

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

Grado en Administración y Dirección de Empresas



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

Trabajo Fin de Grado

APLICACIÓN DE UN MODELO DE COSTES. CASO PRÁCTICO

Alumno: Manuel Jesús Moral Rodríguez

Junio, 2017

	<u>Pág.</u>
1 RESUMEN.....	3
2 ABSTRACT.....	4
3 INFORMACIÓN CORPORATIVA.....	5
3.1 IMAGEN CORPORATIVA.....	5
3.2 IDENTIDAD.....	5
3.3 HISTORIA DE LA EMPRESA.....	6
3.4 LINEA DE PRODUCTOS.....	8
3.4.1 Productos a partir de la adecuación de la mezcla de semi-hidratos.....	8
3.4.2 Productos que no necesitan mezcla de semi-hidratos.....	9
4 SECTOR ESCAYOLA Y YESO.....	10
4.1 MATRIZ DAFO.....	10
4.1.1 DEBILIDADES.....	10
4.1.2 AMENAZAS.....	11
4.1.3 FORTALEZAS.....	11
4.1.4 OPORTUNIDADES.....	11
5 ANÁLISIS DE COSTES DE LA EMPRESA.....	13
5.1 JUSTIFICACIÓN DEL MODELO.....	13
5.2 PROCESO PRODUCTIVO.....	13
5.3 DATOS DE PRODUCCIÓN.....	19
5.3.1 ELECCIÓN DE PRODUCTOS.....	19
5.3.2 CLASIFICACIÓN DE COSTES.....	21
5.3.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACTIVIDAD.....	21
5.3.4 CALCULO DE COSTES.....	22
5.3.4.1 CLASIFICACIÓN.....	22
5.3.4.2 CUADRO DE REPARTO DE COSTES INDIRECTOS.....	28
5.3.4.3 IMPUTACIÓN.....	30
5.4 PROCESO CONTABLE.....	32
6 CONCLUSIONES.....	40
7 BIBLIOGRAFIA.....	42

1 RESUMEN

En este trabajo aplicaremos un Modelo de Costes Completos Históricos a una empresa del sector de la construcción, más concretamente, dedicada a la elaboración de yeso, escayola y, sus derivados, en el periodo que comprende el año 2016. Dicha empresa se llama “Escayolas, Yesos y Prefabricados Jiménez”. Debemos tener en cuenta que el sector de la construcción ha decaído mucho en los últimos años, debido a la crisis del año 2007, provocada por las hipotecas supprime, que comenzó en EEUU debido al colapso de la burbuja inmobiliaria, y más tarde se extendió al resto del mundo. Todas estas consecuencias llevaron a muchas empresas a desaparecer o entrar en concurso de acreedores, por lo que solo las empresas más prestigiosas o la que supieron utilizar o aprovechar mejor sus recursos pudieron sobrevivir a esta crisis, que hoy en día aún está presente en nuestras vidas, aunque en un menor grado. Por lo que nuestra empresa es una de las privilegiadas que ha podido mantenerse, aunque sus ventas se hayan reducido en este periodo, pero en este último año parece que ve la luz a una etapa negra.

Andalucía es la Comunidad Autónoma que más yeso produce de todas, con un 42,4% de la producción total de yeso en España. La comunidad que más se le acerca es la Comunidad de Madrid, con un 11%. Además, cuenta con 500 x 106 metros cúbicos de sulfato cálcico dihidrato, siendo unas de las comunidades que más materia prima tiene.

El objetivo de este trabajo será analizar los costes que tienen relación con la elaboración de estos productos, empleando un Modelo de Costes Completos Históricos, y determinar los resultados analíticos obtenidos. Como veremos, nuestra empresa obtendrá unos beneficios de ambos productos, ya que aprovecha una cantera que tiene para extraer la roca con la que se fabrica el yeso y la escayola “sulfata cálcico”, por lo tanto, se ahorran costes de forma significativa, y, como consecuencia, el coste de fabricar dichos productos es menor que los de otras empresas; por lo tanto, tienen una ventaja respecto a la competencia, y sus márgenes de ganancia son superiores.

2 ABSTRACT

In this work, we will apply a Historical Full-costing Model to a company in the construction sector, more specifically, dedicated to the production of gypsum, plaster and its derivatives, in the period of 2016. This company is called “Escayolas, Yesos y Prefabricados Jiménez”. We must take into account that the construction sector has declined a lot in recent years, due to the crisis of 2007 caused by mortgages suppressed, which began in the US due to the collapse of the housing bubble, and later extended to the rest of the world. All these consequences led many companies to disappear or enter into a competition of creditors, so that only the most prestigious companies or those who knew how to use or make better use of their resources could survive this crisis, which today is still present in our lives, although to a lesser extent. So our company is one of the privileged that has been able to maintain itself, although its sales have been reduced during this period, but in this last year it seems that sees the light of a black stage.

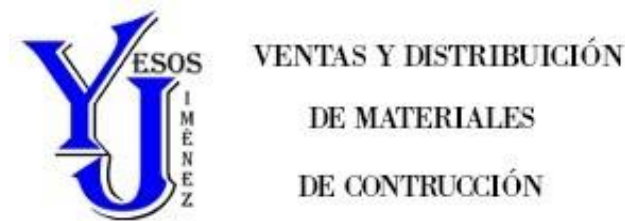
Andalusia is the Autonomous Community that produces more plaster of all, with 42.4% of the total plaster production in Spain. The community that is closest to you is the Community of Madrid, with 11%. It also has 500 x 106 cubic meters of calcium sulfate dihydrate, being one of the communities that has the most raw material.

