



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

---

Modelo Delta-Un Nuevo Marco Estratégico de  
Arnoldo C. Hax

Autor

MARIO ALFONSO MILIAN  
627514

Director de trabajo

MANUEL A. ESPITIA ESCUER

Facultad

FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA

Año

2014/2015

## RESUMEN

El trabajo trata sobre estrategia de empresa y resultados, en este caso se ha elegido una empresa familiar dedicada al sector extractivo y minería, concretamente a la obtención de materias primas, tanto minerales energéticos para la producción de electricidad, como es el caso del carbón y minerales no energéticos, como pueden ser arcillas o caolín. Empresa también dedicada a todo tipo de movimientos de tierra.

El trabajo va a consistir en un estudio detallado de la estrategia ideal, según “Modelo Delta”, va a estar encaminado hacia el crecimiento y diversificación de la empresa para alcanzar sus objetivos a largo plazo.

Este estudio va a ser realizado siguiendo el “El Modelo Delta y su modelo triangular”, perteneciente a los autores Arnoldo C Hax y Dean L Wilde, otra fuente de información aunque en menor medida utilizada, es el “Modelo de las cinco fuerza de Porter” perteneciente al autor Michael Porter.

Otras fuentes de información utilizadas para la realización del análisis interno, es la proporcionada por la propia empresa, como el “Plan de negocio y proyecciones 2012-2020”, “Resultados Contables 2014 a la espera de auditoría”, “Plan de negocio y Proyecciones actualizado a periodo 2015-2020”, toda esta información ha sido desarrollada por la sección administrativa de la empresa. Otros datos pertenecientes al ámbito interno de la empresa tienen su origen en diferentes entrevistas llevadas a cabo con el ingeniero jefe de minas Carlos Asier y Diego Prado gerente.

Para la realización del estudio de sector, se ha utilizado la información proporcionada por la “Memoria del Sector 2013” cuyo autor es la Federación Nacional de Minas de Carbón (CARBOUNION) y el nuevo “Marco de Actuación para la Minería del Carbón y las Comarcas Mineras en el Periodo 2013-2018”, cuyos redactores son los principales agentes del sector le minería.

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN .....   | 1  |
| 1º INTRODUCCIÓN DE LA EMPRESA Y VISIÓN GENERAL DE LA EMPRESA .....  | 4  |
| 1.1 INTRODUCCIÓN .....  | 4  |
| 1.2 MOMENTOS RELEVANTES DE LA EMPRESA.....  | 4  |
| 1.3 PRESENCIA GEOGRAFICA .....  | 5  |
| 2º MODELO ORGANIZATIVO DE LA EMPRESA .....  | 6  |
| 2.1 PLANTILLA.....  | 6  |
| 2.2 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.....  | 8  |
| 2.3 ESTRATEGIAS DE COMPENSACIÓN DE LA EMPRESA .....   | 10 |
| 2.4 LA MÉTRICA .....  | 13 |
| 3º BALANCE .....  | 13 |
| 3.1 CAPITAL SOCIAL.....   | 13 |
| 3.3 EVOLUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIOS.....  | 14 |
| 3.4 CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS .....  | 16 |
| 3.5 PRINCIPALES MAGNITUDES DE BALANCE .....   | 17 |
| 3.6 PROYECCIONES Y PRESUPUESTOS 2015 .....  | 20 |
| 4º ANÁLISIS DE SECTOR.....  | 25 |
| 4.1 INTRODUCCIÓN .....  | 25 |
| 4.2 USOS DEL CARBON .....   | 26 |
| 4.3 EL CARBÓN Y EL MEDIO AMBIENTE .....   | 27 |
| 4.4 MERCADO INTERNACIONAL .....   | 28 |
| 4.5 LA ENERGIA EN LA UNIÓN EUROPEA.....   | 28 |
| 4.6 EL CARBÓN EN ESPAÑA. MARCO DE ACTUACIÓN PARA LA MINERÍA DEL CARBÓN Y LAS COMARCAS MINERAS EN EL PERIODO 2013-2018 ..... | 29 |
| 4.6.1 PREVISIONES 2013-2018.....  | 32 |
| 4.6.2 LÍNEAS DE AYUDA .....   | 34 |
| 4.6.3 AYUDAS DE IMPULSO ECONÓMICO A LAS COMARCAS MINERAS.....   | 36 |
| 4.6.4 FORMACIÓN .....   | 36 |
| 4.6.5 SUBCONTRATAS .....  | 37 |
| 4.6.6 SEGURIDAD MINERA.....   | 37 |
| 4.6.7 APOYO A NUEVAS TECNOLOGÍAS .....  | 37 |
| 4.6.8 SEGUIMIENTO.....  | 37 |
| 4.7 ANÁLISIS DEL SECTOR APLICADO A TAYSER. ....   | 38 |

|   |    |
|---|----|
| 5º MODELO DELTA.....  | 41 |
| 5.1    INTRODUCCIÓN.....                                      | 42 |
| 5.2 EL TRIANGULO.....   | 47 |
| 5.2.1 LAS TRES ESTRATEGIAS.....                               | 47 |
| 5.2.2 LAS OPCIONES PARA CADA POSICIONAMINETO ESTRATEGICO..... | 56 |
| 6º CONCLUSIONES.....  | 65 |
| BIBLIOGRAFIA .....  | 67 |

# **1º INTRODUCCIÓN DE LA EMPRESA Y VISIÓN GENERAL DE LA EMPRESA**

## **1.1 INTRODUCCIÓN**

La empresa elegida para este estudio es la empresa familiar, *Talleres y Servicio Ariño S.L., TAYSER*, perteneciente al *GRUPO ALFONSO*. Con sede social en la localidad turolense de Ariño.

Constituida a 31 de julio de 1996, la sociedad se formó bajo la denominación social de *Talleres y Servicios Ariño, S. L.* surgió para cubrir la necesidad de extracción de carbón del bajo Aragón y abastecer del mismo a la Central Térmica de Andorra (Teruel). Fuente “Plan de negocio TAYSER 2012-20” pg. nº8

*TAYSER SL* realiza servicios de excavación, extracción de minerales y movimientos de tierras. Sociedad especializada en los servicios de minería a cielo abierto. Otra de sus actividades es el mantenimiento y reparación de la maquinaria de la que dispone la empresa.

## **1.2 MOMENTOS RELEVANTES DE LA EMPRESA**

Desarrollado a partir de la información proporcionada por el gerente de la empresa e ingeniero de minas Carlos Asier.

La mejor época de la empresa se dio entre el 2006, con una facturación de medio millón de euros hasta el 2008, que alcanzó de facturación de 6 millones de euros, siendo el mejor resultado hasta la fecha.

Momento en el que se redujeron los beneficios fue a partir de los años 2008 y 2009, coincidiendo con la crisis inmobiliaria. Dio lugar a un descenso en la demanda de arcillas, produciendo el cierre de las minas de dicho material y provocando una reducción de los ingresos.

Desde su fundación en 1996 hasta el 2004, fueron años de pérdidas, debido a un exceso de costes variables procedentes del inventario de existencias, se producían pedidos innecesarios de materiales y productos de los que ya disponía la empresa. Los costes fijos en el inicio eran elevados, debido a unas instalaciones inadecuadas en tamaño, ya que compartía instalaciones con otra empresa del grupo. También debido a una falta de planificación de la actividad empresarial, dimensión inadecuada de proyectos, la actividad de *TAYSER* era totalmente diferente a la de la empresa principal, el transporte. Se necesitó de un periodo de aprendizaje por parte de la dirección de la empresa.

Otro hecho relevante, fue la contrata de uso exclusivo de la explotación minera en Foz Calanda. Supuso pasar de ser una empresa especializada exclusivamente en descubrir nuevas vetas de carbón, (suponía un nivel de ingresos menores al del resto del sector), a ser una empresa con capacidad para realizar el ciclo productivo completo de una explotación minera. Proyecto con alto nivel de riesgo, ya que la empresa compitió contra empresas de gran tamaño, que trabajaban a nivel nacional como (*HERMANOS BAILON SL, CASTELLO, EXCAVACIONES HEMOSA, EXCAVACIONES PEAL y TRANSPORTES CEREZO*), lo que supuso que la empresa ajustara mucho los márgenes de beneficios para poder ganar el concurso. Dio pie a una expansión a nivel nacional, como Cuenca y Segovia.

En la actualidad, la empresa se encuentra en un momento de reconversión, el peso de la actividad del carbón está disminuyendo y está siendo sustituido por otros minerales como arcillas y caolín, esta nueva etapa se caracteriza por una fuerte inversión en inmovilizado material para poder realizar todos los trabajos.

### 1.3 PRESENCIA GEOGRAFICA

Apartado realizado gracias a la información obtenida a partir del “Plan de negocio TAYSER 2012-20” pg. nº 8

La presencia geográfica de la compañía, se viene prestando en las minas de carbón y otros minerales situadas en el Bajo Aragón y el Maestrazgo turolense: Ariño, Foz Calanda, Estercuel, Oliete y Castellote.

Adicionalmente se prestan servicios en explotaciones mineras propiedad del grupo *SAMCA*, en otras comunidades autónomas como Castilla León (provincia de Burgos) o Castilla la Mancha (provincia de Cuenca).

El actual plan estratégico prevé la prestación de servicios en aquellas áreas geográficas donde sean requeridos ya que ha quedado demostrada la capacidad de gestión.

*Figura 1.1 Presencia Geográfica de TAYSER*



Fuente “Plan de negocio TAYSER 2012-20” pg. nº8

## 2ºMODELO ORGANIZATIVO DE LA EMPRESA

Apartado realizado en base a la información procedente de la empresa en cuanto a “Proceso de Selección, Retribución e Incentivos” se refiere. El resto desarrollado en base a herramientas disponibles de Recursos Humanos de la Universidad de Zaragoza.

### 2.1 PLANTILLA

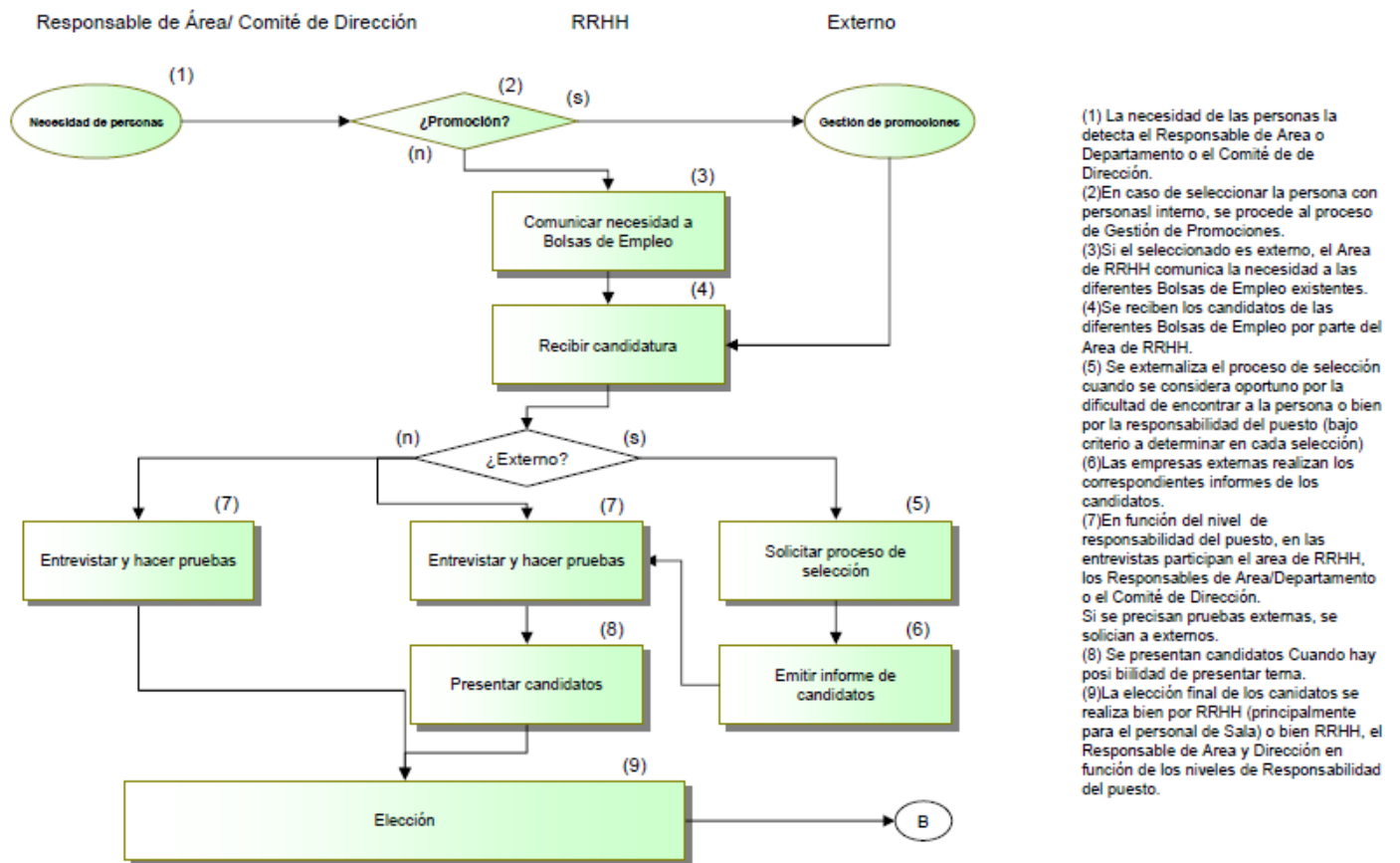
La plantilla está compuesta por un total de 80 profesionales, ofrece una ventaja competitiva sobre los competidores del entorno, ya que permite realizar los trabajos de una manera más eficiente, importante en un contexto económico como el actual.

Implica racionalidad económica en el uso productivo de los recursos, lo consigue gracias al conocimiento interno que tienen los empleados de la empresa y a la adecuación de la plantilla al entorno, para responder de manera rápida y flexible a los cambios que se puedan producir en el mercado.

El objetivo es alcanzar la “*excelencia empresarial*” definición de acuerdo a la “Fundación Europea para la Gestión de Calidad”, hace referencia al conjunto de “*prácticas sobresalientes en la gestión de la organización y alcance de resultados con una orientación hacia el cliente, gestión de procesos y formación continua del capital humano de la empresa Satisfaciendo todos los grupos de interés.*” Fuente “[www.rebium.org](http://www.rebium.org)” -conceptos fundamentales

La empresa crea valor a través de las personas, para ello lleva a cabo un “*proceso de selección*”.

Figura 2.1 Flujograma de Selección



Fuente responsable de Recursos Humanos Ivan Royo

Un “proceso de acogida” de nuevos trabajadores y socialización para evitar la incertidumbre que se crea a la hora de acceder a un nuevo puesto de trabajo y adaptarse a los procesos propios de la empresa. Este plan consta de presentación de compañeros y colaboradores, información sobre las tareas a desarrollar y puesto a cubrir, presentación general de la compañía y formación específica para el puesto con su pertinente evaluación y seguimiento. La empresa sigue un control salarial, igual retribución para trabajos de igual valor, equidad interna y competitividad. Con esto se consigue disminuir la rotación de personal dentro de la empresa. Fuente Director de Recursos Humanos de la empresa Ivan Royo.

Plantilla formada por:

- Un ingeniero de minas jefe: su papel es el de organizar, estudiar, controlar y coordinar todas las funciones de la empresa en las cuadrículas mineras, mantener y establecer relaciones con clientes y proveedores. Papel general planificación de la actividad.



- Un encargado general y jefe de mecánicos: su función es supervisar, que se realicen todos los planes diseñados por el ingeniero de minas de la manera satisfactoria y eficiente, coordinando todas las partes de la empresa; encargados de minas, maquinistas, mecánicos y mantenimiento.
- Un encargado por mina, en la actualidad la empresa realiza trabajos en 7 minas, la función que ejercen es la de supervisión, que todo funcione de la manera correcta dentro de las cuadrículas mineras.
- Cinco mecánicos de campo; la función es llevar a cabo las reparaciones pertinentes, tanto dentro de las explotaciones mineras como en las instalaciones que se disponen.
- Cuatro encargados de mantenimiento; tienen la función de realizar el mantenimiento básico de la maquinaria; controlar niveles de aceite, cambiar filtros de aire, repostar la maquinaria, etc. La función que realizan es importante, ya que de ellos depende el correcto funcionamiento de la maquinaria durante un mayor tiempo y evitar sobrecostes.
- Dos administrativos; encargados de realizar las tareas de administración, control del gasto, administración de nominas, control de inventarios, etc.
- Sesenta maquinistas; encargados de realizar directamente el trabajo, por lo tanto su función es importante ya que de su ejecución depende el resultado final, el buen uso de la maquinaria repercute en un descenso en costes. En explotaciones mineras de un tamaño pequeño también ejercen el papel de encargados.

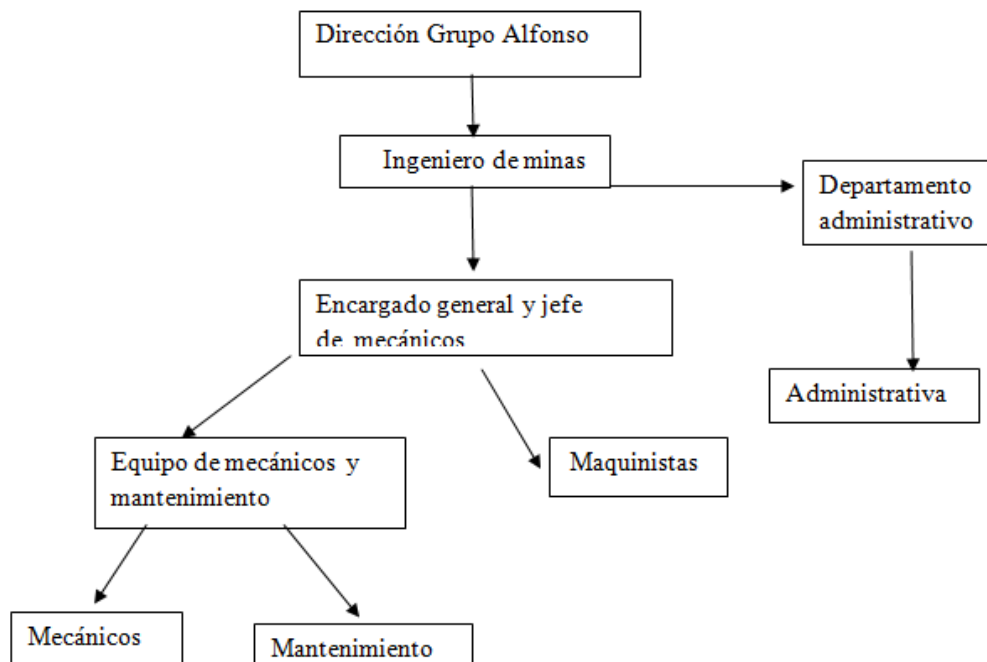
## 2.2 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

Realizado en base a la información proporcionada por ingeniero de minas Calor Asier.

*“Organigrama” según la definición de Ivan Thompson “es una representación grafica de la estructura organizacional de una empresa, o de cualquier actividad económica, en la que se indica y muestra, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus líneas de autoridad, relaciones de personal, comités permanentes, líneas de comunicación y se asesoría”. Fuente “www.promonegocios.net”*

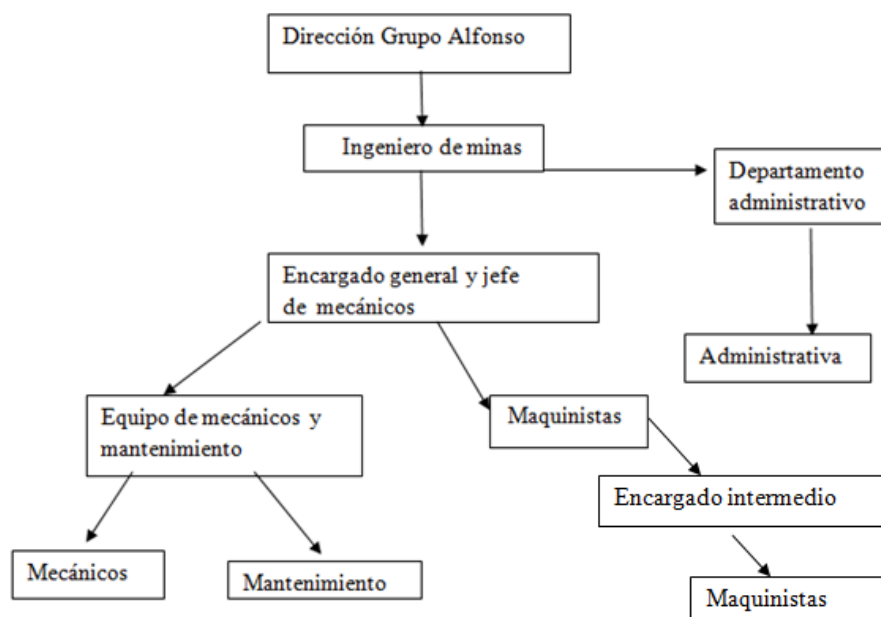
En el caso *TAYSER* depende del tamaño de la explotación minera en la que trabaja, ya que en explotaciones mineras pequeñas, el encargado de minas ejerce el papel de encargado y a la vez de maquinista, esto se lleva realizando en los últimos periodos, de esta manera se están evitando costes innecesarios en personal, en explotaciones de mayor tamaño el encargo realiza exclusivamente el papel de encargado, vigilando el funcionamiento de la cuadrícula minera.

*Figura 2.2 Organigrama Explotaciones de Tamaño Pequeño.*



Fuente información proporcionada por ingeniero de minas *Carlos Asier*

*Figura 2.3 Organigrama en explotaciones de Gran Tamaño .*



Fuente información proporcionada por ingeniero de minas *Carlos Asier*

La diferencia entre ambos organigramas es que en las explotaciones mineras de gran tamaño añade un encargado intermedio, entre el encargado general y jefe de mecánicos y los maquinistas, por razones de control de la explotación. El resto de la organización de la plantilla es similar.

La pérdida de trabajadores cualificados supone un coste, ya que se tiene que reinvertir en formación, la empresa toma consciencia de ello y adopta medidas para retener trabajadores durante un largo periodo de tiempo.

## 2.3 ESTRATEGIAS DE COMPENSACIÓN DE LA EMPRESA

Apartado desarrollado en base a la información, herramientas y conocimientos desarrollados sobre Recursos Humanos proporcionado por la Universidad de Zaragoza. “Compensación Estratégica y Elementos de Compensación I y II” y “Diseño de Sistemas de Retribución Variable”

La estrategia de compensación seguida por la empresa se adapta al marco global en el que se encuentra, caracterizado por una crisis económica, importancia del cliente, cambios tecnológicos continuos y cambios demográficos.

De esta manera, la empresa crea una estrategia con la que retener y atraer buenos profesionales, desarrollar capital humano diferencial, crear grupos de trabajo y mejorar el rendimiento organizacional. El “sistema de compensación” ha ido adaptándose a las necesidades de la organización, equidad externa en base a mercado, recompensa vinculada a contribución y planes de idealización y retención.

