incipiente en el mundo pero con muy buenos resultados a la vista).

### 3.2. Oferta: Descripción y Precios

El gerenciamiento de obra es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades necesarias para ejecutar una obra, es la planificación, coordinación y control de todos los aspectos involucrados en la misma, con el fin de alcanzar los objetivos definidos en cuanto a tiempo, costo, calidad y alcance.

Dicho servicio se lleva acabo a través de la modalidad del PMI el cual abarca 42 procesos que se agrupan por áreas de conocimientos y grupo de procesos. En la página siguiente se adjunta un cuadro resumen que los enuncia y los vincula entre sí.

Gerenciar una obra implica identificar y abordar distintas necesidades, inquietudes y expectativas de cada uno de los actores involucrados. Implica equilibrar las restricciones contrapuestas inherentes a la ejecución de todo proyecto: alcance del mismo, calidad, cronograma, presupuesto, recursos involucrados y el riesgo al que se enfrenta el mismo. Estas tensiones no son estáticas, varían a lo largo del ciclo del vida de la obra y si alguno de los factores cambia es probable que al menos otro se vea afectado, con lo cual nuestra tarea como Gerenciadores de Obra es tener un proyecto dinámico y que su construcción sea un proceso iterativo y de elaboración gradual a lo largo de la obra. Esta elaboración gradual implica mejorar y detallar constantemente el plan a medida que se cuenta con información más detallada y específica.

El precio del servicio ronda entre el 4.8% y el 6.4% del monto de facturación total de los costos de la obra. Éste rango de precios es el que maneja el sector.



3.2.1. Correspondencia entre grupos de proceso y áreas de trabajo.

Knowledge Areas	Project Management Process Groups				
	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring & Controlling Process Group	Closing Process Group
<b>4. Project Integration Management</b>	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan	4.3 Direct and Manage Project Execution	4.4 Monitor and Control Project Work 4.5 Perform Integrated Change Control	4.6 Close Project or Phase
<b>5. Project Scope Management</b>		5.1 Collect Requirements 5.2 Define Scope 5.3 Create WBS		5.4 Verify Scope 5.5 Control Scope	
<b>6. Project Time Management</b>		6.1 Define Activities 6.2 Sequence Activities 6.3 Estimate Activity Resources 6.4 Estimate Activity Durations 6.5 Develop Schedule		6.6 Control Schedule	
<b>7. Project Cost Management</b>		7.1 Estimate Costs 7.2 Determine Budget		7.3 Control Costs	
<b>8. Project Quality Management</b>		8.1 Plan Quality	8.2 Perform Quality Assurance	8.3 Perform Quality Control	
<b>9. Project Human Resource Management</b>		9.1 Develop Human Resource Plan	9.2 Acquire Project Team 9.3 Develop Project Team 9.4 Manage Project Team		
<b>10. Project Communications Management</b>	10.1 Identify Stakeholders	10.2 Plan Communications	10.3 Distribute Information 10.4 Manage Stakeholder Expectations	10.5 Report Performance	
<b>11. Project Risk Management</b>		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses		11.6 Monitor and Control Risks	
<b>12. Project Procurement Management</b>		12.1 Plan Procurements	12.2 Conduct Procurements	12.3 Administer Procurements	12.4 Close Procurements



## 3.3. Internal competitive benchmarking

INTERNAL COMPETITIVE BENCHMARKING											
GRUPO DE VARIABLES A CONSIDERAR		COMPETIDORES INDIRECTOS (SUSTITUTOS)				COMPETIDORES DIRECTOS				NOSOTROS	
		Construtoras		Estudios Arquitectura (dirección ejecutiva por administración)		Pequeñas		Grande		ZPM	
A)	Diferenciación	Factor de peso 1-5	Grado 1-5	Puntaje	Ormeco, PCM S.A., Oving, etc	Grado 1-5	Puntaje	CH2M HILL, BOVIS LEND LEASE	Grado 1-5	Puntaje	
	Diversificación de riesgo	1	1	1			5		5	5	
	PMI	4	1	4			5		5	20	
	Estructura de RRHH	5	5	25			1		5	15	
	Monto de obra USD2,5M a USD10M	2	3	6			5		2	10	
	Obras de arquitectura	3	4	12			3		1	15	
	Total de puntos de diferenciación				48		49		1	57	65
B)	Precio en porcentaje (%)				10		8,2			3	5,8



<b>ZPM</b>	El cliente diversifica el riesgo en distintos subcontratos	Gestionan la ejecución de las obras bajo el modelo del PMI	Amplia estructura de RRHH con un gran plantel de profesionales en todas sus áreas y gestión a través de PMI	Tienen capacidad para trabajar en el rango de obra mencionado	Las especialización de la empresa pasa por las obras de arquitectura
------------	--	--	---	---	--

<b>GERENCIADORAS GRANDES</b>	Cuentan con respaldo internacional y en la mayoría de los casos generan sus trabajos a través de sus sedes centrales por medio de alianzas corporativas	Gestionan la ejecución de las obras bajo el modelo del PMI	Amplia estructura de RRHH con un gran plantel de profesionales en todas sus áreas y gestión a través de PMI	El cliente diversifica el riesgo en distintos subcontratos	
------------------------------	---	--	---	--	--

<b>GERENCIADORAS PEQUEÑAS</b>	Son en su mayoría empresas regionales y sus dueños hace tiempo que operan en el mercado bajo esta modalidad de gestión (PMI)	Gestionan la ejecución de las obras bajo el modelo del PMI	El cliente diversifica el riesgo en distintos subcontratos	Tienen capacidad para trabajar en el rango de obra mencionado	Hacen tanto obras de arquitectura como de ingeniería
-------------------------------	--	--	--	---	--

<b>ESTUDIOS ARQUITECTURA</b>	Son la primer fuente de consulta de los clientes al momento de realizar una obra	El cliente diversifica el riesgo en distintos subcontratos	Amplia cantidad de profesionales pero en gral. especializados en proyectos de obra y dirección sin un modelo de gestión PMI	Tienen capacidad para trabajar en el rango de obra mencionado	Las obras de arquitectura son su especialidad técnica
------------------------------	--	--	---	---	---

<b>CONSTRUCTORAS</b>	Poseen capacidad técnica y financiera (antecedentes y respaldo patrimonial)	Amplia cantidad de profesionales en diferentes áreas de la empresa	Amplia experiencia y trayectoria en obras de arquitectura, aunque no es lo único que hacen	Tiene capacidad para trabajar dentro del rango de obra mencionado, pero no son competitivos en precio en el límite inferior (USD2,5M) por el gasto de estructura que poseen	
----------------------	---	--	--	---	--

**Fortalezas**

Fuera del límite superior del rango de obra, actualmente no se posee capacidad técnica para llevar a cabo el proyecto y por debajo del límite inferior no le es rentable a la firma	No se posee capacidad para ejecutar obras de ingeniería, aún en el rango mencionado	No se posee la magnitud de la capacidad técnica y financiera que poseen las principales empresas constructoras del país	La gerenciadora entre dentro del proceso de decisión de compra en otro estadio diferente al de los estudios de	No se cuenta con respaldo internacional y en consecuencia los trabajos se deben generar por nuestros propios medios
---	---	---	--	---

No compiten dentro del rango de obra mencionado ya que se abocan a proyectos de mayor envergadura	Principalmente se abocan a las obras civiles y de ingeniería				
---	--	--	--	--	--

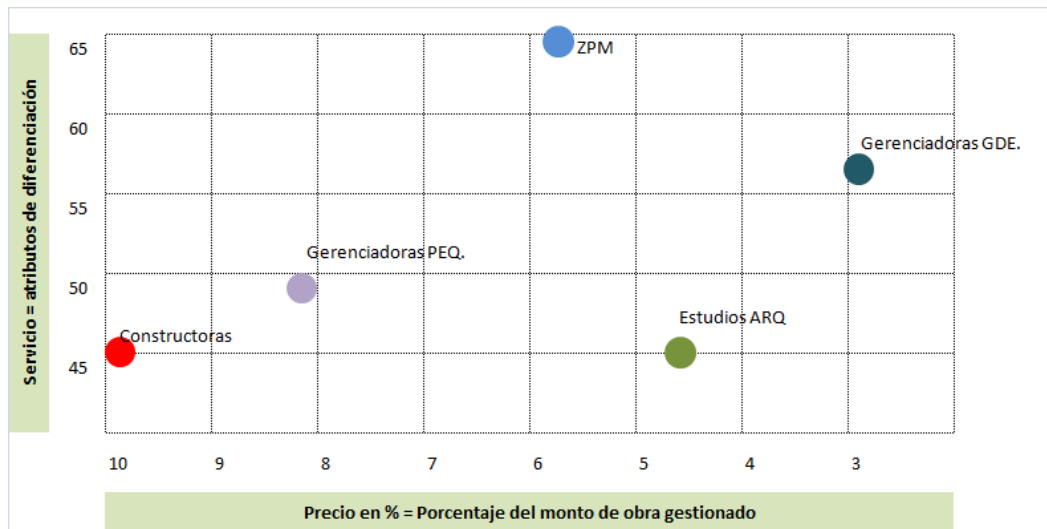
Poca cantidad de profesionales dentro de su estructura estable y ausencia de profesionales con especialización en impuestos, finanzas, contabilidad y administración					
--	--	--	--	--	--

Ausencia de profesionales con experiencia en impuestos y finanzas, administración y contabilidad para administrar una obra de ésta envergadura	Ausencia de PMI en su gestión de proyectos con el agravante de tener sesgo profesional (primar el alcance y la calidad de un proyecto en detrimento de las otras variables a gestionar, por ej.: tiempo y costo)				
--	--	--	--	--	--

El cliente concentra el riesgo en un solo proveedor (llave en mano)	Ausencia de PMI en su gestión de proyectos	Precio elevado (Beneficio industrial elevado por soportar el riesgo y los costos de intermediación)			
---	--	---	--	--	--

**Debilidades**

### 3.4. Mapa de Precio-Diferenciación: Calidad vs. Precio.



La ventaja competitiva frente a los diferentes actores que se encuentran en el mercado se materializa de diversas formas de acuerdo al tipo de competidor que se trate:

- Competidores directos: Empresas gerenciadoras de obra. Aquí la diferenciación se define del siguiente modo:
  - Empresas gerenciadoras grandes (firmas internacionales, por ejemplo CH2M HILL, BOVIS LEND LEASE): Se compite por precio y por tipo de obra, ya que éstas operan en diferentes segmentos a los que han sido definidos como *target* por ZPM. Realizan obras de montos superiores a los USD 10M y generalmente se orientan a construcciones civiles, de ingeniería, etc.
  - Empresas gerenciadoras pequeñas (firmas regionales y/o locales, por ejemplo Ormeco, OMinselect, PCM S.A., Oxing S.A., etc): La diferenciación pasa por la estructura estable en general y la de recursos humanos en particular que se posee ZPM como consecuencia de la apoyatura de ZOLMACO S.A., quien brinda no solo esto, sino también el respaldo técnico (antecedentes) y financiero (patrimonial). Asimismo, ZPM posee distintas especializaciones en materias tales como: contabilidad, impuestos, administración y finanzas. Las otras empresas están conformadas por pequeñas estructuras que se amplían o reducen en función de la demanda de trabajo, lo cual no les permite mantener en forma estable las competencias mencionadas.

- Competidores indirectos: Empresas constructoras y estudios de arquitectura.
  - Empresas constructoras: ZPM se diferencia a través del precio (honorarios entre 4,6% y 6,4% versus más del 10% que perciben las constructoras) y de la diversificación del riesgo ya que el cliente no lo concentra todo en una sola empresa. Otro punto a considerar es el gerenciamiento por medio del PMI que las constructoras en general no utilizan.
  - Estudios de arquitectura: la diferenciación pasa porque dichos estudios no gestionan obras utilizando el sistema del PMI, con el agravante de ejecutarlas con el sesgo profesional que en general todo arquitecto posee vinculado con hacer primar el alcance y la calidad de un proyecto en detrimento de las otras variables, como por ejemplo: el tiempo y el costo que perjudican los intereses del cliente. ZPM también se diferencia de los estudios de arquitectura por contar con el apoyo por parte de ZOLMACO S.A. descrito anteriormente.

### 3.5. Oferta de valor de ZPM

El servicio que brinda ZPM se ve percibe como una alternativa más económica y eficiente de llevar a cabo los proyectos de construcción de obras de arquitectura debido a la reducción de los costos de intermediación existentes en toda la cadena de valor. La aplicación de una metodología profesional de gerenciamiento validada internacionalmente y respaldada por el *Project Management Institute*, brinda la posibilidad al cliente de diversificar el riesgo de contratar con una sola empresa constructora toda la ejecución de obra. ZPM además de utilizar el método de gestión mencionado, cuenta con la apoyatura de ZOLMACO S.A. quien la provee de profesionales en las áreas de finanzas, impuestos, administración y contabilidad, lo que le permite diferenciarse del resto de empresas gerenciadoras existentes en el mercado en cuanto a la calidad y profesionalismo de su estructura.

## MERCADO

### 4.1. Marco Teórico

Si bien existen gran cantidad de autores que brindan definiciones o apreciaciones de lo que es el mercado, hemos considerado la de Kotler quien expresa: *“un mercado está formado por todos los **clientes potenciales** que comparten una **necesidad o deseo** específico y que podrían estar **dispuestos a participar** en un intercambio que satisfaga esa necesidad o deseo”*.

Los clientes potenciales de nuestra unidad de negocio no están dentro del mercado de consumo (BtoC) sino que están en el mercado de negocios, también llamado *business to business* (BtoB) y son otras empresas al igual que nosotros. ***La clave de este mercado es que los negocios surgen a partir del relacionamiento, las redes de trabajo y la interacción permanente con las personas que integran la misma y tienen algún grado de participación dentro del proceso de decisión de compra.*** Por ello durante el desarrollo del trabajo se analizara las particularidades de este tipo de cliente, con sus especificidades en cuanto a necesidades y deseos y su proceso de decisión de compra que es bien particular. Con el ánimo de conocer las características particulares de nuestros consumidores se ha considerado conveniente realizar una investigación de mercado. La metodología empleada se encuentra en los anexos y sus resultados en el cuerpo principal del trabajo en el punto 4.2: Perfil del consumidor.

Se realizará una cuantificación de la demanda del mercado de la construcción y la estimación de la demanda derivada para los servicios profesionales conexos. De esta manera se determinará el volumen de mercado disponible para este tipo de servicios y el share que necesitará ZPM para alcanzar los objetivos de ventas que ha establecido y con ello verificar la viabilidad del negocio que se está planteando.

## 4.2. Perfil del consumidor

Para determinar el perfil del cliente, se analizó en primera instancia cuáles son las principales empresas en el país en Activos Físicos. Para ello nos basamos en la Revista Mercado (ver información en anexo I). Luego analizamos cuales de estas 100 empresas había crecido en los últimos 2 años (siempre en activos físicos), lo cuantificamos y las ordenamos por sectores de la economía al que pertenecen. A partir de esto hemos elaborado el siguiente cuadro:

Sector	\$
1. Energía: Electricidad y gas	5.257MM
2. Petróleo y Minería	2.863MM
3. Agropecuario	2.683MM
4. Telecomunicaciones	2.307MM
5. Seguros	1.833MM
6. Salud	1.581MM
7. Alimentos	1.565MM
8. Automotriz	224MM

Dentro de las 100 compañías mas grandes en activos fijos que hay en el país, hemos seleccionado aquellas firmas de las cuales poseemos contacto directo de primer orden. A partir de ello hemos utilizado este nivel de contactos para realizar un trabajo de investigación que nos ayude a determinar aspectos cualitativos de los potenciales clientes y de esta manera aprender sobre sus necesidades o deseos y como es su conducta de compra y el proceso de decision que involucra la misma.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Estas empresas en general están en proceso de expansión de activos físicos. Sus obras son tanto de arquitectura como de ingeniería. Los montos de obras son muy variados, por lo general y por su naturaleza, los montos de obras de arquitectura son menores que las de ingeniería pero en cantidad de obras son muchas más las de arquitectura que las de ingeniería. Para ejecutar sus obras los servicios que contratan son variados, dependiendo de distintas circunstancias; hay empresas que ejecutan sus obras a través de empresas constructoras bajo la modalidad llave en mano pero por lo general son obras de arquitectura y de montos menores a nuestro mercado *target*; también contratan a constructoras para hacer obras de mayor envergadura pero ya la modalidad no es llave en mano, sino una parte específica de la obra y por lo general son empresas importantes. Se observó que el uso de gerencadoras aún es incipiente para obras de arquitectura de menor

importe pero no así en obras de importancia –similar en importe a obras que pretendemos gerenciar nosotros-; también se utiliza mucho para obras de ingeniería u obras que tienen no solo obras de arquitectura sino también dentro de la inversión obras de otro tipo –por ejemplo: shopping, plantas.

Quienes trabajan con gerencadoras de obra abonan un rango de honorarios de entre el 6,4% y el 10% para obras dentro de nuestro *target* objetivo, mientras que para proyectos de gran envergadura (más USD 50M) el honorario comienza a disminuir.

Entre las empresas gerencadoras con las que han trabajado últimamente se destacan CH2M HILL, SYASA y BOVIS LEND LEASE.

El modo de contratación de servicios a empresas gerencadoras es a través de un proceso formal (inscripción en el departamento de compras de cada compañía o registro de proveedores) o informal (a través de redes de contacto de primer y segundo orden). Se ha notado que para obras de gran envergadura, las potenciales gerencadoras en general vienen propuestas por la casa matriz de la empresa que va a llevar a cabo la obra.

Muchas de las obras que se contratan bajo la modalidad de *Project Management* son de ingeniería (plantas industriales, destilerías, obras hidráulicas, etc.)

Las empresas que dependen del Sector Público (incluso los bancos relevados *ad hoc*) no trabajan con gerenciamiento de obra.

La Universidad Tecnológica Nacional por ejemplo, trabaja con gerenciamiento de obra pero sólo para proyectos pequeños que llevan a cabo con capital propio, puesto que para obras de mayor envergadura donde reciben fondos del estado, el gerenciamiento no es tenido en cuenta ya que aquí se rigen bajo la modalidad de contratación de obra pública.

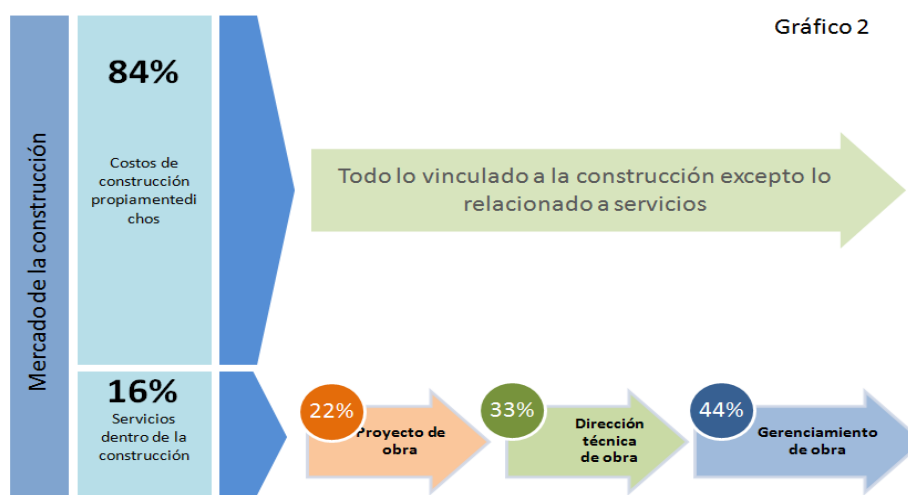
#### **4.3. Cuantificación de la demanda del sector de la construcción en general y de los servicios profesionales derivados en particular<sup>6</sup>**

Para determinar el mercado potencial que abordaremos y en función de ello efectuar una estimación de demanda que nos permita posteriormente realizar el *forecast*

---

<sup>6</sup> Elaborado principalmente con fuentes de información secundaria.

correspondiente, se ha recurrido en primera instancia y como fuente de consulta al INDEC, donde se obtuvo que el sector económico de la construcción representa anualmente un 5,3% del total del PBI nacional (ver cuadro en anexo I), lo cual traducido a dólares constituye la suma de USD 19.000 MM en el año 2010. Asimismo, el monto mencionado encuentra sustento en el informe de coyuntura<sup>7</sup> brindado por el mismo ente donde se establece que la cantidad de metros construidos durante 2010 sumaron los 16.000.000 m<sup>2</sup> aproximadamente, cifra que al vincularla al análisis de costos efectuado a partir de información recabada desde el diario Clarín en su suplemento ARQ<sup>8</sup> e información general de la industria, donde se determina que en promedio el costo del metro cuadrado de construcción ronda los USD 900/ USD 1.100 (ver anexo I), arroja que de los USD 19.000MM el 84% corresponde a costos de construcción propiamente dicho, mientras que el 16% restante en su gran mayoría corresponden a honorarios por servicios. Gráficamente ésta última composición se encuentra definida de la siguiente manera:



Este cuadro nos indica que la cuantificación del mercado de la construcción y de los servicios profesionales derivados es la siguiente:

- Importe destinado al costo de los insumos de una obra: \$16.000MM aprox.
- Importe destinado al pago de servicios profesionales: \$3.000MM aprox. de este importe para cada servicio profesional existe un mercado potencial de:

<sup>7</sup> Fuente: [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar). Indicadores de coyuntura de la actividad de la construcción. Enero de 2011. Página 12. Cuadro 6.

<sup>8</sup> Fuente: Diario Clarín. Suplemento ARQ del 22 de Febrero de 2011. Pág., 24-31



- Para “proyectos de obra” \$669.000M aprox.
- Para “Dirección de obra” \$1.000M aprox. Este mercado también puede ser potencial de las firmas gerenciadoras de obras.
- Para “Gerenciamiento de Obra” \$1.370M aprox. Este mercado también puede ser potencial de las empresas constructoras o bien de servicios profesionales que también hacen dirección de obra.

#### 4.4. Estimación de demanda

Se ha elaborado un análisis de estimación de demanda a partir del PBI del sector de la construcción, basándonos para ello en la recolección de información por parte de fuentes secundarias públicas y privadas.