The objective of this work will be to analyze the costs related to the elaboration of these products, using a Historical Full-costing Model, and to determine the analytical results obtained. As we will see, our company will obtain benefits from both products, since it takes advantage of a quarry that has to extract the rock with which the plaster and the "calcium sulphate" plaster is made, therefore, it saves costs significantly, and, as a consequence, the cost of manufacturing these products is lower than those of other companies; therefore, our company have an advantage over competition, and their profit margins are higher

3 INFORMACIÓN CORPORATIVA.

3.1 IMAGEN CORPORATIVA

La imagen corporativa está definida como la representación visual de una empresa ya sea por medio de una marca, una línea de productos, un conjunto de comunicaciones, un logo, etc. La imagen de una empresa se encuentra completamente vacía y sin sentido, si no tenemos detrás un conjunto de ideales y valores, una cultura y comunicaciones corporativas. La marca de la empresa la mostro a continuación:



La línea de productos, están descritas más abajo, en el epígrafe 3.4 “productos”

3.2 IDENTIDAD

Lo que una empresa piensa y cree de sí misma, se alimenta cotidianamente de las siguientes variables:

- A qué se dedica
- Quiénes la integran
- Hacia dónde se dirige
- Qué valores e ideas defiende
- Cuáles son sus estrategias y acciones
- Cuáles son sus herramientas
- Cómo se relaciona con el medio

Por consiguiente, para definir la **identidad corporativa**, se debe plantear, analizar y consensuar su razón de ser, teniendo en cuenta a todas las variables anteriormente mencionadas.

Ahora vamos a pasar a explicar cada una de las variables explicadas anteriormente, en relación con nuestra empresa “Escayolas, yesos y prefabricados Jiménez”:

- ✓ **A qué se dedica:** nuestra empresa está dedicada a la fabricación de yesos, escayolas y sus derivados.
- ✓ **Quiénes la integran:** nuestra empresa está integrada por 10 trabajadores, de los cuales, se encuentra el gerente, 7 trabajadores y, 2 oficinistas.
- ✓ **Hacia dónde se dirige:** está dirigida a la construcción, por lo que muchos constructores y trabajadores autónomos acuden a nuestra fábrica para comprar los productos.
- ✓ **Qué valores e ideas defiende:** aspirar día a día a obtener la excelencia en el trabajo, estar en continua evolución, trascendiendo y generando valores sólidos y resultados con un carácter ético y sostenible.
- ✓ **Cuáles son sus estrategias y acciones:** nuestra dedicación durante años a nuestros clientes nos ha hecho crecer en nuestro sector, ya que uno de nuestro principal objetivo es ofrecer los mejores productos al mejor precio posible.
- ✓ **Cuáles son sus herramientas:** las herramientas de la que consta nuestra empresa, es un amplio conocimiento del sector y de los trabajadores, los cuales están muy satisfechos con nuestros productos elaborados.
- ✓ **Como se relaciona con el medio:** nuestra empresa se relaciona con el medio a través de las redes sociales y por medio de publicidad, también es muy importante el boca a boca, ya que nuestros gastos en publicidad no son muy amplios.

3.1 HISTORIA DE LA EMPRESA

La Empresa sobre la que voy a realizar la contabilidad de costes se llama “Escayolas, yesos y Prefabricados Jiménez”. Se trata de una empresa fundada en 1975 por D. Fermín Jiménez Gallego, tiene localizada la oficina en el “Polígono Industrial Los Olivares, C/Espeluy, Parcela 15-23009” en la ciudad de Jaén y la fábrica en la “Carretera, Úbeda A-6001, Km-4 23009 (Jaén)”. Dicha empresa se dedica a la venta y distribución de materiales de construcción entre los que destacamos “yeso proyectado, pegamento y sus derivados”, extrayendo dichos

Aplicación de un modelo de costes. Caso práctico.

componentes de una cantera que posee dicha empresa, dicho proceso será explicado más detenidamente en las siguientes páginas. También se dedica a la consulta técnica de aislamiento térmico-acústico u otros productos para reformas o decoración de interiores como, por ejemplo: Impermeabilización, cementos y morteros, techos desmontables, ferretería y bricolaje, pladur y Knauf.

YESOS JIMÉNEZ comenzó su andadura en la fábrica que tiene situada en la carretera de Úbeda, donde tenía situado tanto la fábrica como las oficinas. En el año 2016 empezaron las obras de la nueva nave que se encuentra situada en el Polígono Industrial Los Olivares, dicha nave iba a destinarse al almacenamiento y oficina de la empresa y la antigua nave quedaría operativa para la producción, de esta forma la producción quedó independiente de la oficina.



1. En esta foto observamos la oficina de la empresa, localizada en el Polígono Los Olivares



2. En la foto se observa la fábrica de la empresa, donde se lleva a cabo todo el sistema productivo.

3.4 LÍNEA DE PRODUCTOS

Esta empresa está dedicada a la fabricación de materiales de construcción, dependiendo del proceso de producción utilizado, los productos los vamos a dividir en 2:

3.4.1 PRODUCTOS A PARTIR DE LA ADECUACIÓN DE LA MEZCLA DE SEMI-HIDRATOS

YESO PROYECTADO



PEGAMENTO



ESCAYOLA



PASTA DE JUNTAS



El yeso proyectado: es una mezcla a base de yeso que contiene una serie de aditivos y agregados, que combinados mejoran la adhesividad, fragüe, y la facilidad con la que este puede mezclarse. Un rasgo importante es la aplicación en una gran muralla de ladrillos, bloques, metal desplegado, mediante la aplicación manual o con máquina.

La escayola: es un producto que viene del yeso natural. La escayola se suele utilizar en los falsos techos españoles, y es un material que está caracterizado por no poseer ninguna impureza

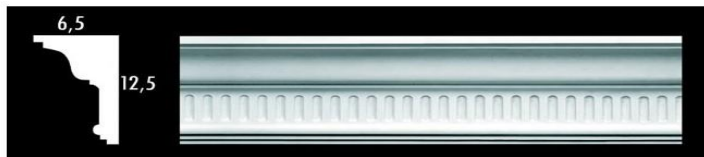
además de que sus granos son muy finos. Esta es muy utilizada para las terminaciones en los parámetros de muchos edificios, y puede ser utilizada en diversas formas, en pastas, en planchas etc... En nuestra empresa se venden en sacos de 25 kilogramos

El pegamento: es un adhesivo que se utiliza para construcción. Son una excelente opción en el caso de que no se puedan utilizar clavos ni tornillos. En nuestra empresa lo presentamos en un en sacos de 20 kilogramos.