La empresa sigue un seguimiento del trabajo mediante partes de trabajo, sirve como marco de referencia al empleado para su desempeño diario y conducta dentro de la empresa. La medición del trabajo se basa en el “*Rol supone un avance en términos de flexibilidad y adaptabilidad, se basan en descripciones genéricas en términos de responsabilidad y competencia, se engloban varios puestos de trabajo bajo un mismo rol; encargados, mecánicos, maquinistas, etc*”. Fuente proporcionada por la Universidad de Zaragoza en “Compensación Estratégica y Elementos de Compensación I” pg. nº 10

El modelo de compensación ha evolucionado de un modelo de “*compensación jurídica*” a un” *modelo de tecnificación de la compensación*”, modelo basado” *en el principio de equidad interna, en línea con el mercado siendo capaces de controlar los niveles de rotación, con una valoración de puestos y estudios de mercado, se definen complementos voluntarios al margen de los convenios.*” Fuente “Compensación Estratégica y Elementos de Compensación I” pg. nº 15

La compensación como “*herramienta estratégica*”, consigue un énfasis que motive acciones, actitudes y logros que enfoquen a la empresa hacia su objetivo principal, el

cliente, para lo cual es necesario que los empleados estén alineados con la estrategia, mediante el flujo de información. Otros objetivos son: que los trabajadores tomen decisiones como si la empresa fuese suya, atraer y retener mejores profesionales, retener el capital humano y alcanzar mejores resultados. Fuente “Compensación Estratégica y Elementos de Compensación I” pg. nº 17

Ha logrado una mejora en el sistema de compensaciones, migrando de un “*sistema de compensación tradicional*” a un “*sistema basado en los roles de desempeño*”, basado en el principio de equidad interna, en línea con el mercado, siendo capaz de controlar los niveles de rotación basado en el principio de competitividad externa, el uso de valoración de puestos y estudios de mercado para colectivos. La empresa define complementos voluntarios.

La manera de asegurar un plan de distribución eficaz es mediante:

- La dirección de la empresa, que ve el sistema de compensación, como la manera de enviar mensajes a los empleados, sobre lo que es importante y comportamientos a seguir para alcanzar objetivos, por lo tanto, es una parte integrante del plan de negocio, ya que sin un alineamiento con objetivos no se reforzaría la consecución de objetivos.
- La implicación de los empleados en el negocio, se produce a medida que los empleados van adquiriendo conocimiento de cómo se opera dentro de la empresa y las acciones a realizar para alcanzar objetivos, conocimiento de su contribución a la consecución de objetivos.
- Recompensas eficaces, son aquellas que tienen valor para el empleado, en el caso de TAYSER la recompensa más eficaz es la retribución económica.

Información desarrollada a partir de “Compensación Estratégica y Elementos de Compensación I” pg. nº 31-35

“*Compensación total de la empresa*” se compone “*de todo aquello que recibe el empleado como resultado de la relación profesional que mantiene el empleado con la empresa.*” Definición en base a la proporcionada por la Universidad de Zaragoza en “Compensación Estratégica y Elementos de Compensación II” pg. nº2

Dicha compensación se puede dividir en:

- “*Intrínseca*” es “*aquella retribución que percibe el empleado de manera subjetiva dentro de esta se engloba la posibilidad de promoción, el reconocimiento por trabajo bien realizado, y la delegación de responsabilidades*”.
- “*Extrínseca*” es “*aquella retribución que recibe el empleado de forma tangible, esta retribución engloba la parte monetaria del salario, salario fijo, horario flexible, un lugar de trabajo adecuado*”.

La retribución tiene una “*consistencia interna*”, basada en la clasificación de los puestos de trabajo, teniendo en cuenta las diferencias objetivas, como el esfuerzo necesario para realizar el trabajo, la dificultad del mismo y habilidades necesarias. Se da una ordenación jerárquica de los puestos de trabajo dependiendo de la importancia asignada. Jerarquización con su respectivo nivel de ingresos: el ingeniero de minas, encargado jefe, rol de trabajadores encargados en explotaciones mineras de gran tamaño, grupo administrativo, grupo de maquinistas, mecánicos y encargados de mantenimiento. La empresa no basa exclusivamente su retribución directa en el análisis jerárquico, ya que realiza una evaluación basada en las habilidades y tiene en cuenta las competencias de cada persona, por ejemplo, dentro del rol de maquinistas, el salario depende de la máquina que se maneje, esto quiere decir, que el salario del operario que conduce el tractor para el riego de las pistas mineras, no es igual que el del operario que maneja una retroexcavadora de gran tonelaje.

La retribución tiene “*consistencia externa*”, ya que se encuentra en consonancia con el mercado laboral, en el que la demanda de empleo es mayor a la oferta, el mercado de productos al que pertenece la empresa tiene un nivel de demanda bajo, con un grado de competitividad elevado, lo que condicionan a la baja el nivel de salarios, también está en consonancia con estrategia y tamaño de la misma. Desarrollado en base a “Compensación Estratégica y Elementos de Compensación II” pg. nº 6-31

Apartado referente a “*retribución variable*” desarrollado aplicando los conocimientos adquiridos en Recursos Humanos al caso particular de la empresa. Fuente “Compensación Estratégica y Elementos de Compensación II” pg. nº 31-42

“*Retribución variable*” la empresa sigue una serie de principios básicos de diseño, crear una compensación atractiva y alineada con los intereses de empleados, la estrategia y los objetivos del negocio. El principal componente de la retribución variable de la empresa es la “*retribución por objetivos*”. Para la empresa es más importante la “*retribución a largo plazo*” la cual incentiva comportamientos a más de un año vista.

Remuneraciones adicionales que sigue la empresa:

- Beneficios sociales, esto ayuda a demostrar la preocupación de la compañía por sus empleados.
- Programas de reconocimiento del desempeño, la manera de reconocerlo es mediante la concesión de entradas a espectáculos y eventos deportivos, comidas de empresa, etc.
- El pago extra por desplazamientos a las diferentes explotaciones mineras de ámbito nacional.
- La posibilidad de intercambiar turnos de trabajo con otros trabajadores.
- La posibilidad de intercambiar vacaciones con otros trabajadores.

## 2.4 LA MÉTRICA

Repercusiones de su política de recursos humanos sobre el número de rotaciones, en la actualidad el número de entradas de trabajadores es mayor que el número de salidas, otro punto medible es el número de bajas en la empresa por accidente laboral, en el caso concreto de la empresa es reducido, conseguido gracias a cursos de formación eficaces.

## 3º BALANCE

### 3.1 CAPITAL SOCIAL

Apartado desarrollado a partir de los estados contables presentados en “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020” y “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” ambos planes ha sido presentado por la dirección de la empresa.

El “*capital social*” de la sociedad asciende a 60.101 euros. Al 31 de agosto de 2014 el Patrimonio Neto de la sociedad es de 614 miles de euros repartido entre 5 personas físicas ligadas a la familia Alfonso, con porcentajes individuales entre el 10% y el 40% del total. Ambos datos referentes al “*capital social*” han sido extraídos de “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020” pg. nº 9

*Figura 3.1 Composición del Capital Social*

| Composición del capital social |               |
|--------------------------------|---------------|
| Antonio Alfonso Valet          | 24.040        |
| Pascual Alfonso García         | 10.217        |
| Mariano Alfonso García         | 10.217        |
| María Alfonso García           | 9.616         |
| María Teresa Valet Pérez       | 6.010         |
| <b>Total Capital Social</b>    | <b>60.101</b> |

Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020” pg. nº8. Miles de euros

### 3.2 CIFRA DE NEGOCIOS HISTORICA

Los datos referentes a las cifras de negocio históricas tienen su fuente en “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020” pg. n°9

La “cifra de negocio histórica media” de esta sociedad está compuesta por las siguientes actividades:

- Extracción de carbón: se realiza en las minas de Ariño y Foz- Calanda (Teruel). Dicha actividad representaba, aproximadamente, un 60% del negocio.
- Extracción de arcillas: se realiza en las canteras de Estercuel, Oliete, Burgos y Castellote. Dicha actividad representaba alrededor del 28% al 30% del negocio.
- Extracción de otros minerales. Se atiende en función de la demanda puntual de SAMCA en sus diferentes explotaciones mineras de Burgos, Toledo, Segovia y Zamora.
- La sociedad dispone de infraestructuras y equipo necesarios para la realización de obra civil, mantenimiento de cauces de ríos y mantenimiento forestal.

*Figura 3.2 Distribución Histórica por Actividades*

| Distribución por actividades (mes tipo) | Euros          |
|---|----------------|
| Carbón                                  | 350.000        |
| Arcillas                                | 160.000        |
| Caolín y otros                          | 40.000         |
| Otros trabajos                          | 20.000         |
| <b>Total</b>                            | <b>570.000</b> |

- Nota referente a la tabla “Estos datos están considerados de 9 meses de mayor demanda y 3 meses de menor demanda estos meses son Diciembre, Abril, Agosto, con facturaciones que oscilan entre los 300 y los 350 miles de euros.”

Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020” pg. n°9

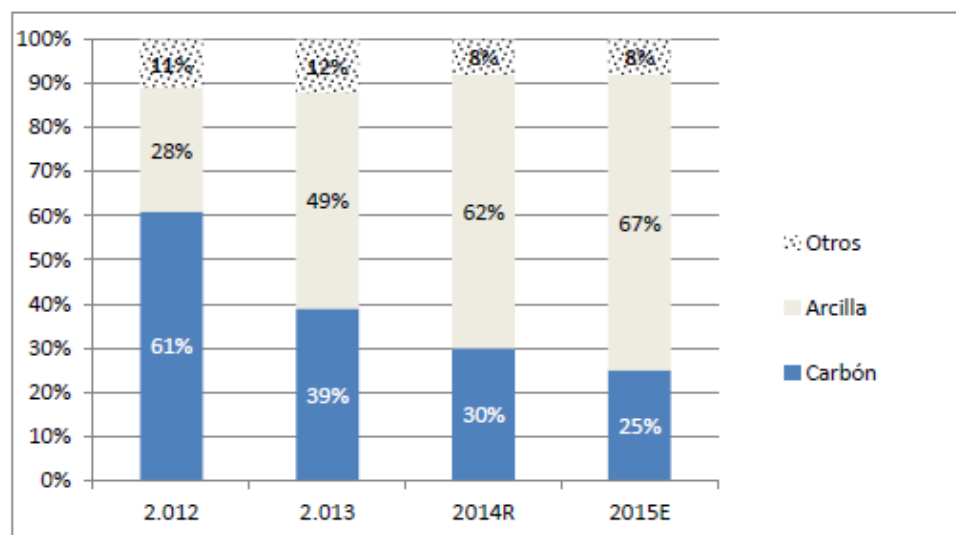
### 3.3 EVOLUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIOS

Desarrollado a partir de “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020” y “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones”, “Diciembre 2014 datos sin auditar” y anotaciones proporcionadas por ingeniero de minas Carlos Asier.

La empresa ha seguido una tendencia, reducir la importancia del porcentaje del carbón dentro de la facturación e incrementar el peso de otros minerales como arcillas, caolín o cuarzos, consiguiendo un aumento de la cifra de negocios.

“Durante el ejercicio económico no se han desarrollado las líneas de negocio alternativas que la empresa tenía en su plan de negocios, obra civil, mantenimiento de ríos y mantenimiento forestal” anotación proporcionada por ingeniero de minas Carlos Asier, debido a que la partida presupuestaria marcada por los entes públicos ha continuado con la tendencia de los últimos años, provocando la falta de proyectos en los que la empresa pudiera entrar a concurso.

*Figura 3.3 Cifra de Negocios por Actividad*



Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. n.º2

En el ejercicio 2014 se siguió la tendencia de los últimos años mayor peso de las arcillas frente al carbón, acentuándose de manera positiva la tendencia prevista. Se observa que la tendencia con la que va a concluir 2015 va a ser similar a 2014.

*Figura 3.4 Cifra de Ventas*

|                           | 2.012 | 2.013 | 2014R | 2015E |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Facturación ( miles €)    | 6.167 | 8.054 | 8.789 | 9.200 |
| Evolución VS año anterior | 15%   | 31%   | 9,1%  | 5%    |

| Facturación (miles €) | 2014R        | 2014E        | 2013         | Variación<br>2014R vs 2014E | Variación<br>2014R vs 2013 |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|
| Carbón                | 2.626        | 2.135        | 3.143        | 23,0%                       | -16,4%                     |
| Arcilla               | 5.422        | 4.641        | 3.982        | 16,8%                       | 36,1%                      |
| Caolín                | 703          | 781          | 742          | -10,0%                      | -5,3%                      |
| Varios                | 38           |              | 187          |                             | -79,6%                     |
| <b>Total</b>          | <b>8.789</b> | <b>7.557</b> | <b>8.054</b> | <b>16,3%</b>                | <b>9,1%</b>                |

Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. N.º2. Miles de euros



El incremento de facturación en los negocios consolidados, han sido atendidos gracias a inversiones en equipos, durante la última parte del año se ha tenido que recurrir a alquileres de maquinaria para cubrir la carga de trabajo. Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones”, pg. nº2

### 3.4 CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Figura 3.5 Cuenta de Pérdidas y Ganancias

| Cuenta de resultados                |              |              |              |              |              |              |              |                   |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|
| Miles de Euros                      | 2.008        | 2.009        | 2.010        | 2.011        | 2.012        | 2.013        | 2014E        | 2014R             |
| Ingresos de Explotación             | 6.222        | 4.925        | 4.443        | 5.346        | 6.167        | 8.054        | 7.557        | 8.789             |
| Aprovisionamientos                  | (3.253)      | (2.461)      | (2.050)      | (2.466)      | (3.203)      | (3.688)      | (3.398)      | (3.709)           |
| <b>Margen bruto</b>                 | <b>2.969</b> | <b>2.465</b> | <b>2.393</b> | <b>2.880</b> | <b>2.964</b> | <b>4.366</b> | <b>4.159</b> | <b>5.080</b>      |
| Gastos de personal                  | (1.604)      | (1.385)      | (1.280)      | (1.487)      | (1.528)      | (2.359)      | (2.456)      | (2.741)           |
| Otros gastos de explotación         | (1.012)      | (712)        | (704)        | (924)        | (509)        | (617)        | (592)        | (1.166)           |
| Otros ingresos de explotación       | 8            | 12           | 15           | 19           | 12           | 23           | -            | 22                |
| Otros resultados                    | -            | -            | 0            | (13)         | (20)         | (274)        | -            | (20)              |
| <b>EBITDA</b>                       | <b>361</b>   | <b>379</b>   | <b>424</b>   | <b>475</b>   | <b>919</b>   | <b>1.139</b> | <b>1.111</b> | <b>1.175</b>      |
| Amortizaciones                      | (296)        | (284)        | (304)        | (314)        | (594)        | (803)        | (780)        | (775)             |
| <b>EBIT</b>                         | <b>65</b>    | <b>95</b>    | <b>120</b>   | <b>161</b>   | <b>325</b>   | <b>336</b>   | <b>331</b>   | <b>400</b>        |
| Resultado Financiero                | (8)          | (43)         | (61)         | (118)        | (295)        | (324)        | (292)        | (329)             |
| Ingresos Financieros                | 27           | 3            | 0            | 1            | 5            | 2            | -            | -                 |
| Gastos Financieros                  | (34)         | (45)         | (61)         | (119)        | (300)        | (326)        | (292)        | (329)             |
| <b>BAI</b>                          | <b>57</b>    | <b>53</b>    | <b>60</b>    | <b>43</b>    | <b>30</b>    | <b>12</b>    | <b>39</b>    | <b>71</b>         |
| Impuesto de Sociedades              | (18)         | (16)         | (14)         | (34)         | (9)          | -            | (12)         | (21)              |
| <b>Resultado Neto</b>               | <b>39</b>    | <b>37</b>    | <b>46</b>    | <b>9</b>     | <b>21</b>    | <b>12</b>    | <b>27</b>    | <b>50</b>         |
|                                     |              |              |              |              |              |              |              | Crecimiento sobre |
|                                     |              |              |              |              |              |              |              | 2014E 2.013       |
| % Crecimiento de las ventas         | n/a          | (20,8)%      | (9,8)%       | 20,3%        | 15,4%        | 30,6%        | (6,2)%       | 16,3%             |
| % Margen bruto sobre ventas         | 47,7%        | 50,0%        | 53,9%        | 53,9%        | 48,1%        | 54,2%        | 55,0%        | 57,8%             |
| % Crecimiento del gasto de personal | n/a          | (13,6)%      | (7,6)%       | 16,2%        | 2,7%         | 54,4%        | 4,1%         | 22,1%             |
| % Gasto de personal sobre ventas    | 25,8%        | 28,1%        | 28,8%        | 27,8%        | 24,8%        | 29,3%        | 32,5%        | 31,2%             |
| % Crecimiento gastos de explotación | n/a          | (29,6)%      | (1,2)%       | 31,3%        | (44,9)%      | 21,2%        | (4,1)%       | 97,0%             |
| % Gasto de explotación sobre ventas | 16,3%        | 14,5%        | 15,8%        | 17,3%        | 8,3%         | 7,7%         | 7,8%         | 13,3%             |
| % EBITDA s/ Ventas                  | 5,8%         | 7,7%         | 9,5%         | 8,9%         | 14,9%        | 14,1%        | 14,7%        | 13,4%             |

2014R DATOS PENDIENTES DE AUDITORÍA Y DE CÁLCULO DE IMPUESTO DEFINITIVO

Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. nº3. Miles de euros.

“Volumen de facturación mejor del presupuestado, esto ha permitido provisionar a L/P 103 mil euros. Si no se hubiera realizado dicha dotación el EBITDA hubiera sido de 1278 mil euros y el EBITDA sobre ventas hubiese sido del 14,5%.”. Fuente Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. nº3

“Aprovisionamientos”, se han cumplido los objetivos planificados y ampliado el margen bruto sobre ventas previsto. Esta mejora “se debe en parte a la reducción del precio de combustible ocurrida en los últimos meses del anterior año, que coincidieron con los meses de máxima producción, trimestre que fue superado el umbral de 800 mil euros de media de facturación mensual, el gasoil, partida del coste que supone más del 60% total de las comprar de aprovisionamientos, a esto se tiene que añadir procesos de

*racionalización de compras, que han logrado ahorros constantes de pequeño tamaño y una optimización en costes de recambios y combustibles” dando lugar a una reducción de las existencias. Información proporcionada por ingeniero de minas Carlos Asier.*

Por otro lado se han visto incrementados otros “*gastos de explotación*” debido a la implantación de “*Navision Dynamics On Cloud, servicios profesionales por tarjeta de transporte y permisos pertinentes para una nueva tractora y góndola, por servicios de voladura, contratación de la realización de accesos, reparaciones extras de motores no previstas de 200 mil euros, alquileres de vehículos auxiliares, camiones, retroexcavadora y dumpers por necesidades de producción lo que ha supuesto un aumento del coste de 300 mil euros.*” Datos proporcionados por ingeniero de minas Carlos Asier y por Diego Prado gerente

“*Gastos de personal*” la empresa predijo un incremento de los costes salariales que se ha producido, incluso en mayor medida de lo presupuestado, pero el porcentaje respecto a la facturación ha sido mejor que el presupuestado. Debido al efecto de dilución por la mayor facturación, las nuevas incorporaciones han sido con la remuneración más baja. “*Los gastos financieros han sido mayores que los presupuestados, ya que la empresa ha tenido que usar la cuenta de crédito y adelantar el confirming para financiar la inversión realizada en 2014*”. Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. nº4

### 3.5 PRINCIPALES MAGNITUDES DE BALANCE

*Figura 3.6 Principales Magnitudes de Balance*

| BALANCE                        | 2012 REAL    | 2013R        | 2014R        | 2014 est.    |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Inmovilizado Intangible        | 3            | 2            |              | 1            |
| Inmovilizado Material          | 2.996        | 2.487        | 2.366        | 2.007        |
| Innov. Bruto                   | 7.316        | 7.577        | 7.579        | 7.577        |
| Capex ejercicio                |              |              | 652          | 300          |
| A.Acum.                        | (4.320)      | (5.090)      | (5.865)      | (5.870)      |
| IF a L/P                       | 4            | 1.061        | 1.065        | 1.061        |
| Activos Imptos diferidos       | 13           | -            |              | -            |
| <b>Activo no corriente</b>     | <b>3.016</b> | <b>3.550</b> | <b>3.431</b> | <b>3.069</b> |
| Existencias                    | 255          | 184          | 75           | 150          |
| Cientes y ctas por cobrar      | 698          | 1.147        | 1.073        | 1.277        |
| Cientes                        | 744          | 1.146        | 1.073        | 1.260        |
| Otros                          | 16           | 1            |              | 17           |
| Saldos deudores Empresas Grupo | 1.363        | 162          | 185          | 162          |
| IF a CP                        |              | 10           | 11           |              |
| Periodificaciones              | 107          | 20           | 70           | 100          |
| Caja otros activos líquidos    | 621          | 537          | 390          | 300          |
| <b>Activo corriente</b>        | <b>3.044</b> | <b>2.060</b> | <b>1.804</b> | <b>1.989</b> |
| <b>ACTIVO</b>                  | <b>6.060</b> | <b>5.610</b> | <b>5.235</b> | <b>5.058</b> |

Fuente Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. nº5. Miles de euros.

Figura 3.7 Patrimonio Neto y Pasivo

|  | BALANCE 2012 REAL | 2013R        | 2014R        | 2014 est.    |
|--|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Capital                                  | 60                | 60           | 60           | 60           |
| Reserva Legal                            | 12                | 12           | 12           | 12           |
| Otras Reservas                           | 389               | 408          | 420          | 420          |
| Resultado ejercicio                      | 21                | 12           | 49           | 27           |
| <b>Fondos propios ( patrimonio neto)</b> | <b>482</b>        | <b>492</b>   | <b>541</b>   | <b>519</b>   |
| Deudas L/P                               | 2.821             | 2.321        | 1.889        | 1.827        |
| Ent. Crédito                             | 2.812             | 2.321        | 1.827        | 1.827        |
| Arrendamiento financiero                 | 9                 | -            | -            | -            |
| Otras deudas                             | -                 | -            | 62           | -            |
| Provisiones L/P                          |                   | 323          | 426          | 284          |
| Pasivos Imptos diferidos                 | 107               | 77           | 77           | 77           |
| <b>Pasivo No corriente</b>               | <b>2.928</b>      | <b>2.721</b> | <b>2.392</b> | <b>2.188</b> |
| Deudas C/P                               | 71                | 484          | 529          | 494          |
| Ent. Crédito                             | 20                | 471          | 494          | 494          |
| Arrendamiento financiero                 | 22                | 9            | -            | -            |
| Otras deudas                             | 29                | 4            | 35           | -            |
| Proveedores                              | 569               | 692          | 867          | 831          |
| Personal                                 | 223               | 233          | 290          | 246          |
| AAPP                                     | 1.074             | 830          | 602          | 780          |
| Anticipos a clientes                     | 713               | 158          | -            | -            |
| Periodificaciones                        |                   |              | 14           | -            |
| <b>Pasivo corriente</b>                  | <b>2.650</b>      | <b>2.397</b> | <b>2.302</b> | <b>2.351</b> |
| <b>PASIVO</b>                            | <b>6.060</b>      | <b>5.610</b> | <b>5.235</b> | <b>5.058</b> |

2014R PENDIENTE DE AUDITAR E IS DEFINITIVO

Fuente Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. nº5. Miles de euros.