Como consecuencia de lo mencionado se ha podido arribar a la demanda potencial pasible de ser captada por nuestra empresa, partiendo para ello de un escenario real donde durante 2010 la cantidad de obras construidas rondaron los 16.000.000 de m<sup>2</sup> (100%) incluyendo todo tipo de obras y de los cuales unos 2.400.000m<sup>2</sup> corresponden a obras no residenciales (15%) que son el tipo de construcciones a los que se dedicará la firma. Del total de obras no residenciales construidas un 39%, es decir 924.000m<sup>2</sup>, es lo que compone el mercado potencial de nuestro target, lo cual traducido en dólares asciende a la suma de USD 847.000.000 (924.000m<sup>2</sup> x USD947, que es el costo por m<sup>2</sup> sin beneficio industrial). Gráficamente:



A partir de la “demanda potencial para gerencadoras (USD847.000.000)” definida, se elaboró un escenario teniendo en cuenta que el mercado crece a una tasa anual del 11% - como lo ha venido haciendo en los últimos años- y que el avance de la participación de las gerencadoras sobre las constructoras es del 5% anual. Producto de ello, se puede apreciar en el gráfico expuesto a continuación cuáles serán las demandas potenciales de nuestro negocio los próximos 5 años, como así también cuál será la participación de las constructoras y de las gerencadoras dentro de éste, arribando posteriormente en función de la facturación proyectada para ZPM a determinar cuál será el *market share* a captar.

Periodos	1	2	3	4	5
Mercado de obras en el rango target	USD 847.000.000	USD 940.170.000	USD 1.043.588.700	USD 1.158.383.457	USD 1.285.805.637
% de Participacion de las Gerencadoras	53%	58%	63%	68%	73%
% de Participacion de las Constructoras	47%	42%	37%	32%	27%
Mercado en \$ para las Gerencadoras	USD 444.888.889	USD 540.835.167	USD 652.506.470	USD 782.201.355	USD 932.533.785
Mercado en \$ para las Constructoras	USD 402.111.111	USD 399.334.833	USD 391.082.230	USD 376.182.102	USD 353.271.852
Facturacion Proyectada de ZPM	USD 0	USD 6.700.000	USD 12.650.000	USD 32.700.000	USD 46.400.000
Objetivo de Share de ZPM	0%	1%	2%	4%	5%

## MARKETING PLAN

### 5.1. Marco teórico

El presente plan ha sido elaborado siguiendo una estructura lógica que aborda, en primera instancia aspectos estratégicos como la segmentación, la elección de un segmento determinado y el posicionamiento, para luego inmiscuirse en una segunda etapa vinculada con el marketing mix, es decir, el análisis de las 4 P's de Kotler: producto, precio, plaza y promoción.

### 5.2. Nombre y Logo

El nombre elegido es ZPM, dado que esta unidad de negocios va a pertenecer a ZOLMACO S.A. y se va a dedicar a gestionar obras bajo la modalidad del PMI.



### 5.3. Marketing Plan: Strategy

#### 5.3.1. Segmentación

Con la finalidad de identificar y nuclear un grupo de consumidores con características similares en cuanto a necesidades y comportamiento, se ha dividido el mercado nacional de acuerdo al criterio de segmentación más aconsejado para el tipo de emprendimientos BtoB, el cual abarca la segmentación por zona geográfica, por tamaño y por actividad:

- a) Delimitación del área del mercado: la misma se ha efectuado a través de un límite geográfico que abarca principalmente la República Argentina con extensión a toda Latinoamérica de acuerdo a la necesidad de nuestros consumidores potenciales. Segmentación geográfica
- b) Identificación de variables de segmentación: Se ha considerado la capacidad en activos que poseen las principales empresas del mercado y entre ellas las que se encuentran en proceso de expansión de activos físicos. Segmentación por tamaño
- c) Actividades que realizan las empresas: Aquí se nucleó a cada empresa dentro del sector que se desempeña para identificarlas más fácilmente llegado el caso de optar por estrategias de abordaje diferenciadoras de acuerdo a la industria a la cual pertenecen. Segmentación por actividad.

### 5.3.2. Target

Para la determinación de nuestro *target* objetivo se ha elaborado una tabla que permite percibir claramente cuál es nuestro mercado meta en la etapa de lanzamiento de negocio y que mercados potenciales han sido omitidos.

	Target	Omitido/ potencial a futuro
Tipo de empresa	Nacionales y multinacionales pertenecientes al sector privado que se encuentran en proceso de expansión de activos físicos	Desarrolladores inmobiliarios
Antigüedad de la empresa	Es indistinto siempre y cuando se encuentre en proceso de expansión	Ídem
Obras que realizan	Edificios u oficinas comerciales: obras de arquitectura	Edificios industriales, fábricas, plantas de ingeniería. Obras civiles
Sector de la economía al que pertenecen	Energía, gas y electricidad, Petróleo y minería, Agropecuario, Telecomunicaciones, Seguros, Salud, Alimentos y Automotriz. Banca	Actividades inmobiliarias, restaurantes, etc.
Monto en USD de obras a ejecutar	Entre USD 2,5 M y USD 10 M	Menos de USD 2,5M y más de USD 10 M
Tamaño de la compañía	Principales 100 empresas líderes en activo de argentina. De éstas se abordarán en	Otras empresas no incluidas dentro de las principales 100

	primera instancia aquellas con las que se posee un importante vínculo relacional. Contactos de 1° orden	mencionadas pero que pueden precisar de nuestros servicios
Descripción general de la necesidad del cliente	Reducir los costos de intermediación, diversificar riesgos y garantizar el cumplimiento de la obra en tiempo y forma a partir de un gerenciamiento profesional	Clientes que opten por empresas constructoras soportando los costos de intermediación y concentrando el riesgo en un solo proveedor o bien dirección de obra a través de estudios de arquitectura que no trabajan con PMI
Nivel de contactos con que se relaciona el cliente	Departamentos de compra de las empresas (registros de proveedores), networking sectorial (con influenciadores del proceso de decisión de compra) y principales estudios de arquitectura del país	
Honorarios	Entre el 4,6% y el 6,4%	Menos de 4,6% o más de 6,4%

### 5.3.3. Posicionamiento

El posicionamiento deseado para la unidad de negocio es el siguiente:

*Para las firmas líderes en activo total que se encuentran en proceso de expansión radicadas en la Argentina, ZPM es la empresa de gerenciamiento de obra de arquitectura que gestiona los proyectos profesionalmente porque emplea la modalidad del PMI (Project Management Institute), lo que significa arribar a un final de obra en tiempo y forma habiendo evitado costos de intermediación y diversificado el riesgo de la ejecución en distintos contratos.*

## 5.4. Marketing Plan: Implementation

### 5.4.1. Producto

La descripción del producto, conjuntamente con la propuesta de valor y sus ventajas y atributos diferenciales ha sido desarrollada oportunamente en el capítulo de oferta y propuesta de valor.

#### 5.4.2. Promoción y Publicidad.

En cuanto a la difusión y modo de promoción de nuestros servicios, el mismo en términos generales estará regido por el *networking* y el marketing relacional, ya que se trata del modelo de comercialización más eficiente a la hora de contratar un servicio que opera en el mercado BtoB.

En el *business to business* la publicidad es utilizada para generar imagen de marca, con lo cual utilizaremos esta herramienta para informar acerca de nuestro servicio, ya que en este tipo de mercados la imagen de marca se logra a través de una mezcla de calidad y servicio que acompaña la entrega del producto final.

Las exposiciones específicas (eventos) del rubro son un canal de abordaje a potenciales clientes y un medio efectivo para brindar información sobre éste, establecer contactos con proveedores y potenciales clientes, evaluar a la competencia y obtener información valiosa sobre necesidades del mercado objetivo

Otro método de abordaje a utilizar es la inscripción como proveedores en el departamento de compras de cada una de las empresas objetivo y/o en los registros de contratistas que algunas empresas tienen tercerizados en otras firmas (por ejemplo Aquiles Group para empresas del sector petrolero, minero, de energía, etc.).

El objetivo de la acción mencionada es ingresar a las firmas para las compras denominadas “recompra directa” y “recompra modificada” que intervienen en las etapas del proceso de compra BtoB de “búsqueda de proveedores”, contemplando centralmente los roles que desempeñan los distintos actores de estos departamentos “el/los que compran”, “el/los que influyen en esa compra”, “el/los que directamente deciden la compra”, “el/los que aprueban la compra” y “los guardianes” –que son aquellas personas que “filtran” e imposibilitan el acceso a la organización para entablar una relación con la persona objetivo.

Generalmente los departamentos o registros de proveedores poseen un área que controla aspectos técnicos y otra que verifica aspectos administrativos como cuestiones legales, económicas, fiscales, etc. Esto determina una característica central de este proceso de compra (BtoB) debido a que se trata de compras profesionales, con lo cual el personal de venta es la principal herramienta que se

utilizará para acceder a este segmento independientemente de los otros instrumentos de promoción que se utilicen.

- *Estrategia publicitaria: Plan de medios*

La determinación de una estrategia publicitaria nos permitirá, a partir del diseño de una campaña, lograr el objetivo que deseamos causar en nuestro *target*, el cual consta en un conocimiento y posicionamiento de la marca para una posterior consideración en la contratación de obras de envergadura.

Si bien el ideal de implementación de toda estrategia publicitaria está dado a partir de la tercerización del servicio por parte de una agencia de publicidad, existe también la posibilidad de desarrollo desde el departamento correspondiente de nuestra empresa quien –en nuestro caso en particular- será el que lleve adelante la campaña al menos durante el primer período.

A partir de lo definido y mencionado anteriormente es que se ha elaborado el siguiente plan de medios:

En primera instancia y por tratarse de una UN que se encuentra en su fase de lanzamiento/introducción, de todas las estrategias/teorías de publicidad que se pueden aplicar, se ha optado por la “teoría de concentración de medios”, ya que es la más adecuada para empresas jóvenes o en etapa de *start up* debido a que consiste en seleccionar varios medios de comunicación clasificados entre primarios (radio, tv y gráfica, utilizando entre éstos el más adecuado y accesible en función del presupuesto, es decir, el medio gráfico), secundarios (vía pública, cine, marketing directo) y alternativos (*merchandising*, promociones, registros de proveedores, etc.) trabajando con éstos de modo parejo, sostenido y continuo en el tiempo garantizando una amplia cobertura bruta de nuestro *target*.

- a. *Mensaje*: Se buscará transmitir la ventaja en precios en relación a los sustitutos y los atributos diferenciales (gestión de PMI) definidos en el capítulo correspondiente del presente plan. En caso de ser necesario contratar una agencia de publicidad para llevar a cabo la estrategia de comunicación, se recurrirá a elaborar el *brief* correspondiente.

- b. Objetivo: Lograr un nivel intermedio de recordación del 50% en nuestro público objetivo (este es un parámetro medio que no es ni ambicioso ni pesimista)
- c. Elaboración de la estrategia de medios (media): Aquí hemos seleccionado tanto medios primarios como secundarios y alternativos, los cuales se encuentran claramente detallados en la grilla adosada al anexo I del presente plan al igual que sus valores.
- d. Selección de soportes: En revistas especializadas del sector se optó por utilizar un cuarto de página color y en número impar.  
En diarios, el soporte seleccionado es el octavo de página color en el suplemento de arquitectura del Clarín.  
En internet se realizará a través del desarrollo de un sitio web propio, por intermedio de google *ad words* y con banner alojados en buscadores, portales especializados del sector (por ejemplo: reporte inmobiliario) y páginas de universidades que dictan cursos o seminarios de *real state* o de *project management*.  
Marketing directo: Se realizarán charlas y eventos referidos a cuestiones específicas del sector, almuerzos de trabajo, sponsoreo en universidades, acciones comerciales específicas con registros de proveedores, etc.
- e. Programación (implementación): Se adjunta grilla.
- f. Evaluación (control): Con esta etapa finaliza la etapa de planificación y en función de la cobertura bruta y el alcance logrado, la frecuencia de exposiciones, el *rating* y el costo por contacto que se haya conseguido, se proyectarán las acciones para el segundo año.  
En el anexo I se ha incluido la grilla de medios con el presupuesto necesario para el primer año solamente, ya que en función del control final de la campaña se determinará si es necesario replantearla o bien si hay que hacer foco en otro medios.

#### 5.4.3. Plaza / Canales de distribución

En cuanto a los hábitos de compra de los clientes, metodología y lugar donde adquieren el servicio, se conoce por referencias de empresarios a los cuales se entrevistó que en principio los clientes se manejan por redes de contactos o referidos,



aunque en muchos casos recurren a quienes se presentan espontáneamente en la empresa al menos para solicitar una cotización.

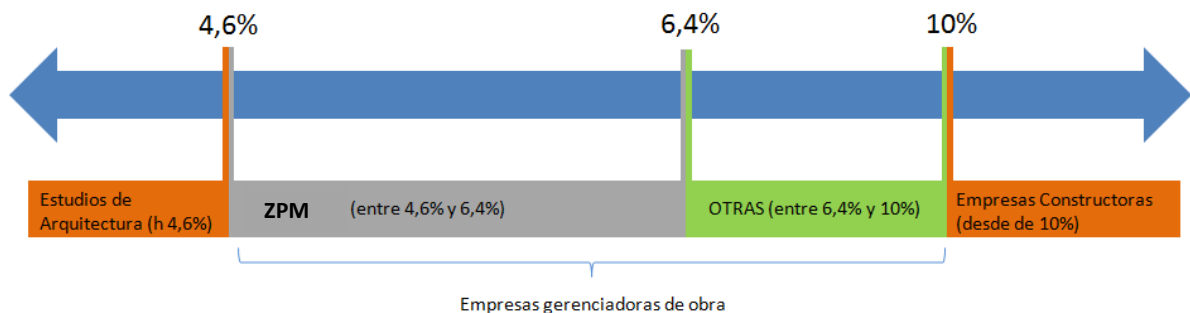
Al tratarse de un mercado que posee bases más estrechas que el de consumo en general, resulta viable el abordaje individualizado a través de ejecutivos de cuenta que visiten las empresas.

No obstante, debido a la naturaleza técnica del servicio y a la complejidad del proceso de compra (ya que generalmente los compradores solicitan mucha información técnica y administrativa y dependen de la participación de diferentes actores dentro de su organización para tomar la decisión final) **amerita una venta profesionalizada, con lo cual en la mayoría de los casos será un equipo de personas el que cierre la venta y no un ejecutivo de cuenta en particular.**

#### 5.4.4. Precio

El precio del servicio ronda entre el 4.8% y el 6.4% del monto de facturación total de la obra, debido a que éste es el rango de honorarios con que se manejan las empresas gerenciadoras del sector. Tal porcentaje en concepto de honorarios le permite a la empresa llegar a la rentabilidad esperada y desarrollada en el capítulo de valuación y capitalización y a su vez, al definir un rango como se ha hecho, contribuye a jugar con la elasticidad frente a los clientes potenciales, pudiendo variarlo de acuerdo al monto total del proyecto que se trate.

A continuación se exhibe un gráfico con la distribución de precios (honorarios) del mercado:



## 5.5. Marketing Expenses

Años	1	2	3	4	5
Gastos de MKT	\$ 350.000	\$ 255.000	\$ 280.000	\$ 360.000	\$ 450.000
% sobre ventas		15%	10%	6%	5%

El cuadro general con el detalle de los gastos de marketing se encuentra incluido en el anexo I, ya que de éste se elaboró el presupuesto del plan de medios (cuadro de pauta de medios)

## 5.6. Estrategias de abordaje según el tipo de compra

En el comercio BtoB –sistema en el cual existen pocos compradores, de mayor tamaño, concentrados geográficamente, y donde las compras son más profesionales y en ella convergen mayormente las influencias- hay básicamente tres tipos de situaciones de compra que se pueden presentar (recompra directa, compra nueva y recompra modificada) cada una de las cuales lleva consigo aparejada una estrategia de abordaje específica.

En el caso de la recompra directa, que pasa por una decisión de compra mas bien rutinaria, la empresa ya es clienta nuestra, es decir que ya hemos pasado por todas las etapas del proceso de venta para ser sus proveedores de servicio, con lo cual aquí la decisión se simplifica, siendo lo relevante llevar a cabo una fuerte tarea de fidelización (además de brindar un servicio profesional y serio) con éstos, ya sea a través de atenciones en la contratación (con un valor diferencial) y de estar presente en la organización a través de invitaciones a eventos, almuerzos de trabajo, regalos empresariales, etc. al efecto de que continúen contratando nuestros servicios y a la vez recomendándonos a sus colegas.

En éste tipo de compras, si bien el papel del ejecutivo de ventas es fundamental, se remite simplemente a mantener una buena relación comercial con el departamento de compras de la empresa y a la actualización anual de todos los registros necesarios para estar habilitados ante una nueva apertura de licitación.

Por otra parte, se encuentran aquellas empresas/clientes potenciales, los cuales en caso de optar por nuestros servicios lo harán dentro de la modalidad de compra nueva (nos contratarán por primera vez, con lo cual deberemos pasar por todas las etapas del proceso de venta), motivo por el cual aquí la estrategia es totalmente diferente a la de la recompra

directa, ya que la estimulación de la demanda (a través de los “influenciadores”) y el cambio cultural (reeducación) respecto de sus hábitos de consumo cumplen un rol preponderante para obtener un posterior resultado positivo. Para ello es necesario concientizar a estos consumidores potenciales acerca de la existencia de empresas gerenciadoras de obra y las bondades que éstas aportan a cada proyecto (diversificación del riesgo, eliminación de la intermediación, optimización de tiempos y recursos, etc.), siendo menester para ello la participación de nuestra firma (sobre todo directivos) de eventos referidos a la construcción, charlas y seminarios en universidades, notas informativas en revistas especializadas del sector, presencia a través de banners en los sitios web de las universidades donde se dicten cursos de *Project Management*, presencia en los principales portales relacionados con la construcción (por ejemplo [reporteinmobiliario.com](http://reporteinmobiliario.com))

Es importante destacar que en todo proceso de compra BtoB existen una serie de factores influenciadores<sup>9</sup> (ambientales, organizacionales, interpersonales e individuales) sobre la decisión de compra. Si bien el aspecto económico (precio) o la calidad de los servicios son importantes, los compradores responden tanto a la razón (factores económicos) como a la emoción (factores emocionales).

Otro aspecto a considerar es que en el proceso de compra nueva intervienen una serie de factores organizacionales, con lo cual es importante dar respuesta a las siguientes preguntas para un posterior desempeño exitoso: ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de compra? ¿Quiénes son? ¿Qué criterios de evaluación utilizan? ¿Qué límites aplica la empresa a sus proveedores? Para ello el rol del ejecutivo de cuentas será determinante, ya que él es quien dé respuestas a estos interrogantes.

El ejecutivo de cuenta deberá tener un perfil que contemple aspectos técnicos y sea consciente de la complejidad del proceso de venta ya que es quien presentará la información y documentación requerida en los registros de la empresa objetivo. Asimismo y más allá de la función del ejecutivo, se contará con una herramienta promocional que consiste en un *pendrive incluido en la carpeta institucional* donde se comunican las bondades y ventajas de la empresa y el servicio que se ofrece, las cuales también serán comunicadas en el sitio web de la empresa creado a tal efecto.

---

<sup>9</sup> Ver anexo I gráficos de influencias importantes sobre la conducta de compras industriales

Un punto importante a destacar en el que se deberá hacer foco específico, es “la solicitud de propuesta” y “la selección del proveedor” es decir la posibilidad de cotizar y que luego elijan nuestra propuesta. Aquí, para ejecutar exitosamente esta etapa, es necesario que el personal de venta (ejecutivo de cuenta) identifique y establezca “relaciones” con cada una de las personas que intervienen en el proceso y determinar que roles de los descriptos anteriormente juega cada uno, teniendo en cuenta las influencias que estos tienen no solo a nivel organizacional sino también a nivel interpersonal y personal. Debe “Interactuar” periódicamente con ellos en búsqueda de información y de ejercer influencias para que en la etapa de “descripción general de necesidades” o “especificaciones del servicio requerido” incluyan en los pedidos de cotización nuestra modalidad en la prestación del servicio. Además debe crear y mantener una “red de contactos corporativos” que le permita el acceso a estas personas y estos departamentos.

- *Cómo actuará nuestra empresa ante un pedido de cotización.*

Frente a un pedido de cotización nuestra firma ofrecerá dos propuestas: una como empresa constructora y otra como gerenciadore de obras, adjuntando en la propuesta alternativa los beneficios que implicaría que nos contraten bajo esta modalidad, no solo el beneficio económico que de por sí es muy importante, sino también en cuanto a la diversificación del riesgo que esta modalidad implica, poniendo de esta manera sobre la mesa una oportunidad concreta de ejecutar la obra de una manera diferente.

De este modo lo que se logra es reposicionar a la competencia y a nosotros mismos. Una vez invalidada una idea vieja, resulta más sencillo vender una idea nueva. Esta estrategia obedece a la teoría de Al Ries y Jack Trout utilizando distintas ideas base como por ejemplo: “... que uno debe decir algo acerca del producto del competidor que dé lugar a que el cliente prospecto cambie de opinión, no acerca de su producto, sino respecto al competidor...”,

De todas maneras se considera importante para evitar barreras vinculadas al riesgo de contratar una nueva modalidad de servicios, comenzar haciendo esto en obras de menor envergadura y complejidad que nuestro mercado target, al menos la primera vez para que prueben el concepto y verifiquen que es un proceso de creación de valor para ambas partes y que finalmente todos ganan.

## CAPITULO VI

**PLAN ORGANIZACIONAL****6.1. Marco teórico**

La base teórica con que abordaremos esta fase del BP será “La estructuración de las organizaciones” de Henry Mintzberg, editorial Ariel Economía. Utilizaremos este material para determinar cuál debería ser la estructura más apropiada de la Unidad de Negocios en un comienzo de su ciclo de vida y cómo debería ir evolucionando a partir del desarrollo del negocio. Analizaremos cual de cada una de las 5 configuraciones estructurales –en su estado puro- aplican mejor para nuestro caso en cada etapa del ciclo de vida del negocio (*Estructura simple, Burocracia maquinal, Burocracia profesional, Forma divisional o Adhocracia*).