Pasta de juntas: es una pasta de fraguado en polvo destinada al tratamiento de juntas en los Sistemas Constructivos en Placa de yeso Laminado. Estos también se presentan en sacos de 20 kilogramos

3.4.2 PRODUCTOS QUE NO NECESITAN MEZCLA DE SEMI-HIDRATOS

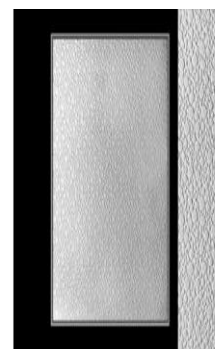
MOLDURAS



PLADUR



TABIQUERIA



Las molduras: Derivado de la escayola que sirve para decorar, adornar los interiores de las casas. Existen varios tipos de molduras.

El pladur: Material de construcción que está compuesto por placas de yeso, las cuales están separadas por un cartón o celulosa, que se utiliza para acabados interiores.

4 SECTOR ESCAYOLA Y YESO

4.1 MATRIZ DAFO

Es la matriz relativa a las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, y puede ser aplicada como una herramienta de análisis a cualquier situación, individuo, producto, empresa etc. El objetivo primordial del análisis DAFO consiste en obtener conclusiones sobre la forma en la que la empresa es capaz de superar los cambios en el contexto (oportunidades y amenazas), a partir de sus fortalezas y debilidades internas. La importancia de realizar y trabajar con una matriz DAFO reside en que el proceso utilizado nos permite identificar y analizar, las variables que intervienen en el negocio con el fin de aplicarlas a la hora de tomar decisiones.



4.1.1 DEBILIDADES

- Debido a la lejanía de las instalaciones se necesita establecer la logística adecuada para el suministro de refacciones e insumos básicos, además, contar vías de acceso adecuadas para no dificultar los traslados ni vías de comunicación.
- La mayoría del personal que trabaja en las empresas no están especializadas
- La mayoría de las pequeñas empresas desconocen el apoyo que brinda el gobierno para obtener financiamiento y asesoría técnica especializada.
- Muchas empresas tienen equipos obsoletos por lo que consumen más energía, y por lo tanto afectan a la productividad empresarial debido a reparaciones etc...

4.1.2 AMENAZAS

- La productividad de las empresas se puede ver afectada negativamente por conflictos de carácter social y ambiental.
- En caso de una crisis en la industria de la construcción a nivel internacional, provocaría una caída de la demanda del yeso.
- Problemática del mercado por tener mayor preferencia en productos de yeso importados que tienen un menor coste
- Desconocimiento del uso de yeso natural para mejorar los suelos en las tierras de cultivo.
- Las empresas pequeñas son las más susceptibles a resentirse en el caso de que ocurran contingencias económicas, existiendo el riesgo del cierre de la empresa.

4.1.3 FORTALEZAS

- La demanda de yeso se está incrementado año tras año
- El yeso tiene unos costes muy bajos de producción, debido a sus propiedades físicas y mecánicas.
- Del yeso se pueden obtener muchos productos, lo cual aumenta las posibilidades de comercialización en diferentes tipos de mercado.
- El proceso de producción del yeso no utiliza sustancias químicas, prácticamente se utiliza la totalidad del mineral.
- La explotación y producción del yeso promueve el desarrollo económico donde la única vocación del suelo es la minería, por lo provoca un aumento del beneficio en algunos sectores y comunidades marginadas.
- La venta y explotación de mineral de yeso representa un área de oportunidad para la pequeña minería y el sector social.

4.1.4 OPORTUNIDADES

- Existen programas gubernamentales para el otorgamiento de créditos financieros y capacitación geológico-minera.
- Mejor acceso tecnológico con el fin de hacer más eficiente la operación de todos los

procesos.

- Mejora de la calidad del producto final de yeso para tener una mejor competencia con empresas nacionales e internacionales.
- Mejorar la seguridad laboral de la empresa promoviendo cursos de capacitación de aspectos técnicos, así como la seguridad e higiene.
- La producción de yeso es muy importante para el sector agrícola ya que se utiliza para el control de la alcalinidad y contenido de sales de la tierra de cultivo.

Diagnóstico de situación actual

ANALISIS INTERNO	ANALISIS EXTERNO
DEBILIDADES Vías de acceso adecuadas Personal no especializado Desconocimiento ayudas gobierno Equipos obsoletos	AMENAZAS Productividad afectada por conflictos sociales Crisis provocaría caída demanda yeso Mayor preferencia del mercado por yeso importado Desconocimiento de yeso natural para mejorar suelos Empresas pequeñas más susceptibles.
FORTALEZAS Demanda yeso crece. Costes de producción bajos del yeso Obtención de variedad de productos No usa sustancias químicas Aumentos del beneficio en algunos sectores Área de oportunidad	OPORTUNIDADES Programas gubernamentales Mejor acceso tecnológico Mejor calidad del producto final Mejorar la seguridad laboral Producción del yeso importante para el sector agrícola

5 ANÁLISIS DE COSTES DE LA EMPRESA

5.1 JUSTIFICACIÓN DEL MODELO

El sistema elegido, es el “modelo de costes completo”, ya que el enfoque del coste completo sostiene que todos los costes en que incurre la empresa para producir y vender deben incorporarse al coste final. Dicho de otro modo, el coste final incluye el total de los costes de explotación, es decir, de la actividad típica de la empresa. Los costes por naturaleza son reclasificados distinguiendo entre costes directos y costes indirectos.