“Inversiones realizadas” apartado realizado a partir de la información proporcionada por “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones”, “Diciembre 2014 datos sin auditar” e información proporcionada por Diego Prado gerente.

“La empresa ha realizado un CAPEX por importe de 652 mil euros, presupuesto inicial era de 300 mil euros que ha ampliado 763 mil euros. Una de las maquinas sigue una financiación con proveedor a 3 años.”

Se ha producido una inversión sobrevenida, debido a la sustitución de trabajos realizados por empresas pertenecientes al *GRUPO ALFONSO*, necesidades por mas roturas de las presupuestadas y aumento de horas de ocupación de maquinas, una renovación de equipos, más compleja debida al cambio de tendencia en el mercado de maquinaria, en el que se ha producido un aumento de la demanda y una reducción de la oferta, aumentando los precios. Se ha dado la primera operación de financiación a 36 meses por parte de proveedores firmada el pasado noviembre.

Para “mantener el nivel de facturación ha acelerado la inversión, 649 mil euros realizados frente a los 300 mil euros presupuestados y los 445 comprometidos. La desviación de las grandes reparaciones con relación al presupuesto es otro indicativo de la necesidad de esta aceleración.” Fuente de información “Diciembre 2014 datos sin auditar”

Figura 3.8 Inversiones en Activo Material

| Inversión 2014   | Estimación<br>Miles € | REALIZADAS<br>Miles € | Comentarios  |
|--|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>Equipos auxiliares:</b>                                       | 268                   | 139                   |  |
| Tractora (2a mano)   | 80                    | 80                    | Man TGX 41540-8X4 4912-GGC 2008 (contado)                                |
| Góndola tte mercancías (2a mano)                                 | 45                    | 11                    | Góndola TE-36117-VE- 4 ejes pendiente reparación ( +10 mil euros)        |
| Camión plataforma grua tte mercancías (2a mano)                  | 40                    | 4                     | N grua + plataforma Z-3625-AL (contado, reparación a gasto corriente)    |
| Camión cisterna combustible 4000 litros tte mercancías (2a mano) | 25                    | 5                     | (pendiente ITV y estudio homologación -sobre 15 mil euros-)              |
| 3 Tractores 4X4 + cisternas riego                                | 54                    | 4                     | dos tractores FIAT TE-29037-VE y TE-29272-VE                             |
| Furgonetas auxiliares (4)  | 24                    | 13                    | 2 furgonetas Caddy 4MOTION   |
|  |                       |                       | ( se ha alquilado 1 Opel Vivaro de 9 plazas y 2 Berlingo de 5 plazas )   |
| Lote 3 camiones 3 ejes+ patrol+ retro 25tons                     |                       | 22                    | Lote de Arguisuelas ( a restar a lo largo de la facturación del 1er año) |
| Camión Mantenimiento   |                       |                       | Camión Pegaso plataforma, dado de baja                                   |
| <b>Equipos principales:</b>                                      | 615                   | 512                   |  |
| Retro HITACHI 520-50tns sustituir una LIEBH954                   | 135                   | 135                   | HITACHI ZX520LCH ( a pagar en un año)                                    |
|  |                       | 140                   | a prueba HITACHI ZX870   |
| Retro HITACHI 870 90tons sustituir Cat 375                       | 200                   | 142                   | HITACHI EX870-3LCH   |
|  |                       | 120                   | a prueba Liebherr Retro 944C   |
| Dumpers extraviales renovación (2 uns)                           | 150                   | 45                    | a prueba DUMPER KOM. HD-605:5 ( 40 mil +op.de c. 45 mil)                 |
|  |                       | 128                   | DUMPER HITACHI EH1100  |
|  |                       | 140                   | a prueba 2 DUMPERS ARTICULADOS KOM-HM400-2                               |
|  |                       | 22                    | KOM HD 325   |
|  |                       | 35                    | HITACHI 455  |
| Motoniveladora ( sustitución alquiler)                           | 70                    | 25                    | MOTONIVELADORA KOM. GD-705-R-2   |
| 2 dumpers CAT 773 B para recambios                               | 60                    | 25                    | dos Kom HD 325   |
| D-10 CAT ( sustitución D9 CAT por avería)                        |                       |                       | Buscando, los localizados no nos encajan                                 |
| Sustitución de palas   |                       |                       | Buscando, los localizados no nos encajan                                 |
| <b>Ingresos venta de maquinaria 2a mano</b>                      | (120)                 | (18)                  | Venta maquinaria   |
| <b>Total</b>   | 763                   | 633                   |  |
|  |                       | 445                   | pagados ya 563 mil €<br>Comprometido                                     |

Fuente de información “Diciembre 2014 datos sin auditar” pg. nº 5. Miles de euros

“Existencias” destacar la importante reducción de existencias (repuestos y consumibles) que se ha vuelto a producir este año.

“Provisiones” se han dotado provisiones por 103 mil € para hacer frente a contingencias y obligaciones existentes.

“Compromisos de devolución de deuda” la empresa ha cumplido con los compromisos relativos a 2014: aplazamientos con H.P, aplazamientos SS.SS, trabajadores, entidades financieras proveedores y clientes.

### 3.6 PROYECCIONES Y PRESUPUESTOS 2015

Desarrollado a partir de la información disponible en “Plan de negocio y proyecciones 2012-2020 actualización: resumen 2014, presupuesto 2015 y proyección” complementado con información de administradores.

El presupuesto ha seguido los mismos criterios que en los anteriores planes de negocio de la empresa, actualizando los volúmenes de facturación. Los cambios más importantes a tener en cuenta por la empresa son los siguientes:

- La situación actual hace plantear un incremento en el nivel de facturación a 5 años vista, de los 9,5 millones de euros. La cifra de negocio se basa especialmente en el sector de la arcilla de Teruel. El presupuesto para el año 2015 está previsto que el 67% de la facturación proceda de explotaciones de arcilla en Teruel.

Respecto al mercado del carbón las previsiones ofrecen dos escenarios posibles: *“el primer escenario contempla el cierre de la central Térmica de Andorra, en este supuesto la empresa mantendría un cierto nivel de trabajo hasta el 2018-2020 según el ritmo de consumo de las horas de funcionamiento y por la necesidad de restauración de las minas. El segundo supuesto es la continuidad de funcionamiento, supondría un aumento en el nivel de trabajo. En ambos casos el volumen de negocio relativo al carbón se fija entre 2.1-2.3 millones de euros para ambos casos.”* Desarrollado a partir de la información proporcionada por ingeniero de minas Carlos Asier

- No se ha producido la renegociación de la deuda contraída con *Caja Rural de Teruel*, afecta esencialmente a los gastos financieros en los resultados y la devolución antes de 2019 hace que la situación financiera de TAYSER en los años 2015-2018 sea delicada, las proyecciones de PyG, Balance y CF reflejan lo comprometido de la situación. Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020” pg. nº 38
- Estabilidad en la evolución de combustibles, supone más del 60 % de los aprovisionamientos. Un incremento en los precios de combustibles supone un aumento en costes directos imposibles de negociar y sobre el que no existe margen de actuación, para el presupuesto la empresa ha tenido en cuenta la media del coste de combustible en 2014. Fuente de información “Plan de negocio y proyecciones 2012-2020 actualización: resumen 2014, presupuesto 2015 y proyección” pg. nº 7
- Incremento de costes salariales, es previsible que se produzca un aumento de costes salariales. La última estimación proyecta un coste del 33.7% sobre ventas. Esto se debe a las circunstancias específicas, hábitos de la zona, la política de contratación heredada, todo esto complica la previsión y control de los costes salariales. Uno de los objetivos de la empresa es” *reducir el impacto económico, que esto supone para la facturación presupuestada de 9.2 millones de euros se*

*pone un coste de 2.9 millones de euros, 31.4% sobre la facturación*”, el objetivo exige cumplir la planificación de producción e inversión de maquinaria para aumentar los ratios de facturación por empleado. Para el ejercicio de este año la empresa ha programado un ERE temporal, para los meses de menor carga de trabajo. Fuente de información “Plan de negocio y proyecciones 2012-2020 actualización: resumen 2014, presupuesto 2015 y proyección” pg. nº 7 y responsable de área de Recursos Humanos, director Iván Royo

- Inversiones *“El salto de facturación dado a los 9,5 millones de euros para el plan de negocio a 5 años vista exige una aceleración de la inversión.”* La inversión es necesaria para alcanzar la facturación presupuestada y mantenerla en el tiempo con un cierto nivel de seguridad, da opción a optar a nuevos trabajos que permitan ampliar la facturación, desahogar el nivel de ocupación actual de la empresa que es del 100% permitiendo una mejor planificación y ahorro en costes. En el ejercicio económico del 2014, la empresa se ha visto obligada a recurrir al alquiler de maquinaria pesada para cumplir con los compromisos, estos alquileres se componen *“de dos camiones de 65tns y una retro, el montante del alquiler  $90+120+160=370$  mil euros, otros tres camiones 110 mil euros más otra retro, por 490 mil euros del proyecto global de inversión de 860 mil euros.”* Datos referentes al alquiler de maquinaria proporcionados por Diego Prado gerente. De que la empresa recurriera a camiones más pequeños o tuviera que pagar algo más por la segunda retro, podría incrementarse el alquiler.

*“La empresa sigue buscando maquinaria para completar el equipo, mientras tanto se va a continuar trabajando en Gargallo, integrándose en los equipos actuales. La idea es que en verano este todo trabajando.”* Fuente gerente de la empresa

Otro punto de mejora es la flota de camiones de obra: actualmente la empresa dispone de 7 alquilados. Son camiones de obra que realizan trabajos dentro de la mina: acarreo entre los acopios y plantas y movimientos internos. *“Nicho a explotar, son facturaciones fijas y seguras, suelen llevar horas de pala y de empujador. Se Paga 1500 euros mes por cada uno. La empresa ha localizado 3 camiones que comprados al contado, el precio se encontraría en torno a 100 mil €”.* Datos proporcionados por ingeniero de minas Carlos Asier. El ahorro que supondría para la empresa el dejar de depender de dicho alquiler, se vería reflejado en dos años, ya que la empresa paga 4500 euros al mes por los tres camiones.

*Figura 3.9 Inversiones 2015-2018*

| ( en miles de euros)         | Unids.<br>MAX | Unids.<br>MIN | Precio<br>MAX | Precio<br>MIN | Inversión<br>MAX | Inversión<br>MIN |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|------------------|
| Liebherr 954                 | 4             | 2             | 180           | 120           | 720              | 240              |
| Buldozer D-10                | 1             | 1             | 200           | 120           | 200              | 120              |
| Palas CAT 980                | 3             | 2             | 200           | 150           | 600              | 300              |
| Hitachi 330                  | 2             | 2             | 125           | 90            | 250              | 180              |
| HITACHI EH1100-KOM. HD-605:5 | 4             | 2             | 140           | 90            | 560              | 180              |
| Hitachi 670                  | 1             | 1             | 250           | 200           | 250              | 200              |
| Cat 966                      | 5             | 2             | 100           | 70            | 500              | 140              |
| CAT 773                      | 8             | 4             | 200           | 140           | 1600             | 560              |
| Motoniveladora               | 1             | 1             | 80            | 60            | 80               | 60               |
| TOTAL                        |               |               |               |               | 4.040            | 1.740            |

Fuente “Plan de negocio y proyecciones 2012-2020 actualización: resumen 2014, presupuesto 2015 y proyección” pg. nº 8. Miles de euros

Representa con detalle plurianual, la maquinaria pesada que plantea la empresa como objetivo de compra. Dicha inversión ha sido planteada con un *CAPEX* previsto conservando las disponibilidades de cash-flow previas:

*Figura 3.10 CAPEX*

| CAPEX MILES DE EUROS |        |        |        |        |        |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2015 E               | 2016 E | 2017 E | 2018 E | 2019 E | 2020 E |
| 500                  | 600    | 600    | 300    | 300    | 300    |

Fuente “Plan de negocio y proyecciones 2012-2020 actualización: resumen 2014, presupuesto 2015 y proyección” pg. nº 9. Miles de euros

Hasta el momento, todas las previsiones realizadas por la empresa hechas con criterios conservadores, se han cumplido con un sesgo positivo, se ha invertido menos y se ha facturado más de lo previsto, de manera que las proyecciones han cumplido lo presupuestado. En cuanto a inversión, la cual oscila entre los 2 millones de euros se han proyectado en los 4 años 2015-2018 de manera que las posiciones de tesorería se



mantengan dentro de límites razonables. En el presupuesto para 2015 ha sido proyectado 500 mil €, de los cuales la mayor parte ya están comprometidas:

*Figura 3.11 Proyección de las Inversiones Realizadas*

|                                   | Importe |
|-----------------------------------|---------|
| HITACHI ZX670                     | 140     |
| Liebherr Retro 944C               | 120     |
| DUMPER KOM. HD-605:5              | 45      |
| 2 DUMPERS ARTICULADOS KOM-HM400-2 | 170     |

Fuente “Plan de negocio y proyecciones 2012-2020 actualización: resumen 2014, presupuesto 2015 y proyección” pg. nº 9. Miles de euros

Esta inversión requiere de apoyo financiero, la empresa espera seguir contando con el apoyo de los proveedores de inmovilizado, que han dado financiación a la empresa.

Con las proyecciones y estimaciones anteriores la empresa presenta la siguiente contabilidad.

*Figura 3.12 Pérdidas y Ganancias Proyectadas Actualizadas 2015-2020*

#### Pérdidas y ganancias

##### Cuenta de resultados

| Miles de Euros                      | 2.012        | 2013 R       | 2014 R       | 2015 E       | 2016 E       | 2017 E       | 2018 E       | 2019 E       | 2020 E       |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ingresos de Explotación             | 6.167        | 8.054        | 8.788        | 9.215        | 9.399        | 9.587        | 9.779        | 9.975        | 10.174       |
| Aprovisionamientos                  | (3.203)      | (3.688)      | (3.709)      | (4.151)      | (4.144)      | (4.226)      | (4.311)      | (4.357)      | (4.444)      |
| <b>Margen bruto</b>                 | <b>2.964</b> | <b>4.366</b> | <b>5.079</b> | <b>5.064</b> | <b>5.256</b> | <b>5.361</b> | <b>5.468</b> | <b>5.618</b> | <b>5.730</b> |
| Gastos de personal                  | (1.528)      | (2.359)      | (2.741)      | (2.896)      | (3.052)      | (3.113)      | (3.175)      | (3.239)      | (3.304)      |
| Otros gastos de explotación         | (509)        | (617)        | (1.166)      | (968)        | (987)        | (1.007)      | (1.027)      | (1.047)      | (1.068)      |
| Otros ingresos de explotación       | 12           | 23           | 22           | -            | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           |
| Otros resultados                    | (20)         | (274)        | (20)         | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>EBITDA</b>                       | <b>919</b>   | <b>1.139</b> | <b>1.174</b> | <b>1.200</b> | <b>1.227</b> | <b>1.251</b> | <b>1.276</b> | <b>1.342</b> | <b>1.369</b> |
| Amortizaciones                      | (594)        | (803)        | (775)        | (600)        | (600)        | (600)        | (600)        | (600)        | (600)        |
| <b>EBIT</b>                         | <b>325</b>   | <b>336</b>   | <b>399</b>   | <b>600</b>   | <b>627</b>   | <b>651</b>   | <b>676</b>   | <b>742</b>   | <b>769</b>   |
| <b>Resultado Financiero</b>         | <b>(295)</b> | <b>(324)</b> | <b>(329)</b> | <b>(335)</b> | <b>(277)</b> | <b>(217)</b> | <b>(168)</b> | <b>(148)</b> | <b>(124)</b> |
| Ingresos Financieros                | 5            | 2            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Gastos Financieros                  | (300)        | (326)        | (329)        | (335)        | (277)        | (217)        | (168)        | (148)        | (124)        |
| <b>BAI</b>                          | <b>30</b>    | <b>12</b>    | <b>70</b>    | <b>265</b>   | <b>350</b>   | <b>434</b>   | <b>510</b>   | <b>594</b>   | <b>645</b>   |
| Impuesto de Sociedades              | (9)          | -            | (21)         | (80)         | (105)        | (130)        | (153)        | (178)        | (193)        |
| <b>Resultado Neto</b>               | <b>21</b>    | <b>12</b>    | <b>49</b>    | <b>185</b>   | <b>245</b>   | <b>304</b>   | <b>357</b>   | <b>416</b>   | <b>451</b>   |
| % Crecimiento de las ventas         | 15,4%        | 30,6%        | 9,1%         | 4,9%         | 2,0%         | 2,0%         | 2,0%         | 2,0%         | 2,0%         |
| % Margen bruto sobre ventas         | 48,1%        | 54,2%        | 57,8%        | 55,0%        | 55,9%        | 55,9%        | 55,9%        | 56,3%        | 56,3%        |
| % Crecimiento del gasto de personal | 2,7%         | 54,4%        | 16,2%        | 5,7%         | 5,4%         | 2,0%         | 2,0%         | 2,0%         | 2,0%         |
| % Gasto de personal sobre ventas    | 24,8%        | 29,3%        | 31,2%        | 31,4%        | 32,5%        | 32,5%        | 32,5%        | 32,5%        | 32,5%        |
| % Crecimiento gastos de explotación | (44,9)%      | 21,2%        | 89,0%        | (17,0)%      | 2,0%         | 2,0%         | 2,0%         | 1,9%         | 2,0%         |
| % Gasto de explotación sobre ventas | 8,3%         | 7,7%         | 13,3%        | 10,5%        | 10,5%        | 10,5%        | 10,5%        | 10,5%        | 10,5%        |
| % EBITDA s/ Ventas                  | 14,9%        | 14,1%        | 13,4%        | 13,0%        | 13,1%        | 13,0%        | 13,0%        | 13,5%        | 13,5%        |

2014R DATOS NO AUDITADOS CON IS ESTIMADO



Figura 3.13 Balance proyectado actualizado 2015-2020

| BALANCE                     | 2012 REAL | 2013 R  | 2014 R  | 2015 E  | 2016 E  | 2017 E  | 2018 E  | 2019 E  | 2020 E  |
|-----------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Inmovilizado Intangible     | 3         | 2       | -       |         |         |         |         |         |         |
| Inmovilizado Material       | 2.996     | 2.487   | 2.366   | 2.266   | 2.266   | 2.266   | 1.966   | 1.666   | 1.366   |
| Immov. Bruto                | 7.316     | 7.577   | 7.579   | 8.231   | 8.731   | 9.331   | 9.931   | 10.231  | 10.531  |
| Capex ejercicio             |           |         | 652     | 500     | 600     | 600     | 300     | 300     | 300     |
| A.Acum.                     | (4.320)   | (5.090) | (5.865) | (6.465) | (7.065) | (7.665) | (8.265) | (8.865) | (9.465) |
| IF a L/P                    | 4         | 1.061   | 1.065   | 1.065   | 1.065   | 1.065   | 1.065   | 1.065   | 1.065   |
| Activos Imptos diferidos    | 13        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Activo no corriente         | 3.016     | 3.550   | 3.431   | 3.331   | 3.331   | 3.331   | 3.031   | 2.731   | 2.431   |
| Existencias                 | 255       | 184     | 75      | 75      | 75      | 75      | 75      | 75      | 75      |
| Cientes y ctas por cobrar   | 698       | 1.147   | 1.073   | 1.425   | 1.371   | 1.398   | 1.426   | 1.455   | 1.484   |
| Cientes                     | 744       | 1.146   | 1.073   | 1.425   | 1.371   | 1.398   | 1.426   | 1.455   | 1.484   |
| Otros                       | 16        | 1       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Saldos deudores Empresa     | 1.363     | 162     | 185     | 185     | 185     | 185     | 185     | 185     | 185     |
| IF a C/P                    |           | 10      | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      |
| Periodificaciones           | 107       | 20      | 70      | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| Caja otros activos líquidos | 621       | 537     | 390     | 168     | 43      | (289)   | (241)   | 51      | 588     |
| Activo corriente            | 3.044     | 2.060   | 1.804   | 1.864   | 1.685   | 1.380   | 1.456   | 1.777   | 2.343   |
| ACTIVO                      | 6.060     | 5.610   | 5.235   | 5.195   | 5.016   | 4.711   | 4.487   | 4.508   | 4.774   |

| BALANCE                      | 2012 REAL | 2013 R | 2014 R | 2015 E | 2016 E | 2017 E | 2018 E | 2019 E | 2020 E |
|------------------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Capital                      | 60        | 60     | 60     | 60     | 60     | 60     | 60     | 60     | 60     |
| Reserva Legal                | 12        | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     |
| Otras Reservas               | 389       | 408    | 420    | 469    | 654    | 899    | 1.203  | 1.559  | 1.975  |
| Resultado ejercicio          | 21        | 12     | 49     | 185    | 245    | 304    | 357    | 416    | 451    |
| Fondos propios ( patrimonio) | 482       | 492    | 541    | 726    | 971    | 1.275  | 1.631  | 2.047  | 2.499  |
| Deudas L/P                   | 2.821     | 2.321  | 1.889  | 1.337  | 762    | 218    | -      | -      | -      |
| Ent. Crédito                 | 2.812     | 2.321  | 1.827  | 1.308  | 762    | 218    | -      | -      | -      |
| Arrendamiento financiero     | 9         | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| Otras deudas                 | -         | -      | 62     | 29     | -      | -      | -      | -      | -      |
| Provisiones L/P              |           | 323    | 426    | 426    | 426    | 426    | 426    | 426    | 426    |
| Pasivos Imptos diferidos     | 107       | 77     | 77     | 77     | 77     | 77     | 77     | 77     | 77     |
| Pasivo No corriente          | 2.928     | 2.721  | 2.392  | 1.840  | 1.265  | 721    | 503    | 503    | 503    |
| Deudas C/P                   | 71        | 484    | 529    | 552    | 575    | 544    | 218    | -      | -      |
| Ent. Crédito                 | 20        | 471    | 494    | 519    | 546    | 544    | 218    | -      | -      |
| Arrendamiento financiero     | 22        | 9      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| Otras deudas                 | 29        | 4      | 35     | 33     | 29     | -      | -      | -      | -      |
| Proveedores                  | 569       | 692    | 867    | 1.138  | 1.283  | 1.308  | 1.334  | 1.126  | 919    |
| Personal                     | 223       | 233    | 290    | 282    | 305    | 311    | 318    | 324    | 330    |
| AAPP                         | 1.074     | 830    | 602    | 477    | 412    | 322    | 230    | 230    | 230    |
| Anticipos de clientes & aju  | 713       | 158    | 80     | 80     | 105    | 130    | 153    | 178    | 193    |
| Periodificaciones            |           |        | 14     | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
| Pasivo corriente             | 2.650     | 2.397  | 2.302  | 2.629  | 2.780  | 2.716  | 2.353  | 1.958  | 1.772  |
| PASIVO                       | 6.060     | 5.610  | 5.235  | 5.195  | 5.016  | 4.711  | 4.487  | 4.508  | 4.774  |

| Cash flow                               | 2013 R  | 2014 R | 2015 E | 2016 E | 2017 E | 2018 E | 2019 E | 2020 E |     |
|---|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| EBITDA                                  | 1.139   | 1.174  | 1.200  | 1.227  | 1.251  | 1.276  | 1.342  | 1.369  |     |
| VARIACIÓN WORKING CAPITAL               | 232     | (31)   | 22     | 182    | (60)   | (65)   | (206)  | (214)  |     |
| Cash flow operativo neto                | 1.371   | 1.143  | 1.222  | 1.409  | 1.191  | 1.211  | 1.136  | 1.154  |     |
| Variación provisiones                   | 323     | 103    | -      | -      | -      | -      | -      | -      |     |
| CAPEX                                   | (345)   | (652)  | (500)  | (600)  | (600)  | (300)  | (300)  | (300)  |     |
| Ajuste operaciones de Inmovilizado      | 52      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |     |
| IFT                                     | (1.057) | (4)    | -      | -      | -      | -      | -      | -      |     |
| IS , Variación Imp.Dif.                 | (17)    | (21)   | (80)   | (105)  | (130)  | (153)  | (178)  | (193)  |     |
| Cash flow libre                         | 327     | 569    | 642    | 704    | 461    | 758    | 658    | 661    |     |
| Gastos financieros                      | (324)   | (329)  | (335)  | (277)  | (217)  | (166)  | (148)  | (124)  |     |
| Cash flow para pago de la deuda         | 3       | 240    | 307    | 427    | 244    | 592    | 510    | 537    |     |
| Arrendamiento financiero y otras deudas | (47)    | 84     | (35)   | (33)   | (29)   | -      | -      | -      |     |
| Deuda entidades de crédito              | (40)    | (471)  | (494)  | (519)  | (546)  | (544)  | (218)  | -      |     |
| Cash flow                               | (84)    | (147)  | (222)  | (125)  | (331)  | 48     | 292    | 537    |     |
| Tesorería inicial                       |         | 621    | 537    | 390    | 168    | 43     | (289)  | (241)  | 51  |
| Tesorería final                         |         | 537    | 390    | 168    | 43     | (289)  | (241)  | 51     | 588 |

Fuente de toda la contabilidad “Plan de negocio y proyecciones 2012-2020 actualización: resumen 2014, presupuesto 2015 y proyección” pg. nº 9-10. Miles de euros

## 4ºANÁLISIS DE SECTOR

### 4.1 INTRODUCCIÓN

La realización del estudio del sector del carbón se basa en las siguientes fuentes de información, dichas fuentes son las más importantes a nivel nacional debido al volumen de información y origen del mismo, las principales empresas nacionales del sector unidas en *CARBOUNION*, Federación Nacional De Empresarios De Minas De Carbón, la información se encuentra sintetizada en memorias anuales, utilizando la “Memoria 2013, Captura y Almacenamiento de Co2: el camino hacia el carbón limpio”, la más reciente publicada hasta la fecha.