Antes de comenzar con el diseño en sí de la estructura es muy importante “situarse” en el contexto en el que la misma funcionará dado que el mismo influye no solo en su diseño sino también en el funcionamiento posterior. Del análisis preciso de esto, dependerá en gran parte, la viabilidad de la estructura que se diseñe. Para que la estructura sea efectiva es necesario establecerla siendo *congruente* entre los parámetros de diseño empleados y los factores de contingencia percibidos por la dirección. Los factores de contingencia a considerar son: La edad y el tamaño que la organización tendrá en cada etapa de su ciclo de vida, su sistema técnico –es decir la forma en que se realiza el trabajo y las características intrínsecas que este tiene, por ejemplo en nuestro caso es producción por proyectos o bien intermitente y llevada a cabo a través de la metodología de *Project Management-*, el entorno que enfrenta y con el cual va interactuar.

Consideraremos como será cada puesto de trabajo jerárquico dentro de la organización, describiendo sus interrelaciones con el resto de la organización y sus principales obligaciones.

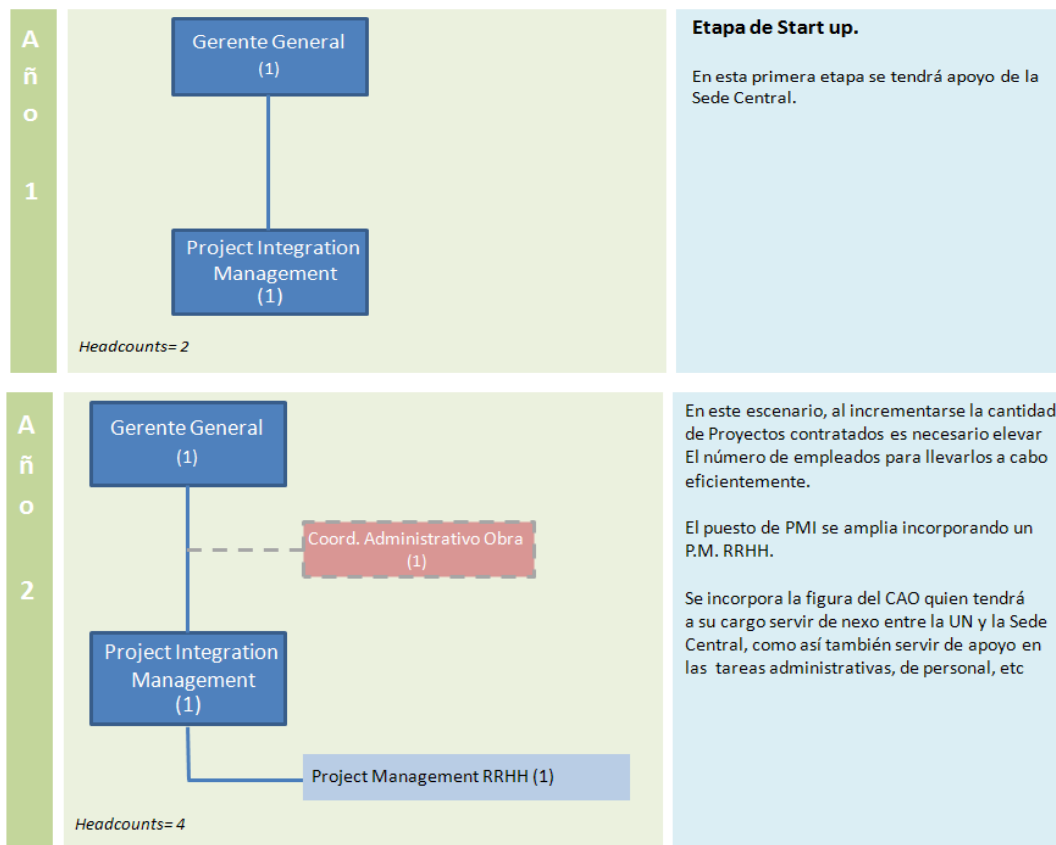
**6.2. Organigrama**

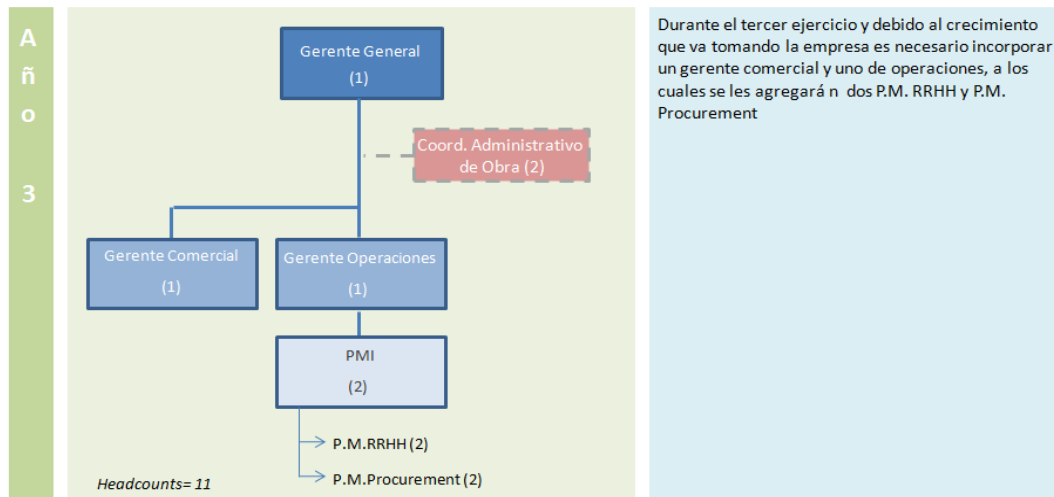
Acerca del organigrama de ZPM SA, el mismo se ha elaborado de acuerdo a la etapa en que se encuentra la empresa, comenzando por un período de *start up* donde contará con el

respaldo y apoyatura de la estructura del grupo como tecnoestructura y/o *staff* de apoyo en algunas de sus áreas para evitar una generación innecesaria de gastos de personal, considerando que los servicios corporativos son costos asignados que no incluyen utilidades y por lo tanto no son precios de transferencia.

Posteriormente y como consecuencia de la mayor contratación de proyectos, a partir del tercer año se produce un aumento de volumen de trabajo y por lo tanto de *headcounts*, que redundan en un incremento de la estructura que conlleva a su independencia del grupo, con lo cual el organigrama tomará otra forma a la de la etapa de *start up*, por ejemplo el gerente de operaciones comenzará a tener a su cargo un líder de proyecto por cada dos obras a gerenciar y posteriormente el gerente de operaciones tendrá a su cargo varios líderes de proyecto con sus pertinentes asistentes.

A continuación el organigrama correspondiente a la etapa de *start up* y su evolución año tras año hasta llegar al período 5



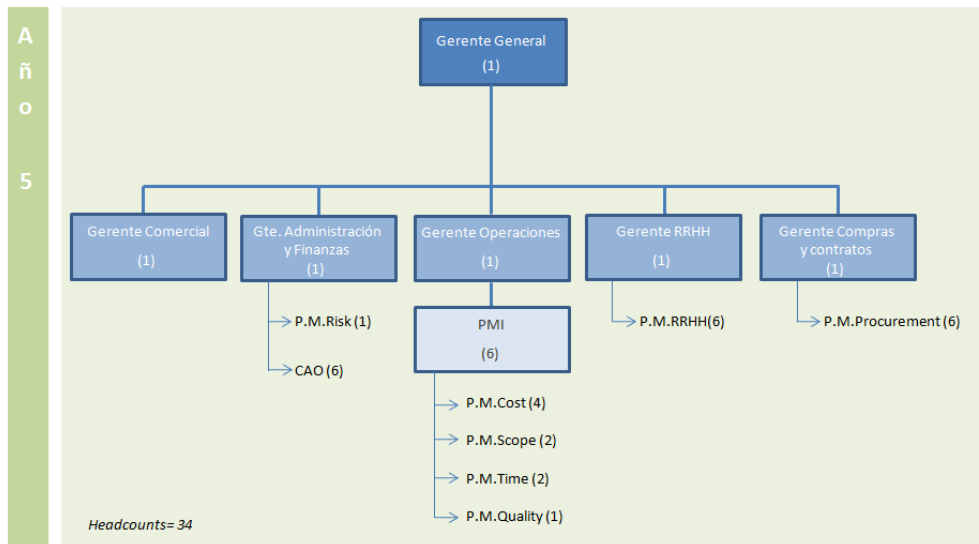


Durante estos 3 años el tipo de estructura adoptada es “simple” con lo cual el mecanismo de coordinación mas apropiado a adoptar es la supervisión directa. El foco esta puesto en ápice estratégico –que es la parte fundamental de la organización. En el diseño de la misma se pensó en la centralización de la decisiones y que la estructura fuera lo más orgánica – flexible- posible, en tanto que enfrenta un entorno dinámico que presentara hostilidades por parte de sus competidores y resistencia por parte de sus clientes (al menos durante esta etapa –hasta que la conozcan-). Además es joven y pequeña con lo cual cualquier otro tipo de estructura la hubiera tornado inviable.

En el período 4 se manifiesta un salto importante en cuanto al crecimiento de la estructura, incrementando la cantidad de *headcounts* de 11 a 22, es decir el doble. De este modo se arma una estructura que será la definitiva en términos generales, ya que posteriormente se agregarán simplemente más empleados para asistir a los nuevos líderes de proyecto de acuerdo a la cantidad de obras contratadas.

En éste período el PMI funciona dentro de lo que sería una estructura matricial, donde cada individuo tiene asignados una serie de proyectos para llevar a cabo de modo eficiente con los recursos de la empresa y cuenta con áreas de apoyo en forma transversal (Ej.: RRHH).

En el año 5 se incorpora la figura de un gerente de RRHH, quedando la estructura definida del siguiente modo:



La estructura durante los años 4 y 5 empieza a mutar de una “estructura simple” a una “burocracia profesional”, porque comienza a crecer en el área de operaciones y pasa a ser la parte fundamental de la organización. La coordinación durante este a período se basa en la normalización de habilidades en tanto que se adopta como modelo de gestión lo del PMI y el modelo de 5 Gaps para lo que a control de calidad se refiere. Los puestos requieren mucha preparación por parte del individuo que lo quiera ocupar, tiene una especialización horizontal y una descentralización vertical y también horizontal de las decisiones.

### 6.3. Cargos en la Organización

#### 6.3.1. Nombre del puesto: Gerente General

- **Supervisor:** Accionistas / Socios
- **Misión del puesto:** Crear valor legítimo para los distintos *stakeholders* (accionistas, clientes, trabajadores, comunidad, etc.) asumiendo que existe un *trade-off* en la maximización de cada uno de ellos que plantea una solución sub-óptima en lo individual.
- **Funciones y Responsabilidades:**
  - *Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas por la coalición dominante en cuanto a rentabilidad y crecimiento.*
- **Jefe Inmediato:** Reporta al directorio.



- **Supervisa a:** gerente comercial, gerente de operaciones y gerente administrativo y financiero

### 6.3.2. Nombre del puesto: Gerente de administración y finanzas

- **Localización:** Área Finanzas
- **Supervisor:** Gerente General.
- **Misión del puesto:** Obtener para luego asignar recursos escasos a lo largo del tiempo en condiciones de incertidumbre, considerando no sólo aspectos cuantitativos sino también cualitativos que involucran a la totalidad del negocio.
- **Funciones y Responsabilidades:**
  - *Hacer cumplir las normas externas e internas de la organización*
  - *Brindar información económica, financiera y patrimonial tanto hacia adentro de la empresa como hacia afuera, cumpliendo con el requisito básico que debe tener toda información (pertinencia, precisión, actualidad e imparcialidad).*
  - *Determinar los niveles de inversión y su grado de inmovilización, como así también diseñar e implementar una estructura de financiamiento óptima en donde su costo (WACC) sea inferior al ROA.*
  - *Desarrollar e implementar la política de dividendos.*
  - *Administrar en el corto plazo el capital de trabajo en aras de mantener la liquidez deseada.*
- **Supervisa a:** Asistente administrativa, contabilidad, asistente contable
- **Delegaciones:** En caso de vacaciones ausencia temporal por cualquier motivo, será reemplazado por el Gerente General y las personas que se designen para tareas operativas específicas.

### 6.3.3. Nombre del puesto: Gerente Comercial

- **Localización:** Área Comercial
- **Supervisor:** Gerente General.
- **Misión del puesto:** Cumplir con la contribución marginal establecida por la gerencia general, desarrollando para esto un plan de marketing estratégico

(segmentación, elección del segmento objetivo y el posicionamiento deseado) y uno táctico (alcance del servicio, precio, el mercado y la comunicación – promoción y publicidad-), ejecutándolo y controlando sus desvíos de manera oportuna para decidir los cambios que sean necesarios.

- **Funciones y responsabilidades:**

- *Comprender acabadamente el perfil del consumidor y su proceso de decisión de compra.*
- *Fidelizar a los clientes actuales y captar nuevos a partir de desarrollar la red de contactos, su relacionamiento y la interacción con las personas que cumplen algún rol dentro del proceso de decisión de compra.*
- *Investigar el mercado, analizando su evolución y anticipando las inclinaciones o tendencias que éste pudiere sufrir, cuantificando la demanda potencial.*

- **Jefe Inmediato:** Gerente General

- **Supervisa a:** Asistente de marketing, supervisor de ventas y asistente de comunicaciones y publicidad

#### 6.3.4. Nombre del puesto: Gerente de operaciones

- **Localización:** Gerencia de operaciones

- **Supervisor:** Gerente General.

- **Misión del puesto:** Prestar el servicio que la organización ofrece dentro del modelo de calidad establecido. Este modelo contempla no solo brindar un servicio de calidad que el cliente espera para cubrir sus necesidades, sino también establecer una política de comunicación con éste que estimule su nivel de percepción.

- **Funciones y Responsabilidades:**

- *Hacer un uso productivo de los recursos para la prestación del servicio.*
- *Emplear para la prestación del servicio el modelo de gestión certificado por el PMI.*

- **Jefe Inmediato:** Gerente General

- **Supervisa a:** Líderes de proyecto

6.3.5. *Nombre del puesto: Gerente de RRHH.*

- **Localización:** Departamento de Personal.
- **Supervisor directo:** Gerente General de la empresa.
- **A quién supervisa:** a P.M:RRHH
- **Misión del puesto:** Proveer de los recursos humanos necesarios a la organización para la prestación del servicio y gestionar el equilibrio de percepciones que tiene el empleado respecto de lo que le brinda la empresa y lo que recibe de ella.
- **Funciones y Responsabilidades:**
  - *Desarrollar e implementar los procesos del área tanto a nivel estratégico (búsqueda, selección, reclutamiento, inducción, compensaciones, capacitación, etc.) como táctico (administración de legajos de personal, liquidación de sueldos, gestión de niveles de desvinculaciones)*
  - *Cumplimiento de las normas internas y externas de la organización y su relacionamiento con otras organizaciones vinculadas al sector (sindicatos, obra social, cía. de seguros, Afip, Anses, medicina laboral, etc.)*

6.3.6. *Nombre del puesto: Jefe de Compras y Suministros*

- **Localización:** Departamento de Suministros.
- **Supervisor:** Directo: Gerente General de la empresa.
- **Misión del puesto:** Obtener los bienes de uso y servicios necesarios para el funcionamiento de la entidad con las mejores características de calidad, precio y condiciones financieras obtenibles en el mercado. Mantener el valor en el tiempo de los bienes de uso que posee la empresa.
- **Funciones y Responsabilidades:**
  - *Crear y desarrollar relaciones de largo plazo con los proveedores de la empresa.*
  - *Proveer a las obras de los insumos necesarios en tiempo y forma.*
  - *Velar por que los bienes de uso de la compañía conserven su valor en el tiempo.*

6.3.7. *Nombre del puesto: Project Management y PMI.*

- **Supervisor directo:** Gerente de Operaciones de la empresa.

- En el cuadro que se exhibe a continuación se detallan las tareas de cada Project Management en su área de conocimiento y en las distintas etapas del proceso de ejecución del proyecto.

Knowledge Areas	Project Management Process Groups				
	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring & Controlling Process Group	Closing Process Group
4. Project Integration Management	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan	4.3 Direct and Manage Project Execution	4.4 Monitor and Control Project Work 4.5 Perform Integrated Change Control	4.6 Close Project or Phase
5. Project Scope Management		5.1 Collect Requirements 5.2 Define Scope 5.3 Create WBS		5.4 Verify Scope 5.5 Control Scope	
6. Project Time Management		6.1 Define Activities 6.2 Sequence Activities 6.3 Estimate Activity Resources 6.4 Estimate Activity Durations 6.5 Develop Schedule		6.6 Control Schedule	
7. Project Cost Management		7.1 Estimate Costs 7.2 Determine Budget		7.3 Control Costs	
8. Project Quality Management		8.1 Plan Quality	8.2 Perform Quality Assurance	8.3 Perform Quality Control	
9. Project Human Resource Management		9.1 Develop Human Resource Plan	9.2 Acquire Project Team 9.3 Develop Project Team 9.4 Manage Project Team		
10. Project Communications Management	10.1 Identify Stakeholders	10.2 Plan Communications	10.3 Distribute Information 10.4 Manage Stakeholder Expectations	10.5 Report Performance	
11. Project Risk Management		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses		11.6 Monitor and Control Risks	
12. Project Procurement Management		12.1 Plan Procurements	12.2 Conduct Procurements	12.3 Administer Procurements	12.4 Close Procurements

#### 6.3.8. Nombre del puesto: Coordinador Administrativo de Obra

- **Supervisor directo:** Gerente de Administración y Finanzas
- **Supervisor indirecto:** Jefe de cada área con la cual se vincula y *staff* de las áreas involucradas
- **Misión del puesto:** Sirve de nexo entre la/ s obra/ s y las distintas áreas de la empresa ubicadas en la sede central. Se encarga de llevar adelante todos los aspectos administrativos (no técnicos) de las distintas obras a que fuere asignado.

- **Responsabilidades y actividades:**

- *Asegurar que la información y la documentación entre la obra y las áreas funcionales de la organización se mantenga actualizada..*

#### 6.4. Aspectos Legales

De acuerdo a las figuras legales bajo las que se puede constituir la empresa, hemos considerado a la Sociedad Anónima como la mejor opción.

#### 6.5. Gastos de Gerenciamiento.

Categoria	Puesto	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		u\$s en MM de obra	Q de obras	u\$s en MM de obra	Q de obras	u\$s en MM de obra	Q de obras	u\$s en MM de obra	Q de obras	u\$s en MM de obra	Q de obras
		USD 0,0	0	USD 6,7	2	USD 12,65	5	USD 32,7	10	USD 46,4	16
65	Gerente General UN	\$ 325.610	1	\$ 325.610	1	\$ 407.013	1	\$ 488.415	1	\$ 569.818	1
64	Gerente Comercial	--	--	--	--	\$ 311.807	1	\$ 374.168	1	\$ 436.530	1
64	Gerente de RRHH	--	--	--	--	--	--	--	--	\$ 436.530	1
64	Gerente de Administracion y Finanzas	--	--	--	--	--	--	\$ 374.168	1	\$ 436.530	1
64	Gerente de Operaciones	--	--	--	--	\$ 311.807	1	\$ 374.168	1	\$ 436.530	1
63	P. Integration .M + P. Time. M	\$ 147.062	1	\$ 147.062	1	\$ 367.656	2	\$ 882.374	4	\$ 1.544.154	6
62	Gerente de Compras y Contratos	--	--	--	--	--	--	\$ 220.468	1	\$ 257.213	1
<b>Total.....</b>		<b>\$ 472.672</b>	<b>2</b>	<b>\$ 472.672</b>	<b>2</b>	<b>\$ 1.398.282</b>	<b>5</b>	<b>\$ 2.713.762</b>	<b>9</b>	<b>\$ 4.117.303</b>	<b>12</b>

Los sueldos establecidos han sido elaborados a partir del análisis exhibido en el anexo I el cual se desprende de una medición de salarios realizada por una consultora especializada del mercado para ZOLMACO S.A.

#### 6.6. Gastos Generales y otras Expensas

<b>Costos de Produccion</b>							
<b>Sueldos</b>	<b>\$</b>	<b>472.672</b>	<b>\$</b>	<b>472.672</b>	<b>\$ 1.398.282</b>	<b>\$ 2.713.762</b>	<b>\$ 4.117.303</b>
<b>Oficinas en obras (container equipados 10.000 U\$S c/u)</b>			<b>\$</b>	<b>80.000</b>	<b>\$ 120.000</b>	<b>\$ 200.000</b>	<b>\$ 240.000</b>



## PLAN OPERACIONAL

### 7.1. Marco teórico

Para el diseño de este plan se han considerado tres ejes principales:

En primer medida, se ha definido que es un negocio de *Servicios*, con lo cual se centrará nuestra atención en el abordaje teórico de cómo construir y sostener relaciones interpersonales (inteligencia emocional de Goleman) y de factores de imagen (con lo cual MKT y sobre todo los aspectos comunicacionales cobran mucha relevancia). Los clientes tienen altos niveles de expectativas respecto de los contactos que establecen no solo a nivel interpersonal sino también a nivel de la empresa, con lo cual diseñaremos nuestro servicio a través de conceptos de calidad y el *Gap Model* (Servqual: An instrument to quantify customers global assesment of company's service quality (Developed by Parasuraman et al. 1985 and know as the Gaps Model). Se hará foco en las características distintivas que tienen los servicios con sus problemas y la estrategia de gestión apropiada para combatirlos.

Como adoptaremos –por el tipo de servicio- un “enfoque de atención personalizada” (es decir que vamos a producir una experiencia perfectamente customizada para cada cliente en cada oportunidad) debemos hacer foco en resolver el problema de la *variabilidad en la prestación del servicio*.

Característica	Problema enfrentado	Estrategia de Gestión
<b>Intangibilidad</b>	No puede ser exhibido, visto, palpado.	1) Estimular influencia personal, 2) fuerte imagen corporativa, 3) calidad de servicio (QoS)
<b>Heterogeneidad</b>	Alta variabilidad de la calidad.	Standarización en la performance del servicio, control de calidad.
<b>Inseparabilidad</b>	Producido y consumido al mismo tiempo	Calidad de la interacción es un factor clave en la satisfacción del cliente.
<b>Caducidad</b>	No puede ser inventariado, alta fluctuación en la demanda	Incremento de la demanda no-pico, pricing diferenciado, hacer aceptables los tiempos de espera.