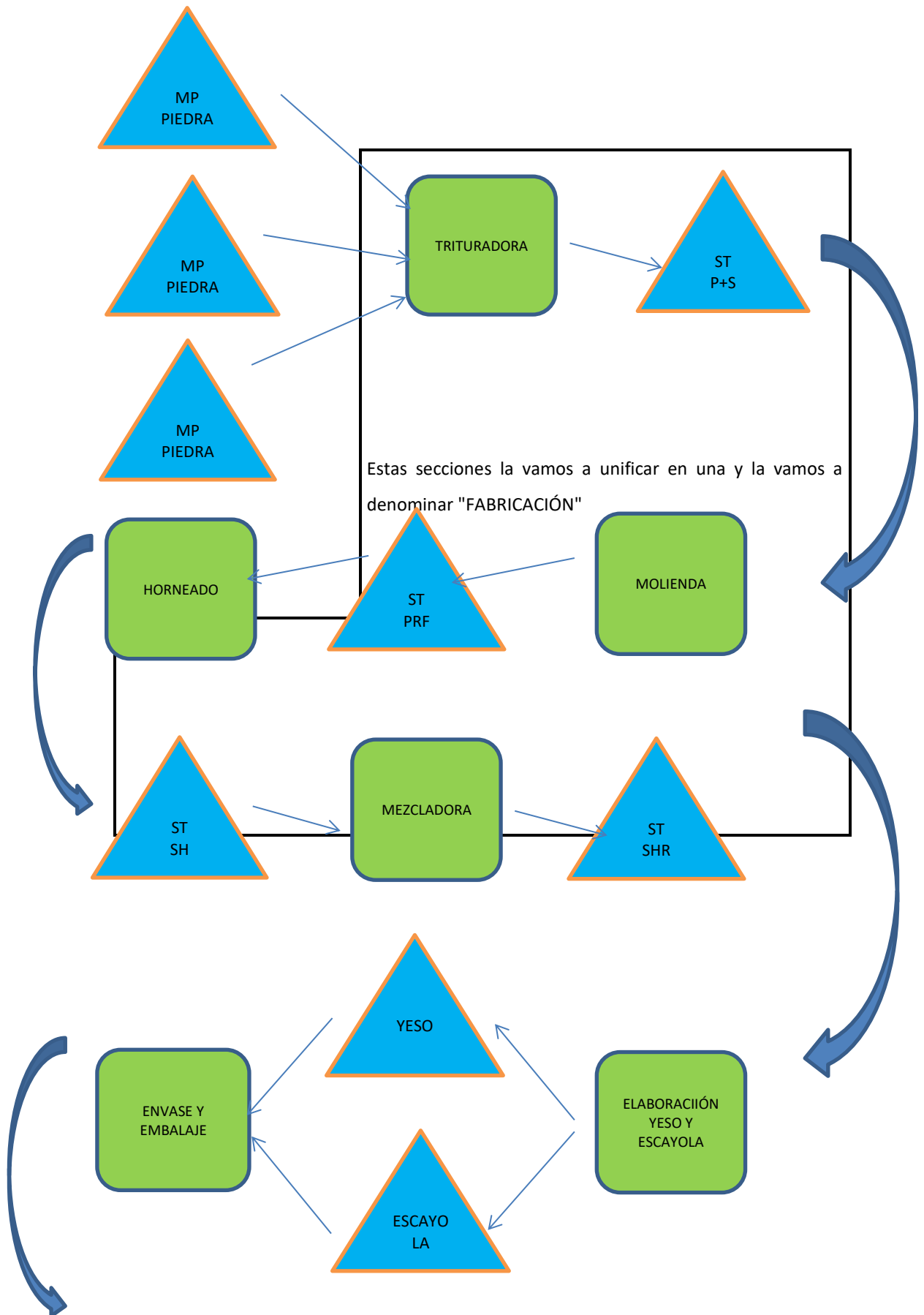
Este modelo se incluye dentro de los métodos dualistas con sistema de cuentas reflejas, cuestión que provoca:

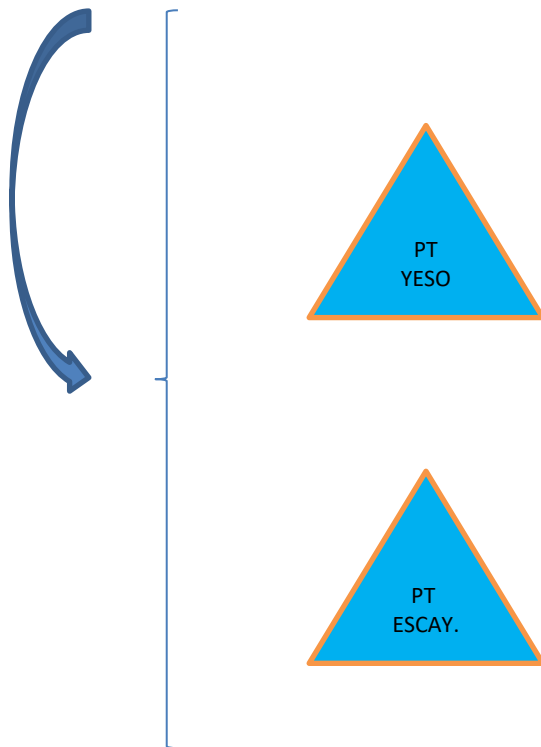
- Autonomía de principios de la contabilidad de costes.
- Aparición de CARGAS NO INCORPORABLES Y ELEMENTOS SUPLETORIOS como consecuencia de la potencial disparidad de criterios entre ambas disciplinas.

Supone la división de la empresa en centros de actividad a través de los cuales transcurre el proceso productivo. También tiene como finalidad dejar a la Contabilidad de Costes actuar con criterios propios e independientes de los de la Contabilidad General y conciliar los resultados de explotación calculados con criterios de Contabilidad de Costes y con criterios de Contabilidad General.

5.2 PROCESO PRODUCTIVO

El concepto de proceso productivo designa a aquella serie de operaciones que se llevan a cabo y que son ampliamente necesarias para concretar la producción de un bien o de un servicio. Cabe destacarse entonces que las mencionadas operaciones, acciones, se suceden de una manera, dinámica, planeada y consecutiva y por supuesto producen una transformación sustancial en las sustancias o materias primas utilizadas, es decir, los insumos que entran en juego para producir tal o cual producto sufrirán una modificación para formar ese producto y para más luego colocarlo en el mercado que corresponda para ser comercializado. El proceso productivo de la empresa “Escayolas, yesos y proyectados Jiménez” consta de 7 fases:





Como vemos el proceso productivo es muy extenso, por lo que vamos a explicarlo detenidamente fase por fase, teniendo en cuenta que debemos dividir los productos en dos “productos con mezcla y productos sin mezcla”, ya que cada uno utilizara fases distintas para su producción y posterior comercialización.