Otras fuentes de información utilizadas para la obtención de datos y gráficas son los estudios específicos de los que dispone dicha organización.

La última fuente de información utilizada para realización ha sido “Nuevo Marco de Actuación para la Minería del Carbón y las Comarcas Mineras 2013-2018”, este marco ha sido realizado por los principales agentes involucrados en el sector, empresas, sindicatos y gobierno.

Apartado realizado a partir de la información proporcionada por *CARBOUNION*, en su apartado referente a “¿Qué es el carbón?” *“El carbón es un combustible fósil. Roca combustible, sedimentaria y de origen orgánico, compuesta principalmente por carbono, hidrógeno y oxígeno. Se formó a partir de la vegetación, que se ha ido consolidando entre otros estratos de roca y se ha alterado por los efectos combinados de la presión y el calor a lo largo de millones de años para acabar formando las vetas de carbón.”*

Se encuentra en todos los continentes, en más de 70 países, las mayores reservas están ubicadas en EEUU, Rusia, China e India. Dichas reservas de carbón se descubren mediante actividades de exploración.

El carbón se extrae mediante dos métodos: en “*superficie o a cielo abierto*” y “*extracción subterránea o de profundidad*”. Determinadas por la geología del depósito carbonífero. La “extracción subterránea” supone actualmente el 60% de la producción mundial de carbón. La “extracción de superficie” representa el 40%.

“*Extracción subterránea*”, dos métodos:

- Extracción mediante pilares: el carbón se extrae cortando una red de salas en la veta de carbón y dejando pilares de carbón para sujetar el techo de la mina.
- Extracción por tajos largos: supone la extracción completa del carbón de una sección de la veta, utilizando rozadoras-cargadoras mecánicas.

*“Extracción de superficie”*

Rentable cuando la veta de carbón está cerca de la superficie. Con este método se puede llegar a extraer el 90% del carbón, pueden cubrir una gran superficie y utilizan maquinaria pesada.

Preparación del carbón, el carbón directamente extraído contiene impurezas, los usuarios necesitan un carbón refinado, requiere de un tratamiento que permite aumentar la cantidad de carbón que se aprovecha de cada tonelada extraída. Fuente “[www.carbunion.com](http://www.carbunion.com) ¿cómo se extrae?” pg. n°2

Transporte del carbón, depende de la distancia a recorrer entre el punto de extracción y el destino final:

- En distancias cortas: cintas transportadoras o camiones
- En distancias más largas: barcaza, trenes o mediante conductos (mezcla de carbón y agua)
- Transportes internacionales: barcos transoceánicos

Alrededor de 700 millones de toneladas de carbón se transportan internacionalmente al año, el 90% se realiza por mar, el transporte del carbón puede suponer el 70% del coste del carbón. Fuente” [www.carbunion.com](http://www.carbunion.com) ¿cómo se extrae? “pg. n°3

Respecto a seguridad en minería, las explotaciones mineras de interior tienen un mayor riesgo que las explotaciones mineras a cielo abierto, existen planes rigurosos de seguridad. La mayoría de los accidentes en la actualidad se producen en explotaciones subterráneas situadas en China.

La minería y sus industrias asociadas suelen desarrollarse en zonas en vías de desarrollo, donde es la principal fuente de trabajo. El sector emplea a más de 7 millones de personas, de las que más del 90% se encuentran en países en desarrollo. Fuente “[www.carbunion.com](http://www.carbunion.com) ¿cómo se extrae?” pg. n°5

## **4.2 USOS DEL CARBON**

Este apartado ha sido realizado siguiendo la información proporcionada por *CARBOUNION*, en el dossier referente a “Usos del Carbón”. pg. n°1-7

- Producción de energía eléctrica
- Transformación de energía en la fabricación de hierro y acero, cemento, etc.
- Combustible líquido para la fabricación de plásticos y disolventes. Sustitutivo del petróleo en épocas de alza del precio del petróleo.
- En las refinerías de alúmina, los fabricantes de papel, las industrias químicas y farmacéuticas y otros productos especializados como carbono activo, fibra de carbono y metal de silicio.

### 4.3 EL CARBÓN Y EL MEDIO AMBIENTE

El siguiente apartado ha sido realizado siguiendo la información proporcionada por “CARBOUNION” en su apartado referente a datos del sector El Carbón y El Medio Ambiente.

*“Minimizar el impacto negativo de las actividades humanas en el medio ambiente, incluyendo el uso de energía, es una prioridad global.”* El carbón ha realizado una importante tarea en el desarrollo económico, por lo que su impacto por explotación ha sido mayor que el de otros recursos.

En lo que a extracción se refiere en el caso de *minas de cielo abierto*, se requiere de conversión de una gran superficie de tierra, supone un reto medio ambiental, ya que se tiene que hacer frente a alteraciones terrestres, ruido y contaminación del agua, así como impactos en la biodiversidad. Rehabilitación tras su explotación, se encuentra incluida dentro de los costes de explotación. Fuente “[www.carbunion.com](http://www.carbunion.com) El carbón y medio ambiente” pg. nº1,2

El uso del carbón produce liberación de contaminantes como óxidos de azufre, nitrógeno y diferentes partículas de elementos pesados. Se han desarrollado tecnologías para minimizar emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), se ha desarrollado una gama de avances tecnológicos que mejoran el rendimiento medioambiental del carbón como un proceso de depuración el cual elimina el azufre de su composición de esta manera se evitan las lluvias ácidas. Las emisiones de azufre de las centrales eléctricas de combustión de carbón disminuyeron un 61% entre 1980 y 2000, a pesar de que el uso de carbón aumentó un 74%.

La industria está desarrollando tecnologías para el aumento del rendimiento de las centrales térmicas, actualmente la eficiencia térmica global ronda entorno al 30%, mientras que la de la OECD se encuentra sobre el 38%, las nuevas tecnologías permiten aumentar el rendimiento hasta un 43-45%.

Tratados que regulan las emisiones de contaminantes a la atmosfera:

- La “*Convención Marco sobre el Cambio Climático de Naciones Unidas*”, UNFCCC, establece un marco general para aunar esfuerzos intergubernamentales de cara a combatir el cambio climático.
- El “*Protocolo de kyoto*”, objetivo para los países industrializados, reducir sus emisiones totales de gases que favorezcan el calentamiento global, en un 5% por debajo de los niveles de 1990, en el periodo del primer compromiso 2008-2012, en la actualidad este tratado se ha prorrogado hasta el 2020, con un bajo apoyo de las principales economías industrializadas.

Fuente “[www.carbunion.com](http://www.carbunion.com) El carbón y el medio ambiente” Pg. nº7-11. Protocolo de Kioto [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) Segundo periodo de Kioto

## 4.4 MERCADO INTERNACIONAL

Realizado teniendo en cuenta los datos proporcionados por *CARBOUNION* en el dossier específico en el que hace referencia a “El Mercado Internacional De Carbón”.

*“El carbón es una industria global, con explotaciones mineras en más de 50 países y utilizado en más de 70. El mundo consume actualmente más de 4050 Mt de carbón al año.”*

En la actualidad se producen más de 4030 millones de toneladas de carbón, un incremento del 38% en los últimos años. Principales productores: China, EEUU, India, Australia y Sudáfrica. Se espera que la producción global alcance 7000 millones de toneladas en 2030. Generando el 39% de la electricidad producida de todo el mundo, esta proporción se mantendrá en los próximos 30 años.

A la hora de mantener la estabilidad energética el carbón desempeña un papel importante, se debe al gran número de proveedores, por lo que no surgen problemas geopolíticos, gran capacidad de suministro, la posibilidad de poderse almacenar con facilidad, no depende de la naturaleza como energías renovables, el transporte no necesita rutas exclusivas ni ser protegidas con grandes gastos. Todo esto ayuda a la estabilidad de precios. Fuente “El Mercado Internacional de Carbón [www.carbunion.com](http://www.carbunion.com)” pg. n °1-4

## 4.5 LA ENERGIA EN LA UNIÓN EUROPEA

Apartado realizado en base a la información presentada por *CARBOUNION* en su “Memoria del sector 20013”, concretamente el apartado n°3 referente a energía en la Unión Europea

El carbón es la fuente de energía más utilizada, con una participación del 29% de la producción eléctrica. El consumo de carbón ha descendió un 4% debido a la coyuntura económica y un invierno suave. Los precios del carbón se han mantenido competitivos comparado con el gas natural.

La producción de carbón en 2013 fue de 521 millones de toneladas. La producción total se redujo un 18%. A medio y largo plazo el mercado europeo tiende a permanecer estable siempre que se lleven a cabo las inversiones en renovación de centrales eléctricas para cumplir los requisitos medio ambientales, otro aspecto importante es la revisión de las reglas de funcionamiento del mercado de electricidad que está dando un giro hacia las energías renovables.

Los precios del carbón han seguido una tendencia decreciente durante los últimos cinco años. Productores de carbón han sufrido la presión de los precios mayoristas de la electricidad consecuencia de las energías renovables que ofertan energía a coste variable, es decir a 0 €/MWh. Con las actuales reglas del mercado se deprime el precio, un precio que no refleja realmente los costes de producción, ya que las energías renovables aseguran sus ingresos con ayudas públicas al margen de los mercados.

La UE ha marcado seis políticas que tienen como objetivo la recuperación económica, entre ellas se encuentra la eficiencia energética y la extracción por métodos adecuados de las materias primas, la problemática es que no se enfoca hacia las materias primas energéticas, por lo tanto el carbón queda excluido siendo que representa un 29% de la generación eléctrica.

La eficiencia energética de las centrales que utilizan carbón requiere de inversiones condicionadas a la reducción de emisiones, de esta decisión subyace que el carbón sea sustituido por gas natural, lo que tiene una serie de contras adyacentes, ya que es un 40% más caro que el carbón y que solo tiene una serie de productores lo que crea conflictos geopolíticos.

La fijación de los precios del carbón térmico están marcados por los puertos ARA (Amberes, Rotterdam, Ámsterdam), el precio actual se sitúa por debajo de los 90 euros la tonelada métrica, representa un tercio del coste del gas natural, contribuye a la sustitución del gas natural hacia el carbón.

La liberación del mercado energético en la Unión Europea se planteó para incrementar la competencia que supondría una bajada en precios para los consumidores y un aumento de la competitividad empresarial. Aunque se está volviendo a una planificación central, manera de asegurar el acceso a la electricidad a todos los consumidores como base del desarrollo económico. Fuente “Memoria del Sector 2013 [www.carbunion.com](http://www.carbunion.com)” Pg. nº 57-61

#### **4.6 EL CARBÓN EN ESPAÑA. MARCO DE ACTUACIÓN PARA LA MINERÍA DEL CARBÓN Y LAS COMARCAS MINERAS EN EL PERIODO 2013-2018**

Apartado desarrollado en base a la información disponible en el “Nuevo Marco de Actuación para la Minería del Carbón y las Comarcas Mineras 2013-2018”.

Este marco de actuación marca la regulación del sector hasta el 2018, promueve el aumento de la competitividad de las explotaciones mineras o el cierre escalonado de aquellas no rentables. Promover actuaciones de reactivación de las comarcas mineras, mejora medio ambiental y de la calidad de vida en las mismas.

España tiene una dependencia del 80% del exterior para la generación de electricidad, en la actualidad esta dependencia se está viendo reducida gracias a las energías

renovables, pero no se puede depender totalmente de ellas, el uso de estas energías también ayuda a lograr el objetivo europeo de emisiones fijado para 2020.

Para lograr una producción de energía constante, el carbón es la energía autóctona estratégica, este marco estratégico destaca el uso del carbón dentro del *mix energético nacional*, de forma que no distorsione los mecanismos de mercado existentes y dentro de los límites marcados por Europa. El gobierno facilitará a partir del 1 de enero de 2019 la participación de carbón autóctono dentro del *mix energético nacional* procedente de explotaciones competitivas.

En la actualidad la minería el carbón se localiza en las comunidades autónomas de Aragón, Castilla La Mancha, Castilla y León y Principado de Asturias, con una dependencia muy elevada a la actividad minera, el posible cierre de la actividad repercutiría fuertemente en el ámbito de estas comarcas, pese al esfuerzo de revitalización económica.

En la actualidad la extracción de carbón calorífico ha disminuido, por el gran volumen de stock del que dispone el sistema energético español de carbón, lo que produce un descenso de la actividad en un 8,8% en relación con años precedentes, esto repercute negativamente en el número de trabajadores empleados. La tendencia está cambiando hacia un aumento del consumo. Fuente “Marco de Actuación para la minería del carbón 2013-2018 “pg. nº 5-7

Los objetivos son los siguientes:

- Reordenar el sector de la minería del carbón y ofrecer una alternativa económica en las zonas mineras.
- Favorecer el carbón autóctono competitivo.
- Reducir las emisiones contaminantes.
- El cierre ordenado y progresivo de las minas no competitivas, reduciendo el impacto y favoreciendo la recolocación.

*Ámbito temporal* comprende los ejercicios 2013-2018, pudiéndose prorrogar algunas decisiones más allá del 2018.

*Ámbito territorial* comunidades autónomas antes mencionadas. El nuevo marco se aplicará a todas aquellas empresas que han sido beneficiadas por las ayudas a la producción, concretamente aquellas que forman parte del “Plan de Cierre de Minas”. La empresa pública HUMOSA, debido a sus características seguirá un plan de empresa propio. Fuente” Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018 “pg. nº 7-8

“Plan de Cierre de Minas” cuenta con un marco normativo que exige el cierre irrevocable de aquellas explotaciones que no alcancen el umbral de rentabilidad al 31 de diciembre de 2018. A partir de esa fecha, el carbón nacional que se consuma dependerá exclusivamente de su capacidad para ser rentable y competitivo. Esta exigencia afecta a las ayudas destinadas a cubrir las pérdidas de la producción corriente, ayudas al cierre,

como aquellas destinadas a cubrir costes excepcionales como costes sociales y rehabilitación. Han de tenerse en cuenta los siguientes aspectos esenciales:

- El cierre de una unidad de explotación minera no rentable no supone el cierre del conjunto de las explotaciones de la empresa.
- La previsión del cierre podrá tener lugar en el ejercicio en que se otorgan las ayudas o en otro posterior.
- Las ayudas tienen que estar exclusivamente dirigidas al cierre de las explotaciones mineras, no está permitido el uso en otras actividades económicas. Dichas ayudas deben de ser decrecientes hasta su desaparición.
- Parte de las ayudas tienen que estar dirigidas a mitigar el impacto medio ambiental
- En caso de no cerrar la explotación minera en dicha fecha, las ayudas deben de ser devueltas

La normativa aplicable al parque de centrales térmicas de carbón nacional para la generación eléctrica, establece la necesidad de realizar inversiones para reducir el número de emisiones contaminantes, antes del 1 de enero de 2016 o deberá de reducir la producción de forma significativa, hasta 1500 horas/año o un total de 17500 horas remanentes, cumplidas se cierra instalaciones.

El descenso de la actividad repercutiría directamente en las explotaciones de carbón que podrían ver afectada su viabilidad por falta de actividad. Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 9,10

El sector ha experimentado en las últimas décadas un proceso de reestructuración y modernización, encarnando las distintas regulaciones europeas, primero en el ámbito del tratado de la *CECA*, intervenciones de los estados miembros a favor de la industria del carbón y después el marco de la unión europea de 23 de julio de 2002, sobre las ayudas estatales al carbón y el programa actual destinado al cierre de minas.

Se han llevado a cabo una serie de planes y decretos a lo largo de las últimas décadas y todos con el mismo resultado, la reducción del número de empresas, plantilla y volumen de ayudas.

En la actualidad, está formado por 15 empresas con una plantilla que gira en torno a 3400 trabajadores y una producción de 6,5 millones de toneladas en 2014.

La demanda de carbón autóctono se ha visto incrementada a raíz de establecer una retribución regulada que cubre los costes añadidos por compra de carbón nacional, y un mecanismo de entrada en funcionamiento preferente para las centrales de carbón autóctono frente al resto.

El suministro de carbones térmicos autóctonos para la generación de electricidad en 2014 se ha situado en 6,3 millones de toneladas. La producción reducida en un 8,8% en relación a ejercicios anteriores debida a la gran cantidad de stock. El precio medio del



carbón nacional beneficiario de las ayudas ha sido de 62,64 euros por tonelada, dicho precio supone un incremento de 10,7% respecto al año anterior. Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 10,11

#### 4.6.1 PREVISIONES 2013-2018

##### 4.6.1.1 PREVISIONES DE GENERACION ELECTRICA

El último plan indicativo de producción anual elaborado por *Red Eléctrica de España* estimo una producción indicativa de 17,5 teravatios a la hora (TWh), correspondiente a las emisiones primarias de energía o subastas de capacidad virtual. Supuso un 87% del volumen reflejado en la resolución de restricciones para el año 2014 a aplicar en el proceso de resolución de “Restricciones por Garantía de Suministro (AETC)”.

*Figura 4.1 Tabla de previsión de producción energética*

| Central Térmica  | Previsión Vol.<br>Máximos prod. CT | Producción anual<br>prevista |
|------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Soto de Ribera 3 | 1.131                              | 1.106                        |
| Narcea 3         | 1.203                              | 1.158                        |
| Anllares         | 1.559                              | 1.384                        |
| La Robla 2       | 1.693                              | 1.418                        |
| Compostilla      | 4.825                              | 4.386                        |
| Teruel           | 5.798                              | 4.623                        |
| Guardo 2         | 1.648                              | 1.464                        |
| Puentenuevo 3    | 1.064                              | 1.008                        |
| Escucha          | 0                                  | 0                            |
| Elcogás          | 1.134                              | 996                          |
| <b>TOTAL</b>     | <b>20.054</b>                      | <b>17.543</b>                |

Fuente empresas mineras, marco de actuación para la minería del carbón 2013-2018 pg. nº 15

En la actualidad se está trabajando para mantener un hueco en el *mix energético nacional*, del 7,5% para el carbón autóctono. Por otra parte, las empresas eléctricas deben de realizar inversiones en desnitrificación y mejora de las plantas, para prologar su vida útil más allá de los límites fijados por la directiva europea. “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 14,15

#### 4.6.1.2 PREVISIÓN PRODUCCIONES DE CARBÓN

Figura 4.2 Previsión Producciones de Carbón

|               | 2014             | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>TOTAL</b>  | <b>6.819.914</b> | <b>6.708.679</b> | <b>6.570.798</b> | <b>5.959.861</b> | <b>5.877.407</b> |
| Subterránea   | 2.903.809        | 2.723.617        | 2.668.236        | 1.999.899        | 1.789.945        |
| Cielo abierto | 3.916.105        | 3.985.062        | 3.902.562        | 3.959.962        | 4.087.462        |

Fuente empresas mineras, marco de actuación para la minería del carbón 2013-2018 pg. n° 15

- Nota: Cantidades son orientativas ya que dependen de las ayudas recibidas, a partir de este año la demanda eléctrica y la negociación entre empresas eléctricas y mineras será lo que determine la cantidad de carbón nacional que forme parte de la generación eléctrica.

#### 4.6.1.3 PREVISIONES DE EVOLUCIÓN DE PLANTILLA

Figura 4.3 Previsiones Evolución de Plantilla

| TOTAL SECTOR MINERÍA              | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Total Plantilla a final del año   | 4.894 | 5.309 | 4.995 | 4.911 | 4.839 | 4.549 | 4.496 |
| Propia                            | 3.407 | 3.396 | 3.388 | 3.360 | 3.354 | 3.321 | 3.318 |
| Subcontrata                       | 1.487 | 1.913 | 1.607 | 1.551 | 1.485 | 1.228 | 1.178 |
| % Disminución respecto 31.12.2013 |       |       | -6%   | -7%   | -9%   | -14%  | -15%  |

Fuente empresas mineras, marco de actuación para la minería del carbón 2013-2018 pg. n° 15

## 4.6.2 LÍNEAS DE AYUDA

### 4.6.2.1 AYUDAS AL CIERRE

*Figura 4.4 Empresas Beneficiarias de las Ayudas*

| Empresa                                    | Unidad Producción | Explotación   |
|--|-------------------|---------------|
| Alto Bierzo, S.A.                          | Alto Bierzo       | Subterránea   |
|  | Torre del Bierzo  | Subterránea   |
|  | Viloria           | Subterránea   |
|  | Alto Bierzo       | Cielo Abierto |
|  | Charcón           | Cielo Abierto |
|  | Rebollal y Pico   | Cielo Abierto |
| Carbones Arlanza S.L.                      | Única             | Subterránea   |
| Carbones San Isidro y María S.L.           | Única             | Subterránea   |
| Carbonar, S.A.                             | Única             | Subterránea   |
| Carbones del Puerto S.A.                   | Única             | Subterránea   |
| Cía.General. Minera de Teruel S.A.         | Única             | Cielo Abierto |
| Coto Minero Cantábrico S.A.                | Coto              | Subterránea   |
|  | Cantábrico        | Subterránea   |
|  | Única             | Cielo Abierto |
| Empresa Carbonífera del Sur, Encasur, S.A. | Puertollano       | Cielo Abierto |
| Endesa Generación, S.A.                    | Andorra           | Cielo Abierto |
| Hijos de Baldomero García S.A.             | Subterránea       | Subterránea   |
| La Carbonífera del Ebro S.A.               | Única             | Subterránea   |
| S.A. Hullera Vasco-Leonesa                 | Subterránea       | Subterránea   |
|  | Cielo Abierto     | Cielo Abierto |
| S.A. Minera Catalano Aragonesa             | Subterránea       | Subterránea   |
|  | Cielo Abierto     | Cielo Abierto |
| Unión Minera del Norte, S.A                | Subterránea       | Subterránea   |
|  | Cielo Abierto     | Cielo Abierto |
| Hulleras del Norte, S.A.                   | Agrupación Caudal | Subterránea   |
|  | Agrupación Nalón  | Subterránea   |

Fuente anexo 1 “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 34

Regulación, se establecen las bases reguladoras de dichas ayudas en el orden “ITC/3007/2011”, dichas ayudas son las relativas al cierre de las minas no competitivas fijado esto por la decisión “2012/787/UE”.