En segunda instancia se considerará que nuestra ventaja competitiva está en nuestras *capabilities* y las mismas están basadas en el *Project Management*. Existe una norma aceptada internacionalmente para el ejercicio de este tipo de gestión. La misma se denomina “*Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos*” (*Guía del PMBOK*). Como toda norma es un documento formal que describe métodos, procesos y prácticas establecidas; que al igual que otras profesiones el conocimiento contenido en esta norma evoluciona a partir de las buenas prácticas reconocidas por profesionales dedicados a la dirección de proyectos quienes contribuyen permanentemente con su desarrollo. Sirve para dirigir la mayoría de los proyectos en forma individual en distinto tipo de industrias. Esta norma describe: *los procesos –entradas y salidas del mismo- y las herramientas y técnicas que se utilizan para cada caso en aras de obtener la ejecución de un proyecto en forma exitosa*. Este será el fundamento teórico con el cual abordaremos nuestro ejercicio profesional. Nuestro servicio consistirá en gestionar la ejecución de las obras con esta metodología.

## 7.2. Plan operacional

Al tratarse de una empresa de servicios el primer eje a considerar, dentro del plan operacional, gira en torno a como construir y sostener relaciones interpersonales, factores de imagen institucional, comunicaciones y calidad.

### 7.2.1. Relaciones interpersonales. Empatía.

Para desarrollar efectivamente las habilidades interpersonales se realizará permanentemente una capacitación a todo el personal centrada en la temática de *Self Management*, que abarca el conocimiento intra-personal, el inter-personal y la visión de futuro que cada individuo tiene respecto de su carrera profesional.

El objetivo central es desarrollar la inteligencia emocional<sup>10</sup> de cada individuo. Luego de cada capacitación pondremos a disposición de quien lo requiera un *coaching* para implementar los cambios individuales que cada uno trace.

---

<sup>10</sup> Goleman, D. (2000). La inteligencia emocional. Argentina. Editorial Vergara

### 7.2.2. Factores de imagen institucional

La imagen corporativa es un elemento fundamental de diferenciación y posicionamiento en cualquier mercado atomizado, ya que consiste en la construcción del modo en que queremos que nos perciban nuestros clientes (posicionamiento), lo cual contribuye notablemente a la consecución de los objetivos comerciales fijados por la empresa.

La mejor imagen institucional es la que comulga íntegramente los valores y cultura de la empresa y no la que posee un bonito logo o diseño. Una firma con fuerte imagen institucional es aquella en la que desean trabajar los mejores profesionales, donde los proveedores desean vender sus productos y aquel lugar que eligen los clientes para contratar sus servicios, con lo cual la imagen institucional debe ser proyectada con la misma forma, importancia e interés con que se planifican las ventas de la compañía.

Como primera instancia para la construcción de la marca, está la creación de la misma y su posterior registro en la entidad correspondiente (INPI, Instituto nacional de Propiedad Industrial), para luego proceder a la elaboración del manual de imagen institucional (MII) donde se definirá: 1) la marca (motivos de su elección y connotaciones) y su slogan; 2) su construcción y aplicación (si se debe presentar el isotipo, el logotipo o el isologotipo y que representa su etimología); 3) los colores (ya que estos definen un escenario emocional, se deben respetar y por lo tanto deben estar expresamente definidos) y sus aplicaciones cromáticas; 4) la tipografía; 5) los usos prohibidos de la marca, y finalmente; 6) la papelería y las aplicaciones que se le dará. El *brochure* y el sitio web también son herramientas de mucha utilidad para contribuir al posicionamiento de la empresa.

Una vez definida la marca y las herramientas de comunicación, el siguiente paso será trabajar en el posicionamiento de la empresa, para lo cual existen diversas estrategias (algunas ya mencionadas en el plan de marketing) entre las que el profesionalismo, la seriedad, el compromiso y la efectividad y eficiencia en la ejecución de obra cumplirán un papel fundamental para construir una imagen de solvencia y fuerza institucional y a su vez contribuir al boca a boca e incrementar así nuestro marketing relacional.



### 7.2.3. Gestión de las comunicaciones

La **gestión de comunicaciones** durante la prestación del servicio incluye los procesos requeridos para garantizar *la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final* de la información para que sean *adecuadas y oportunas*.

Una comunicación eficaz crea un puente entre los diferentes interesados involucrados en el servicio, conectando diferentes entornos culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia, de perspectivas e intereses diversos en la ejecución o resultado del servicio.

El gráfico que a continuación se expone, presenta una descripción general de los procesos de **gestión de comunicaciones** involucrados en cada una de las etapas de ejecución del servicio.

Áreas de conocimiento	Grupo de procesos de la gestión de proyectos				
	Inicio	Planificación	Ejecución	Monitoreo y control	Cierre
Comunicación de gestión de proyectos	<i>Identificar a los interesados</i>	<i>Plan de comunicación</i>	<i>1) Distribuir información, 2) Gestionar las expectativas de las partes interesadas</i>	<i>Informe sobre la ejecución</i>	

### 7.2.4. Gestión de calidad

Acercar de la calidad en el servicio para garantizar el resultado esperado, se hará foco específicamente sobre tres estrategias: calidad de servicio (intangibilidad), control de calidad (estandarización) con ayuda de la certificación a través de las normas ISO: 9001 y calidad de interacción (producido y consumido al mismo tiempo).

Basándonos en el modelo Gap como procedimiento a seguir, haremos foco principalmente en los siguientes aspectos que *a posteriori* mediremos para conocer el nivel de satisfacción de nuestros clientes y el grado de desvío respecto de lo planteado al inicio: confiabilidad (realizar el servicio de modo confiable, preciso y

de acuerdo a lo prometido), la capacidad de respuesta (voluntad de asistir a los clientes rápidamente), garantía (a partir de la transmisión de confianza por parte del personal y equipo de trabajo), empatía (atención individualizada) y tangibilidad (instalaciones, equipos, personal, etc.). Posteriormente y a través del SERVQUAL (Parasuraman et. al. 1985) que es un elemento para cuantificar la evolución global del cliente respecto de la calidad de servicios brindados por la empresa, se efectuará la medición correspondiente.

El cliente debido a experiencias pasadas, recomendación o por necesidades personales elabora el “servicio que espera” recibir. Dentro de éste servicio que espera recibir, los aspectos mencionados en el párrafo anterior se encuentran estrechamente vinculados a las dimensiones del servicio, con lo cual una vez recibido el servicio el cliente hará su juicio de valor mediante el cual determinará si se han superado sus expectativas, si se han cumplido o bien, si ni siquiera se han alcanzado.

Atendiendo al segundo eje teórico del plan operacional, describimos que el servicio se lleva a cabo a través de la modalidad del PMI el cual abarca 42 procesos que se agrupan por áreas de conocimientos y grupo de procesos, el cual se exhibe a continuación:

Knowledge Areas	Project Management Process Groups				
	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring & Controlling Process Group	Closing Process Group
<b>4. Project Integration Management</b>	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan	4.3 Direct and Manage Project Execution	4.4 Monitor and Control Project Work 4.5 Perform Integrated Change Control	4.6 Close Project or Phase
<b>5. Project Scope Management</b>		5.1 Collect Requirements 5.2 Define Scope 5.3 Create WBS		5.4 Verify Scope 5.5 Control Scope	
<b>6. Project Time Management</b>		6.1 Define Activities 6.2 Sequence Activities 6.3 Estimate Activity Resources 6.4 Estimate Activity Durations 6.5 Develop Schedule		6.6 Control Schedule	
<b>7. Project Cost Management</b>		7.1 Estimate Costs 7.2 Determine Budget		7.3 Control Costs	

Knowledge Areas	Project Management Process Groups				
	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring & Controlling Process Group	Closing Process Group
<b>8. Project Quality Management</b>		8.1 Plan Quality	8.2 Perform Quality Assurance	8.3 Perform Quality Control	
<b>9. Project Human Resource Management</b>		9.1 Develop Human Resource Plan	9.2 Acquire Project Team 9.3 Develop Project Team 9.4 Manage Project Team		
<b>10. Project Communications Management</b>	10.1 Identify Stakeholders	10.2 Plan Communications	10.3 Distribute Information 10.4 Manage Stakeholder Expectations	10.5 Report Performance	
<b>11. Project Risk Management</b>		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses		11.6 Monitor and Control Risks	
<b>12. Project Procurement Management</b>		12.1 Plan Procurements	12.2 Conduct Procurements	12.3 Administer Procurements	12.4 Close Procurements

### 7.3. Sedes y metodología de operación

El negocio tendrá sede en aquellos sitios donde se lleven a cabo las obras, en donde se colocarán *containers* de oficinas equipados *ad hoc* para cada proyecto.

En cuanto a la metodología operacional, la misma ha sido descripta a lo largo del presente plan de negocios en diversos ítems, ya que implica la modalidad de la gestión de proyectos bajo el concepto del PMI.

### 7.4. Circuito Administrativo

Se tomarán los circuitos administrativos de la empresa en marcha (de todo el grupo) y aquellos que se encuentran incluidos en el *Pmbook* (manual de Project management) y se aplicarán a la UN de acuerdo a la escala y necesidades que ésta requiera. Asimismo, de ser necesario explicitarlos en el presente *Business Plan* se presentarán oportunamente.



## 7.5. Gastos de Administración

Categoría	Puesto	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		u\$s en MM de obra	Q de obras	u\$s en MM de obra	Q de obras	u\$s en MM de obra	Q de obras	u\$s en MM de obra	Q de obras	u\$s en MM de obra	Q de obras
		USD 0,0	0	USD 6,7	2	USD 12,65	5	USD 32,7	10	USD 46,4	16
60	P. Cost .M + P. Procurement . M	--	--	--	--	\$ 190.626	2	\$ 457.503	4	\$ 800.631	6
59	P. Scope .M + P. Quality . M	--	--	--	--	--	--	\$ 180.440	2	\$ 315.770	3
57	P. RRHH .M	--	--	\$ 42.574	1	\$ 106.435	2	\$ 191.583	3	\$ 447.028	6
57	P. Risk .M + P. Communications . M	--	--	--	--	\$ -	--	\$ 63.861	1	\$ 74.505	1
57	Coordinador Administrativo de Obra (CAO)	--	--	\$ 42.574	1	\$ 106.435	2	\$ 191.583	3	\$ 447.028	6
	Servicios Corporativos	--	no	--	si	--	si	--	si	--	no
<b>Total.....</b>		\$ -	0	\$ 85.148	2	\$ 403.497	6	\$ 1.084.971	13	\$ 2.084.960	22

## VALUACIÓN Y CAPITALIZACIÓN

### 8.1. Introducción

El esquema de análisis del presente capítulo estará organizado del siguiente modo: 1) análisis de la inversión necesaria y alternativas en cuanto a distintos montos de aplicación; 2) Análisis del flujo de fondos del proyecto; 3) *payback* de los distintos escenarios; 4) cálculo de las distintas tasas de descuento en función del tipo de financiamiento que se adopte; 5) valor residual del proyecto y 6) financiamiento del mismo, sus distintas fuentes y análisis del acceso a cada una de ellas.

### 8.2. Inversión necesaria para el proyecto

La inversión necesaria para el proyecto de acuerdo al flujo de fondo proyectado asciende a la suma de \$822.672.

Los conceptos más importantes que incluye esta inversión son los vinculados con los gastos comerciales, los gastos operativos (incluso los correspondientes al lapso en que las ventas no sean suficientes), los contenedores equipados como oficina y los servicios corporativos (gastos de estructura).

Ahora bien, para el análisis de este negocio hemos considerado la posibilidad de elaborar tres escenarios distintos utilizando costos de capital diferente de acuerdo a los tipos de inversores que podrían financiar este proyecto. En cada uno de los escenarios las tasas de corte utilizadas generan un VAN positivo. En función de esto hemos pensado y simulado los flujos de fondo manteniendo constante el costo de capital (en cada escenario) y el  $VAN=0$  para poder observar que excedente de inversión se podría realizar en forma adicional para alcanzar los niveles de actividad deseados si estos no se cumplieren tal lo provisto (como si fuera un rango de cobertura de la viabilidad del proyecto sin perjudicar la rentabilidad esperada por cada tipo de inversor). De esta simulación se desprende que las inversiones excedentes que se podría realizar en cada escenario serian:

Tipo de inversor potencial	Tasa de corte	Inversión inicial	Incremental de inversión	Total
<i>Venture Capital (para etapa de expansión)</i>	60%	\$ 822.672	\$ 472.832	\$ 1.295.504
<i>CAPM</i>	35%	\$ 822.672	\$ 1.711.184	\$ 2.533.856
<i>WACC</i>	20%	\$ 822.672	\$ 3.346.917	\$ 4.169.589

Cabe aclarar que si las hipótesis del nivel de actividad se dan tal lo previsto y no se requieren inversiones adicionales, el VAN y la TIR de cada uno de los escenarios aumenta considerablemente y se traduce todo en beneficio de los dueños de la empresa. La simulación es solo una cuantificación de la cobertura que podría llegar a tener el inversor para que el proyecto funcione con la posibilidad de generar un nivel de renta deseado a mayores volúmenes de dinero.

### 8.3. Flujo de fondos

De acuerdo a las distintas tasas de corte se han elaborado tres escenarios. En tal sentido, la inversión inicial se verá modificada tal como se ha comentado en el apartado anterior, mientras que el *payback* y el FF también serán diferentes.

Cabe aclarar que en la simulación no hemos considerado variantes en cuanto a ingresos y egresos para cada uno de los escenarios, solo hemos cambiado el nivel de inversión con miras a aplicar estos importes, si fuera necesario, durante el primer año y solo en lo correspondiente a gastos de marketing y comercialización que empujen el nivel de actividad a lo establecido como objetivo.

En cuanto a las hipótesis de ingresos, hemos considerado que durante el primer año no se logra generar ingresos, recién en el 2do año se comenzaría a trabajar tomando una obra en cada semestre de U\$S2,5MM –límite inferior de nuestro rango *target*-, durante el año 3 se incrementará el nivel de actividad a tomar dos obras por semestre en un rango de U\$S5MM aproximadamente, durante el año 4 pasaríamos a tomar en el primer semestre tres obras de similares montos al año anterior y luego en el segundo semestre tomaríamos obras de U\$S8MM y por último en el año 5 durante el primer semestre gerenciaríamos obras del mismo importe del semestre anterior, pero ahora serían cuatro en vez de tres y en

el segundo semestre ya obras de U\$S10MM –que es nuestro límite superior en cuanto al monto *target*- y una cantidad de cuatro.

Los honorarios establecidos de acuerdo al monto de obra contratado, oscilan en un rango de entre el 4,8% y el 6,4% de acuerdo al siguiente cuadro:

Rango de obra > 8MM U\$S	4,80%
Rango de obra e/ 5MM U\$S y 8MM U\$S	5,60%
Rango de obra e/ 2,5MM U\$S y 5MM U\$S	6,40%

Se adjunta en el anexo I el cuadro completo de la estimación de ventas que refleja lo expuesto anteriormente. A continuación solo detallamos los niveles de venta aproximados por año.

Años	1	2	3	4	5
Ventas Estimadas	\$ 0	\$ 1.700.000	\$ 2.800.000	\$ 6.000.000	\$ 9.000.000

En cuanto a los egresos, éstos están descriptos en el cuadro que sigue. Los gastos de Marketing y los de Producción están desglosados en los capítulos en los que se tratan en detalle y en los anexos del trabajo, acá solo hemos expuestos los importes totales a fines de poder vincularlos con las otras variables representativas del flujo de fondos.

Años	1	2	3	4	5
<b>Gastos de MKT</b>	\$ 350.000	\$ 255.000	\$ 280.000	\$ 360.000	\$ 450.000
% sobre ventas		15%	10%	6%	5%
<b>Costos de Produccion</b>					
Sueldos	\$ 472.672	\$ 472.672	\$ 1.398.282	\$ 2.713.762	\$ 4.117.303
Oficinas en obras (container equipados 10.000 U\$S c/u))		\$ 80.000	\$ 120.000	\$ 200.000	\$ 240.000
<b>Costos de Administracion</b>					
Servicios corporativos (Gtos Estructura)	\$ -	\$ 85.000	\$ 140.000	\$ 300.000	\$ 450.000
% sobre ventas		5%	5%	5%	5%
<b>Amortizaciones</b>		\$ 16.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 128.000
<b>Total.....</b>	<b>\$ 822.672</b>	<b>\$ 908.672</b>	<b>\$ 1.978.282</b>	<b>\$ 3.653.762</b>	<b>\$ 5.385.303</b>

Expuestos los ingresos y los egresos precedentemente hemos elaborado otro cuadro que expone la resultante del flujo de fondos y los niveles de inversión descriptos en el punto anterior con las distintas tasas de cortes que determinan los tres escenarios hipotéticos con sus respectivos niveles de inversión adicional, su VAN y tasa de corte:

<b>ESCENARIO 2: estimado en función del nivel de inversión y la tasa de corte</b>								
1	Periodos	0	1	2	3	4	5	Valor Residual
	FF libre	\$ -822.672	\$ -	\$ 807.328	\$ 585.087	\$ 1.605.055	\$ 2.477.553	\$ 3.734.066
	FF libre ACTUALIZADC	\$ -822.672	\$ -	\$ 315.362	\$ 142.844	\$ 244.912	\$ 236.278	\$ 356.108
	VA	\$ 1.295.504	60%	Tasa de corte Ke				
	VAN	\$ 472.832	78,63%	TIR	Con el Valor Residual			
	<b>PROPUESTA DE CAPITALIZACIÓN</b>							
% p/ Emprendedor	64%	FF Libre Actualizado						
% p/ Inversores	36%	VAN						

<b>ESCENARIO 2: estimado en función del nivel de inversión y la tasa de corte</b>								
2	Periodos	0	1	2	3	4	5	Valor Residual
	FF libre	\$ -822.672	\$ -	\$ 807.328	\$ 585.087	\$ 1.605.055	\$ 2.477.553	\$ 3.734.066
	FF libre ACTUALIZADC	\$ -822.672	\$ -	\$ 441.669	\$ 236.750	\$ 480.378	\$ 548.453	\$ 826.606
	VA	\$ 2.533.856	35%	Tasa de corte Ke via CAPM				
	VAN	\$ 1.711.184	78,63%	TIR c/VR				
	<b>PROPUESTA DE CAPITALIZACIÓN</b>							
% p/ Emprendedor	68%	FF Libre Actualizado						
% p/ Inversores	32%	VAN						

<b>ESCENARIO 3: estimado en función del nivel de inversión y la tasa de corte</b>								
3	Periodos	0	1	2	3	4	5	Valor Residual
	FF libre	\$ -822.672	\$ -	\$ 807.328	\$ 585.087	\$ 1.605.055	\$ 2.477.553	\$ 3.734.066
	FF libre ACTUALIZADC	\$ -822.672	\$ -	\$ 560.644	\$ 338.592	\$ 774.043	\$ 995.673	\$ 1.500.638
	VA	\$ 4.169.589	20%	Tasa de corte Ke				
	VAN	\$ 3.346.917	78,63%	TIR c/VR				
	<b>PROPUESTA DE CAPITALIZACIÓN</b>							
% p/ Emprendedor	80%	FF Libre Actualizado						
% p/ Inversores	20%	VAN						

**TIR del proyecto sin considerar el valor residual= 66,35%**

#### 8.4. Payback – dividendos

El *payback* puede variar de 2.5 años a 3 años máximo en función de los niveles de inversión que se decidan realizar y quien será el financiador del proyecto.

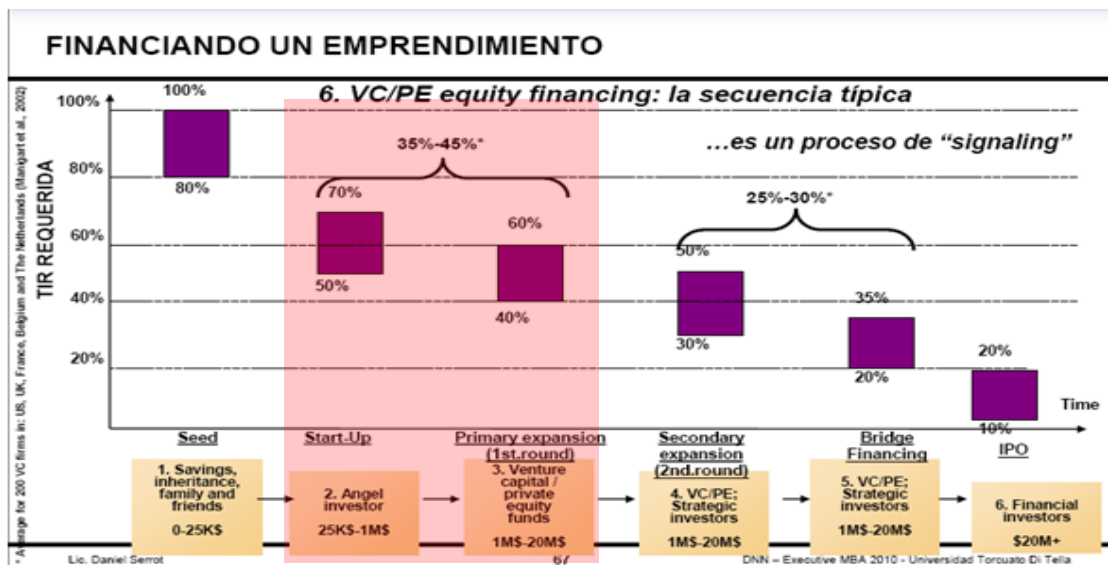
#### 8.5. Determinación de la tasa de descuento utilizada

Para la determinación de las tasas de descuento utilizadas, hemos considerado tres tipos de financiadores diferentes para éste proyecto. Por un lado se ha partido de la hipótesis de que la totalidad del proyecto se financie con capitales externos e independientes de la organización madre (ZOLMACO S.A.).

Nuestro emprendimiento puede ser considerado a la vista de los inversores potenciales como una primera expansión de la empresa madre (ZOLMACO S.A.) o bien un etapa de *start up*. En cada caso el tipo de inversor será diferente y la tasa requerida también.



Si consideramos el monto de inversión requerida también podría recaer en cualquiera de los dos tipos de inversores potenciales. Si el proyecto se considera *start up* el tipo de inversor es *angel investors (AI)* y requeriría una rentabilidad dentro del rango que va del 50% al 70%. Si se considera al proyecto como una primera expansión (primera ronda) los posibles inversores serían *venture capital (VC)* y/o *private equity funds (PEF)* y estos esperarían obtener una rentabilidad dentro del rango que va desde el 40% al 60%. Esta información surge del cuadro que a continuación se anexa.