El proceso de fabricación incluye las siguientes fases:

- La **primera fase** llamada “**Extracción de la roca**”, basada en las perforaciones de la piedra a través del proceso de voladura. Una vez la voladura se ha llevado a cabo, la piedra extraída es troceada con un martillo, hasta reducirla a un tamaño de 60 por 60 aproximadamente, esto se realiza para un mejor traslado de dicha materia prima y también para poder ser usada en las posteriores fases, finalmente una excavadora “que es propiedad de la empresa” recoge las rocas y son llevadas a la siguiente fase denominada “TRITURADORA”.



- La **segunda fase** tal y como hemos descrito anteriormente la vamos a denominar “**Trituradora**”. Una vez que la piedra ha sido troceada es llevada a la máquina del proceso productivo, donde la piedra de 60x60 es troceada nuevamente a un tamaño de 15x15, esta reducción se hace para que en las siguientes fases se pueda trabajar cómodamente. Una vez realizado todo este proceso la piedra es trasladada a la siguiente fase.



- La **tercera fase** es la denominada “**Molienda**”. Una vez la piedra ha sido troceada a las medidas correctas, la materia prima se vierte en la tolva, donde la materia prima será reducida a partículas muy pequeñas con el objeto de facilitar la deshidratación del material. De esta forma hemos obtenido la piedra refinada, más tarde la piedra se deja reposar en la tolva y a continuación se pasa a la fase de “**Horneado**”.



- La **cuarta fase, “Horneado”**. La cocción se realiza en hornos verticales, donde el material molido se deshidrata fácilmente, la temperatura de la piedra oscila entre los 160 y 200 grados Celsius. La piedra entra con una pureza del 90 % y con un 20 % de humedad, y través de este proceso se reduce en torno a 2,5 o 3% de humedad. El proceso es muy simple, el agua en forma de vapor sale por la parte superior del horno y el producto cocido sale por la parte inferior, este producto es el denominado HEMIHDRATO. Según la temperatura de cocción, obtendremos yesos con diferentes propiedades, mientras más fino sea el yeso mejor es su calidad para su uso los trabajos de decoración.



Todas estas fases están comunicadas a través de sinfín, por el que la materia prima es trasladada de una fase a otra con mayor comodidad.

- La **quinta fase** o “**Fase de reposo**”. Una vez extraído el hemihidrato (yeso o escayola), este pasa al silo, donde reposa de 4 a 6 horas. Una vez ha reposado, el hemihidrato se divide en otros 2 procesos de donde se extraerán los posteriores productos:
 - En primer lugar, obtendremos el prefabricado, en el que obtendremos las siguientes materias de construcción, entre los que destacamos las molduras, placas y la tabiquería, que han sido explicadas anteriormente. Estos productos serán embalados y almacenados para su posterior puesta en el mercado.
 - En segundo lugar, el hemihidrato se lleva al mezclador, que sería otra fase de nuestro proceso productivo.
- La **sexta fase** como mencionábamos antes se denomina “**Mezclado**”, donde el hemihidrato es refinado y se reduce a 100 micras para poder elaborar el yeso. De esta forma obtendremos los siguientes productos, yeso proyectado, pegamento y los derivados de estos.
- **Por último**, llegamos al proceso de “**Embalaje, paletizado, y almacenamiento**”. Este proceso consiste en el embalaje de los distintos productos, en sacos de 25 o 50 kg, también se almacenarán los sacos en palé, para que puedan ser trasladados de forma más fácil mediante una carretilla, y por último estos palé serán colocados estratégicamente en la fábrica, para poder encontrarlos fácilmente y para su posterior venta.



5.3 DATOS DE PRODUCCIÓN

En este epígrafe mostraremos la gama de productos que ofrece la empresa a sus clientes, los cuales se dividen en dos debido a si unos incorporan mezcla o no incorporan mezcla, y que nombramos a continuación:

– Productos a partir de la adecuación de la mezcla de semi-hidratos:

1. Yeso proyectado
2. Pegamento
3. Escayola
4. Pasta de Juntas

– Productos que no necesitan mezcla de semi-hidratos

1. Molduras
2. Placas
3. Tabiquería

En nuestro caso, vamos a estudiar 2 de los anteriormente nombrados, que serán (el yeso proyectado y la escayola) puesto que estos 2 materiales ocupan un 70 por ciento de las ventas de la empresa. Estos 2 productos serán vendidos en sacos de 25 kilogramos.

5.3.1 ELECCIÓN DE PRODUCTOS

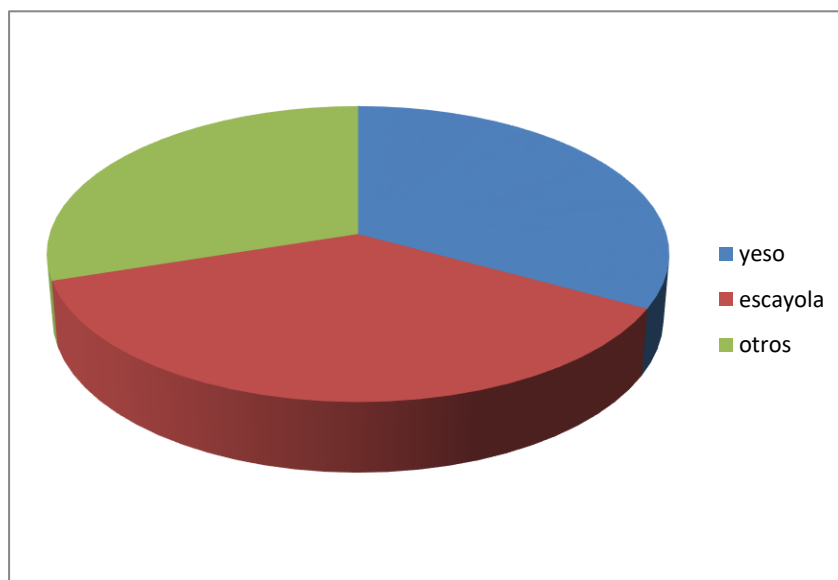
Según datos aportados por la empresa en 2016, la producción total del yeso proyectado y de la escayola se reparte de la siguiente manera:

Yeso: 87152 sacos de 25 kg

Escayola: 97848 sacos de 25 kg

A continuación, muestro una gráfica de la producción de la empresa:

		numero de sacos	porcentaje
grupos productivos	yeso	87152	33%
	escayola	97848	37%
	otros	79285	30%



Como podemos observar en el gráfico la mayor parte del producto que la empresa fabrica es escayola, ya que este producto ha sido muy demandado en los últimos años, aunque a partir de la crisis hubiera una caída de la escayola y de todos los productos relacionados con la construcción.