Importe de las ayudas. La minería a cielo abierto esta cerca del umbral de rentabilidad, por tanto, a partir de este año dejará de percibir las, en el caso de la minería de interior el aporte seguirá una senda decreciente, con origen en 30 euros por tonelada e irá decreciendo 5 euros anuales hasta alcanzar la cifra de 5 euros por tonelada en 2018. A partir del actual año, el tonelaje ayudado será el efectivamente entregado a centrales térmicas para generación eléctrica, con el límite del suministrado en el último año de “Procedimiento de Resolución de Restricciones por Garantía de Suministro”. “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 16-18

#### **4.6.2.2 AYUDAS POR COSTES EXCEPCIONALES**

Ayudas destinadas a sufragar los costes sociales y medioambientales que surgen debido a la restructuración y cierre de las explotaciones mineras. El marco normativo europeo es un escenario de reducción progresiva de subvenciones con cese definitivo de las actividades extractivas no competitivas.

Los beneficiarios de dichas ayudas serán las empresas del carbón que formen parte del “Plan de Cierre establecido por el Reino de España”, las ayudas de carácter social tienen diferente beneficiario y perceptor. Siendo las ayudas un derecho del trabajador, debiendo la empresa tramitar su solicitud en tiempo y forma.

Las ayudas de carácter social serán incompatibles con cualquier otra otorgada con el mismo objetivo o finalidad, a excepción de las ayudas provenientes del “Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)”.

Las ayudas destinadas a financiar la clausura y restauración serán compatibles con otras ayudas concedidas con el mismo objetivo. Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 18

#### **4.6.2.3 AYUDAS SOCIALES**

1. Por costes laborales, mediante bajas indemnizadas de carácter voluntario, ayudas dirigidas a ofrecer a los trabajadores afectados por la restructuración de explotaciones mineras una salida no traumática.
2. Ayudas sociales por costes laborales, para trabajadores de edad avanzada, prestaciones sociales destinadas a cubrir especialmente a trabajadores de edad avanzada.

Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 19-23

#### **4.6.2.4 AYUDAS DE CARÁCTER MEDIOAMBIENTAL**

Ayudas dirigidas a sufragar los trabajos de rehabilitación del espacio natural tras el abandono de la actividad, con estas ayudas se pretende asegurar un cierto nivel de empleo durante el periodo de restauración, escalonando así la salida al mercado laboral. Podrán acogerse las empresas anteriormente mencionadas que hayan presentado ante la autoridad minera para su autorización un proyecto de abandono definitivo de las labores mineras, justificando las medidas a tomar. El importe financiable se establece en 15 millones de euros desde 2014 a 2021, la concesión se realizara mediante concurso anual. Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 23,24

### **4.6.3 AYUDAS DE IMPULSO ECONÓMICO A LAS COMARCAS MINERAS**

El nuevo marco considera prioritario mantener e incentivar la creación de empleo de forma que alivie las consecuencias sociales y regionales del cierre de las minas, para la consecución de dichos objetivos se prevé dotar de 250 millones de euros para infraestructuras y 150 para proyectos empresariales. Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 25

#### ***4.6.3.1. MEDIDAS DE REACTIVACION EN LAS COMARCAS MINERAS DEL CARBÓN DESTINADAS A FINANCIAR NUEVAS INSTALACIONES EMPRESARIALES Y AMPLIAR LAS EXISTENTES***

Objetivo incentivar proyectos empresariales, con el fin de generar actividades económicas alternativas que generen nuevos puestos de trabajo y mantener los ya existentes. Tipos de ayudas:

- Proyectos empresariales, con inversiones superiores a los 100.000 euros y compromiso de creación de empleo igual o superior a 3 puestos de trabajo, requisitos:
- Proyectos de inversión, con un importe mínimo de 30000 y máximo de 500000 euros, con el compromiso mínimo de creación de un puesto de trabajo. Fuente marco de actuación para la minería del carbón 2013-2018 pg. nº 25-27

#### ***4.6.3.2 AYUDAS AL DESARROLLO ALTERNATIVO DE LAS COMARCAS MINERAS***

Ayudas orientadas a fomentar el desarrollo alternativo de las comarcas mineras, mediante la ejecución de proyectos de infraestructuras y de restauración de zonas degradadas a causa de la actividad minera. Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 27,28

### **4.6.4 FORMACIÓN**

Se dispondrá de una partida presupuestaria para sufragar costes de formación de trabajadores recolocados en sus nuevos puestos de trabajo. Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018”. nº 28

#### **4.6.5 SUBCONTRATAS**

A efectos de recolocación de trabajadores, los trabajadores pertenecientes a contratas o subcontratas, serán considerados como excedentes, por lo tanto gozaran de prioridad a la hora de cubrir posibles vacantes en las empresas mineras. Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 28

#### **4.6.6 SEGURIDAD MINERA**

“Plan Nacional de Seguridad Minera para el periodo 2013-2018”, presta especial atención a campañas de seguridad en todo el sector, formación de delegados en seguridad y cooperación internacional en seguridad.

#### **4.6.7 APOYO A NUEVAS TECNOLOGÍAS**

La fundación “Ciudad de la Energía” trabaja en el desarrollo de un proyecto de captura, transporte y almacenamiento de CO<sub>2</sub>, que asegura la continuidad de la generación de energía con carbón en un escenario medioambiental exigente. Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 30

#### **4.6.8 SEGUIMIENTO**

El seguimiento del plan se encomienda a una “Comisión de Seguimiento”, su función será el seguimiento de los avances marcados, en dicha comisión estarán representados por:

- Federación de Industria de Comisiones Obreras
- La Federación de Industria y Trabajadores Agroalimentarios de la Unión General de Trabajadores
- La Federación de Industria de la Unión Sindical Obrera
- La Federación Nacional de Empresarios de Minas de Carbón
- El Gabinete de la Secretaria General de Energía
- El Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras.

Fuente “Marco de Actuación para la Minería del Carbón 2013-2018” pg. nº 30

## 4.7 ANÁLISIS DEL SECTOR APLICADO A TAYSER.

Para la realización del estudio de la industria aplicado a la empresa, se ha usado como base la información anteriormente nombrada y “Estrategia: Definición, Elementos y Tipología”. El análisis de la industria en base al “Modelo Porter”.

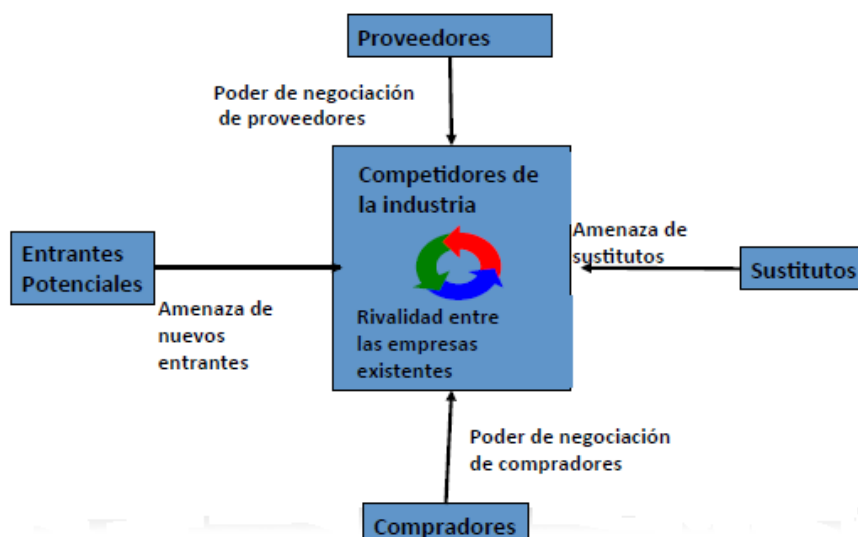
Se requiere tanto del estudio del “*entorno general, aquellos factores que afectan por igual a todas las empresas que desarrollan su actividad en un momento y lugar determinado*”, como “*Específicos, factores que afectan a la empresa y sector en el que opera*”. La industria a la que pertenece la empresa según el criterio administrativo “CNAE-2009: 21 secciones”, pertenece a la industria B. Industrias extractivas.

El “*entorno general*” del sector esta caracterizado por:

- Económico: contexto de crisis prolongado en el tiempo, con una leve recuperación económica en el que aumento de la demanda aun no se plasma en los niveles de producción, los niveles de paro siguen elevados frenando la recuperación económica.
- Tecnológico: contexto de avances tecnológicos continuos, época digitalizada, comunicación virtual tiene gran fuerza, es importante disponer de un portal de internet que permita la interacción directa con el resto de las partes.
- Socio-culturales: aumento del nivel de vida y una mayor longevidad que junto con el aumento leve de la renta condicionan el mercado.
- Político y legales: en la actualidad el marco político-legal se encuentra en una fase cambiante.

El análisis estructural del entorno mediante el “Modelo de las cinco fuerzas de Porter” para ayudar a entender las estrategias de una industria

Figura 4.5 Modelo Núcleo Competitivo



### 1. *Intensidad de la rivalidad entre los competidores existentes*

La rivalidad existente entre competidores se representa mediante una bajada en los precios de los servicios prestados, TAYSER lo contrarresta mediante una mejora de los servicios a un precio bajo.

La intensidad de la rivalidad entre los competidores existentes no es muy elevada debido a que la industria es intensiva en capital, el tamaño de las empresas es muy dispar, el crecimiento dentro de la industria no es muy lento, depende del número de cuadrículas mineras concedidas, aunque por el contrario, tiene barreras a la salida elevadas, ya que el activo no corriente es la mayor partida de las empresas que operan en el sector y este se deprecia en el mercado.

### 2. *Amenaza de ingreso de nuevos entrantes*

La amenaza de nuevos entrantes en el mercado condiciona los beneficios de la industria. El ingreso de nuevos competidores depende “*de las barreras de entrada y de la reacción esperada de la empresa ante esta amenaza.*”

TAYSER dispone de barreras de entrada como el nivel de integración con el cliente, con el que mantiene una relación a largo plazo y el uso de complementadores que favorecen la posición consolidada.

La reacción ante la entrada de un competidor se basa en respuestas previas al ingreso y recursos propios de la empresa, como un sistema de gestión y plantilla especializado.

### 3. *Poder negociador de los proveedores*

Los principales proveedores son combustibles y lubricantes, pertenecientes a grandes petroleras, y recambios de maquinaria. Son sectores concentrados y organizados, con los que la capacidad de negociación es reducida. Por lo tanto, proveedores tienen poder de mercado, pueden fijar precios y trasladar los precios al consumidor final. Apartado desarrollado a partir de la información proporcionado por ingeniero de minas Carlos Asier.

### 4. *Poder negociador de los compradores*

El poder de negociación del cliente es máximo, ya que es el dueño de las cuadrículas mineras en las que opera la empresa y dispone de una gran solvencia financiera. Por lo tanto, el cliente fija precios bajos exigiendo un nivel de calidad elevado, esto lo ha captado la empresa mediante la capacidad de ofrecer un “*servicio a la carta a precio de menú*”. Desarrollado a partir de la información proporcionado por ingeniero de minas Carlos Asier.

### 5. *Productos sustitutivos*

La amenaza de productos sustitutivos se da cuando “*un producto ofrece las mismas funciones o parecidas ofrecidas por la industria pero de una manera distinta*”. En el caso del carbón, la evolución del mercado hacia productos sustitutivos no depende la



demanda exclusivamente sino de las políticas llevadas a cabo por el gobierno, actualmente favorece el uso de energías renovables sobre tradicionales. Por tanto, la amenaza de productos sustitutivos es elevada.

Respecto a la extracción de minerales no energéticos, no existen productos sustitutivos pero si existen otras zonas geográficas que producen el mismo tipo de minerales, a menor coste de extracción y transporte. Existe amenaza de entrada de productos sustitutivos, aunque menor, ya que las arcillas nacionales exactamente las arcillas de la zona geográfica de influencia de la empresa son de mayor calidad que las de importación. Apartado desarrollado a partir de la información proporcionada por ingeniero de minas Carlos Asier con base teórica de “Estrategia: definición, elementos y tipología”

TAYSER según los factores del “Modelo Porter” expuestos en “Estrategia: definición, elementos y tipología”, se encuentra en un sector en el que la rentabilidad de la industria puede verse afectada.

El crecimiento de la industria en el que opera la empresa es un sector maduro, en el que existe una rivalidad moderada dadas las barreras a la entrada, unas tasas de crecimiento y de rentabilidad moderadas. Por lo que es indispensable tener una estrategia interiorizada y alineada con el hacer para perdurar en el tiempo.

La tecnología e innovación de la industria es importante, ya que se desarrolla nueva maquinaria e innovación de procesos para optimizar precios.

Las políticas del gobierno influyen directamente sobre el sector, ya que tiene la capacidad de promover u obstaculizar directamente la industria con sus políticas energéticas, fomentando el uso de un tipo de energía u otro.

Productos y servicios complementarios, influyen en la rentabilidad de la industria dependiendo del nivel de influencia sobre las “Cinco Fuerzas de Porter”, en el caso de la industria el número de productos sustitutivos es elevado y afecta a las fuerzas de Porter.

El “Modelo Delta” critica los siguientes planteamientos del “Modelo Porter” en el análisis de la industria, apartado desarrollado a partir de “f1cruz.files.wordpress.com” Pg. nº14

- *“La rivalidad de que el ganador se lo lleva todo”*
- *“La manera de observar la industria, no solo se observa la industria en la que se está compitiendo si no que también hace un análisis del mercado en el que están inversos sus clientes para buscar la manera de satisfacer sus necesidades y crear fidelidad.”* TAYSER opera en la misma industria que su cliente, de esta manera resulta más sencillo saber cubrir sus necesidades y crear mayor fidelidad.

TAYSER pertenece a una “industria de configuración vertical”, en la que la realización de un servicio requiere de numerosas actividades, como la extracción de la materia

prima, su transformación, distribución y venta, creando una cadena vertical. El tipo de relación inter industrial es de subcontratación.”

La tipología de la industria, *TAYSER* opera en una industria con diferencias grandes de tamaño y con un número de empresas grande, por lo tanto se encuentra en una industria dominada, siguiendo la tipología de estructuras industriales teniendo como referencia la defensa de la competencia de la U.E la empresa opera en una industria con competencia asimétrica, en el que las empresas de mayor tamaño se reparten la cuota de mercado entre un 20-50% y el resto de empresas son pequeñas. Fuente “Organización y Evolución de la industria”, junto con información proporcionado por ingeniero de minas Carlos Asier.

Según el “Modelo Porter” expuesto en “Organización y Evolución de la industria”. La industria cambia dependiendo de la etapa del ciclo de vida en la que se encuentre, por lo tanto la estrategia a seguir varía.

La industria del carbón se encuentra en una etapa de declive, caracterizada por un descenso de la demanda producido por la incursión de las energías renovables. Ante esto, la industria del carbón ha tomado medidas de mejora de la calidad del carbón creando un carbón con mayor poder calorífico y mas ecológico, otra estrategia presentar al carbón como energía estratégica y de reserva para aquellos momentos que el resto de energías no sean capaces de cubrir las necesidades, estrategia nicho y desarrollo de nuevos usos para el carbón como fibras de carbono, aceros más resistentes, etc. Información desarrollada a partir de la “Memoria Anual de Carbounion 2013”.

En cuanto al sector de minerales no energéticos se refiere, este se encuentra en una etapa de madurez, la estrategia a seguir en esta etapa de la industria es encontrar nuevos usos a los productos ya existentes y nuevos canales de distribución.

## 5º MODELO DELTA

Para el desarrollo de este punto se ha tomado como base teórica para el análisis de *TAYSER*,” el “Modelo Delta” un nuevo marco estratégico” de Arnoldo C.Hax y Dean L. Wilde II profesores de la universidad de Massachusetts of Technology. Este modelo ha sido tomado desde diferentes fuentes “[www.consultoria-estrategica-organizacional.com](http://www.consultoria-estrategica-organizacional.com)”, “[www.ing.puc.cl](http://www.ing.puc.cl)” y “[flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com)”.

Información ha desarrollada y aplicada a la empresa gracias a la información proporcionada por los diferentes departamentos de la empresa.

Aplicar el “Modelo Delta”, proporciona una nueva visión en la gestión empresarial, ayuda a cambiar el objetivo principal de la estrategia. Hacia un nuevo modelo que sitúa al cliente en el centro de la gestión empresarial en este caso el principal cliente es *SAMCA*, “*empresa familiar ubicada en Aragón cuyas actividades se centran en los*

*sectores de la minería, agricultura, energía, plásticos, fibras sintéticas y promoción inmobiliaria. En su conjunto da empleo aproximadamente a 3.500 personas, con una facturación anual cercana a los 850 millones de euros. Dispone de instalaciones repartidas por todo el territorio español, además de otros países como Francia e Italia. Desde 1919 SAMCA extrae carbón en Ariño (Teruel), actualmente cuenta con explotaciones mineras de interior y a cielo abierto en diferentes yacimientos.” Fuente “www.SAMCA.com”*

La empresa mantiene una relación de subcontrata con SAMCA, con la cual mantiene una relación desde el inicio de su actividad.

Esta relación se va a consolidar mediante el aumento de relaciones con proveedores como son CEPSA, REPSOL y SELIMAQ, en este análisis se ha elegido SELIMAQ por sus características, empresa valenciana dedicada al comercio, mantenimiento y reparación de maquinaria especializada, así como el suministro de accesorios y recambios. El ámbito principal de la actividad es la reparación, venta y alquiler de maquinaria de construcción. Fuente” www.selimaq.com”

## 5.1 INTRODUCCIÓN

La empresa pertenece a un sector muy cambiante y con incertidumbre de futuro, explicado anteriormente en el punto “4.7 Análisis del Sector Aplicado a TAYSER”, Ante esto, la empresa ha adoptado un modelo estratégico dinámico que permite mantenerse a lo largo de los años, a diferencia de empresas de su competencia que han ido quebrando en los últimos ejercicios económicos.

Se encuentra en proceso de adaptación a nuevas herramientas tecnologías de control de gestión y control de gasto como *Dynamics NAV*, la cual controla las operaciones diarias que se producen en una empresa, como por ejemplo la gestión financiera, ventas y marketing, compras, almacén, proyectos, etc. La explotación de minas se monitoriza con *Hojas de Excel*. Al ser una empresa de servicios, no tiene un proceso de producción como tal, por lo tanto, dicha herramienta cubre todas las necesidades de la empresa. Desarrollado a partir de la información proporcionada por la empresa e ingeniero de minas Carlos Asier.

Los postulados de la estrategia, han sido desarrollados a partir de los postulados básicos expuestos por el “Modelo Delta”, con fuente “facruz.files.wordpress.com”. Pg. nº 1-4

### 1. La creación de valor económico, objetivo central de la estrategia.

Como toda empresa tiene como objetivo principal la *creación de valor económico* a lo largo de los diferentes ejercicios, mediante un desempeño financiero superior sustentable en el tiempo. Creación de valor medida en términos de rentabilidad a largo plazo.

- Los desafíos a los que se enfrenta la empresa para la obtención de sus objetivos financieros son los siguientes:
- Objetivo conseguir un desempeño financiero superior al del resto, mediante unos mejores resultados que la competencia, por lo tanto para la empresa no es válido imitar a la competencia ya que los márgenes con los que trabaja son muy estrechos lo que exige un desempeño de la actividad sin fallos en la realización.
- El desempeño debe ser sustentable a largo plazo, por lo tanto la empresa debe de ser capaz de soportar los cambios que se producen en el mercado, esto queda reflejado en los últimos ejercicios, ya que las cifras de negocio han variado mucho por las caídas de demanda de carbón y los cierres temporales de la Central Térmica de Andorra. Esta bajada de demanda en el carbón ha sido sustituido por diferentes trabajos de minería, en arcillas y cuarzos para la exportación. Por lo tanto el aprendizaje es básico para la supervivencia, en la actualidad la empresa realiza trabajos de restauración de antiguas explotaciones mineras, gestión de residuos procedentes de la central térmica, en casos puntuales, ha sido capaz de realizar trabajos de extinción de incendios forestales, mantenimiento y saneamiento del monte.
- La empresa busca resultados a largo plazo, ya que a corto plazo no representan la continuidad. En el principio de la actividad, los resultados a corto plazo estuvieron en el centro de la estrategia, descuidando las inversiones en nuevos activos, ya que estas inversiones reducen los beneficios del ejercicio en el que se realizan, pero la empresa ha visto la necesidad de dichas inversiones para mantener la competitividad a largo plazo.

*Figura 5.1 Hipótesis de Ingresos de Explotación*

| Miles de Euros          | 2015 E  | 2016 E  | 2017 E  | 2018 E  | 2019 E  | 2020 E  |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ingresos de Explotación | 9.215   | 9.399   | 9.587   | 9.779   | 9.975   | 10.174  |
| Aprovisionamientos      | (4.151) | (4.144) | (4.226) | (4.311) | (4.357) | (4.444) |
| Margen bruto            | 5.064   | 5.256   | 5.361   | 5.468   | 5.618   | 5.730   |

Fuente “Plan de negocio y proyecciones 2012-2020 actualización: resumen 2014, presupuesto 2015 y proyección”. Miles de euros.

La empresa proyecta los siguientes ingresos gracias a la consolidación del negocio del carbón y el incremento de la actividad en arcillas y otros minerales pertenecientes a SAMCA, como elemento defensivo ante posibles descensos de la actividad principal por esos motivos, los ingresos proyectados para del 2015 superan los 9 millones volviendo a niveles del ejercicio 2008 año previo a la crisis económica, que marco un descenso de las cifras de negocio, consecuencia del descenso de demanda de carbón y arcillas para la construcción. El importe previsto está compuesto por una facturación estimada mensual en torno a unos 900 mil euros, excepto los meses de diciembre, abril y agosto, donde la producción se sitúa en torno a la mitad, por los descensos de la demanda en el mercado nacional.