A partir de lo expuesto hemos tomado como hipótesis media que la tasa de descuento a utilizar para el análisis del negocio y para **este tipo de inversores** sea del **60%**. De ésta manera establecemos un primer escenario.

Otra tasa de descuento a utilizar, al efecto de elaborar un segundo escenario, es la que se ajusta al modelo de CAPM que vincula el riesgo de invertir en este país con la tasa de rentabilidad esperada que debería pretender el inversor potencial por asumir dicho riesgo.

Hemos considerado que esta tasa se podría negociar con un tipo de inversor denominado 3F (*family, firends & fools*), dado que este tipo de inversor podría requerir un rendimiento menor en virtud del conocimiento que poseen de nosotros como emprendedores.

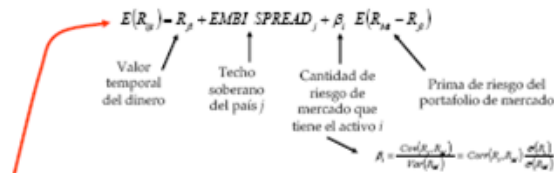
• **CAPM: Capital Asset pricing Mode**

**COSTO DEL EQUITY EN MERCADOS DESARROLLADOS Y EMERGENTES** 28

- Según el CAPM, el rendimiento esperado de la acción  $i$  es:

$$E(R_{it}) = R_{ft} + \beta_i E(R_{Mt} - R_{ft})$$

- Aplicación habitual la firma  $i$  opera en el país emergente  $j$ :



- Casi todo el mundo usa el CAPM en aplicaciones prácticas.

Fuente: Materia “Análisis Financiero” MBA Di Tella 2009. Clase 3 y 4 de Riesgo y CAPM.

Profesor Juan José Cruces

Utilizando el Capital Asset Pricing Mode (CAPM) como herramienta para determinar las relaciones entre la rentabilidad y el riesgo de la inversión en estudio, se ha determinado lo siguiente:

**Valor temporal del dinero ( $R_{ft}$ )= 2,24** que es determinado a partir de la consideración de los bonos de Estados Unidos a 5 años (duración de nuestro proyecto). Considerando que la valuación contempla un valor residual aquí se podría pensar que la tasa a utilizar es la de los bonos a 30 años, al menos en lo que a la perpetuidad de este valor respecta. No obstante, hemos simulado lo mencionado y las diferencias nominales no son determinantes del Van ni del tamaño de la inversión a realizar (excluida esta hipótesis por no ser representativa).

**EMBI SPREAD** (riesgo país)= **5,13** al 1 de Abril de 2011.

**Beta** (cantidad de riesgo de mercado que tiene el activo)= **3,97565**.

Determinado a partir de la correlación entre el Merval y el S&P 500 -0,9545- \* ( $\delta$

Merval\* Beta del sector de la construcción 0,685 /  $\delta$  S&P 500\* Beta del sector de la construcción en USA 0,81).

En números:  $0,9545 * (782,49 * 0,685 / 158,88 * 0,81) = 3,975665$

Se tomó para el análisis los últimos 3 años en aras de omitir la crisis de 2008 ocurrida en los Estados Unidos (ver cuadro de variación en anexo I)

**Prima de riesgo= 7%**<sup>11</sup> ésta es la cifra histórica. De acuerdo al consenso de profesionales<sup>12</sup> que converge en torno a una prima de riesgo de mercado basada generalmente en la cartera de mercado que es aceptada en cada país, por ejemplo en EEUU el S&P 500, tasas libres de riesgo a diez años y la media aritmética.

A partir de lo expuesto, se arriba a que:

$$\text{CAPM (Ke)} = 2,24 + 5,13 + 3,97 * (7) = 35,19951725$$

La tercera opción sería utilizar la tasa de descuento que determina el modelo del WACC, recurriendo para financiar el proyecto a ZOLMACO S.A. quien pone a disposición de ZPM el acceso al financiamiento, su estructura y su costo.

- **WACC: Weighted Average Cost of Capital**

WACC= {(Pasivo/Activo)\*(1-Impuestos)\* Ki} + (PN/A)\*Ke, donde los impuestos equivalen al 35% y el Ke a 35,20 entonces: **WACC=20,36%**

De acuerdo a la normativa vigente del Banco Central (BCRA) el nivel de endeudamiento no puede ser superior a la relación de dos pasivos por un patrimonio neto como límite máximo de apalancamiento. A partir de esto, la relación pasivo/activo no puede ser mayor a 0,66 y la de patrimonio neto/pasivo no puede superar a 0,34. Valores máximos que hemos utilizado en la fórmula.

El impuesto a las ganancias vigente es del 35%.

La tasa de interés fijada en la fórmula como hipótesis fue del 19,57% basada en el costo financiero total del costo de deuda promedio ponderado a la que accede ZOLMACO S.A. en la actualidad

La rentabilidad esperada por el accionista (Ke) es la determinada a través del modelo CAPM del punto anterior (35,19).

---

<sup>11</sup> Fuente: "Finanzas en pocas palabras". Editorial Pentrice hall. Año 2006. Tabla 7.2 pág. 84. Cuadro adaptado de "Triumph of the Optimists: 101 years of global investment returns, por Elroy Dimson, Paul marsh, y Mike Stauton. Princeton University. Año 2002

<sup>12</sup> Finanzas en pocas palabras de Estrada, Javier. Editorial Pentrice Hall 1° edición. Año 2006. Madrid

## 8.6. Valor residual

Al tratarse de un emprendimiento que no tiene un período de finalización (por más que se haya proyectado el negocio a 5 años) se debe calcular el valor residual de la empresa, que no es ni más ni menos que el valor de liquidación del activo al final del proyecto, es decir el valor a perpetuidad del FF.

$FF(\text{año}5) = \$2.477.553 / TIR \text{ sin valor residual } (66,35\%)$

Valor Residual = \$3.734.066

Nueva TIR con el VR incluido = 78,63%

## 8.7. Financiamiento del proyecto

Las tres fuentes de financiamiento a las que se puede recurrir de acuerdo a la inversión que hay que realizar son las que hemos venido exponiendo a lo largo de este capítulo. Como lo expresamos anteriormente el monto a financiar es \$822.672.

Cada fuente de financiamiento “espera” una rentabilidad diferente en función del riesgo que cada una percibe y en el caso de que el financiamiento lo realice la corporación (Zolmaco SA) al costo de financiamiento al que ella accede (su WACC). En función de esto, hemos establecido los tres escenarios evaluando cada uno con una tasa de corte diferente que satisfaga las expectativas de cada inversor. A su vez, como una cobertura adicional, hemos previsto la posibilidad de incrementar la inversión inicial en cada caso, por si las proyecciones en cuanto al nivel de actividad no son las establecidas y con miras a incrementar los gastos de MKT para alcanzar las metas fijadas. Todo esto se hizo teniendo en cuenta el límite de que el VAN sea siempre positivo, lo cual genera un beneficio en cuanto a que cada inversor tiene la posibilidad de “colocar” mayor cantidad de dinero en términos absolutos a la tasa de rentabilidad “esperada” por cada uno de ellos.

A continuación se expone un cuadro resumen de lo expresado anteriormente:

Tipo de inversor potencial	Tasa de corte	Inversión inicial	Incremental de inversión	Total
<i>Venture Capital (para etapa de expansión)</i>	60%	\$ 822.672	\$ 472.832	\$ 1.295.504
CAPM	35%	\$ 822.672	\$ 1.711.184	\$ 2.533.856
WACC	20%	\$ 822.672	\$ 3.346.917	\$ 4.169.589

Como se observó en el apartado de flujo de fondos (escenario presupuestado), la tasa de corte es del 60% con un VAN de \$ 472.000 con una inversión inicial de \$822.672, lo que implica que a medida que ésta se acerque a cero se podría disponer de una inversión inicial mayor (\$1.295.504) para destinar a acciones comerciales o de marketing en la etapa de lanzamiento, si no se alcanzase los niveles de actividad propuestos sin verse modificada la rentabilidad esperada –la tasa de corte-. Lo propio aplica también para los que son el resto de los inversores potenciales y sus tasas de corte (WACC o CAPM).

Hemos analizado en profundidad las características de los inversores privados para verificar si podría llegar a ser viable que ellos estén interesados en financiar un proyecto de este tipo. La conclusión luego del análisis, es que creemos que los *venture capital* (solo algunos, por ejemplo: CAF *Venture Capital* o *Mark Ventures*) son más compatibles para invertir en nuestro negocio que los *angel investor*. Hemos arribado a esta conclusión por algunas de las características de ellos en particular y de los negocios en general en el que están dispuestos a invertir. Estas características son: por el ciclo de vida en el que está inserto el plan de negocios (que si bien es un *start up* la unidad de negocios, no así la empresa madre y su equipo de management con lo cual se puede considerar una primera expansión), el tipo de negocio y sector (servicios), el rango de inversión (de los U\$200M aproximadamente hasta los U\$1,5MM), porque el proyecto resiste el rango de rentabilidad esperada por ellos (del 40% al 60%). Consideramos que CAF *venture capital* por ejemplo podría ser un inversor interesado en tanto que el mismo fue creado por Elsztein de IRSA y conoce de lo que estamos analizando, por otro lado también pertenece a la fundación ENDEAVOR lo cual a nuestro entender es un “catalizador” de emprendimientos importante. También nos hemos fijado en *mark ventures* en tanto que tienen un perfil que además de invertir te ayudan y te acompañan en el proceso de implementación, acercándote contactos y realizándote consultoría.



Nos seduce también de este tipo de inversores que los mismos están compuesto por profesionales que manejan un *pool of equity* que consiguen de inversores, es decir que invierten con el capital de terceros y no con el propio. Además antes de invertir se involucran en monitorear los portfolios de la compañía donde invierten, sus planes de financiamiento y habilidades en los negocios con lo cual para nosotros, si ellos invierten es una manera de verificar también que no estamos equivocados en creer que en este plan de negocios existe una buena oportunidad.

## CONCLUSIONES GENERALES DEL BUSINESS PLAN

- **La Industria**

En la industria local se percibe una oportunidad. Esto es así, en tanto que, se encuentra en una coyuntura en la que los niveles de rentabilidad vienen descendiendo y los riesgos siguen siendo similares.

Los incrementos de costos no se pueden trasladar en su totalidad al precio con lo cual los márgenes se achican. Se requiere una nueva manera de poder llevar adelante las obras, evitando al máximo los costos de intermediación.

En la industria de la construcción conviven: estudios de arquitectura cuya tarea profesional consiste en el proyecto y la dirección técnica de obras, las empresas constructoras que ejecutan las mismas y las empresas gerencadoras que brindan un servicio vinculado a la gestión del proyecto que se realiza. Los servicios de los estudios de arquitectura y de las empresas constructoras son diferentes a los servicios que prestan las gerencadoras pero con algunas similitudes o solapamiento en el alcance de los mismos. Por ello, en este trabajo estos dos *players* son considerados sustitutos.

El alcance geográfico de estas empresas que cohabitan con ZPM en el sector y que de modo directo o indirecto actúan como competidores es variado, ya que las grandes empresas gerencadoras lo hacen a nivel global y las pequeñas a nivel local/regional. Por su parte y en lo concerniente a competencia indirecta, las empresas constructoras y los estudios de arquitectura se limitan al ámbito local como regional.

Los proveedores de insumo de este servicio (en este caso son los recursos humanos) son las instituciones que brindan capacitación en *Project Management* y aquellas que certifican este conocimiento a través del PMI. Existe un desarrollo dentro de la organización que permite la movilidad interna de los profesionales a través de anexar a la experiencia que cada uno tiene la capacitación formal y su posterior certificación en lo que a *Project Management* se refiere.

Los competidores de ZPM son: a) directos, empresas gerencadoras de obra bajo PMI como por ejemplo CH2M HILL, BOVIS LEND LEASE, ORMECO y PCM S.A.; b) indirectos, empresas constructoras o estudios de arquitectura como por ejemplo Caputo, BMA, LR&C, CMS S.A., Stieglitz, Estudio Ianuzzi Colombo, etc.

- **El Mercado**

El mercado de la construcción en la Argentina asciende a la suma de USD19.000MM por año. Se construyen aproximadamente 16.000MM de m<sup>2</sup> a un valor que va desde los U\$S 900 por m<sup>2</sup> a los U\$S1.100. Esto genera una demanda derivada de servicios profesionales conexos de USD3MM aproximadamente. De estos USD3.000MM aproximadamente solo el 22% queda fuera –por su alcance– del mercado potencial de las gerencadoras de obra; es decir que el volumen del mercado potencial para las gerencadoras asciende aproximadamente a la suma de USD 2.370MM. Como este mercado potencial lo integran las gerencadoras, las empresas constructoras y los estudios de arquitectura que hacen gerenciamiento de obra, se elaboraron distintos escenarios partiendo de tres hipótesis básicas: que el mercado para el servicio de gerenciamiento de obra representa el 10%, 15% o 20% de los USD 2.370MM. Con esto se cuantificó la demanda para este tipo de servicios en particular y se determinó un rango de mercado total que oscila entre los USD2.000MM y los USD2.500MM. Dentro de este rango se encuentran los USD2.370MM a los que arribamos a través de los cálculos anteriores. A partir de los límites inferiores y superiores de este rango se estableció que la demanda potencial para las gerencadoras se encuentra entre USD200MM y los USD500MM. ZPM estableció como objetivo de ventas \$2.2MM con lo cual el *share* que debería buscar es del 1% aproximadamente del rango inferior de la demanda potencial.

Los principales compradores del servicio que brinda ZPM son las corporaciones líderes en activo total radicadas en Argentina y que se encuentran en proceso de expansión de activos físicos, siendo los principales sectores de la economía los a los que pertenecen los que se detallan a continuación: energía, petróleo y minería, agropecuario, telecomunicaciones, seguros, salud, alimentos y automotriz.



- **La oferta**

ZPM es una unidad de negocio dentro del grupo ZOLMACO S.A. que se dedica a gerenciar la ejecución de obras de Arquitectura en un rango que va desde los 2.500.000 U\$S a 10.000.000 U\$S de inversión en la misma; lo hace bajo un modelo de gestión certificado internacionalmente por el *Project Management Institute, Inc* (PMI). Cuenta con un equipo de profesionales certificados (10) que poseen una vasta experiencia en el sector de la construcción (20 años) y con el respaldo de ZOLMACO S.A. quien la provee de expertos en las áreas de finanzas, impuestos, administración y contabilidad.

La propuesta de valor de ZPM se manifiesta en ser una empresa que brinda un servicio profesionalizado de gerenciamiento de obras a un precio menor que el de los principales competidores del mercado, a través de un método exitoso y probado internacionalmente como es el del PMI, que permite diversificar el riesgo de contratar toda la ejecución de obra con una sola empresa y reducir los costos de intermediación de toda la cadena de valor.

- **La ventaja competitiva**

La ventaja competitiva se materializa del siguiente modo:

a) frente a los competidores directos:

i) Empresas gerencadoras de mayor escala: la ventaja competitiva se manifiesta por la variable precio y por abordar otros segmentos (las gerencadoras grandes se inclinan hacia obras de ingeniería o de montos más elevados);

ii) Empresas gerencadoras de menor escala: la ventaja pasa por la estructura estable en general y la de recursos humanos en particular que posee ZPM como consecuencia de la apoyatura de ZOLMACO S.A. quien además brinda respaldo técnico (antecedentes) y financiero (patrimonial);

Frente a los competidores indirectos:

i) Si se trata de empresas constructoras, la diferenciación se manifiesta a través de la variable precio, por el gerenciamiento a través del PMI y por la

diversificación de riesgo, ya que el cliente no concentra toda la ejecución de una obra en un solo proveedor.

ii) Si se trata de estudios de arquitectura, aquí la diferenciación es el modelo de gerenciamiento utilizado (PMI) y la apoyatura de ZOLMACO S.A.

El posicionamiento de ZPM es: *“Para las firmas líderes en activo total que se encuentran en proceso de expansión radicadas en la Argentina, ZPM es la empresa de gerenciamiento de obras de arquitectura que gestiona los proyectos profesionalmente porque emplea la modalidad del PMI (Project Management Institute), lo que significa arribar a un final de obra en tiempo y forma habiendo evitado costos de intermediación y diversificado el riesgo de la ejecución de la obra en distintos contratos”*.

- **Resultados Esperados**

ZPM espera hacer rendir la inversión de acuerdo a las expectativas que poseen quienes podrían llegar a financiar el proyecto. Se han analizado 3 tipos de fuentes de financiamiento con la correspondiente rentabilidad esperada y en cualquiera de los casos la TIR que arroja el proyecto está por encima de ésta. Esto es así, en tanto que, la inversión que se ha presupuestado (\$822.672.-) con la tasa de corte más elevada (60% techo de *Venture Capital*) arroja una TIR del 81,70% y el VAN de \$175.606.-. Si analizamos el flujo de fondos con otras tasas de corte (35% para *family, friends & fools* o WACC de ZOLMACO S.A. 12%) la situación es aún más favorable. Hemos analizado que si anclamos la tasa de corte del flujo de fondos en cada una de las rentabilidades esperadas por los distintos financiadores podríamos aumentar la inversión inicial hasta el límite en el que el VAN se iguala a cero en cada escenario y de esta manera podríamos tener un monto de dinero adicional para aplicar a gastos de comercialización si los niveles de actividad deseados no se pueden alcanzar. Esta simulación nos da una idea de la magnitud de la cobertura que podríamos llegar a tener frente a un escenario de nivel de actividad desfavorable. Esto demuestra que el riesgo se puede gestionar porque si bien se pierde rentabilidad, en ningún caso baja los niveles de rentabilidad esperada de cada uno de los potenciales financiadores y aumenta el volumen de dinero que estos financiadores pueden colocar a la rentabilidad que esperan.

El *payback* puede variar de 2.5 años a 3 años máximo en función de los niveles de inversión que se decidan realizar y quien será el financiador del proyecto.

- **Propuesta de Capitalización**

ZPM busca una entrada de capital mínima de US\$ 200 mil para financiar sus planes de crecimiento, a cambio de una participación común en la empresa. Prevemos un retorno del 60% para este nivel de inversión en los próximos 5 años. Se estima devolver el capital durante el 3er año. No se ha considerado por ahora ningún tipo de apalancamiento del proyecto, entendiendo que es una decisión a compartir con los potenciales inversores en aras de mejorar la rentabilidad aunque se asuman niveles de riesgo más elevados.

Hemos considerado que la participación que podríamos ceder a los distintos inversores (en su límite máximo) es lo que se expone en el siguiente cuadro. Nuestra hipótesis genérica es que la proporción que representa el VAN en el total del valor que tiene el proyecto es lo que correspondería al emprendedor en su límite inferior, en tanto que, lo que representa la inversión inicial a valores actuales en el total del valor del negocio debería simbolizar el porcentaje de propiedad del proyecto del grupo inversor en su límite máximo.

ZPM Propuesta de capitalización	POTENCIALES INVERSORES					
	Zolmaco		3F (Family, friends & Fools)		Venture Capital	
	Propuesta de capitalización a Inversores MAX.	WACC 12%	Propuesta de capitalización a Inversores MAX.	Ke (Vía CAPM 35%)	Propuesta de capitalización a Inversores MAX.	Ke 60%
% P/ potencial inversor-inversión inicial	15%	\$ 822.672	32%	\$ 822.672	64%	\$ 822.672
% P/ emprendedor - VAN	85%	\$ 4.782.059	68%	\$ 1.711.184	36%	\$ 472.832
Valor Actual del negocio (VA)	100%	\$ 5.604.731	100%	\$ 2.533.856	100%	\$ 1.295.504

## BIBLIOGRAFÍA

- Al Ries & Jack Trout (2005). *Posicionamiento: la batalla por su mente*. Editorial: McGraw Hill. Edición especial de vigésimo Aniversario con comentarios de los autores.
- Cravens, D. W. (1987) *Planeación de mercadotecnia*. 3° Edición. Editorial: Continental
- David J. Collis & Cynthia A. Montgomery (1995). *Competing on Resources: Strategy in the 1990`s en la HBR*
- Diario Clarín. Suplemento ARQ del 22 de Febrero de 2011. Pág. 24-31
- Dun & Badstreet. <http://www.dnbarg.com.ar/>
- Fuente: [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar). Indicadores de coyuntura de la actividad de la construcción. Enero de 2011. Página 12. Cuadro 6.
- Fuente: <http://www.argentina.ar/es/economia-y-negocios/C6056-la-construccion-crecio-un-10-por-ciento.php> . Año 2011
- Gap Model Servqual: *An instrument to quantify customers global assesment of company´s service quality*. Developed by Parasuraman et al. 1985 and known as the Gaps Model.
- Goleman, D. (2000). *La inteligencia emocional*. Argentina. Editorial Vergara
- *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos* (Guía del PMBOK). Editorial: Global Standard. Cuarta edición.
- Mintzberg, H (1984). *La estructuración de las organizaciones*. Editorial: Ariel Economía.
- Inspección General de Justicia (IGJ). [www.jus.gov.ar/igj/](http://www.jus.gov.ar/igj/)
- Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC), sitio web <http://www.ieric.org.ar/estadisticas.asp>. Año 2011

- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC). Fuente:  
<http://www.census.gov/cgi-bin/sssd/naics/naicsrch?code=2362&search=2007%20NAICS%20Search> . Año 2010
- Kotler, P (2001). *Dirección de mercadotecnia*. Editorial: Prentice Hall. Tercera Edición.
- Material bibliográfico de Universidad Di Tella
- Porter, M. (1980) *Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York
- Mittelman, M. Marketing Management. UTDT – EMBA 2009. Universidad Torcuato Di Tella
- Revista mercado. Ranking de las mil empresas más importantes de argentina. Año 2010
- Santesmases, M. (1993). *Marketing: Conceptos y estrategias*. Madrid. Editorial: Pirámide
- Schiffman, L.G. & Kanuk, L. L. (2001) *Comportamiento del consumidor*. México. Editorial: Pentrice hall



## ANEXO I: Información de Soporte

### 1. INDUSTRIA

#### Contexto de la industria de la construcción

##### *Entorno Político-legal:*

Entre los factores que pueden afectar a la empresa y su sector se destacan:

**Seguridad jurídica para atraer inversión extranjera** que impulsen la construcción en las empresas target.

**Vulnerabilidad a los derechos de propiedad** con el mismo efecto que en el punto anterior.

**Tipo de cambio / devaluación abrupta de moneda o pérdida de competitividad por dólar estancado** artificialmente por la intervención en el mercado financiero del Estado.