Los costes de los 2 productos que vamos a analizar, son muy parecidos, ya que ambos están fabricados con la piedra (sulfato de calcio) que es extraída y luego trabajada en las distintas divisiones que ya hemos comentado anteriormente, lo único que varía son los porcentajes de los aditivos que vamos a utilizar en cada producto, y que serán comentados en el epígrafe 5.3.4.1.

Respecto a los datos facilitados por la empresa, en cuanto a los costes indirectos de fabricación, tenemos la suficiente información para calcularlos y repartirlos a cada uno de los productos que vamos a analizar.

Nuestra empresa vende a un precio de 4,20 euros el yeso y 2,20 euros la escayola.

5.3.2 CLASIFICACIÓN DE COSTES

Podemos diferenciar los costes de producción de cualquier producto en directos y costes indirectos, siguiendo modelo de costes completos.

- **Los costes indirectos:** aquellos costes que necesita una sección para conseguir sus fines, no pueden ser adjudicados a una unidad de producto, haciendo necesario recurrir a criterios de reparto para poderlos aplicar a cada producto. Para distribuir los costes existen distintas formas, entre la que vamos a destacar EL PRINCIPIO DE EQUIDAD, en el caso de los departamentos, asignaremos los distintos costes según los metros cuadrados de las distintas secciones. Ejemplos de costes indirectos:

- a) Agua
- b) Luz
- c) Impuestos
- d) Amortizaciones
- e) Impuestos
- f) Sueldos

- **Los costes directos:** son aquellos que podemos identificar con un objeto de coste, sin necesidad de tener que emplear un criterio de reparto. En nuestro caso particular, se comportan como costes directos los relacionados con las materias primas:

- a) Fosfato
- b) celulosa

5.3.3 IDENTIFICACIÓN DE CENTRO DE ACTIVIDADES

Una empresa se puede dividir en centros de actividades, los cuales se hacen responsables de todos los costes que se producen en él, exigiendo solamente que estos factores productivos se apliquen en dicho centro. Los centros de actividad sirven como instrumento para el cálculo de costes, identificar los lugares y actividades donde se producen los mismos y permitir una elaboración de presupuestos y planes. Estos se pueden dividir en 2:

- **Centros de actividad principales:** tienen como destino las actividades de los bienes y servicios que realiza la empresa para el mercado, en nuestro caso: las actividades de producción del yeso, como pueden ser la molienda.
- **Centros de actividad auxiliares:** aquellos cuyas prestaciones son consumidas tanto por centros principales como por centros auxiliares.

5.3.3 CALCULO DE COSTES

5.3.4.1 CLASIFICACIÓN

Para ver más claro el cálculo de los costes, lo separaremos en costes directos de fabricación y costes indirectos de fabricación.

CONCEPTO	IMPORTE TOTAL	COSTES DIRECTOS	COSTES INDIRECTOS
MATERIA PRIMA	360,30 €	360,30 €	
MOI	129.600,00 €		129.600,00 €
MOI 2	110.000,00 €		110.000,00 €
ENERGIA	15.032,40 €		15.032,40 €
AGUA	3.207,60 €		3.207,60 €
SEGUROS	7.258,32 €		7.258,32 €
AMORTIZACIONES	119.900,00 €		119.900,00 €
COSTES			789,00 €
ADMINISTRACION	789,00 €		
BOBINA FILL	480,00 €		480,00 €
PALE DE MADERA	9.990,00 €		9.990,00 €
SACOS	24.150,00 €		24.150,00 €
COMBUSTIBLE			2.320,00 €
(HUESTOS)	2.320,00 €		
GASOLINA	10.032,27 €		10.032,27 €
REPARACIONES	4.025,27 €		4.025,27 €
MATERIAL OFICINA	6.487,00 €		6.487,00 €
TELEFONO	5.156,00 €		5.156,00 €
TOTAL, COSTES		360,30 €	448.427,86 €

CALCULO DE LOS COSTES DIRECTOS

COSTES MATERIA PRIMA

Coste yeso proyectado y escayola:

A continuación, vamos a analizar la composición de materia prima de las prendas:

- **La escayola**, además de estar compuesta por la piedra caliza, también necesita de unos aditivos, los cuales son el fosfato y la celulosa, con unos porcentajes de un 40 y un 35 por ciento respectivamente sobre una cantidad de 1000kg.
- **El yeso**, además de estar compuesto, al igual que la escayola, de piedra caliza, que como hemos explicado anteriormente es extraída de la cantera que es posesión de la empresa, está también compuesta por una serie de aditivos, los cuales son el fosfato y la celulosa, con unos porcentajes de un 60 y 65 por ciento, respectivamente sobre una cantidad de 1000kg.
La empresa consumió a primeros de año 158 kilogramos de celulosa a un precio de 1,6584 euros el kilogramo y 252 kilogramos de fosfato a un precio de 0,39 euros el kilogramo.

MANO DE OBRA.

Para calcular el coste de la mano de obra directa, la empresa me informo de que el coste por trabajador es de unos 7 euros la hora. A ese coste hay que añadirle la Seguridad Social, que según las bases y tipos de la Seguridad Social, y sabiendo que los trabajadores tienen un contrato de duración determinada a tiempo completo, el coste de la Seguridad Social es de 1.6 Euros la hora. Por lo que el coste total del trabajador/hora es de 8,6 euros la hora.