Por actividades, en la previsión para el ejercicio “2015 y siguientes, la extracción de carbón representa el 25% de la cifra de negocio, la extracción de arcillas el 67% y los trabajos en minas de otros minerales un 8%.” Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. nº2

Figura 5.2 Cuentas de Resultados Proyectadas 2015-2020.

| Cuenta de resultados                |           |           |           |            |            |            |            |            |            |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Miles de Euros                      | 2.012     | 2013 R    | 2014 R    | 2015 E     | 2016 E     | 2017 E     | 2018 E     | 2019 E     | 2020 E     |
| Ingresos de Explotación             | 6.167     | 8.054     | 8.788     | 9.215      | 9.399      | 9.587      | 9.779      | 9.975      | 10.174     |
| Aprovisionamientos                  | (3.203)   | (3.688)   | (3.709)   | (4.151)    | (4.144)    | (4.226)    | (4.311)    | (4.357)    | (4.444)    |
| Margen bruto                        | 2.964     | 4.366     | 5.079     | 5.064      | 5.256      | 5.361      | 5.468      | 5.618      | 5.730      |
| Gastos de personal                  | (1.528)   | (2.359)   | (2.741)   | (2.896)    | (3.052)    | (3.113)    | (3.175)    | (3.239)    | (3.304)    |
| Otros gastos de explotación         | (509)     | (617)     | (1.166)   | (968)      | (987)      | (1.007)    | (1.027)    | (1.047)    | (1.068)    |
| Otros ingresos de explotación       | 12        | 23        | 22        | -          | 10         | 10         | 10         | 10         | 10         |
| Otros resultados                    | (20)      | (274)     | (20)      | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| EBITDA                              | 919       | 1.139     | 1.174     | 1.200      | 1.227      | 1.251      | 1.276      | 1.342      | 1.369      |
| Amortizaciones                      | (594)     | (803)     | (775)     | (600)      | (600)      | (600)      | (600)      | (600)      | (600)      |
| EBIT                                | 325       | 336       | 399       | 600        | 627        | 651        | 676        | 742        | 769        |
| Resultado Financiero                | (295)     | (324)     | (329)     | (335)      | (277)      | (217)      | (166)      | (148)      | (124)      |
| Ingresos Financieros                | 5         | 2         | -         | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| Gastos Financieros                  | (300)     | (326)     | (329)     | (335)      | (277)      | (217)      | (166)      | (148)      | (124)      |
| BAI                                 | 30        | 12        | 70        | 265        | 350        | 434        | 510        | 594        | 645        |
| Impuesto de Sociedades              | (9)       | -         | (21)      | (80)       | (105)      | (130)      | (153)      | (178)      | (193)      |
| <b>Resultado Neto</b>               | <b>21</b> | <b>12</b> | <b>49</b> | <b>185</b> | <b>245</b> | <b>304</b> | <b>357</b> | <b>416</b> | <b>451</b> |
| % Crecimiento de las ventas         | 15,4%     | 30,6%     | 9,1%      | 4,9%       | 2,0%       | 2,0%       | 2,0%       | 2,0%       | 2,0%       |
| % Margen bruto sobre ventas         | 48,1%     | 54,2%     | 57,8%     | 55,0%      | 55,9%      | 55,9%      | 55,9%      | 56,3%      | 56,3%      |
| % Crecimiento del gasto de personal | 2,7%      | 54,4%     | 16,2%     | 5,7%       | 5,4%       | 2,0%       | 2,0%       | 2,0%       | 2,0%       |
| % Gasto de personal sobre ventas    | 24,8%     | 29,3%     | 31,2%     | 31,4%      | 32,5%      | 32,5%      | 32,5%      | 32,5%      | 32,5%      |
| % Crecimiento gastos de explotación | (44,9)%   | 21,2%     | 89,0%     | (17,0)%    | 2,0%       | 2,0%       | 2,0%       | 1,9%       | 2,0%       |
| % Gasto de explotación sobre ventas | 8,3%      | 7,7%      | 13,3%     | 10,5%      | 10,5%      | 10,5%      | 10,5%      | 10,5%      | 10,5%      |
| % EBITDA s/ Ventas                  | 14,9%     | 14,1%     | 13,4%     | 13,0%      | 13,1%      | 13,0%      | 13,0%      | 13,5%      | 13,5%      |

2014R DATOS NO AUDITADOS CON IS ESTIMADO

Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. nº 9-10. Miles de euros

La Sociedad ha modificado el criterio de amortización de las grandes reparaciones, pasando a ser amortizadas en 4 años desde el ejercicio 2012, anteriormente, se amortizaban en el resto de la vida útil del activo. Por ello, el gasto por amortizaciones penaliza la cuenta de resultados del ejercicio 2105 siendo el menor de todos los años estimados.

Mejora sustancialmente el “EBITDA” debido a la reducción conseguida y proyectada de “Otros gastos de explotación” respecto a anteriores ejercicios económicos.

“La inversión realizada en el ejercicio del 2014 en nueva maquinaria reduce la cifra de reparaciones y repuestos un 3,35% anual.”

“El gasto financiero aumenta por el endeudamiento formalizado en el ejercicio 2012, y proyectado en base a las tablas de amortización actuales.”

Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. nº 9-10

## 2. Creación de la propuesta exclusiva de valor para el cliente.

Talleres y Servicios Ariño, S.L. fue creada para dar servicios a la empresa SAMCA en el movimiento de material en las minas de su propiedad en Teruel. En un principio, “la maquinaria fue comprada al que iba a ser principal cliente y el trabajo siempre ha sido

*desarrollado en Teruel en las minas de su propiedad.”* Información proporcionada por los administradores de la empresa. Se realizan de manera continuada movimientos y extracción de materiales en otras zonas geográficas.

Por lo tanto, la empresa se debe por completo a sus clientes, especialmente a su cliente principal al cual se debe su existencia, con dicho cliente mantiene una relación a largo plazo de casi 20 años. A lo largo de los veinte años de relación, la empresa ha desarrollado una comprensión meticulosa de los requerimientos del cliente, se ajusta a sus requisitos, ajustar márgenes manteniendo un servicio de calidad, da servicio al cliente en la forma y lugar que el cliente quiera. Queda reflejado en *“que es la única empresa externa que realiza trabajos para SAMCA, ya que el resto de empresas no han perdurado a lo largo de los años”*. Párrafo desarrollado a partir de la información proporcionada por la gerencia e ingeniero de minas de la empresa.

La empresa sigue una estrategia centrada en el cliente, ofreciéndole un valor superior al de la competencia. Las razones habituales que impiden llegar a una estrategia centrada en el cliente, la empresa los ha solventado:

- Al ser una empresa de servicios no tiene problemas con la cadena de distribución para llegar al cliente final.
- Trata al cliente de forma personalizada y exclusiva, ofreciéndole un producto acorde a sus necesidades individuales. Rompiendo con la estrategia de ofrecer un servicio estándar independientemente del trabajo solicitado por los clientes.
- El contacto con el cliente permite un desarrollo del conocimiento profundo del mismo, ya que el *“equipo encargado de ventas mantiene una relación de socios con el equipo de SAMCA”*, surgida como resultado del trabajo de la empresa a lo largo de los años y en los diferentes proyectos realizados. Información desarrollada de la proporcionada por ingeniero de minas Carlos Asier.
- La *“cartera de negocios”*, de la empresa incluye actividades del cliente, creando una propuesta de valor exclusivo, ya que cubre la extracción de todos los minerales de los que dispone el cliente. Se fomenta gracias a la *“estrategia corporativa acciones emprendidas para obtener una ventaja competitiva mediante la configuración y coordinación de los diferentes negocios y actividades en el mercado”* definición desarrollada a partir de *“www.networkcem.com y es.slideshare.net”*. Se produce mediante una diversificación para obtener un desempeño financiero superior al resto, proveniente de diferentes actividades en el mercado, por tanto, la empresa lleva a cabo una *“diversificación intermedia con un nivel diversificación de relación concentrada, ya que menos del 70% de los ingresos provienen del negocio dominante y todos los negocios comparten vínculos con los productos, la tecnología y la distribución.”*

### 3. *Flujo neto de talento* como indicador clave de desempeño estratégico.

La empresa cuenta con una plantilla totalmente especializada, punto desarrollado en el apartado “2.1 Plantilla” pg. nº 5

La empresa dispone de un flujo de empleados positivo, en los dos últimos ejercicios económicos se fueron 2 mecánicos en el 2013 y en el 2014 se fueron 3 maquinistas.

*Figura 5.3 Flujo de Plantilla de 2013-2014*

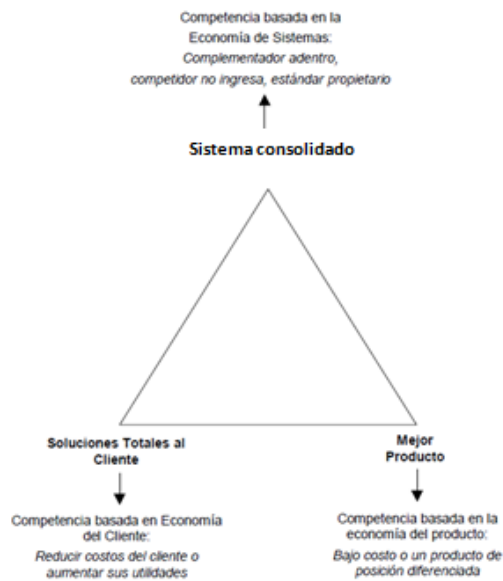
| <b>Año</b>    | <b>Empleados</b> | <b>Año</b>    | <b>Empleados</b> | <b>Año</b>    | <b>Empleados</b> |
|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|
| <i>ene-12</i> | 46               | <i>ene-13</i> | 60               | <i>ene-14</i> | 70               |
| <i>feb-12</i> | 46               | <i>feb-13</i> | 61               | <i>feb-14</i> | 69               |
| <i>mar-12</i> | 49               | <i>mar-13</i> | 59               | <i>mar-14</i> | 67               |
| <i>abr-12</i> | 48               | <i>abr-13</i> | 59               | <i>abr-14</i> | 66               |
| <i>may-12</i> | 49               | <i>may-13</i> | 62               | <i>may-14</i> | 67               |
| <i>jun-12</i> | 48               | <i>jun-13</i> | 62               | <i>jun-14</i> | 68               |
| <i>jul-12</i> | 49               | <i>jul-13</i> | 63               | <i>jul-14</i> | 72               |
| <i>ago-12</i> | 49               | <i>ago-13</i> | 63               | <i>ago-14</i> | 72               |
| <i>sep-12</i> | 51               | <i>sep-13</i> | 64               | <i>sep-14</i> | 73               |
| <i>oct-12</i> | 51               | <i>oct-13</i> | 64               | <i>oct-14</i> | 74               |
| <i>nov-12</i> | 53               | <i>nov-13</i> | 66               | <i>nov-14</i> | 78               |
| <i>dic-12</i> | 61               | <i>dic-13</i> | 72               | <i>dic-14</i> | 79               |

Fuente “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones” pg. nº 9

Se observa que el “*estado de la estrategia es positivo*”, no se perciben problemas de retención de personal, sino todo lo contrario, la plantilla va aumentando con el paso de los años y las previsiones es de que siga aumentando, manteniendo la plantilla existente y con nuevas incorporaciones, debido al aumento de actividad que prevista. Fuente “Modelo Delta [flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com)” pg. nº3

## 5.2 EL TRIANGULO

Figura 5.4 Triangulo de Arnolddo C.Hax



Fuente modelo delta con fuente “[flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com)” pg. nº 4

El triángulo representa las tres maneras alternativas para alcanzar la vinculación con el cliente.

### 5.2.1 LAS TRES ESTRATEGIAS

Apartado referente a las estrategias ha sido desarrollado aplicando a las características propias de la empresa el “Modelo Delta” de las siguientes fuentes “[www.consultoria-estrategica-organizacional.com](http://www.consultoria-estrategica-organizacional.com)” y [flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com)”, completado con información y herramientas proporcionadas por la Universidad de Zaragoza en el ámbito de dirección estrategia empresarial.

#### 1. Posicionamiento mejor producto:

Posicionamiento “*basado en la fórmula clásica de la competencia, la manera de atraer, satisfacer y retener al cliente se basa en las características del producto*”. Definición desarrollada a partir del “Modelo Delta [www.consultoria-estrategica-organizacional.com](http://www.consultoria-estrategica-organizacional.com)” y la información disponible en “Formulación de la Estrategia” proporcionado por la Universidad de Zaragoza. La empresa no se encuentra situada en esta parte del triángulo aun ofreciendo precios bajos, ofrece un producto diferenciado, la manera de retener al cliente es un precio bajo en los servicios ofrecidos, pero personalizado, cuando y como diga el cliente.



Este posicionamiento se puede conseguir de dos maneras diferentes:

- “*Bajos costos*”, ventaja en precios bajos transmitidos directamente al cliente.
- “*Diferenciación del producto*”, características superiores al resto de la competencia pero a mayor precio.

Como hemos mencionado antes, la empresa ofrece un servicio a precios muy ajustados, pero por el contrario, no ofrece un servicio estandarizado independientemente del servicio a realizar. Da lugar a una mezcla de las dos estrategias.

Las fuerzas estratégicas impulsoras de este posicionamiento son:

- “*Cadena eficiente de producción y distribución*”, asegurando bajos costes de infraestructuras. En este caso extracción de minerales, a lo largo de sus 20 años de historia “*no se ha producido ninguna demora importante en los plazos acordados con el cliente*” apunte proporcionado por ingeniero de minas Carlos Asier, produce un ahorro en costes para ambas partes cliente y empresa.
- “*Capacidad de innovación*”. La empresa está realizando inversiones en activo material e inmaterial para la renovación de maquinaria y soporte informático necesario para la gestión de la actividad, con estas inversiones la empresa quiere conseguir una innovación en maquinaria aumentando la eficiencia, ahorro en tiempo y costos dentro de las explotaciones mineras, desarrollar nuevos servicios como obra pública. La inversión en activos inmateriales son inversiones en plataformas informáticas para el control de la actividad económica, especialmente gasto de explotación.
- “*Canales de distribución masivos*” que transporten los materiales a mercados objetivos. Los canales de distribución del material, son llevados a cabo por otra empresa perteneciente al *GRUPO ALFONSO*, enlazando directamente el punto de extracción con el acopio de materiales, de esta manera, el suministro en cantidad y forma es contratado por el cliente. Se evitan los problemas de los canales de distribución estándares, como la falta de flujo de información entre ambas partes.

Desarrollado a partir de “Modelo Delta [www.consultoria-estrategica-organizacional.com](http://www.consultoria-estrategica-organizacional.com)” pg. nº 4-5 y “[flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com)” pg. nº 10 junto a información proporcionada por la empresa.

El sector al que pertenece es intensivo en capital. Empresas pequeñas del sector han sido superadas (*CASTELLO*) aunque la posición financiera de la empresa es delicada debido a la inversión realizada. “*Las empresas grandes que quedan tienen medios y capital, podrían entrar pero trabajan con márgenes superiores a los de la empresa. Los márgenes con los que trabaja la empresa no son atractivos*” Apunte proporcionado por ingeniero de la empresa Carlos Asier. Esto, unido a la larga trayectoria de la empresa con el cliente principal *SAMCA*, el cual valora los servicios de la empresa por encima de los servicios de la competencia, crean barreras a la entrada mayores que los que pueda crear una estrategia de precios bajos.

*“A pesar de las limitaciones intrínsecas de esta posición estratégica, es la más adoptada y la posición por descarte de todas aquellas empresas que no han estudiado las otras opciones estratégicas.”* Fuente Modelo Delta “[flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com)” pg nº 4

## 2. Posicionamiento soluciones totales al cliente:

Apartado desarrollado en base al “Modelo Delta” fuentes “[flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com), [www.consultoria-estrategica-organizacional.com](http://www.consultoria-estrategica-organizacional.com)” y aplicado al caso concreto de la empresa junto con los conocimientos adquiridos en la Universidad de Zaragoza referente a la dirección estrategia y política de empresa.

*TAYSER* se encuentra en este posicionamiento, representa un cambio completo en la estrategia *“en lugar de buscar productos estandarizados y tratar al cliente en bulto, se pretende ofrecer un servicio que represente una solución para el cliente, la empresa no ofrece un servicio estandarizado a sus clientes si no que está ofreciendo una solución integral y única en los diferentes contratos de obra o proyectos encargados”*, estos contratos cubren todos los procesos que se puedan dar en una explotación minera . Otra diferencia *“no trabajan de forma independiente las diferentes partes de la empresa se busca la asociación con todas las partes constituyentes”*, se mantiene una vinculación con los diferentes equipos que la componen desde dirección de la empresa e ingeniero de minas, hasta mecánicos y encargados de mantenimiento pasando por todas las partes constituyentes de la empresa. El alineamiento de la empresa está orientado hacia una idea común, proporcionar al cliente el mejor servicio posible, en el plazo y precio acordado sin costes adicionales.

*“No se busca la competencia directa con los competidores ya que la empresa dispone de la vinculación deseada con los clientes”*. Vinculación a largo plazo y de socios, conseguida con el servicio realizado a lo largo de los años.

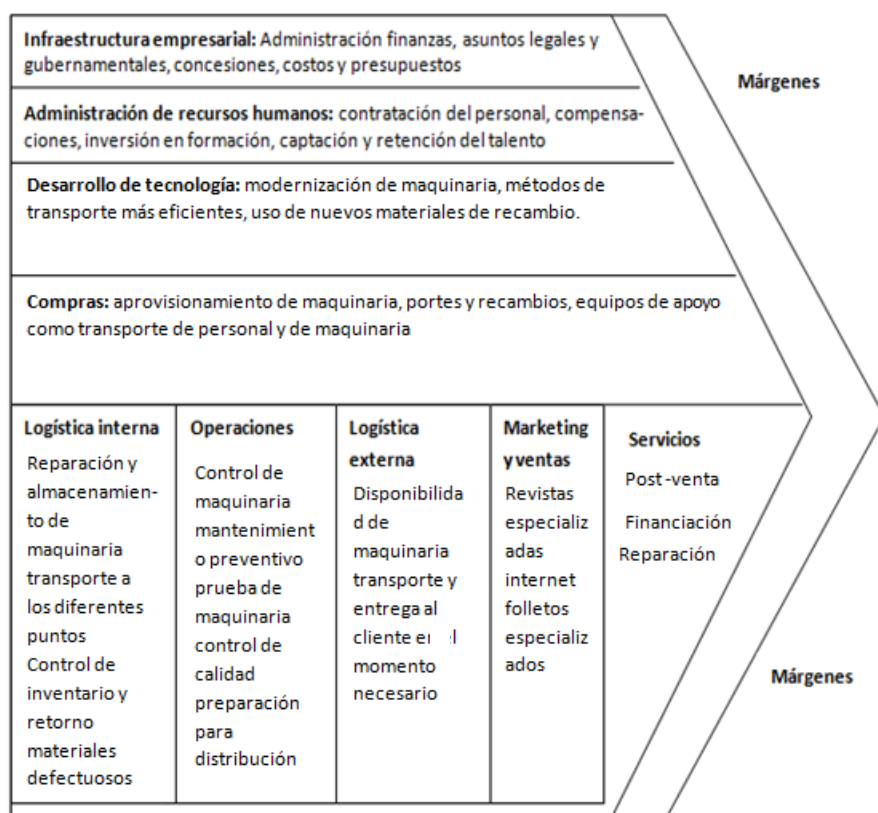
*“Cadena de distribución”* no es lo más relevante, si lo es la *“cadena de valor”* que incluye actividades de la empresa, con clientes y proveedores clave dando lugar a un *“sistema de valor, sistema de información que mejoran la competitividad en toda la industria promoviendo el uso de estándares y crear la oportunidad de trabajar de manera más eficiente con sus socios de valor”* Fuente de información “[es.slideshare.net](http://es.slideshare.net)” de José Ampuero

*“Los proveedores tienen cadenas de valor que crean y entregan los insumos comprados usados en la cadena de una empresa, estos pueden influir en el desempeño de la empresa”*. Fuente de información “[es.slideshare.net](http://es.slideshare.net)” de José Ampuero. En el caso de la empresa analizada, si se produjeran retrasos con el proveedor *SELIMAQ* en el suministro de maquinaria o materiales de repuesto con fallos en la calidad, repercutiría en el desarrollo del servicio.

La ventaja competitiva no consta solamente de la *“cadena de valor”* de la empresa, sino de cómo se adaptan las diferentes actividades de la empresa con las actividades del resto de la industria.

En este caso la “cadena de valor” del principal cliente es similar a la de *TYASER* por lo tanto la capacidad de adaptarse a ella es total.

*Figura 5.5 Cadena de Valor de Proveedor SELIMAQ*



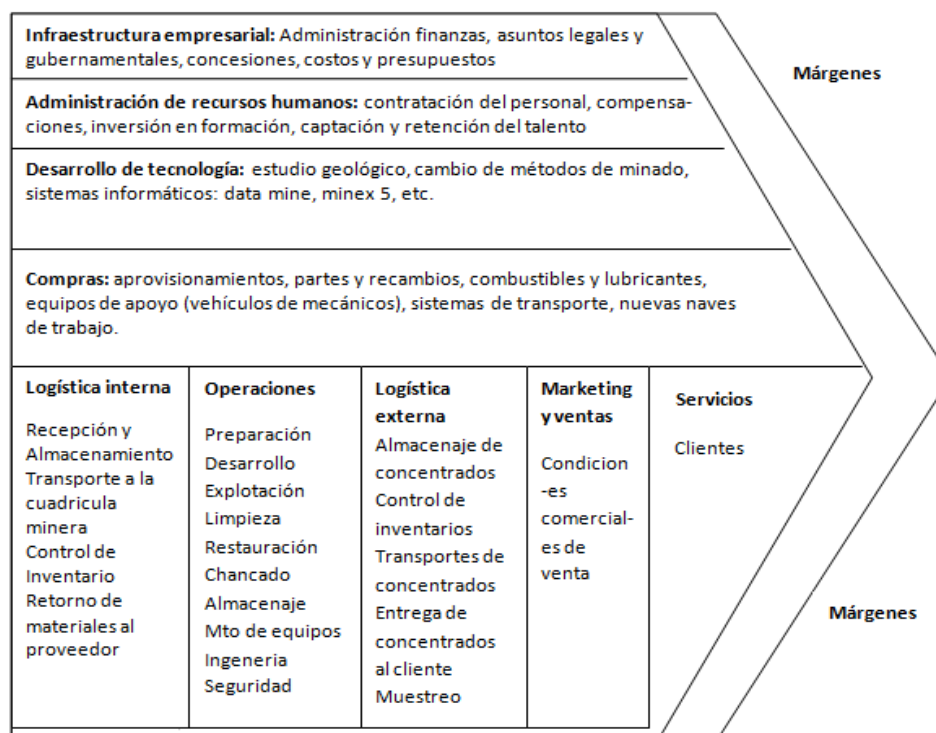
Fuente apoyo teórico Universidad de Zaragoza “Análisis interno de la empresa: teoría de los recursos” y fuente [www.selimaq.com](http://www.selimaq.com).

Actividades clave de la “cadena de valor de proveedor” para la empresa son:

- “*Desarrollo tecnológico*”: modernización de la maquinaria de la que disponen para distribuir, compras: aprovisionamiento de maquinaria.
- “*Logística interna*”: control de calidad de los materiales y transporte, *operaciones*: mantenimiento y control de calidad de la maquinaria.
- “*Logística externa*”: disponibilidad de maquinaria, transporte y entrega en el momento necesario.
- “*Servicios*”: post-venta, financiación y reparación.