##### **Inflación.**

**Proteccionismo a empresas de capitales argentinos y/o de producción local.**

**Elecciones de gobierno en el mes de octubre de este año (2011).**

**Líneas de crédito:** entidades que facilitan préstamos de inversiones productivas que impulsen el sector de la construcción. Entre éstas se puede considerar a los bancos o a los créditos SEPyMe. Ésta a diferencia de las otras variables expuestas, es positiva.

**Regulaciones del gobierno:** a través de normativas y leyes que regulan el ámbito de la construcción, como puede ser la participación de los trabajadores en las ganancias de la empresa, el convenio colectivo de trabajo al que se debe adherir la empresa, sindicatos, etc.

##### *Entorno económico*

La industria de la construcción se encuentra compuesta por un universo de empresas que rondan las 21.470<sup>13</sup> entidades (dato estimado a noviembre de 2010), de las cuales 10.959 son consideradas clase B (corresponden a las sociedades legalmente constituidas SA, SRL, SCA, Colectivas, Comandita, etc.) y el resto son empresas unipersonales. Se trata de una industria que se desenvuelve en un marco inflacionario del 10,9% anual según datos suministrados por el INDEC correspondientes al año 2010 y donde el costo de construcción ha sufrido una variación de precios que oscila entre el 15,9% y 16,1%.

---

<sup>13</sup> Fuente: IERIC, sitio web <http://www.ieric.org.ar/estadisticas.asp>. Año 2011

También, el mismo ente de estadísticas y censo determina que dentro de la composición sectorial del PBI, la construcción representa el 5,3% de éste, significando un monto cercano a los USD 19.000 MM.

Por otra parte y de acuerdo a información brindada por el titular de la Cámara Argentina de la Construcción, durante 2010 el sector reflejó un crecimiento del 10%<sup>14</sup> mientras que los pronósticos indican que ésta tendencia se mantendrá firmemente durante 2011. Asimismo, según el análisis de coyuntura del sector elaborado por el INDEC, el indicador sintético de la actividad de la construcción (ISAC) registró una suba respecto del año 2009 al mismo período (diciembre) del 11%, presentando variaciones positivas del 19,6% en lo que se vincula a la estacionalidad.

En complemento, el índice CPAU realizado por el Consejo de Profesionales de Arquitectura y Urbanismo de enero de 2010 determina un incremento en los casos de profesionales independientes e inmobiliarios del 0,4. Al consultar a los diferentes actores sobre la tendencia esperada para su empresa durante 2011, construcción, profesionales independientes, estudios de arquitectura e inmobiliarias coincidieron en que su actividad crecerá.

Finalmente, de acuerdo a la información obtenida a través del informe de coyuntura de 2010 elaborado por el INDEC, durante el primer trimestre de 2011 el 58,8% de las empresas encuestadas del sector de construcción privado prevé que la actividad se mantendrá estable, mientras que el 34,2% estima un incremento de ésta, solventando su opinión en la existencia de mayor inversión en las obras privadas y en el crecimiento de la actividad económica, entre otros aspectos. Las políticas que podrían incentivar el crecimiento del sector son: la estabilidad de precios, los créditos para la construcción, los créditos hipotecarios y la estabilidad en el mercado laboral con menor presión sindical pero esto no ocurre por ahora e igual el sector sigue creciendo y se espera que lo siga haciendo.

Como se ha podido apreciar, si bien la tendencia de la industria en cuanto a volumen es creciente, con los márgenes ocurre lo contrario ya que éstos tienden a reducirse paulatinamente –se está en una etapa más madura de la industria-, siendo esto un disparador de oportunidad óptimo para ingresar positivamente al mercado como empresa gerenciadora de obra. Si a esto le sumamos que este crecimiento ha brindado la posibilidad de nuevos entrantes al sector, “actores sustitutos” que han desarrollado sus negocios por sentido común y no profesionalmente, la posibilidad de una gestión más profesionalizada se torna muy importante y valorada por los

---

<sup>14</sup> Fuente: <http://www.argentina.ar/es/economia-y-negocios/C6056-la-construccion-crecio-un-10-porciento.php> . Año 2011

clientes/ inversores. Estos con este efecto se han vuelto más adversos al riesgo o más bien prudentes.

### Principales comparables con USA

#### ■ AECOM TECHNOLOGY CORPORATION

**Domicilio Administrativo:** 555 South Flower Street, Suite 3700- Ciudad de Los Ángeles, CA 90071-2300. Estados Unidos de América. **Domicilio Legal:** 555 South Flower Street, Suite 3700- Ciudad de Los Ángeles, CA 90071-2300. Estados Unidos de América. **Contacto:** Paul.Gennaro@aecom.com **Tel:** (001) 213-593-8000 / **Fax:** (001) 213-593-8730. **Website:** <http://www.aecom.com>. **Mercado:** Servicios técnicos, **Segmento:** Professional Technical Services (PTS). **Principales Clientes:** Mercado interno y externo. **Ventas Netas:** U\$S6.545, 8 MM para el año fiscal 2010. **Códigos SIC/NAICS:** Sector 54--Professional, Scientific, and Technical Services 5416 Management, Scientific, and Technical Consulting Services. **Código CIUU:** Categoría de tabulación: F - Construcción División: 45 – Construcción Grupo: 452 - Construcción de edificios completos y de partes de edificios; obras de ingeniería civil - La dirección de las obras de construcción se incluye en la clase 7421

#### ■ URS CORPORATION

**Domicilio Administrativo:** 600 Montgomery Street, Piso 26- San Francisco, CA 94111-2728. Estados Unidos de América. **Domicilio Legal:** 600 Montgomery Street, Piso 26- San Francisco, CA 94111-2728. Estados Unidos de América. **Contacto:** Sam Ramraj investor\_relations@urscorp.com **Tel:** (001) 415-774-2700 / **Fax:** (001) 415-398-1905. **Website:** <http://www.urscorp.com>. **Mercado:** Servicios técnicos, **Segmento:** Professional Technical Services (PTS). **Principales Clientes:** Mercado interno y externo. **Ventas Netas:** U\$S9.249, 1 MM para el año fiscal 2010. **Códigos SIC:** 8711, Engineering Services **NAICS:** 541330, Engineering Services

### Análisis financiero: empresas mercado USA

#### a) Empresas pertenecientes al mercado de USA

El primer dato importante a considerar es conocer que existe esta industria y que la misma tiene un volumen de empresas y mercado muy grande que permita, aún teniendo las condiciones dadas como empresa, hacer una apertura de capital. Esta descripción no es



menor, ya que a la hora de elaborar la presente nueva unidad de negocio se consideró que era innovador por la manera la manera de ver el negocio, vislumbrando finalmente que en definitiva no se había descubierto nada nuevo. A su vez nos hemos percatado que cuando se hacen proyectos grandes y se trabaja profesionalmente no están las deficiencias del negocio que personalmente percibo (concentración de riesgo en una empresa constructora y los costos de intermediación elevados que esto genera), habrá otros problemas tal vez, pero por ahora los desconozco.

Como dato indicador del volumen del mercado podemos observar que las 10 primeras empresas de la industria en volumen de ventas superan los 50B de dólares y los 300.000 empleados. Capitalizan en el mercado<sup>15</sup> (ver cuadros en anexo I: Industria USA) más de 30B de dólares.

Expuesto lo anterior comenzaré a profundizar el análisis de la información relevada, siendo el primer dato sobre el que haré hincapié el ROE (Retorno sobre el Patrimonio Neto). Aquí se observa a una industria que tiene un líder en éste indicador con un 23,51%, mientras que solamente existen solo 5 empresas en las que el índice es negativo. Si utilizamos como límites del rango a analizar las dos empresas que hemos elegido (por referencias del sector) vemos que solo quedan fuera del mismo seis empresas consideradas como “rezagadas” con un ROE menor al 7,89% (que es el de URS) y solo cinco por encima del ROE de Aecom (12,81%); con lo cual este universo de empresas se mueve dentro del rango que va desde el 7,89% de ROE a 12,81%.

La beta de cada una de las empresas es bien distinta, ya que por un lado Aecom tiene un coeficiente (0,83) que mitiga las fluctuaciones del mercado, mientras que URS (1,23) las amplifica. Es importante destacar que el período analizado ha sido castigado por una crisis inmobiliaria sin precedentes, con lo cual se puede inducir que la visión de la industria esté sesgada.

El otro impulsor de valor importante además del ROE es el crecimiento y esta industria tiene un rango para la mencionada variable durante los próximos 5 años previsto entre el 8% -la empresa mas rezagada- hasta el 36,6% la empresa líder, es decir que se espera que crezca a un ritmo normal, pudiéndose inferir que se trata de una industria madura. De lo mencionado se puede concluir que Aecom -estima un crecimiento de 13,38%, mientras que URS 9,80%.

---

<sup>15</sup> La capitalización de mercado (también llamada valor de mercado) es el precio de las acciones multiplicado por la cantidad de acciones en circulación. Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador/CM.MKT.LCAP.GD.ZS>

Un dato relevante para analizar es el margen neto de resultados. Acá la dispersión es más grande dado que hay empresas que tienen márgenes negativos de 17,09% hasta el 10,21% positivo de la empresa líder. Este dato resulta llamativo no solo por los márgenes negativos de varias empresas sino porque las que están en positivo no tienen márgenes en valores absolutos elevados, lo cual invita a reflexionar que si bien se trata de una Industria madura como lo es en EEUU que puede llegar a suceder con ese margen en la industria local que es más joven. Aecom tiene un indicador de 3,54% y URS 2,94% positivo.

Respecto del ROA de las empresas que se están analizando, éstas se ubican en 4,63% (Aecom) y 4,17% (URS), lo cual al vincularlo con los niveles de ROE que ambas tienen –y que ha sido expuesto oportunamente- se observa que el mejoramiento de la rentabilidad para el accionista se debe a los niveles de endeudamiento que permite la industria en EEUU (Aecom 52,7 veces y 18,88 veces URS). En el contexto local eso es imposible centralmente porque la rentabilidad requerida por el accionista es muy superior a los niveles que se obtienen en EEUU –por el riesgo local- y el mercado de capitales no existe. El costo de financiarse con capitales de 3ros es altísimo por el riesgo y la inflación y como estocada final el BCRA no le permite a las instituciones financieras prestar más de 2 veces el patrimonio neto de la empresa.

Calcular el WACC requerido en estas condiciones fija “la vara” de rendimiento del activo muy superior al 4,5% que es lo que rinde aproximadamente en EEUU. Simulando un WACC en función de lo expuesto se determinará qué nivel de ROA sería necesario en el mercado local para que la empresa genere valor.

		Activo	Pasivo					
ROA	< 33%	100%	66,66%	Ki	20%	WACC	13%	33%
			33,33%	ROE	60%		20%	
			PN					

Por último un indicador a tener en cuenta para dimensionar el valor de nuestro plan de negocios es: URS 6,82 EBITDA y Aecom 10,09 EBITDA. Esto nos permitirá “filtrar” el valor del proyecto no solo por el método del FF sino también por este múltiplo y ver su razonabilidad.

**Resumen: Industria de USA**

Industry Statistics	
Market Capitalization:	
Price / Earnings:	16.9
Price / Book:	5.9
Net Profit Margin (mrq):	3.3%
Price To Free Cash Flow (mrq):	68.6
Return on Equity:	11.0%
Total Debt / Equity:	46.5
Dividend Yield:	1.0%

**Competidores: ISO-ROA Análisis gráfico: Último año.**

Comparación de la competencia directa		URS	ACM	Industry
Market Cap:	Mercado de capitalización	3.81B	3.33B	139.93M
Employees:	Empleados	47	51,2	2.81K
Qtrly Rev Growth (yoy):	Crecimiento de ingresos cuatrimestral	12.70%	30.80%	9.80%
Revenue (ttm):	Ingresos	9.18B	7.00B	909.60M
Gross Margin (ttm):	Margen Bruto	6.19%	6.47%	22.03%
EBITDA (ttm):	Beneficio antes de impuestos	629.99M	430.57M	47.82M
Operating Margin (ttm):	Margen de operación	5.41%	5.00%	6.37%
Net Income (ttm):	Beneficio neto	287.89M	248.07M	N/A
EPS (ttm):	Ganancia por acción	3.54	2.13	1.30
P/E (ttm):	Precio sobre ganancia de la acción	13.16	13.20	13.98
PEG (5 yr expected):	Precio estimado futuro	1.27	0.88	1.27
P/S (ttm):		0.42	0.48	0.93



## INDUSTRIA

## Inmuebles a estrenar: VALORES DEL METRO CUADRADO

CAPITAL FEDERAL			GRAN BUENOS AIRES			PAIS		
U\$S/m2			U\$S/m2			U\$S/m2		
Barrio	Mínimo	Máximo	Barrio	Mínimo	Máximo	Barrio	Mínimo	Máximo
<i>Agronomía</i>	1.070	1.515	<i>Acassuso</i>	1.350	1.800	<i>Bariloche</i>	1.200	1.600
<i>Almagro</i>	1.100	1.850	<i>Adrogué</i>	1.260	1.600	<i>Córdoba</i>	1.000	1.600
<i>Barracas</i>	1.060	1.770	<i>Avellaneda</i>	1.200	1.500	<i>Corrientes</i>	850	1.250
<i>Barrio Norte</i>	2.700	2.950	<i>Caseros</i>	1.100	1.300	<i>Formosa</i>	850	1.200
<i>Belgrano</i>	2.100	2.127	<i>Florida</i>	1.300	1.550	<i>La Plata</i>	1.100	1.500
<i>Boedo</i>	1.070	1.750	<i>Haedo</i>	1.300	1.500	<i>mar del Plata</i>	1.150	1.600
<i>Caballito</i>	1.990	2.015	<i>La Lucila</i>	1.470	2.500	<i>Mendoza</i>	1.000	1.300
<i>Colegiales</i>	1.290	1.850	<i>Lanús</i>	1.250	1.580	<i>posadas</i>	900	1.300
<i>Congreso</i>	1.070	1.718	<i>Lomas de Zamora</i>	1.250	1.600	<i>Resistencia</i>	800	1.100
<i>Flores</i>	1.580	1.633	<i>Martinez</i>	1.300	1.700	<i>Rosario</i>	1.050	1.500
<i>La Boca</i>	1.400	1.500	<i>morón</i>	1.200	1.450	<i>Salta</i>	900	1.300
<i>Nuñez</i>	1.600	1.750	<i>Olivos</i>	1.400	1.800	<i>San Juan</i>	700	1.200
<i>Palermo</i>	2.190	2.340	<i>Quilmes</i>	1.300	1.550	<i>San M. de Tucumán</i>	950	1.300
<i>P. Chacabuco</i>	1.350	1.440	<i>Ramos Mejía</i>	1.300	1.600	<i>Santa Fe</i>	900	1.400
<i>Puerto Madero</i>	3.580	3.680	<i>San Isidro</i>	1.450	2.100	<i>Viedma</i>	900	1.200
<i>Villa Crespo</i>	1.070	1.610	<i>San Martín</i>	1.050	1.300			
<i>Villa Devoto</i>	1.200	1.470	<i>Tigre</i>	1.250	1.600			
<i>Villa Urquiza</i>	1.690	1.780	<i>Vicente López</i>	1.500	2.100			
<b>MEDIA</b>	1.617	1.930	<b>MEDIA</b>	1.291	1.674	<b>MEDIA</b>	950	1.357
<b>MEDIANA</b>	1.375	1.760	<b>MEDIANA</b>	1.300	1.600	<b>MEDIANA</b>	900	1.300
<b>MODA</b>	1.070	1.850	<b>MODA</b>	1.300	1.600	<b>MODA</b>	900	1.300
<b>MEDIA GLOBAL</b>	<b>1.286</b>	<b>1.654</b>						
<b>MEDIANA GLOBAL</b>	<b>1.300</b>	<b>1.600</b>						
<b>DESVIO STANDART</b>	<b>682,0</b>	<b>568,1</b>		<b>117,3</b>	<b>300,0</b>		<b>135,0</b>	<b>165,7</b>
Sin Pto. Madero y BN	<b>391,8</b>	<b>246,0</b>						

Fuente: Suplemento ARQ- Clarín Arquitectura - 22 de Febrero de 2011



**COLEGIO DE ARQUITECTOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

TABLAS DESARROLLADAS PARA EL CALCULO DE HONORARIOS MINIMOS (DECRETO 6964/65)

ANEXO II RESOLUCION N° 57/10

MONTO DE LA OBRA		%	HONORARIOS			
Parcial	Acumulado		Parcial	Acumulado		
64.200,00	64.200,00	8,50%	5.457,00	5.457,00		
256.800,00	321.000,00	8,00%	20.544,00	26.001,00		
321.000,00	642.000,00	7,50%	24.075,00	50.076,00		
1.284.000,00	1.926.000,00	7,00%	89.880,00	139.956,00		
4.494.000,00	6.420.000,00	6,50%	292.110,00	432.066,00		
Excedente		6,00%				
Nota: La función: Direccion Ejecutiva por Administracion es el 200% del honorario de la Direccion de obras (Dcto Arancelario 6964/65 Art.:9 inc d.)						
<b>Valor de referencia para el Precio del Servicio en el E</b>					<b>4,80%</b>	

AGOSTO 2010		FC.:	64,20	TABLA XVIII-ARQUITECTURA-Tareas Parciales
<b>Categoría 8va -Obras de Arquitectura -Titulo VIII Cap. III</b>				1-Labor del Proyectista (a+b+c+d)..... 60%
<b>Proyecto y Dirección de Obra-Tabla XVII-Art.:7º</b>				a-Estudios previos y anteproyecto..... 20%
				a1-Estudios Previos.....5%
				a2-Anteproyecto.....15%
				b)Planos generales, estructuras resistentes, planilla de locales, carpinterías y documentación para reparticiones oficiales..... 15%
				c)Planos complementarios..... 15%
				d)Pliego de cond. y presup. detallado... 10%
				<b>2-Labor del Director de Obra (e+f)..... 40%</b>
				e)Planos de detalles de obras..... 10%
				f)Dirección de obra y Liquidación..... 30%
				3-Labor de Proyectista y dirección de obra realizada por el mismo profesional..... 100%



**COMPETIDORES INDUSTRIA USA**

<b>Corporation Income Statement / Corporation Estado de Resultados.</b>		<b>AECOM</b>			<b>URS</b>		
		<b>sep-10</b>	<b>sep-09</b>	<b>sep-08</b>	<b>Dec 09</b>	<b>Dec 08</b>	<b>Dec 07</b>
<i>Revenue</i>	Ingresos	6,545.8	6,119.5	5,194.5	9,249.1	10,086.3	5,383.0
<i>Cost of Goods Sold</i>	Costo de Ventas	6,115.5	5,768.3	4,907.3	8,772.4	9,608.8	5,095.3
<i>Gross Profit</i>	Utilidad Bruta	430.3	351.2	287.2	476.7	477.5	287.7
<i>Gross Profit Margin</i>	Margen de beneficio bruto	6.6%	5.7%	5.5%	5.2%	4.7%	5.3%
<i>SG&amp;A Expense</i>	Gastos generales y administrativos un	110.5	86.9	70.6	75.8	78.7	56.5
<i>Depreciation &amp; Amortization</i>	Depreciación y Amortización	78.9	84.1	62.8	139.8	151.1	55.2
<i>Operating Income</i>	Utilidad de Operación	340.8	286.9	238.8	469.0	505.1	262.8
<i>Operating Margin</i>	Margen de explotación	5.2%	4.7%	4.6%	5.1%	5%	4.9%
<i>Nonoperating Income</i>	Ingresos no operativos	10.3	(12.5)	18.8	47.9	106.3	31.5
<i>Nonoperating Expenses</i>	Los gastos no operativos	(9.9)	(10.7)	--	(48.4)	--	--
<i>Income Before Taxes</i>	Resultado antes de Impuestos	341.1	263.7	222.5	468.5	414.4	235.1
<i>Income Taxes</i>	Impuesto sobre la Renta	91.7	77.0	76.3	177.6	172.8	97.3
<i>Net Income After Taxes</i>	Ingreso neto después de impuestos	249.4	186.7	146.2	290.9	241.6	137.8
<i>Continuing Operations</i>	Operaciones Continuas	249.4	186.7	146.2	269.1	219.8	132.2
<i>Discontinued Operations</i>	Operaciones discontinuadas	(0.1)	3.0	1.0	--	--	--
<i>Total Operations</i>	Total de Operaciones	249.3	189.7	147.2	269.1	219.8	132.2
<i>Total Net Income</i>	Los ingresos netos totales	249.3	189.7	147.2	269.1	219.8	132.2
<i>Net Profit Margin</i>	El margen de beneficio neto	3.8%	3.1%	2.8%	2.9%	2.2%	2.5%
<i>Diluted EPS from Total Net Income</i>	EPS diluido de Total Neto	2.05	1.73	1.41	3.29	2.66	2.35
<i>Dividends per Share</i>	Los dividendos por acción	--	--	--	--	--	--