CALCULO DE LOS COSTES INDIRECTOS.

De acuerdo con los datos contables, estos son los costes que agrupan las tareas de dirección, organización y gestión del proceso productivo. Durante el año 2016, la empresa ha obtenido los siguientes costes administrativos:

- | | |
|----------------------------|------------|
| - Gastos teléfono | 5156 € |
| - Gastos energía eléctrica | 15032,4 € |
| - Gastos agua | 3207,6 € |
| - Gastos gasolina | 10032,27 € |

- Gastos de reparaciones	4024,27 €
- Mano de Obra Indirecta	129600 €
- Mano de Obra Indirecta 2	110000 €
- Seguro de la nave y vehículos	7258,32 €
- Materiales diversos	36940 €
- Material oficina	5487 €
- Coste amortización	119900 €

Dentro de estos costes administrativos, podremos asignar el producto los costes de teléfono, energía eléctrica, agua, gasolina, los seguros y los gastos de reparaciones, por ello los consideramos costes indirectos de fabricación.

También consideramos las amortizaciones, los envases, la bobina fil, los palés de madera, y combustible para el horno (que son huesos), también lo consideraremos costes indirectos de fabricación, y los calcularemos más tarde.

COSTES DE ENERGIA ELECTRICA

Los costes de energía eléctrica han sido de 15032,4 euros durante el año 2016. Estos costes serán atribuidos a las secciones en función del gasto que produzcan las maquinas, y todos los aparatos electrónicos que tengan relación con el producto. El reparto se realiza según el consumo en cáveas de cada sección.

Tras varias visitas a nuestra empresa, hemos llegado a la conclusión de que el reparto de la energía eléctrica será el siguiente:

- 64 kW consume todo el proceso de fabricación, 3883,40 euros.
- 47.74 kW consume el Mezclador, 2896,77394 euros.
- 40 kW consume la elaboración de molduras y escayola, 2427,125212
- 40 kW consume el envase y embalaje, 2427,125212
- 18,968 kW consume la sección compras 1150,942775
- 18,968 kW consume la sección ventas 1150,942775
- 18,064 KW consume la sección administración 1096,089746

Por lo que la cantidad de kW consumidos durante el año 2016 ha sido de 216.0176753 a una media de 0.024 euros el kW, y contando que la empresa trabaja 8 horas al día.

COSTE DE AGUA

Los gastos de agua han sido de 3207,6 euros durante el año 2016.

El agua es utilizada en las secciones de “fabricación, mezcladora, elaboración molduras y escayola y embalaje”. Esta es repartida según las siguientes proporciones según datos aportados por la empresa:

- 25 por ciento consume el proceso de fabricación: 801,9 euros
- 25 por ciento consume el proceso de elaboración molduras y escayola: 801,9 euros
- 25 por ciento consume la mezcladora: 801,9 euros
- 25 por ciento consume la envasadora: 801,9 euros

COSTES GASOLINA

Los gastos de la gasolina durante el ejercicio 2016 han sido de 10032,27 euros.

El gasoil se utiliza para que la excavadora pueda realizar su proceso de producción, que consiste en extraer los materiales de la mina, y también para que la carretilla pueda transportar los palé en el almacén y poder situarlos estratégicamente para su posterior venta. Por lo que este gasto es asociado a las secciones de “fabricación y envase y embalaje” y es el siguiente:

- Fabricación: 8876,02
- Envase y embalaje: 1246,25

COSTE DE REPARACIONES

El gasto del mantenimiento y reparaciones en el año 2016 ha sido de 4024,27 euros. En nuestra empresa durante el ejercicio 2016, las reparaciones que hemos tenido que llevar a cabo, ha sido en las siguientes secciones, “fabricación, mezclador, elaboración molduraras y escayola y envase y embalaje”, puesto que al menos una vez al año, nuestras máquinas han sufrido algunos percances, por lo que este gasto se ha decidido asignar equitativamente a cada sección. Este gasto está repartido de la siguiente forma:

- 25 por ciento para Reparaciones
- 25 por ciento para Mezcladora
- 25 por ciento para Elaboración molduras y escayola
- 25 por ciento para Envase y embalaje

COSTES DE MANO DE OBRA INDIRECTA

La mano de obra indirecta revierte los costes a las secciones de fabricación, mezcladora, elaboración de escayola y molduras y envase y embalaje, según los datos que voy a comentar:

- Fabricación: 74057,143 euros.
- Mezcladora: 18514,28 euros.
- Elaboración de molduras y escayolas: 18514,28 euros.
- Envase y embalaje: 18514,28 euros.

COSTES MANO DE OBRA INDIRECTA 2

Le hemos llamado Mano de Obra Indirecta 2 porque este revierte sus costes a otras secciones distintas:

- Compras: 20000 €
- Ventas: 25000 €
- Administración 65000 €

COSTES DE PRIMAS DE SEGURO

El seguro comprende tanto los seguros de la nave como los seguros de los vehículos de la empresa, el gasto del mantenimiento ha sido de 7258,32 euros anuales, este se reparte entre los siguientes centros de actividades:

- Fabricación: 1360,08 €
- Mezclador: 1360,08 €
- Elaboración molduras y escayola: 1360,08 €
- Envase y embalaje: 1360,08 €
- Ventas: 270 €
- Administración: 1548 €

COSTES DE MATERIALES DIVERSOS

Entre los materiales diversos podemos encontrar todos los materiales que afectan indirectamente a la producción de la escayola y el yeso proyectado, y que debemos de incluir en nuestra lista de costes indirectos. Estos son los siguientes:

Bobinas de fil:

- Con un precio de 1,20€ el metro corresponde al proceso de envase y embalaje. Este reparte en función de las unidades producidas. El gasto de bobinas fil ha sido de 480 euros.

Palé de madera:

- 9,99€ el palé que corresponde al proceso de envase y embalaje. Este reparte en función de las unidades producidas. El gasto del palé ha sido de 9990 euros.