Pueden condicionar el desarrollo del servicio prestado por la empresa, ya que una entrega tardía o una máquina que no se encuentre en condiciones óptimas retrasaría los plazos de los servicios prestados al cliente.

Figura 5.6 Cadena de Valor de TAYSER



Fuente apoyo teórico Universidad de Zaragoza “Análisis interno de la empresa: teoría de los recursos fuente de información es.slideshare.net de Jose Ampuero

“La capacidad de desarrollo de nuevos productos no es una capacidad clave sino el desarrollo conjunto con clientes, lo que nos permitirá perfeccionar la oferta de productos.” Fuente “Modelo Delta facruz.files.wordpress.com” pg. nº5 La empresa está continuamente desarrollando nuevos servicios que ofrecer al cliente adaptándose a sus requerimientos, los cuales van cambiando con el paso de los diferentes ejercicios económicos. Por lo tanto, la capacidad de adaptación a los nuevos requerimientos es una de las capacidades más importantes. El cliente principal en los primeros ejercicios económicos encargaba “proyectos simples y específicos, descubrir nuevas vetas de carbón, ya señalizadas por sus ingenieros de minas, después encargo la gestión del acopio de carbón, en los años siguientes contrato para la limpieza de carbones y en los últimos años, la empresa consiguió una explotación minera, la cual explota a título individual,” fuente ingeniero de minas Carlos Asier, con todo los requerimientos que supone, esta evolución en las tareas ha sido posible gracias a la capacidad de adaptarse a las nuevas demandas del cliente.

La empresa debe de orientarse por la economía del cliente, creando lazos a largo plazo, no centrándose en los competidores como el caso de mejor producto orientada hacia dentro de la empresa. “Modelo Delta facruz.files.wordpress.com” pg. nº6

### 3. Posicionamiento sistema consolidado

Apartado desarrollado a partir de la información proporcionada por el “Modelo Delta en [fclruz.files.wordpress.com](http://fclruz.files.wordpress.com) y [www.consultoria-estrategica-organizacional.com](http://www.consultoria-estrategica-organizacional.com)”. Información aplicada a la empresa gracias a la información proporcionada por el departamento contable e ingeniería de minas.

*“Este posicionamiento se centra en toda la red, la firma, los clientes, los proveedores y la parte más importante los complementadores como foco, es el alcance más amplio.”*

La empresa se centra en sus clientes y proveedores con el objetivo final de crear relaciones a largo plazo con cada uno de ellos, aprovechar esas relaciones y poder mejorar el servicio al cliente final, ofreciendo una mayor utilidad.

La cartera de clientes se compone por 18 clientes pertenecientes a diferentes sectores de la economía, la gran mayoría pertenece al sector de la minería los más importantes son; *ARAGON MINERO SA., EUROARCE MATERIAS PRIMAS SA, MINERIA CATALANO ARAGONESA, EXCAVACIONES ALQUI, SL, CAÑADA, SA*, Cartera de clientes proporcionada por el gerente Diego Prado

La empresa mantiene una relación con proveedores a largo plazo, que permite desarrollar una financiación diferente al resto, basada en una prorrogación de pago sin tipo de interés añadido. Estos proveedores son *CEPSA, REPSOL y SELIMAQ*.

Las previsiones realizadas estiman que los clientes que están situados en el medio plazo pasen a formar parte de clientes a largo plazo.

*Figura 5.7 Listado de principales clientes*

| Nombre                          | importancia | antigüedad |
|---------------------------------|-------------|------------|
| ARAGON MINERO, S.A.             | principal   | L/P        |
| EUROARCE MATERIAS PRIMAS, S.L.  |             | L/P        |
| S.A. MINERIA CATALANO ARAGONESA | principal   | L/P        |
| EXCAVACIONES ALQUI, S.L.        |             | L/P        |
| TRANSPORTES HNOS. ALFONSO, S.A. |             | L/P        |
| CAÑADA, S.A.                    |             | M/P        |

Fuente gerente *Diego Prado*

- Nota los clientes a corto plazo han sido obviados

Proveedores, con la mayoría mantiene una relación a largo plazo, debido a que los principales proveedores son combustibles y lubricantes, los cuales pertenecen a grandes petroleras *REPSOL* y *CEPSA*, y recambios de maquinaria pesada *SELIMAQ SL*, ambos proveedores pertenecen a sectores concentrados y organizados, por volumen de negocio *TAYSER* es cliente referente en la zona en la que trabaja, pero al no haber un abanico de proveedores que pueda dar un servicio alternativo al de las grandes compañías, no hay posibilidad de elegir nuevos proveedores.

Figura 5.8 principales proveedores de la empresa

| Nombre                                | Importancia    | Antigüedad  |
|---------------------------------------|----------------|-------------|
| TOTAL ESPAÑA, S.A.U.                  | Mas importante | Mas antiguo |
| ARAGON OIL, S.A.                      | Mas importante |             |
| REPSOL LUBRICANTES, S.A.              | Mas importante | Mas antiguo |
| COMERCIO TECNICA Y MANTENIMIENTO,S.L. |                | Mas antiguo |
| BYG, S.A.                             | Mas importante |             |
| CEPSA LUBRICANTES, S.A.               | Mas importante | Mas antiguo |

Fuente gerente *Diego Prado*

*“El objetivo final y fuerza impulsora hacia una economía sistemática son los complementadores”* fuente “Modelo Delta flicruz.files.wordpress.com” pg. nº7, este término según la fuente de información “www.blandi.org” de F.Guillen hace referencia a *“aquellas empresas colaboradoras que proporcionan productos o servicios que contribuirán a mejorar la oferta de la propia empresa ante sus clientes, estos complementadores amplia y mejora el portafolio de productos y servicios de la empresa que complementa. Su participación contribuye a maximizar el valor para el cliente de la empresa promotora, la clave para hacer esto posible es identificar, retener y hacer crecer a los posibles complementadores”*. La empresa cuenta con complementadores clave que aportan una utilidad añadida a los servicios que realiza ya que da lugar a un servicio complementario, el transporte de los minerales extraídos en las diferentes explotaciones mineras hasta donde el cliente propietario de la explotación indique. *“En la mayoría de los casos los complementadores suelen tratarse de empresas externas,”* en este caso se trata de una empresa interna.

Los complementadores son diferentes empresas del *GRUPO ALFONSO; TRANSPORTES ALFONSO SA, TRANSPORTES CESAR MORA SA Y LOGISTICA EGA*. Las dos últimas empresas empezaron siendo proveedores de la empresa, la cual encargaba diferentes servicios, pero con el tiempo se identificó una clara oportunidad de beneficio mutuo, de esa relación surgió una relación de socios con previsión a durar a largo plazo. Desarrollado en base a la información proporcionada por la gerencia de la empresa.

Esta estrategia se debe de llevar a cabo con una visión conjunta a nivel corporativo, ya que rara vez se detecta y explota con eficiencia a complementadores, debe continuar con la identificación e incorporación de aquellos socios externos que pueden llegar a convertirse en complementadores. La manera de atraer es ofrecer oportunidades de beneficio y mejora de un sistema conjunto. Desarrollado a partir de la información disponible en “www.blandi.org” de F.Guillen y aplicado a la empresa estudiada.

El éxito está basado en:

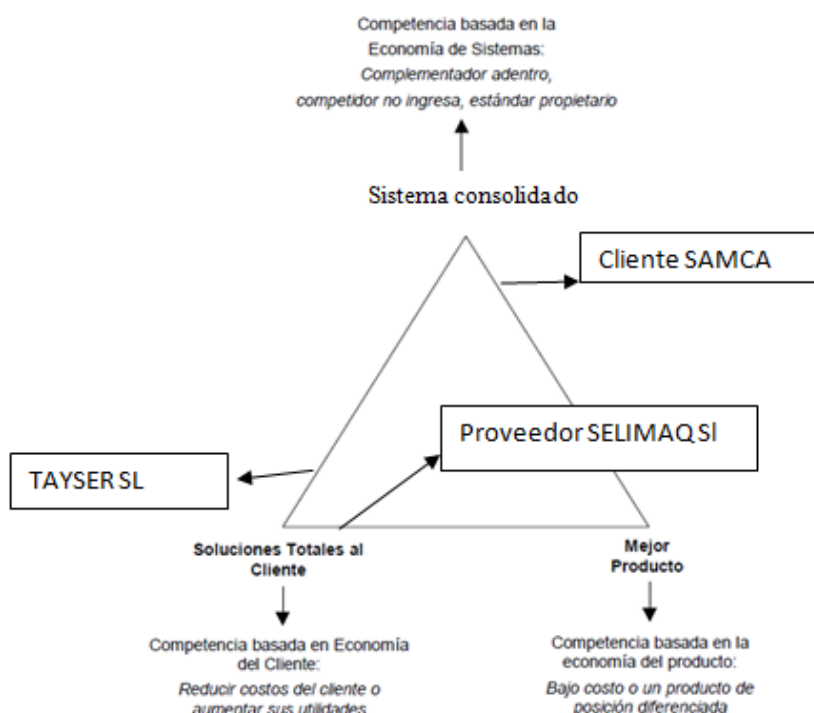
- “*Identificar complementadores clave*”, la empresa identifico empresas de transporte de la zona geográfica de pequeño tamaño con las cuales podría mantener una relación de socios, ya que con empresas de gran tamaño la posibilidad de alcanzar una asociación es de mayor dificultad, pues buscan socios que les proporcionen mayor volumen de negocio.
- “*Convertirlos en socios leales*”, proporcionándoles propuesta de valor mutuamente atractiva y beneficiosa. Estas dos empresas se convirtieron en socios leales ya que disponen de un volumen de trabajo de manera regular.
- “*Convertirlos en inversores de la empresa*”, estas empresas con el tiempo pasaron a formar parte del grupo empresarial *GRUPO ALFONSO*, siendo socios inversores.
- “*Conseguir relación a largo plazo*” es objetivo principal de esta asociación de socios.

Hay que tener en cuenta que los sectores fragmentados ofrecen las mayores oportunidades para establecer este tipo de alianza, ya que si clientes, proveedores y complementadores son numerosos y aislados son ignorados por los líderes del sector, si se logra unir a los componentes del mercado, se puede llegar a ser líder del mercado. Con la asociación de dos complementadores pequeños se ha conseguido mover la mayor parte del material extraído en las diferentes explotaciones mineras. Párrafo desarrollado a partir de la información disponible en “[www.blandi.org](http://www.blandi.org)” de *F.Guillen* y Modelo Delta”[facruz.files.wordpress.com](http://facruz.files.wordpress.com)”.

El cliente sigue estando en el centro pero en esta estrategia se toma la cadena completa y no únicamente la cadena de suministros.

*“Esta estrategia no solo asegura barreras de salida a los cliente si no que también barreras de entrada a los competidores.”* Fuente “Modelo Delta [facruz.files.wordpress](http://facruz.files.wordpress.com)” pg nº8

Figura 5.9 Empresas aplicadas al Triangulo



*TAYSER SL* se sitúa en la parte de “*solución total al cliente*” del triángulo porque realiza junto con proveedores una clara estrategia orientada al cliente, que sitúa en el centro de su estrategia, basa su competencia en reducir los costes del cliente, ya que es la empresa y proveedores quienes ajustan sus márgenes y optimizan todos los procesos, por lo que aumenta la utilidad del cliente, todos los avances en desarrollo de nuevas capacidades operativas están orientadas a satisfacer los diferentes proyectos que el cliente encarga a la empresa. Alineamiento hacia el objetivo de dar soluciones al cliente en todos los aspectos que la empresa sea capaz, buscando siempre el siguiente nivel de compromiso con el cliente.

Por otra parte, no se encuentra en el extremo de “*soluciones totales al cliente*” porque la empresa ha conseguido una serie de complementadores con proveedores y clientes, con los que consigue un “*sistema consolidado*”. No se encuentra más cerca del vértice de “*sistema consolidado*”, debido a que en el mercado en el que compite pueden entrar empresas grandes, las razones por las que no entran es por el servicio que ofrece la empresa junto a complementadores de mayor utilidad para el cliente, ya que lo ofrece con márgenes más ajustados que las grandes empresas gracias a la concentración geográfica.

*SAMCA* se encuentra en la cúspide del triángulo, rige las normas del mercado a ser el propietario exclusivo de las explotaciones mineras, impide la entrada a nuevos competidores, otro punto es que dispone de intercambio dominante al ser el único



vínculo entre compradores y vendedores. Por el contrario, no se encuentra totalmente en la cúspide del triángulo ya que debe de mantener un nivel de precios para mantener la competitividad a nivel nacional e internacional.

*SELIMAQ SL*, se asemeja *TAYSER* ya que está dedicada a la prestación de servicios sin un proceso de producción como tal. Centra su atención en el cliente, debido a que es su razón de existir como empresa, y en la manera de ofrecer el mejor servicio mediante el alquiler o venta de la maquinaria más apropiada tanto nueva como de segunda mano y la venta de piezas de recambio. La empresa se encuentra más próxima a la estrategia de “*mejor producto*” ya que basa su forma de atraer al cliente en una estrategia de precios bajos dado que los servicios que realiza son muy especializados pudiendo optimizar procesos y desarrollar economías de experiencia. Desarrollado a partir de la información prestada por ingeniero de minas Carlos Asier.

### 5.2.2 LAS OPCIONES PARA CADA POSICIONAMIENTO ESTRATEGICO

Las tres opciones deberían de llevarse a cabo de manera simultánea para un mayor impacto

#### 1. *Cambio organizacional.* Cambio por el modelo mental

*“La mentalidad centrada en el producto puede generar silos por estrechez de miras, impidiendo que la empresa utilice inteligentemente todas sus capacidades y atienda con la mayor eficiencia posible a sus clientes.”* Fuente “Modelo Delta flacruz.files.wordpress” pg. nº9

Mentalidad centrada solo en el producto, en el caso de *TAYSER* causa una mentalidad de inmovilismo, centrándose exclusivamente en el primer trabajo realizado sería una empresa muy especializada que realizaría servicios a muy bajo coste, pero no aportaría ningún valor añadido al cliente. Impidiendo aprovechar todas las capacidades de las que dispone y las nuevas capacidades desarrolladas para ofrecer nuevos servicios al cliente de manera más eficiente. Reporta al cliente mayor utilidad que contratar varias empresas para trabajos de soporte muy especializados.

En el caso *SELIMAQ*, la “*estrategia centrada en el producto*” es la opción más favorable ya que su actividad dispone de un cierto nivel de especialización como es el hecho de que solo opere con tres marcas, que le permite desarrollar “*economías de escala*” produciéndose un ahorro en costes a la hora de realizar los pedidos y de “*experiencia*” ya que la reparación de máquinas de cada marca requieren de procedimientos específicos, este ahorro es repercutido en el cliente. Fuente “www.Selimaq.com” contrastada con la información proporcionada por ingeniero de minas Carlos Asier, a su vez es encargado de establecer relaciones con proveedores.

*“Esto no quiere decir que la estrategia de mejor producto no sea apta, si no su adopción irreflexiva descartando las demás estrategias.”* Fuente “Modelo Delta flcruz.files.wordpress” pg nº8

## 2. Representar el proceso de compromiso con el cliente

*“Cuando la estrategia al producto no genera los resultados esperados, la estrategia se puede orientar hacia la solución de cliente total.”* Fuente “Modelo Delta flcruz.files.wordpress” pg nº10

Para realizar una orientación hacia una “*estrategia solución de cliente total*” se debe de realizar una segmentación en la cartera de clientes, identificando diferentes segmentos del mercado a los cuales hay que dirigirse con diferentes niveles de esfuerzo, ya que no se puede tratar a todos los clientes por igual, en este caso el peso de los diferentes clientes está muy diferenciado. Por tanto, con clientes principales el esfuerzo será mayor, documentar, involucrar al equipo ejecutivo para desarrollar relaciones a largo plazo, basada en el aprendizaje, confianza y beneficios mutuos. Párrafo desarrollado a partir de la información presentada por el Modelo Delta, Fuente “flcruz.files.wordpress” pg nº10 y “www.consultoria-estratégica-organizacional.com”

*Figura 5.10 La composición de la cifra de clientes a 31 de agosto de 2014*

| Cliente                           | m Euros    |
|-----------------------------------|------------|
| S.A. Minera Catalano Aragonesa    | 415        |
| Aragón Minera, S.A. (Grupo SAMCA) | 220        |
| SICA, S.L. (Grupo SAMCA)          | 4          |
| Ayuntamiento de Andorra           | 1          |
| Cemex España, S.A.                | 8          |
| Euroarce, S.L. (Grupo SAMCA)      | 3          |
| EON Generación, S.L.              | 88         |
| Sibelco Minerales, S.A.           | 3          |
| <b>Total clientes</b>             | <b>742</b> |

Nota el peso de estos clientes está reflejado en miles de euros.

Fuente Diego Prado gerente

SAMCA y sus diversas sociedades participadas (ARAGON MINERO, S.A., SICA, S.L., etc.). Representan el 90% de facturación de TAYSER, podría considerarse como cliente único por el volumen de facturación que proporciona a la empresa, también es el cliente más antiguo, todos los esfuerzos están destinados a satisfacer a dicho cliente. No quiere decir que al resto de clientes se les proporcione un mal servicio que no cumpla con los estándares de calidad y eficacia que se espera de la empresa.

### 3. *Proceso Adaptativo, como unir la estrategia y la ejecución*

Apartado desarrollado aplicando a las características propias de la empresa el “Modelo Delta” de las siguientes fuentes “[www.consultoria-estrategica-organizacional.com](http://www.consultoria-estrategica-organizacional.com) y [flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com)” esta información ha sido complementada con la información proporcionada por la empresa.

*“El principal obstáculo para la ejecución es la falta de alineamiento de las actividades de ejecución.”* En este caso, la falta de alineamiento sería una falta de vinculación entre la dirección de la empresa, los diferentes niveles de encargados, mecánicos y maquinistas, hacia la estrategia de la organización, asegurando que todas las partes de la empresa trabajan hacia una misma dirección, ofrecer al cliente el mejor servicio posible ofreciendo soluciones en vez de vender un simple producto estándar, mantener una relación a largo plazo y adaptar la estrategia a los nuevos requerimientos del cliente. Para lograr un alineamiento correcto hay que trabajar la comunicación entre las diferentes partes, para que no surjan problemas a la hora de alinear objetivos y planes.

*“El triángulo ofrece las directrices sobre como iniciar la formación de la estrategia y el proceso adaptativo indica cómo llevar la estrategia a su excelencia en la ejecución. Existen tres procesos que captan la tarea de ejecución, según el papel del proceso adaptativo en el apoyo a cada uno de los tres posicionamientos estratégicos del triángulo: sistema consolidado, soluciones totales al cliente y mejor producto.”* Fuente Modelo Delta “[flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com)” pg. nº 10-11

#### 1. *“Efectividad operacional”:*

*“Estrategia de mejor producto”:* “entrega de producto y presentación de servicios al cliente, se preocupa de costos y las infraestructuras, se dan como soporte para el negocio. Busca la eficiencia y la productividad”. En el caso *SELIMAQ* y *TAYSER* sería la prestación de servicios al cliente optimizando los costes de explotación, teniendo en cuenta los orígenes de los costes para ofrecer el producto al menor precio posible. Los orígenes de los principales costes son aprovisionamientos: repuestos y reparaciones, precio y consumos de gasóleo. En el caso de *TAYSER* como se ha explicado anteriormente en el punto “3º Balance” apartado “4º Pérdidas y Ganancias” pg. nº15. Busca una optimización de equipos para poder seguir ofreciendo el servicio al menor precio posible. Información desarrollada a partir de información por ingeniero de minas y gerente Diego Prado.

*“Soluciones totales al cliente”:* tiene como “objetivo básico la maximización del valor al cliente y está apoyada por la cadena de valor de la empresa y sus clientes.”, la dirección de alineamiento está dirigida hacia el objetivo final de proporcionar al cliente una mejora en su economía mediante los servicios ofrecidos, que pueden ir desde lo más específico a lo más general que se pueden dar en una explotación minera, de esta *TAYSER* proporciona al cliente soluciones a cualquier nivel, por lo tanto puede realizar las actividades primarias de la cadena de valor del cliente. “La empresa realizó en sus

*inicios una fusión horizontal con otra empresa pequeña del sector, excavaciones ALQUI SL, pasando esta a formar parte de TAYSER, lo que permitió un aumento de capacidad en un 12%.” Fuente de información gerente Diego Prado*

*SELIMAQ* tiene el objetivo final similar a *TAYSER* ya que es una empresa de servicios, la cadena de valor de *TAYSER* se apoya en la de *SELIMAQ* en las actividades primarias para generar un mayor valor al cliente final. En el caso de dicho proveedor, el servicio que presta es un servicio especializado, por lo tanto su falta de diversificación la suple con su nivel de precios.

*“Sistema consolidado”*: busca aumentar el rendimiento general del sistema a través de la consolidación de alianzas con complementadores. La empresa realiza un aumento del rendimiento general del sistema mediante una *“integración vertical hacia delante”*, mantiene relación con empresas del sector del transporte en la zona geográfica de influencia, para realizar el ciclo completo de producción extracción y distribución hasta el cliente último.

## 2. *“El cliente como objetivo”*:

*“Estrategia de mejor producto”*: *“satisfacer, atraer y retener al cliente teniendo como objetivo identificar clientes con ciertas características positivas para la empresa, asesorarlos en cuanto a reducir costes y aumentar ganancias.”* Este proceso adaptativo la empresa lo ha realizado de manera satisfactoria, ya que todos los servicios que realiza para sus diferentes clientes, los cuales disponen de una gran solvencia y buena situación financiera, son trabajos a menor coste que el resto de la competencia y de manera satisfactoria. Plasmado en que para ninguno de los clientes la empresa ha trabajado un único ejercicio económico.

*SELIMAQ*, como proveedor de la empresa tiene el objetivo de establecer una relación a largo plazo con *TAYSER* ya que por tamaño y volumen de compra es uno de los clientes más importantes de la zona. *SELIMAQ* realiza descuentos por volumen de compra de materiales de repuesto y descuentos en los alquileres maquinaria por número elevado de alquileres. Da lugar a que *TAYSER* desarrolle una fidelidad hacia su proveedor. Ambos párrafos han sido desarrollados a partir de la información proporcionada por ingeniero de minas Carlos Asier.

*“Soluciones totales al cliente”*, *“desarrollar lazos con los clientes individuales aumentando la inteligencia de marketing y la interfaz con el cliente”*. *TAYSER* mantiene con *SAMCA* un intercambio dinámico de información que se produce, la manera de interactuar en esta interfaz que se tiene con el cliente es *“cara a cara”* debido a que ambas partes mantienen una relación cercana y de socios. Otra manera que tiene la empresa de recopilar información acerca del cliente y lo que este piensa de la empresa es el *“marketing inteligente”*, la empresa sigue una búsqueda formal de la información ya mediante reuniones periódicas con los encargados de su cliente, para medir el grado de satisfacción con el servicio y la manera de mejorarlo. Base teórica en

“Modelo Delta” ha sido complementada con la información “[www.encyclopediainfinanciera.com](http://www.encyclopediainfinanciera.com)” referente a sistema de inteligencia de marketing.