**COMPETIDORES INDUSTRIA USA**

**Corporation Balance Sheet / Corporation Balance**

		AECOM			URS		
<b>Assets</b>	Activo	sep-10	sep-09	sep-08	Dec 09	Dec 08	Dec 07
<b>Current Assets</b>							
<i>Cash</i>	Efectivo	612.9	290.8	170.9	720.6	224.0	256.5
<i>Net Receivables</i>	Cuentas por cobrar netas	2,170.2	1,733.0	1,638.8	1,900.8	2,101.8	1,987.2
<i>Inventories</i>	Inventarios	--	--	--	--	--	--
<i>Other Current Assets</i>	Otros activos corrientes	163.5	190.8	295.6	259.4	314.7	344.7
<b>Total Current Assets</b>	<b>Total Activo Corriente</b>	<b>2,946.5</b>	<b>2,214.5</b>	<b>2,105.3</b>	<b>2,880.8</b>	<b>2,640.5</b>	<b>2,588.4</b>
<i>Net Fixed Assets</i>	Activos fijos netos	258.8	228.8	223.0	259.0	347.1	357.9
<i>Other Noncurrent Assets</i>	Otros activos no corrientes	2,037.6	1,346.5	1,267.9	3,764.6	4,013.6	3,983.7
<b>Total Assets</b>	<b>Total Activo</b>	<b>5,242.9</b>	<b>3,789.9</b>	<b>3,596.2</b>	<b>6,904.4</b>	<b>7,001.2</b>	<b>6,930.0</b>
<b>Liabilities</b>	Pasivo	sep-10	sep-09	sep-08	Dec 09	Dec 08	Dec 07
<b>Current Liabilities</b>							
<i>Accounts Payable</i>	Cuentas por pagar	589.1	401.2	713.6	586.8	966.7	990.4
<i>Short-Term Debt</i>	Deuda a Corto Plazo	16.4	29.1	32.0	115.3	16.5	18.0
<i>Other Current Liabilities</i>	Otros Pasivos Corrientes	1,246.7	1,126.4	728.5	827.5	604.1	673.3
<b>Total Current Liabilities</b>	<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>1,852.3</b>	<b>1,556.7</b>	<b>1,474.1</b>	<b>1,529.5</b>	<b>1,587.4</b>	<b>1,681.6</b>
<i>Long-Term Debt</i>	Deuda a Largo Plazo	914.7	142.1	366.0	689.7	1,091.5	1,288.8
<i>Other Noncurrent Liabilities</i>	Otros pasivos no corrientes	386.0	361.3	333.1	779.4	697.6	481.0
<b>Total Liabilities</b>	<b>Total Pasivo</b>	<b>3,152.9</b>	<b>2,060.2</b>	<b>2,173.2</b>	<b>2,998.6</b>	<b>3,376.5</b>	<b>3,451.4</b>
<b>Shareholder's Equity</b>							
<i>Preferred Stock Equity</i>	Preferencia Equidad de archivo	0.2	2.5	2.6	0.0	--	--
<i>Common Stock Equity</i>	Equidad de Acciones Comunes	2,089.8	1,727.2	1,420.4	3,905.8	3,624.6	3,478.6
<b>Total Equity</b>	<b>Total del patrimonio</b>	<b>2,090.0</b>	<b>1,729.7</b>	<b>1,423.0</b>	<b>3,905.8</b>	<b>3,624.6</b>	<b>3,478.6</b>
<i>Shares Outstanding (thou.)</i>	Acciones en Circulación (miles)	118,727.1	118,727.1	118,727.1	82,746.1	82,746.1	82,746.1



**COMPETIDORES INDUSTRIA USA****Corporation Cash Flow Statement / Corporation de Flujos de Efectivo**

		AECOM			URS		
		sep-10	sep-09	sep-08	Dec 09	Dec 08	Dec 07
<i>Net Operating Cash Flow</i>	Flujos netos de efectivo de operación	159	218	155	652	344	312
<i>Net Investing Cash Flow</i>	La inversión neta de flujo de efectivo	(614.5)	(14.3)	(521.3)	205.1	(133.3)	(1,305.0)
<i>Net Financing Cash Flow</i>	Financiamiento Flujo Neto de Efectivo	770.6	(110.7)	346.7	(360.0)	(243.1)	1,160.1
<i>Net Change in Cash</i>	Cambio neto en efectivo	322.1	93.7	(22.4)	496.6	(32.5)	167.0
<i>Depreciation &amp; Amortization</i>	Depreciación y Amortización	78.9	84.1	62.8	139.8	151.1	55.2
<i>Capital Expenditures</i>	Gastos de Capital	(68.5)	(62.9)	(69.4)	(41.6)	(91.7)	(41.7)
<i>Cash Dividends Paid</i>	Los dividendos en efectivo pagados			(0.2)	(22.8)		





## INDUSTRIA USA

### YAHOO FINANCIAL

#### ACM vs. Industry Leaders vs URS

Statistic	Industry Leader	ACM	ACM Rank	URS	URS Rank
Capitalización del Mercado	<a href="#">JEC</a> 6.52B	3.55B	may-27	3.92B	abr-27
P / E Ratio (ttm)	<a href="#">MG</a> 30.50	14.05	oct-27	14.77	sep-27
PEG Ratio (TTM, 5 años esperados)	<a href="#">FRM</a> 1.97	0.95	dic-27	1.31	ago-27
Crecimiento de Ingresos (Qtrly a / a)	<a href="#">ENSL.OB</a> 70.70%	30.80%	may-27	0.90%	14 / 27
Crecimiento del BPA (Qtrly a / a)	<a href="#">FRM</a> 400.00%	19.70%	oct-27	10.10%	nov-27
Crecimiento de Largo Plazo (5 años)	<a href="#">KTOS</a> 36.60%	13.38%	ago-27	9.80%	14 / 27
Rentabilidad sobre el Patrimonio (ttm)	<a href="#">SAI</a> 23.51%	12.58%	jun-27	7.89%	13 / 27
Deuda a Largo Plazo / Patrimonio Neto (mrq)		52.699	N/A	18.877	N/A
Rentabilidad por dividendo (anual)	<a href="#">BRC</a> 2.10%	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Mejores Compañías de Servicios Técnicos en Capitalización de mercado

Company	Symbol	Price	Change	Market Cap	P/E
<a href="#">Jacobs Engineering Group Inc.</a>	<a href="#">JEC</a>	51.55	↓ 0.88%	6.52B	27.12
<a href="#">SAIC, Inc.</a>	<a href="#">SAI</a>	16.52	↑ 0.36%	6.14B	10.40
<a href="#">KBR, Inc.</a>	<a href="#">KBR</a>	35.11	↑ 0.14%	5.30B	17.56
<a href="#">URS Corporation</a>	<a href="#">URS</a>	47.38	↓ 0.06%	3.92B	14.77
<a href="#">AECOM Technology Corporation</a>	<a href="#">ACM</a>	29.87	↓ 0.20%	3.55B	14.05
<a href="#">Brady Corp.</a>	<a href="#">BRC</a>	35.51	↑ 4.07%	1.87B	21.71

#### Empresas del sector servicios con especialización en Servicios técnicos

Company	EMPLEADOS	Margen beneficio	ROE	TOTAL VENTAS
<a href="#">Jacobs Engineering Group Inc.</a>	38.500	2,44%	8,47%	9,79B
<a href="#">SAIC, Inc.</a>	46.200	5,52%	23,51%	11,03B
<a href="#">KBR, Inc.</a>	51.000	3,03%	16,74%	10,62B
<a href="#">URS Corporation</a>	46.500	2,94%	7,89%	8,91B
<a href="#">AECOM Technology Corporation</a>	51.200	3,54%	12,58%	7,00B
<a href="#">Brady Corp.</a>	6.600	6,82	8,45%	1,27B



## MERCADO

Investigación de mercado: la misma se realizó para obtener información sobre nuestro mercado target. Exponemos a continuación la metodología utilizada para llevar a cabo el relevamiento y los resultados obtenidos serán expuestos en el perfil del consumidor en el cuerpo principal del trabajo.

- i. **Definición del problema / Objetivo de la investigación:** Obtener información cuali-cuantitativa sobre empresas que pertenecen al grupo de las 100 más grandes en activo total (ref.: Revista Mercado) con el fin de poder analizar el potencial de mercado y estimar la demanda para gerenciamiento de obras, conocer el margen de utilidad de las empresas gerenciadoras, definir una estrategia de posicionamiento, conocer los hábitos de compra de nuestros consumidores y averiguar el *CAPEX* (nivel de inversión destinado a nuevas obras).
- ii. **Información a obtener:** Información cualitativa, porque necesitamos comprender si actualmente se consume este tipo de servicios y si lo compran por qué lo hacen, a quién le compran, quiénes son nuestros competidores, cuanto pagan o están dispuestos a pagar y el nivel de satisfacción que poseen respecto del servicio recibido. Información cuantitativa, ya que se precisa conocer si los clientes potenciales ejecutarán obras de arquitectura en los próximos años y si las harán bajo la modalidad de nuestra UEN, que cantidad harán, que montos tienen destinados para ello, cronogramas de lanzamiento, proveedores o cantidad de empresas que gerencian obras a través del PMI.
- iii. **Técnica de investigación:** Para la investigación cualitativa se realizarán entrevistas en profundidad, mientras que para los datos cuantitativos se realizarán encuestas personales o vía mail.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LAS VIAS DE CONTACTO		
	Correo	Personal
Flexibilidad	Deficiente	Excelente
Cantidad de datos que se obtienen	Buena	Excelente
Control de la influencia del entrevistador	Excelente	Deficiente
Control de la muestra	Razonable	Razonable
Rapidez en la obtención de datos	Deficiente	Buena
Tasa de respuesta	Razonable	Buena
Costo	Buena	Deficiente

Fuente. Adaptada con autorización de Marketing Research: measurement and Method. Ed. por Donald S. Tull y Dell Hawkings. Copyright 1993 por macmillan Publishing Company

- iv. **Características de la muestra:**
  - a. Universo de estudio: Se han considerado las primeras mil empresas que más venden según el informe de la Revista Mercado del año 2010 y dentro de éstas a las 100 líderes en activo



total, por dos motivos: por un lado para estratificar más el universo de estudio y en segundo lugar, porque estudiar las 1.000 empresas del ranking o las 100 mencionadas no hacen variar en demasía el intervalo de confianza.

- b. Unidad de muestra: Para definir la unidad de muestra se ha considerado que las personas a entrevistar dentro de la organización son diferentes de acuerdo a si la firma ya compra el servicios de gerenciamiento de obras que si no lo hace. Hemos elaborado un cuadro que vincula el tipo de compra, sus etapas y quienes intervienen en el proceso de decisión de compra para definir quién es la persona más indicada para brindarnos la información que necesitamos (las resaltadas en cada cuadro).

Compra NUEVA	Quienes participan del proceso de compra	Usuarios	Quienes influyen (general/tecnicos)	Quienes Deciden	Quienes Aprueban	Compradores	Guardianes
Etapas principales (Fases) del proceso de compra.	Reconocimiento del problema.	x	x				
	Descripción general de las necesidades.	x	x				
	Especificaciones del producto	x	x	x		x	
	Búsqueda de Proveedores.		x			x	
	Solicitud de propuestas		x			x	
	Selección de proveedores.		x	x		x	
	Especificación de pedidos rutinarios						
Revisión del desempeño					x		
Recompra Modificada	Quienes participan del proceso de compra	Usuarios	Quienes influyen (general/tecnicos)	Quienes Deciden	Quienes Aprueban	Compradores	Guardianes
Etapas principales (fases) del proceso de compra.	Especificaciones del producto	x	x	x		x	
	Búsqueda de Proveedores.		x			x	
	Solicitud de propuestas		x			x	
	Selección de proveedores.		x	x		x	
	Especificación de pedidos rutinarios						
	Revisión del desempeño					x	
Recompra Directa	Quienes participan del proceso de compra	Usuarios	Quienes influyen (general/tecnicos)	Quienes Deciden	Quienes Aprueban	Compradores	Guardianes
Etapas del proceso de compra	Especificaciones del producto	x	x	x		x	
	Revisión del desempeño				x		

- c. Cantidad de entrevistas a realizar: se realizaron encuestas entre las siguientes empresas: Banco Nación, Banco Provincia, Banco de Chubut, Cargill, Novartis, Marolda Inmuebles S.A., Glencor, BMA, Ledesma, Ilolay, UTN (Universidad tecnológica Nacional), CLARO (Telmex), ORIGENES Seguros de retiro, Ing. Julio Villena Project management de inversiones hoteleras, COINTEC, Gestión Compartida (Grupo Clarín), CENCOSUD (Disco, Jumbo, Easy, etc.), ABASPRO Consultora en compras BtoB,

- d. Tipo de muestra: No probabilística por conveniencia.

- v. **Instrumento de la investigación:** Para la obtención de información cualitativa se recurrió a efectuar preguntas abiertas y cerradas vía telefónica, mientras que para la recopilación de



información cuantitativa se utilizarán cuestionarios con preguntas cerradas, de opción múltiple o escalares.

### Principales 100 empresas líderes en activo físico

EMPRESAS LIDERES EN ACTIVOS			
EMPRESA	2008	2009	VARIACIÓN
1 Banco de la Nación Argentina	74.587	88.467	0,16
2 Entidad Binacional Yacypetá	56.128	56.415	0,01
3 Tenaris	52.850	51.640	-0,02
4 YPF	39.079	40.283	0,03
5 Ternium	0	39.626	1,00
6 Banco Provincia de Buenos Aires	28.643	29.864	0,04
7 Banco Santander Río	24.560	29.167	0,16
8 Banco Macro	22.425	24.630	0,09
9 Galicia	24.439	24.614	0,01
10 BBVA Banco Francés	23.097	23.300	0,01
11 Grupo Petrobras	23.130	23.083	0,00
12 HSBC Bank Argentina	13.875	15.623	0,11
13 Citibank	14.673	14.775	0,01
14 Pan American Energy LLC	11.697	14.491	0,19
15 Banco de la Ciudad de Buenos Aires	11.332	13.555	0,16
16 Banco Credicoop	9.903	12.181	0,19
17 Banco Hipotecario	11.396	11.413	0,00
18 Standard Bank Argentina	10.275	11.059	0,07
19 Telecom Argentina	9.649	10.633	0,09
20 Banco Patagonia	9.248	9.759	0,05
21 Pampa Energía	9.138	9.563	0,04
22 Telefónica Móviles Argentina	0	7.945	1,00
23 Aluar	6.665	7.339	0,09
24 Telefónica de Argentina	6.283	6.993	0,10
25 Nuevo Banco de Santa Fe	6.493	6.906	0,06
26 CableVisión	5.526	5.697	0,03
27 Volkswagen Argentina	0	5.697	1,00
28 Transportadora de Gas del Sur	5.033	5.619	0,10
29 Banco Provincia de Córdoba	5.572	5.600	0,01
30 San Antonio Oil & Gas Ltd	0	5.352	1,00
31 Grupo Arcor	4.827	5.289	0,09
32 Irsa	4.472	4.936	0,09
33 Banco Itaú Buen Ayre	3.800	4.697	0,19
34 Shell	4.335	4.673	0,07
35 Banco Supervielle	4.334	4.649	0,07
36 Minera Argentina Gold	3.785	4.582	0,17
37 Dow Química Argentina	2.669	4.414	0,40
38 Edeonor	4.134	4.370	0,05
39 Telefónica Holding de Argentina	3.783	4.188	0,10
40 Dolphin Energía	3.928	4.180	0,06
41 Edesur	3.596	3.833	0,06
42 PSA Peugeot Citroën Argentina	4.012	3.818	-0,05
43 Molinos Río de la Plata	3.707	3.720	0,00
44 Energía Argentina	0	3.579	1,00
45 Banco Comafi	2.946	3.448	0,15
46 Tarjetas Regionales	2.740	3.337	0,18
47 Esso	2.723	3.247	0,16
48 Monsanto Argentina	2.860	3.221	0,11
49 Indus.Metal. Pescarmona	3.166	3.162	0,00
50 Solvay Indupa	2.761	3.036	0,09
51 Federación Patronal	2.315	3.023	0,23
52 Orígenes Seguros de Retiro	2.706	3.014	0,10
53 Jumbo Retail Argentina	2.941	2.965	0,01
54 Transportadora de Gas del Norte	2.639	2.878	0,08
55 Alto Paraná	2.697	2.797	0,04
56 Ford Argentina	3.005	2.757	-0,09
57 Acindar Grupo Arcelor	3.642	2.720	-0,34
58 Tarjeta Naranja	2.225	2.703	0,18
59 Banco de San Juan	2.061	2.682	0,23
60 Nuevo Banco de Entre Ríos	2.316	2.561	0,10
61 Osde	2.088	2.533	0,18
62 IECSA	0	2.463	1,00
63 Alto Palermo	2.232	2.452	0,09
64 BNP Paribas	2.394	2.441	0,02
65 Asoc. de Cooperativas Argentinas	2.037	2.430	0,16
66 Chevron Argentina	0	2.411	1,00
67 Renault Argentina	0	2.394	1,00
68 Banco de La Pampa	2.199	2.373	0,07
69 Deutsche Bank	1.620	2.328	0,30
70 Clisa	2.068	2.292	0,10
71 Profertil	1.694	2.271	0,25
72 Unilever de Argentina	1.833	2.258	0,19
73 Hidroeléctrica Piedra del Águila	2.241	2.233	0,00
74 MetroGas	2.099	2.226	0,06
75 Loma Negra	1.870	2.144	0,13
76 Arg.Comodoro Rivadavia	940	2.136	0,56
77 Impsa Servicios Ambientales	4.742	2.077	-1,28
78 Swiss Medical	917	2.053	0,55
79 Ledesma	1.578	2.017	0,22
80 Transener	2.030	2.012	-0,01
81 Banco del Chubut	1.752	2.004	0,13
82 Banco Provincia del Neuquén	1.738	1.936	0,10
83 Navios South American	1.743	1.917	0,09
84 Aeropuertos Argentina 2000	1.698	1.906	0,11
85 Endesa Costanera	1.926	1.905	-0,01
86 Coto	1.686	1.859	0,09
87 Atanor	0	1.840	1,00
88 Caja Seguros Generales	1.273	1.831	0,30
89 Mastellone Hermanos	1.625	1.772	0,08
90 Cresud	2.070	1.762	-0,17
91 Estrella Seguros de Retiro	0	1.727	1,00
92 Banco del Tucumán	1.382	1.710	0,19
93 Banco de Santiago del Estero	1.428	1.696	0,16
94 Bco. de Inv. y Com. Exterior	1.620	1.683	0,04
95 Juan Minetti	1.602	1.675	0,04
96 Capex	1.549	1.623	0,05
97 SanCor	1.315	1.622	0,19
98 Nuevo Banco del Chaco	1.536	1.617	0,05
99 Nuevo Banco Indus. de Azul	1.532	1.566	0,02
100 Nación Seguros de Retiro	1.280	1.539	0,17



## PLAN OPERACIONAL

### Breve descripción de los procesos involucrados:

1. Identificar a los Interesados: proceso por el cual se identifican todas las personas u organizaciones impactadas por la prestación del servicio. Se documenta la información relevante vinculada con los intereses, participación e impacto en el éxito del mismo. Hay una tarea relevante en este proceso muy compleja que es la de poder exteriorizar los intereses implícitos (conscientes o no) de cada *stakholder* para poderlos satisfacer plenamente.
2. Planificar las Comunicaciones: proceso por el cual se determinan las necesidades de información de los interesados en el servicio y definir cómo abordar las comunicaciones con ellos.
3. Distribuir la información: proceso de poner a disposición de los distintos interesados identificados la información relevante en tiempo y forma, tal lo establecido en el plan.
4. Gestionar las expectativas de los interesados: proceso vinculado con comunicarse y trabajar en conjunto con los interesados para satisfacer sus necesidades y abordar los problemas oportunamente. Poner en el plano consciente de ellos las alteraciones que se presentan a los planes establecidos para que sus decisiones sean tomadas en tiempo y forma y el riesgo asumido sea considerado en su real dimensión.
5. Informar el desempeño: Es el proceso de recopilación y distribución de la información sobre el desempeño, incluyendo informes de estado, las mediciones del avance y las proyecciones.

Nota: a pesar de que los procesos se presentan aquí como componentes diferenciados con interfaces bien definidas, en la práctica se superponen e interactúan en formas que aquí no se detallan.

A continuación se expone un cuadro resumen con los *inputs* y *outputs* de cada proceso como así también las *técnicas* y *herramientas* que se utilizan en cada uno de ellos para poder llevarlos adelante.