*SELIMAQ*, tiene una forma de actuar muy similar a la de *TAYSER*, mantienen una relación mediante un intercambio dinámico de información, manera de interactuar en esta interfaz es “cara a cara” debido a que ambas partes mantienen una relación cercana. El “*marketing inteligente*”, sigue una búsqueda formal de la información, los diferentes encargados mantienen contacto telefónico constante para cerrar los detalles en el servicio y la manera de mejorarlo.

“*Sistema consolidado*”: consolidar una arquitectura armónica del sistema a través de una red e interfaces de complementadores. La empresa mantiene una red de complementadores con los cuales mantiene un flujo de información constante, en la actualidad estas empresas, que empezaron siendo proveedores de un servicio de transporte, ahora son socios y tienen participación accionarial en empresas del *GRUPO ALFONSO*, por lo tanto el interfaz es directo y de primera mano, favoreciendo que se produzca una armonización entre todas las partes del sistema.

### 3. “Innovación”:

“*Mejor producto*”: “*asegurar el flujo continuo de nuevos productos y servicios para mantener la competitividad y ventajas del negocio, que mantienen la viabilidad de la empresa*”. La empresa desarrolla servicios en consonancia con las actividades de valor del cliente principal, de esta manera se mantiene la competitividad en la industria.

*SELIMAQ* su economía está muy especializada y la única manera de innovar en los servicios prestados, es la modernización de la maquinaria que dispone, lo cual mejoraría la cadena de valor y la *TAYSER*.

“*Soluciones totales al cliente*”: dirigida al “*desarrollo conjunto con el cliente de una mezcla de productos personalizados*”. La innovación desde esta perspectiva, es expandir su oferta a la cadena de valor del cliente para mejorar su economía, explicado en el anterior punto “1º Las Tres Estrategias”. Crea barreras de salida, ya que no es sencilla la sustitución a corto plazo en las zonas de influencia geográfica.

En el caso de *SELIMAQ*, la innovación es expandir su oferta de servicios a la cadena de valor de *TAYSER*, para mejorar la economía de su cliente en este caso las actividades de dicha empresa complementan las actividades de apoyo como anteriormente hemos nombrado, crea una relación que sirve de barreras de salida. Ofrece una financiación personalizada a *TAYSER*, ofreciendo una prórroga de pago de sus facturas sin intereses de demora, favorecen a la empresa a hacer frente a sus compromisos financieros.

“*Sistema consolidado*”: “*desarrollo de un estándar apropiado para la industria, manejando la totalidad de aplicaciones y sus interfaces*”. La empresa crea barreras a la salida de la manera que hemos explicado en el apartado anterior, las barreras de entrada las establece un buen servicio a menor coste.

En el caso de *SELIMAQ* las barreras de salida que crea con sus clientes son los precios bajos complementados con un servicio de calidad y una financiación personalizada.

#### 4. *La mejor combinación del Modelo Delta*

Desarrollado a partir de la información anterior y aplicada al “Modelo Delta” con fuente “[flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com)”

*“Concentrarse en el cliente, segmentar a los clientes y tener un conocimiento de la situación económica de cada cliente, buscando su fidelidad”*. TAYSER realiza una segmentación de clientes anteriormente explicada en la página nº 57

*“Definir la estrategia más apropiada que determine las acciones a seguir. Asegurarse de que se sigue los alineamientos apropiados con los tres procesos adaptativos; efectividad operacional, el cliente como objetivo e innovación”*. Aplicando el proceso adaptativo anteriormente explicado y buscando los alineamientos con los tres procesos adaptativos se podría considerar que:

*“Proceso adaptativo de efectividad operacional”*, TAYSER se asemeja más al proceso que sigue una empresa orientada hacia *“soluciones totales al cliente”*, siendo la búsqueda de los mejores beneficios para el cliente el objetivo principal, mantiene un alineamiento de todas sus actividades hacia el objetivo de satisfacer al cliente mediante una mejora de su economía, esto se consigue mediante la incorporación en la cadena de valor actividades propias de la cadena de valor del cliente.

La segunda estrategia que más se asemeja a la empresa es la *“estrategia de mejor producto”*, el control de costes para ofrecer un servicio a menor precio que la media del mercado y por último la estrategia que más se asemeja a la forma de operar es el *“sistema consolidado”*, ya que interactúa con diferentes empresas de transporte, buscando una integración vertical hacia delante, ayudando de esta manera a conseguir un mayor rendimiento de los sistemas del cliente, por otro lado, la empresa no tiene fuerza de cerrar la entrada y salida de manera total del sector.

*SELIMAQ* se asemeja a la *“estrategia de mejor producto”* ya que ofrece productos de una manera estándar a clientes, la actividad realizada es una actividad especializada, que no requiere de innovación en los procesos debido a que es siempre el mismo proceso a realizar, de esta manera desarrollan economías de escala y de experiencia. La segunda estrategia que más se asemeja es *“soluciones totales a clientes”* ya que aunque sea un servicio especializado el servicio que realiza es un servicio de calidad y forma adecuada para mejorar y aumentar el valor de la cadena de valor de TAYSER.

*“Proceso adaptativo el cliente como objetivo”*, la manera que más se asemeja a la forma de actuar por TAYSER es *“soluciones totales de cliente”*, ofreciendo solución a los problemas de los clientes como objetivo principal, con los que trata de mantener una

relación a largo plazo gracias a los flujos de información que se producen entre ambas partes. La segunda estrategia más similar es la estrategia de “*sistema consolidado*”, siendo el sistema arquitectónico general el segundo blanco de la estrategia, ya que dentro de la estrategia entran a formar parte los complementadores, con los que mantiene una posición consolidada, empresas que han pasado a ser socios manteniendo un flujo de información continuo para mejorar el servicio a clientes, la tercera estrategia más semejante es “*mejor producto*”, trata de satisfacer, atraer y retener al cliente mejorando sus resultados mediante la prestación de servicios a bajo coste, pero sin embargo en este proceso los canales de distribución no son el objetivo principal.

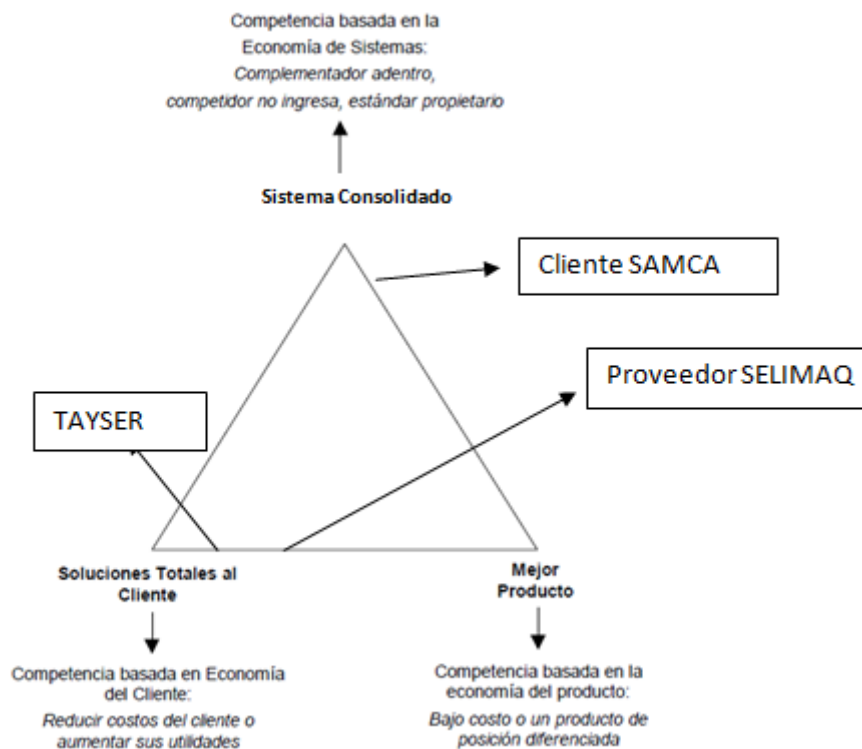
*SELIMAQ*, la estrategia que más se asemeja es “*solución total al cliente*” tiene como objetivo principal dar soluciones a los problemas del cliente, se plasma en la forma de pago que desarrolla con clientes principales, logra retener y crear una relación a largo plazo, se produce gracias a la confianza creada entre proveedor y *TAYSER*. La segunda estrategia que más se asemeja al hacer empresa es la de “*mejor producto*” ya que la manera de dar su servicio es siempre a un bajo coste.

“*Proceso adaptativo de la innovación*”, *TAYSER* se asemeja más a la estrategia de “*solución total al cliente*”, siendo la innovación al servicio del cliente la parte más importante, basada en desarrollo conjunto con el cliente, se expande la oferta a la cadena de valor del cliente para mejorar su economía y se aumenta la retención de cliente, la segunda estrategia que más se asemeja es la estrategia basada en el “*mejor producto*”, la empresa mantiene un constante desarrollo de nuevos servicios para mantener competitividad y viabilidad en el sector que opera. Por último la estrategia de “*sistema consolidado*”, la empresa crea barreras de entrada y salida, esto lo ha conseguido en gran medida gracias los complementadores y a su manera de proceder en el trabajo, pero no ha conseguido aislarse completamente del resto del sector.

*SELIMAQ* se asemeja a la estrategia de “*solución total al cliente*”, se basada en desarrollo conjunto con el cliente, se expande la oferta a la cadena de valor de la empresa para mejorar su economía y aumentar de esta manera la retención de cliente. La segunda es la estrategia “*basada en el mejor producto*”, siendo la innovación de los productos, la empresa mantiene un constante desarrollo de nuevos productos para mantener competitividad y viabilidad en el sector al que pertenece.

La estrategia más apropiada entre las tres opciones: “*mejor producto*”, “*solución total del cliente*” y “*sistema consolidado*” según la información anteriormente desarrollada podemos considerar que TAYSER, SELIMAQ Y SAMCA se han desplazado a lo largo de las diferentes estrategias del “Triangulo del Modelo Delta” hasta su nuevo punto estratégico.

Figura 5.11 Posicionamiento del sistema de valor en el Triangulo del Modelo Delta



TAYSER se sitúa en esa parte del triangulo porque tiene una clara “*estrategia orientada hacia el cliente*”, al que sitúa en el centro de su estrategia, basa su competencia en reducir los costes del cliente, ya que es la empresa quien ajusta sus márgenes y optimiza todos los procesos, tanto de extracción como transporte, por lo que aumenta la utilidad del cliente, todos los desarrollos de nuevas capacidades operativas están orientadas a satisfacer los diferentes contratos que encarga el cliente. Todas las partes componentes de la empresa se orientan hacia el mismo objetivo, dar soluciones al cliente en todos los aspectos que la empresa sea capaz de dar, buscando siempre el siguiente nivel de compromiso.

No se encuentra en el extremo de “*soluciones totales al cliente*” porque basa la estrategia en la eficacia en todas las aéreas del proceso, para ofrecer el menor precio



posible aumentando así su utilidad al contratar los servicios, por lo que se encuentra entre “*soluciones totales de cliente*” y “*mejor producto*”.

Con sus complementadores, ha conseguido un sistema consolidado, propios de la estrategia de “*sistema consolidado*” con los que ofrece un servicio total al cliente, no se puede considerar estrategia de “*sistema consolidado*” debido a que en el mercado en el que compite pueden entrar empresas grandes.

Por lo tanto, observamos que la empresa ha empeorado su posición respecto al primer punto en el que se encontraba más cercano al “*sistema consolidado*” esto se debe a que el cliente, en este caso *SAMCA*, lleva a cabo una política en todas las explotaciones de su propiedad, que valora precios por encima del resto de características, exigiendo al cliente un servicio a bajo coste, pero con las características de un servicio exclusivo y personalizado, esto ha sido reflejado en varias ocasiones en la expresión “*servicio a la carta a precio de menú*”. Esta estrategia que sigue *SAMCA*, es debida a la necesidad de mantener la competitividad en precios a nivel internacional de los diferentes minerales de los que dispone. La empresa debe de reinventar su estrategia para cubrir las exigencias de su principal cliente y priorizar costes, acercándose a la estrategia de “*mejor producto*”, ya que de lo contrario, empresas como *EXCAVACIONES PEAL*, empresa leonesa, y *CEREZO*, empresa madrileña, podrían entrar a competir.

*SELIMAQ* se sitúa en esa parte del triángulo ya que está orientado hacia el “*mejor producto*”, debido a que basa su forma de actuar con clientes, en ofrecer un precio bajo y un servicio especializado de calidad, le permite crear economías de experiencia y escala que repercuten en clientes, no se encuentra en el extremo de mejor producto, ya que realiza “*soluciones totales al cliente*” y le permite mejorar el sistema de valor, y a su vez, facilita el pago de sus servicios.

El caso de *SELIMAQ* es similar al de *TAYSER*, debido a que parte de un punto más cercano a “*soluciones totales al cliente*” y se desplaza hacia la estrategia de “*mejor producto*”, este desplazamiento es debido al cambio de estrategia que debe de seguir para mantener a *TAYSER* como cliente, si no ofreciera sus servicios con un nivel de especialización y a un precio competitivo, la empresa debería de cambiar de proveedor y los márgenes resultantes al final del ejercicio económico, no serían económicamente viables, debido a tener que operar ésta con márgenes muy estrechos para cumplir los requerimientos de *SAMCA*.

*SAMCA*, se encuentra en la zona idónea del triángulo “*sistema consolidado*”, regula las reglas del mercado, marca las barreras de salida y de entrada a empresas, dueña de las diferentes explotaciones mineras, a su vez dicha empresa no se encuentra especializada exclusivamente en el sector de la minería sino que lleva a cabo una diversificación en sectores como agricultura, construcción, agro-alimentario, etc, lo que da lugar a una empresa con una gran solvencia financiera capaz de influir en los actores financieros, agrupaciones sindicales, etc, para alterar el funcionamiento de mercado. Las amenazas

reales de la empresa son el cambio de regulación del sector energético, medio ambiental por parte del gobierno o parlamento europeo.

*SAMCA* por el contrario no se desliza lo largo de las diferentes estrategias del “Triangulo del Modelo Delta” desde su posicionamiento inicial, ya que se encuentra en la zona idónea del triangulo, puede influir en los diferentes componentes del sector condicionando las estrategias del resto de los componentes del mercado para el desempeño optimo de su actividad y seguir manteniendo la posición ideal de mercado.

## 6º CONCLUSIONES

A partir de una empresa familiar como es el caso de *TAYSER*, se ha aplicado un modelo económico que rompe con todos los modelos económicos estudiados con anterioridad, este modelo es el “Modelo Delta, Un nuevo marco estratégico” de Arnoldo C.Hax y Dean L. Wilde II profesores de la Universidad de Massachussetts of Technology, dicho modelo tiene una característica que el resto no tiene, es un modelo dinámico que permite ver visualmente los cambios realizados en la estrategia de la empresa entre las tres posiciones distintas del “Triangulo del Modelo Delta”: “*Sistema Consolidado*”, “*Soluciones Totales al Cliente*” y “*Mejor Producto*”.

Para la comprensión de dicho desplazamientos en este trabajo se ha realizado un estudio interno de la empresa (modelo organizativo y balance), externo (sector en el que opera) y de los distintos componentes que forman parte del mercado y la manera que interactúan entre ellos.

Por lo tanto, nos encontramos ante una empresa constituida a 31 de julio de 1996, con el objetivo de proporcionar servicios a su cliente principal *SAMCA*, en el movimiento de material en las minas de su propiedad en Teruel. El origen *TAYSER* está ligado a dicho cliente desde sus orígenes, las primeras máquinas fueron adquiridas a *SAMCA*.

*TAYSER* ha tenido dos momentos relevantes que han marcado un antes y un después en la empresa, el hecho más importante ha sido la concesión a título individual de una explotación minera que ayudó a aumentar el tamaño y facturación, esto a su vez fue una ayuda para tomar la decisión de expandir la empresa a nivel nacional (Cuenca, Segovia y Burgos).

En cuanto al “*Análisis Interno*” se refiere de la empresa tiene una serie de aspectos relevantes.

“Modelo Organizativo de la empresa” *TAYSER* está formado por un plantilla de 80 empleados, todos ellos tiene un nivel de formación y experiencia en el sector, difícil de remplazar a corto plazo en la zona geográfica que opera, da lugar a un “*saber hacer*” creando una ventaja competitiva difícil de imitar, la empresa tiene consciencia de que dispone de un activo valioso, por lo tanto lleva a cabo una política de compensación

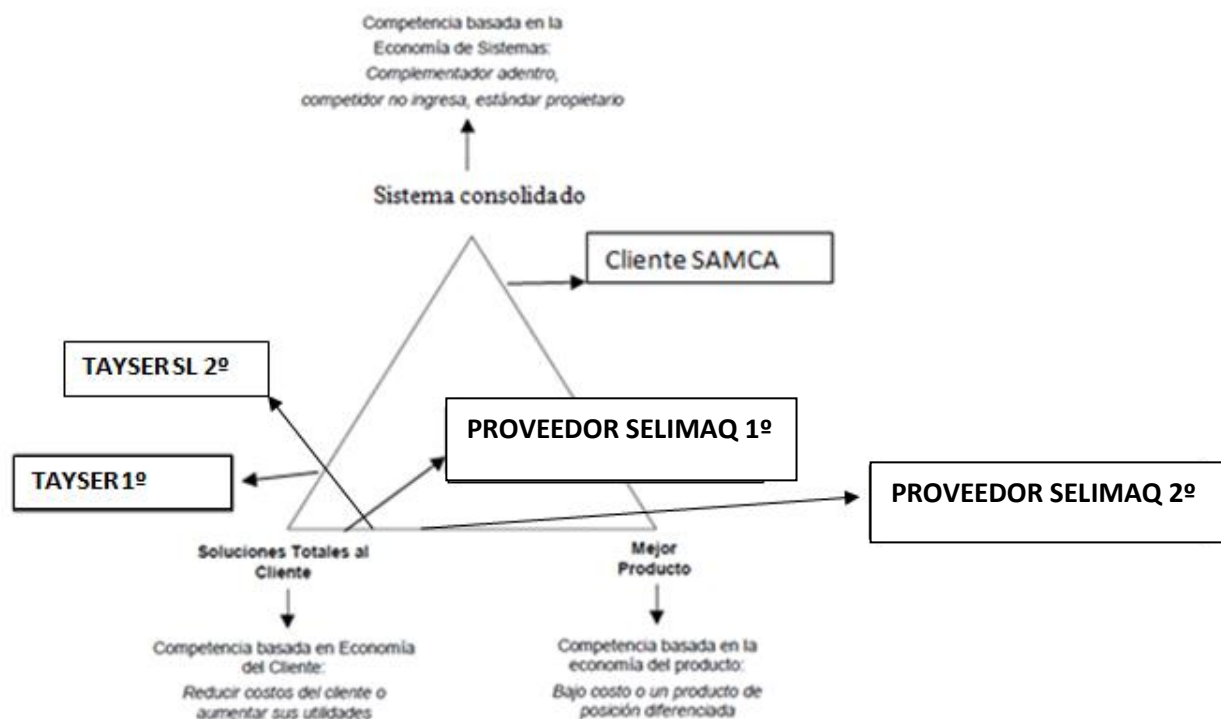
con “*consistencia interna*” y “*consistencia externa*” creando que el flujo de empleados sea positivo.

“Balance” los datos más relevantes son el alto nivel de endeudamiento que tiene la empresa, lo que compromete su situación financiera, esta situación está causada por el segundo dato más relevante, el alto nivel de inversión que lleva a cabo la empresa, condición necesaria para seguir creciendo y mantenerse competitiva en el sector en el que opera.

En cuanto al “*Análisis Externo*” referente al sector minero, se caracteriza por ser un sector muy regulado y subsidiado, con muchos problemas de competitividad, sometido a los vaivenes de las políticas energéticas y con un componente social fuerte, ya que la minería es el motor económico de comarcas enteras y ha condicionado la forma de vida durante décadas. Ante esto, *TAYSER* ha realizado un plan de diversificación de sus actividades económicas, dando prioridad a minerales no energéticos y la proyección de los dos posibles escenarios que se pueden dar para ayudar a cubrir el descenso de la actividad en el carbón.

El “Modelo Delta” aplicado a la empresa y teniendo en cuenta los anteriores factores, ha permitido observar los movimientos que se han producido a nivel de estrategia dentro del “Triangulo del Modelo Delta” entre los diferentes componentes del mercado.

*Figura 6.1 Desplazamientos a lo Largo del Triangulo Modelo Delta*



En la grafica anterior podemos observa los desplazamientos que ha realizado *TAYSER* y *SELIMAQ* en los que ambos han empeorado su posición respecto al “*sistema consolidado*” en el que se encuentra el cliente. Esto es debido a la buena situación de la que dispone el cliente, el cual es capaz de condicionar las estrategias de sus proveedores hacia aquella que le repercute una mayor utilidad, en este caso el punto más relevante que tiene en cuenta es el nivel de precios para mantener el nivel de competitividad, por lo tanto la política con sus proveedores es ajustar precios. Este triangulo es extrapolable a todas las explotaciones mineras de *SAMCA*, ya que sigue la misma política con proveedores.

La empresa dispone de capacidad de adaptarse a los diferentes entornos y circunstancias de mercado, siendo capaz de modificar su estrategia para satisfacer las necesidades del cliente principal.

## BIBLIOGRAFIA

**Arnoldo C Hax y Dean L Wilde** “El Modelo Delta y su modelo triangular” ( enero 2010) Editor Springer-Verlag New York Inc.

Fuentes “[www.consultoria-estrategica-organizacional.com](http://www.consultoria-estrategica-organizacional.com)”, “[www.ing.puc.cl](http://www.ing.puc.cl)” y “[flcruz.files.wordpress.com](http://flcruz.files.wordpress.com)”.

**CARBOUNION** “Memoria 2013, Captura y Almacenamiento de Co2: el camino hacia el carbón limpio” (diciembre 2013) Madrid

“Nuevo Marco de Actuación para la Minería del Carbón y las Comarcas Mineras 2013-2018”. (Octubre 2013) Madrid

“[www.carbunion.com](http://www.carbunion.com)”

**Carlos Asier:** Ingeniero Jefe de Minas de *TAYSER*

**Diego Prado:** Gerente de *TAYSER*

**Fundación Europea para la Gestión de Calidad** Definición “excelencia empresarial” “[www.rebium.org](http://www.rebium.org)” -conceptos fundamentales

**Ivan Royo:** Director de Recursos Humanos de *TAYSER*

**Ivan Thompson** “Definición de Organigrama” - Artículo Publicado en Enero 2007 [www.promonegocios.net](http://www.promonegocios.net)

**José Ampuero** Definición sistema de valor “[es.slideshare.net](http://es.slideshare.net)”

**Michael E. Porter** “Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores (Empresa Y Gestión)” Edición (23 de noviembre de 2009) Editor Pirámide.

**SAMCA** “[www.SAMCA.com](http://www.SAMCA.com)”

**SELIMAQ** “[www.selimaq.com](http://www.selimaq.com)”

**TAYSER** “Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020”

“Plan de Negocio y Proyecciones 2012-2020 Actualización: Resumen 2014, presupuesto 2015 y proyecciones”

“Talleres y Servicios Ariño, S.L. diciembre 2014 (datos sin auditar)”

**Universidad de Zaragoza** “Compensación Estratégica y Elementos de Compensación I”, “Compensación Estratégica y Elementos de Compensación II” “Análisis interno de la empresa: teoría de los recursos” Estrategia: Definición, Elementos y Tipología”