Áreas de conocimiento		Herramientas y técnicas de gestión											
		Inicio		Planificación		Ejecución		Monitoreo y control		Cierre			
		Procedimientos	Herramientas y técnicas	Procedimientos	Herramientas y técnicas	Procedimientos	Herramientas y técnicas	Procedimientos	Herramientas y técnicas	Procedimientos	Herramientas y técnicas	Procedimientos	Herramientas y técnicas
4	Gestión de proyectos integral	4.1. Desarrollar carta del proyecto	Juicio de Expertos		4.3. Dirigir y administrar la ejecución del proyecto	Juicio de Experto, Sistemas de información para gestión de proyectos (Project de Microsoft, Primavera, etc)		4.4. Supervisar y controlar el trabajo del proyecto; 4.5. Realizar el control integrado de cambios	Juicio de Experto; Reuniones de Control de Cambios		Cierre de la fase de proyectos		Juicio de Expertos
				Entrevistas Focus Group Talleres Facilitados Técnicas Grupales de Creatividad Técnicas Grupales de Toma de decisiones Cuestionarios y encuestas Observación Prototipos Juicio de Expertos Análisis de productos Identificación de alternativas Talleres Facilitados Descomposición			5.4. Verificar alcances; Inspección Análisis de varianza						
5	Alcance de la gestión de proyectos												
6	Tiempo de la gestión de proyectos												
7	Costo de la gestión de proyectos												



**Argentina: Composición sectorial del PIB****Producto Interno Bruto por sectores económicos: Serie Anual**

Miles de millones de dólares corrientes

Año	PIB a precios de mercado	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Pesca	Explotación de minas y canteras	Industria manufacturera	Suministro de electricidad, gas y agua	Construcción	SECTORES PRODUCTORES DE BIENES
1993	236,8	11,7	0,4	3,5	43,2	4,6	13,4	76,9
1994	257,7	12,6	0,5	3,8	45,9	4,9	14,3	82,0
1995	258,1	13,3	0,6	4,8	44,5	5,1	13,4	81,7
1996	272,2	14,7	0,6	5,9	47,7	5,2	13,5	87,7
1997	293,0	14,6	0,7	5,6	53,4	5,5	15,1	94,9
1998	299,1	15,1	0,6	4,3	53,3	5,8	16,4	95,6
1999	283,5	12,1	0,6	4,7	48,1	6,1	15,4	86,9
2000	284,2	12,7	0,6	7,1	46,9	6,6	13,3	87,2
2001	268,7	11,6	0,7	6,7	43,2	6,3	11,6	80,1
2002	101,0	9,9	0,5	6,0	20,6	1,7	2,5	41,2
2003	125,5	12,4	0,5	6,9	28,2	2,0	3,8	53,9
2004	151,4	14,2	0,4	8,0	33,8	2,4	5,8	64,5
2005	181,5	15,3	0,5	9,8	38,9	2,9	8,2	75,7
2006	211,7	15,8	0,6	11,7	43,6	3,1	11,3	86,1
2007	260,3	21,9	0,6	11,4	50,9	3,5	14,9	103,1
2008	325,7	28,6	0,8	11,3	63,4	3,9	17,8	125,8
2009	361,2	24,3	0,7	12,1	70,7	4,2	19,0	131,1

Fuente: CEI en base a INDEC (Cuentas Nacionales)





PLAN DE MARKETING

**AÑO 1**

**TEORIA DE CONCENTRACION DE MEDIOS**

Presupuesto total \$ 350.000 \$ 29.167

Sistemas de medios: Primarios y secundarios

Estrategia: distribución equitativa de presupuesto por mes

Período: 12 meses (ene-dic)

PAUTA DE MEDIOS															
SISTEMA DE COMUNICACIÓN	MEDIO	VEHICULO	FRECUENCIA	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
<b>REVISTA</b>				0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
<b>8,7%</b>				2.550,0	2.550,0	2.550,0	2.550,0	2.550,0	2.550,0	2.550,0	2.550,0	2.550,0	2.550,0	2.550,0	2.550,0
	<i>Arquitectura y construcción</i>		Mensual	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0
	<i>Espacio &amp; Confort</i>		Mensual	1.350,0	1.350,0	1.350,0	1.350,0	1.350,0	1.350,0	1.350,0	1.350,0	1.350,0	1.350,0	1.350,0	1.350,0
<b>DIARIO</b>				2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
<b>24,0%</b>				7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0
	<i>CLARIN ARQ</i>		Mensual	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0	7.000,0
	<i>LA NACION</i>														
<b>GUIAS</b>				0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
<b>1%</b>				200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
	<i>PAGINAS DORADAS</i>		Anual	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
	<i>CLARIN</i>		Anual												
<b>TV Cable/Aire</b>				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>0%</b>				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			Semanal												
<b>RADIO</b>				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>0%</b>				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Alguna AM</i>		La V												
<b>WEB</b>				0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
<b>4%</b>				1.283,3	1.283,3	1.283,3	1.283,3	1.283,3	1.283,3	1.283,3	1.283,3	1.283,3	1.283,3	1.283,3	1.283,3
	<i>Guía Clarín</i>		Las 24 hs.	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
	<i>Reporte Inmobiliario</i>		Las 24 hs.												
	<i>Google Ad Words</i>		Las 24 hs.	800,0	800,0	800,0	800,0	800,0	800,0	800,0	800,0	800,0	800,0	800,0	800,0
	<i>Sitio web propio</i>			283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3
<b>OTRAS ACCIONES y MKT DIRECTO</b>				14,8%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%
<b>28,4%</b>				4.316,7	4.316,7	4.316,7	4.316,7	4.316,7	4.316,7	4.316,7	4.316,7	4.316,7	4.316,7	4.316,7	4.316,7
	<i>Achilles</i>		Anual	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7	116,7
	<i>Exposiciones y eventos</i>														
	<i>Cenas y Almuerzos</i>		Semanal	2.500,0	2.500,0	2.500,0	2.500,0	2.500,0	2.500,0	2.500,0	2.500,0	2.500,0	2.500,0	2.500,0	2.500,0
	<i>Regalos empresariales</i>														
	<i>Merchandising</i>		Ocasional	1.000,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0
	<i>Mailing</i>		Ocasional	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
	<i>Folletería</i>		Ocasional	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0



VALUACION Y CAPITALIZACION

Escala Salarial				Nivel de obras Gestionadas				De Base a Total dinero	De total de dinero a Total remuneracion	De total de dinero a Total remuneracion	% de sueldo fijo y variable			
Base			Total dinero			Total remuneración								
Grados	Base			Total dinero			Total remuneración				De Base a Total dinero	De total de dinero a Total remuneracion	De total de dinero a Total remuneracion	% de sueldo fijo y variable
	Minimo (-20%)	Medio	Maximo (+20%)	Minimo (-20%)	Medio	Maximo (+20%)	Minimo (-20%)	Medio	Maximo (+20%)	Super (+40%)				
							Hasta 30MM\$	e/ 30 y 50 MM\$	e/ 50 y 150 MM\$	Mayor a 150MM\$				
65	\$ 250.469	\$ 313.087	\$ 375.704	\$ 313.087	\$ 391.358	\$ 469.630	\$ 325.610	\$ 407.013	\$ 488.415	\$ 569.818	25%	4%	30%	30%
64	\$ 191.881	\$ 239.852	\$ 287.822	\$ 237.933	\$ 299.814	\$ 359.777	\$ 247.450	\$ 311.807	\$ 374.168	\$ 436.530	25%	4%	30%	
63	\$ 148.010	\$ 185.012	\$ 222.014	\$ 170.211	\$ 212.764	\$ 255.316	\$ 183.828	\$ 229.785	\$ 275.742	\$ 321.699	15%	8%	24%	
62	\$ 118.340	\$ 147.925	\$ 177.510	\$ 136.091	\$ 170.114	\$ 204.137	\$ 146.979	\$ 183.723	\$ 220.468	\$ 257.213	15%	8%	24%	20%
61	\$ 94.635	\$ 118.294	\$ 141.953	\$ 108.831	\$ 136.038	\$ 163.246	\$ 117.537	\$ 146.922	\$ 176.306	\$ 205.690	15%	8%	24%	
60	\$ 76.742	\$ 95.927	\$ 115.113	\$ 88.253	\$ 110.316	\$ 132.379	\$ 95.313	\$ 119.141	\$ 142.970	\$ 166.798	15%	8%	24%	
59	\$ 63.286	\$ 79.107	\$ 94.928	\$ 69.614	\$ 87.018	\$ 104.421	\$ 75.183	\$ 93.979	\$ 112.775	\$ 131.571	10%	8%	19%	15%
58	\$ 53.596	\$ 66.995	\$ 80.395	\$ 58.956	\$ 73.695	\$ 88.434	\$ 61.904	\$ 77.380	\$ 92.856	\$ 108.332	10%	5%	16%	
57	\$ 46.076	\$ 57.595	\$ 69.114	\$ 50.683	\$ 63.354	\$ 76.025	\$ 53.218	\$ 66.522	\$ 79.826	\$ 93.131	10%	5%	16%	
							Años	1 y 2	3	4	5			

Referencias:  
**Sueldo base** = Sueldo bruto.  
**Total dinero** = Sueldo bruto + bonos, incentivos o comisión.  
**Total remuneración** = Total dinero + beneficios cuantificados en AR\$ (pesos argentinos).



Estimación de ventas

ESTIMACION DE VENTAS - ESTIMACION DE LOS % DE AVANCES DE LAS OBRAS EN CADA PERÍODO EN TERMINOS RELATIVOS (%) Y EN TERMINOS ABSOLUTOS (\$)													
Semestres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Monto de la obra	Año	Plazo
Obra 1			40%	60%							USD 2.500.000	2	3 20%
Obra 2				40%	60%						USD 2.500.000		4 25%
Obra 3					17%	25%	34%	24%			USD 5.000.000	3	5 22%
Obra 4					17%	25%	34%	24%			USD 5.000.000		6 11%
Obra 5						17%	25%	34%	24%		USD 5.000.000	4	0,8
Obra 6						17%	25%	34%	24%		USD 5.000.000		
Obra 7							17%	25%	34%	24%	USD 5.000.000	5	
Obra 8							17%	25%	34%	24%	USD 5.000.000		
Obra 9								17%	25%	24%	USD 5.000.000	4	
Obra 10								15%	20%	25%	USD 8.000.000		
Obra 11								15%	20%	25%	USD 8.000.000	5	
Obra 12								15%	20%	25%	USD 8.000.000		
Obra 13									15%	20%	USD 8.000.000	5	
Obra 14									15%	20%	USD 8.000.000		
Obra 15									15%	20%	USD 8.000.000	5	
Obra 16									15%	20%	USD 8.000.000		
Obra 17										15%	USD 10.000.000	5	
Obra 18										15%	USD 10.000.000		
Obra 19										15%	USD 10.000.000	5	
Obra 20										15%	USD 10.000.000		
Obra 1	USD 0	USD 0	USD 1.000.000	USD 1.500.000	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0		
Obra 2	USD 0	USD 0	USD 1.000.000	USD 1.500.000	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0		
Obra 3	USD 0	USD 0	USD 0	USD 850.000	USD 1.250.000	USD 1.700.000	USD 1.200.000	USD 1.200.000	USD 0	USD 0	USD 0		
Obra 4	USD 0	USD 0	USD 0	USD 850.000	USD 1.250.000	USD 1.700.000	USD 1.200.000	USD 1.200.000	USD 0	USD 0	USD 0		
Obra 5	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 850.000	USD 1.250.000	USD 1.700.000	USD 1.200.000	USD 1.200.000	USD 0	USD 0		
Obra 6	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 850.000	USD 1.250.000	USD 1.700.000	USD 1.200.000	USD 1.200.000	USD 0	USD 0		
Obra 7	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 850.000	USD 1.250.000	USD 1.700.000	USD 1.200.000	USD 1.200.000	USD 1.200.000		
Obra 8	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 850.000	USD 1.250.000	USD 1.700.000	USD 1.200.000	USD 1.200.000	USD 1.200.000		
Obra 9	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 850.000	USD 1.250.000	USD 1.700.000	USD 1.200.000	USD 1.200.000	USD 1.200.000		
Obra 10	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.200.000	USD 1.600.000	USD 2.000.000	USD 2.000.000	USD 2.000.000		
Obra 11	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.200.000	USD 1.600.000	USD 2.000.000	USD 2.000.000	USD 2.000.000		
Obra 12	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.200.000	USD 1.600.000	USD 2.000.000	USD 2.000.000	USD 2.000.000		
Obra 13	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.200.000	USD 1.600.000	USD 1.600.000	USD 1.600.000		
Obra 14	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.200.000	USD 1.600.000	USD 1.600.000	USD 1.600.000		
Obra 15	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.200.000	USD 1.600.000	USD 1.600.000	USD 1.600.000		
Obra 16	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.200.000	USD 1.600.000	USD 1.600.000	USD 1.600.000		
Obra 17	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.500.000	USD 1.500.000	USD 1.500.000		
Obra 18	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.500.000	USD 1.500.000	USD 1.500.000		
Obra 19	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.500.000	USD 1.500.000	USD 1.500.000		
Obra 20	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 0	USD 1.500.000	USD 1.500.000	USD 1.500.000		
Total de la facturación de obra x semestre en dolares	USD 0	USD 0	USD 2.000.000	USD 4.700.000	USD 4.200.000	USD 8.450.000	USD 13.150.000	USD 19.500.000	USD 24.400.000	USD 22.000.000			
Total de la facturación de obra x AÑO en dolares	1	USD 0	2	USD 6.700.000	3	USD 12.650.000	4	USD 32.650.000	5	USD 46.400.000			
<b>Honorarios Mínimos</b>													
Rango de obra > 8MM U\$S	4,80%							USD 1.567.200		USD 2.227.200			
Rango de obra e/ 5MM U\$S y 8MM U\$S	5,60%						USD 708.400						
Rango de obra e/ 2,5MM U\$S y 5MM U\$S	6,40%	USD 0		USD 428.800									
<b>Total de Ventas GERENCIAMIENTO x año</b>	1	USD 0	2	USD 428.800	3	USD 708.400	4	USD 1.567.200	5	USD 2.227.200			
Valor de dólar e importe en \$ de las ventas de Gerenciamiento x año	\$ 4,05			\$ 1.736.640		\$ 2.869.020		\$ 6.347.160		\$ 9.020.160			



Escenarios

Años	1	2	3	4	5	
Ventas brutas	\$ 0	\$ 1.700.000	\$ 2.800.000	\$ 6.000.000	\$ 9.000.000	
Gastos de MKT	\$ 350.000	\$ 255.000	\$ 280.000	\$ 360.000	\$ 450.000	
% sobre ventas		15%	10%	6%	5%	
	\$ -350.000	\$ 1.445.000	\$ 2.520.000	\$ 5.640.000	\$ 8.550.000	
<b>Costos de Produccion</b>						
Sueldos	\$ 472.672	\$ 472.672	\$ 1.398.282	\$ 2.713.762	\$ 4.117.303	
Oficinas en obras (container equipados 10.000 U\$S c/u))		\$ 80.000	\$ 120.000	\$ 200.000	\$ 240.000	
	\$ -822.672	\$ 892.328	\$ 1.001.718	\$ 2.726.238	\$ 4.192.697	
		52%	36%	45%	47%	
<b>Costos de Administracion</b>						
Servicios corporativos en vez de GE	\$ -	\$ 85.000	\$ 140.000	\$ 300.000	\$ 450.000	
% sobre ventas		5%	5%	5%	5%	
	\$ -822.672	\$ 807.328	\$ 861.718	\$ 2.426.238	\$ 3.742.697	
		47%	31%	40%	42%	
Amortizaciones		\$ 16.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 128.000	
	\$ -822.672	\$ 791.328	\$ 821.718	\$ 2.346.238	\$ 3.614.697	
Impuesto a las ganancias	\$ -287.935	\$ 276.965	\$ 287.601	\$ 821.183	\$ 1.265.144	
Utilidad neta	\$ -822.672	\$ 514.363	\$ 534.117	\$ 1.525.055	\$ 2.349.553	
Saldo acumulado de Credito Fiscal	\$ -287.935	\$ -10.971				
	\$ -822.672	\$ -308.309	\$ 225.807			
<b>INVERSION ADICIONAL POR TASA DE CORTE</b>	<b>472832</b>					
Periodos	0	1	2	3	4	5
FF libre	\$ 1.295.504	0	\$ 807.328	\$ 585.087	\$ 1.605.055	\$ 6.606.608
<b>VAN</b>	<b>\$ 1.642.923</b>	<b>60%</b>	<b>Tasa de corte</b>			

Limite de la INVERSION INICIAL suponiendo una tasa de corte requerida maxima por el tipo de venture capital que es para primera expansion del orden del 60%



Años	1	2	3	4	5	
Ventas brutas	\$ 0	\$ 1.700.000	\$ 2.800.000	\$ 6.000.000	\$ 9.000.000	
Gastos de MKT	\$ 350.000	\$ 255.000	\$ 280.000	\$ 360.000	\$ 450.000	
% sobre ventas		15%	10%	6%	5%	
	\$ -350.000	\$ 1.445.000	\$ 2.520.000	\$ 5.640.000	\$ 8.550.000	
<b>Costos de Produccion</b>						
Sueldos	\$ 472.672	\$ 472.672	\$ 1.398.282	\$ 2.713.762	\$ 4.117.303	
Oficinas en obras (container equipados 10.000 U\$S c/u)		\$ 80.000	\$ 120.000	\$ 200.000	\$ 240.000	
	\$ -822.672	\$ 892.328	\$ 1.001.718	\$ 2.726.238	\$ 4.192.697	
		52%	36%	45%	47%	
<b>Costos de Administracion</b>						
Servicios corporativos en vez de GE	\$ -	\$ 85.000	\$ 140.000	\$ 300.000	\$ 450.000	
% sobre ventas		5%	5%	5%	5%	
	\$ -822.672	\$ 807.328	\$ 861.718	\$ 2.426.238	\$ 3.742.697	
		47%	31%	40%	42%	
Amortizaciones		\$ 16.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 128.000	
	\$ -822.672	\$ 791.328	\$ 821.718	\$ 2.346.238	\$ 3.614.697	
Impuesto a las ganancias	\$ -287.935	\$ 276.965	\$ 287.601	\$ 821.183	\$ 1.265.144	
Utilidad neta	\$ -822.672	\$ 514.363	\$ 534.117	\$ 1.525.055	\$ 2.349.553	
Saldo acumulado de Credito Fiscal	\$ -287.935	\$ -10.971				
	\$ -822.672	\$ -308.309	\$ 225.807			
<b>INVERSION ADICIONAL POR TASA DE CORTE</b>	<b>\$ 1.711.184</b>					
Periodos	0	1	2	3	4	5
FF libre	\$ -2.533.856	0	\$ 807.328	\$ 585.087	\$ 1.605.055	\$ 6.606.608
<b>VAN</b>	<b>\$ 76.681</b>	<b>35%</b>	<b>Tasa de corte</b>			



Años	1	2	3	4	5	
Ventas brutas	\$ 0	\$ 1.700.000	\$ 2.800.000	\$ 6.000.000	\$ 9.000.000	
Gastos de MKT	\$ 350.000	\$ 255.000	\$ 280.000	\$ 360.000	\$ 450.000	
% sobre ventas		15%	10%	6%	5%	
	\$ -350.000	\$ 1.445.000	\$ 2.520.000	\$ 5.640.000	\$ 8.550.000	
<b>Costos de Produccion</b>						
Sueldos	\$ 472.672	\$ 472.672	\$ 1.398.282	\$ 2.713.762	\$ 4.117.303	
Oficinas en obras (container equipados 10.000 U\$S c/u)		\$ 80.000	\$ 120.000	\$ 200.000	\$ 240.000	
	\$ -822.672	\$ 892.328	\$ 1.001.718	\$ 2.726.238	\$ 4.192.697	
		52%	36%	45%	47%	
<b>Costos de Administracion</b>						
Servicios corporativos en vez de GE	\$ -	\$ 85.000	\$ 140.000	\$ 300.000	\$ 450.000	
% sobre ventas		5%	5%	5%	5%	
	\$ -822.672	\$ 807.328	\$ 861.718	\$ 2.426.238	\$ 3.742.697	
		47%	31%	40%	42%	
Amortizaciones		\$ 16.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 128.000	
	\$ -822.672	\$ 791.328	\$ 821.718	\$ 2.346.238	\$ 3.614.697	
Impuesto a las ganancias	\$ -287.935	\$ 276.965	\$ 287.601	\$ 821.183	\$ 1.265.144	
<b>Utilidad neta</b>	\$ -822.672	\$ 514.363	\$ 534.117	\$ 1.525.055	\$ 2.349.553	
Saldo acumulado de Credito Fiscal	\$ -287.935	\$ -10.971				
	\$ -822.672	\$ -308.309	\$ 225.807			
<b>INVERSION ADICIONAL POR TASA DE CORTE</b>	<b>\$ 1.711.184</b>					
Periodos	0	1	2	3	4	5
FF libre	\$ -2.533.856	0	\$ 807.328	\$ 585.087	\$ 1.605.055	\$ 6.606.608
<b>VAN</b>	<b>\$ 1.495.392</b>	<b>20%</b>	<b>Tasa de corte</b>			





S&P 500		MERVAL	
Date	Adj Close*	ULTIMO	FECHA
Apr 1, 2011	1332,41	3440,07	01/04/2011
Mar 1, 2011	1325,83	3464,02	01/03/2011
Feb 1, 2011	1327,22	3637,18	01/02/2011
Jan 3, 2011	1286,12	3609,44	03/01/2011
Dec 1, 2010	1257,64	3345,62	01/12/2010
Nov 1, 2010	1180,55	3085,34	01/11/2010
Oct 1, 2010	1183,26	2645,6	01/10/2010
Sep 1, 2010	1141,2	2398,75	01/09/2010
Aug 2, 2010	1049,33	2449,72	02/08/2010
Jul 1, 2010	1101,6	2161,38	01/07/2010
Jun 1, 2010	1030,71	2199,03	01/06/2010
May 3, 2010	1089,41	2399,29	03/05/2010
Apr 1, 2010	1186,69	2441,74	05/04/2010
Mar 1, 2010	1169,43	2248,67	01/03/2010
Feb 1, 2010	1104,49	2324,51	02/02/2010
Jan 4, 2010	1073,87	2381,24	04/01/2010
Dec 1, 2009	1115,1	2194,84	01/12/2009
Nov 2, 2009	1095,63	2166,76	02/11/2009
Oct 1, 2009	1036,19	2056,91	01/10/2009
Sep 1, 2009	1057,08	1782,57	01/09/2009
Aug 3, 2009	1020,62	1783,51	03/08/2009
Jul 1, 2009	987,48	1625,72	01/07/2009
Jun 1, 2009	919,32	1654,15	01/06/2009
May 1, 2009	919,14	1340,91	04/05/2009
Apr 1, 2009	872,81	1135,26	01/04/2009
Mar 2, 2009	797,87	952,88	02/03/2009
Feb 2, 2009	735,09	1066,38	02/02/2009
Jan 2, 2009	825,88	1118,58	02/01/2009
Dec 1, 2008	903,25	928,84	01/12/2008
Nov 3, 2008	896,24	1064,36	03/11/2008
Oct 1, 2008	968,75	1567,77	01/10/2008
Sep 2, 2008	1166,36	1772,17	01/09/2008
Aug 1, 2008	1282,83	1905,39	01/08/2008
Jul 1, 2008	1267,38	2090,49	01/07/2008
Jun 2, 2008	1280	2207,91	03/06/2008
May 1, 2008	1400,38	2109,99	02/05/2008
Apr 1, 2008	1385,59	2105,17	01/04/2008
Mar 3, 2008	1322,7	2142,06	03/03/2008
Feb 1, 2008	1330,63	2028,44	01/02/2008
Jan 2, 2008	1378,55	2156,21	02/01/2008
Dec 3, 2007	1468,36	2201,07	03/12/2007
Nov 1, 2007	1481,14	2329,45	01/11/2007
Oct 1, 2007	1549,38	2284,54	10/10/2007
Sep 4, 2007	1526,75	2063,8	03/09/2007
Aug 1, 2007	1473,99	1993,83	02/08/2007
Jul 2, 2007	1455,27	2219,91	02/07/2007
Jun 1, 2007	1503,35	2248,48	01/06/2007
May 1, 2007	1530,62	2158,93	02/05/2007
Apr 2, 2007	1482,37	2113,82	03/04/2007
Mar 1, 2007	1420,86	2017,58	01/03/2007
Feb 1, 2007	1406,82	2088,8	01/02/2007
Jan 3, 2007	1438,24	2070,51	08/01/2007
Dec 1, 2006	1418,3	1936,5	01/12/2006
Nov 1, 2006	1400,63	1801,81	01/11/2006
Oct 2, 2006	1377,94	1647,12	02/10/2006
Sep 1, 2006	1335,85	1677,85	01/09/2006
Aug 1, 2006	1303,82	1686,2	01/08/2006
Jul 3, 2006	1276,66	1716,89	03/07/2006
Jun 1, 2006	1270,2	1698,24	02/06/2006
May 1, 2006	1270,09	1906,64	02/05/2006
Apr 3, 2006	1310,61	1817,31	03/04/2006