Sacos:

- 0,20€ el saco que corresponde al proceso de envase y embalaje. Este reparte en función de las unidades producidas. El gasto en sacos ha sido de 24150 euros.

Combustible:

- Los sacos de 25kg cuestan 2,25€ el saco que corresponde al proceso de fabricación. Este reparte en función de las unidades producidas. El gasto de combustible ha sido de 2320 euros.

COSTES DE AMORTIZACIÓN

La amortización recoge la depreciación de un bien. Es depreciación puede motivada por tres causas:

- Por la depreciación física ocasionada por el simple paso del tiempo.
- Por la depreciación funcional a causa de la utilización del bien.
- Por la depreciación económica, también llamada obsolescencia por la aparición de innovaciones tecnológicas.

Nuestra empresa utiliza el método de amortización constante o lineal, que consiste en asignar en cada año una misma cuota de amortización mediante el cálculo de un porcentaje sobre el valor de compra del activo. Para calcular el coste de amortización, tenemos que tener en cuenta cuales son los elementos que podemos amortizar, en nuestro caso serían:

- En la sección fabricación, podemos encontrar una excavadora, la trituradora, el molino, y el horno.
- En la división mezcladora, tenemos la máquina denominada “mezcladora”
- En la división elaboración de molduras y escayola, todas las máquinas relacionadas con elaboración de nuestros dos productos.
- En la sección envase y embalaje, nos encontramos con la envasadora, y la carretilla.

Las amortizaciones se realizan de la siguiente forma, las maquinas un 10 por ciento y los vehículos un 16 por ciento. A continuación, pasamos a calcular los costes de amortización anuales:

Sección fabricación: 81000 euros

	precio	Amortización
excavadora	150000	24000
tritadora	259900	25990
molino	215000	21500
Horno	95100	9510
Total	720000	81000

División mezcladora: 9000 euros

	precio	amortización
mezcladora	90000	9000

División elaboración de molduras y escayola: 3000 euros

	precio	amortización
elaboración	30000	3000

Envase y embalaje: 26900 euros

	precio	amortización
envasadora	125000	12500
carretilla	90000	14400
Total	215000	26900

5.3.4.2 CUADRO DE REPARTO DE COSTES INDIRECTOS

A continuación, se muestra el cuadro de reparto de los costes indirectos de fabricación de nuestra empresa, en la que vamos a encontrar repartidos todos los costes indirectos de fabricación antes mencionados entre las secciones (centros de coste) definidas

CUADRO DE REPARTO DE COSTES INDIRECTOS

SECCIONES/ CLASES	IMPORTE	FABRICACION	MEZCLADOR	ELABORACIÓN MOLDURAS Y ESCAVOLA	ENVASE Y EMBALAJE	COMPRAS	VENTAS	ADMINISTRACION
MOI	129600	74057,14286	18514,28571	18514,28571	18514,28571	-	-	-
MOI 2	110000	-	-	-	-	20000	25000	65000
ENERGIA	15032,4	3883,400339	2896,77394	2427,125212	2427,125212	1150,942775	1150,94278	1096,089746
AGUA	3207,6	801,9	801,9	801,9	801,9	-	-	-
SEGUROS	7258,32	1360,08	1360,08	1360,08	1360,08	-	270	1548
AMORTIZACIONES	119900	81000	9000	3000	26900	-	-	-
GASTOS ADMINISTRACION	789	197,25	197,25	197,25	197,25	-	-	-
BOBINA FIL	480	-	-	-	480	-	-	-
PALE DE MADERA	9990	-	-	-	9990	-	-	-
SACOS	24150	-	-	-	24150	-	-	-
COMBUSTIBLE (HUESTOS)	2320	2320	-	-	-	-	-	-
GASOLINA	10032,27	8786,02	-	-	1246,25	-	-	-
REPARACIONES	4025,27	1006,32	1006,32	1006,32	1006,32	-	-	-
MATERIAL OFICINA	6487	-	-	-	-	1000	-	5487
TELEFONO	5156	-	-	-	-	-	2578	2578
TOTAL COSTES PRIMARIOS	448427,86	173412,1132	33776,60965	27306,96093	87073,21093	22150,94278	28998,9428	75709,08975

5.3.4.3 IMPUTACIÓN

Vamos a pasar a explicar cuáles son las unidades de obra de cada sección y como se han repartido:

En primer lugar, la sección compra: su unidad de obra es la de “hora/hombre”. El total de horas de es de 1280 horas, los cuales 612 horas pertenecen al fosfato y 668 horas pertenecen a la celulosa.

La sección fabricación: su unidad de obra es “unidades fabricadas”. El total de unidades fabricadas son 185000 unidades, de los cuales 87152 unidades pertenecen al yeso y 97848 pertenecen a la escayola.

La sección envase: su unidad de obra es “unidades envasadas”. El total de unidades envasadas es igual que el de unidades fabricadas 185000 unidades, de estas 87152 unidades son yeso y 97848 son escayola.

La sección mezcladora: su unidad de obra es “unidades fabricadas”. El total de unidades fabricadas es de 185000 unidades, de las cuales 87152 pertenecen al yeso y 97848 pertenece a la escayola.

La sección elaboración de yeso y escayola: su unidad de obra es “hora/hombre”. El total el total de horas trabajadas por hombre en la empresa es de 129600 horas, de las cuales el 50% pertenece al yeso y el otro 50% pertenece a la escayola.

Los cálculos de todas las secciones están explicados en el punto 5.4 “proceso contable”, más concretamente en el punto 5” “determinación coste producción”

CUADRO DE IMPUTACIÓN

CONCEPTOS	YESO (en euros)	ESCAYOLA (en euros)
CONSUMO MATERIA PRIMA	3.867,37 €	4.342,00 €
SECCION FABRICACION	81.693,04 €	91.719,07 €
SECCION MEZCLADORA	15.911,89 €	17.864,72 €
SECCION COMPPRA	10.590,95 €	11.560,05 €
SECCION ELABO. ESCAYOLA Y YESO	12.864,09 €	14.442,87 €
SECCION ENVASADO YESO	41.019,48 €	0
SECCION ENVASADO ESCAYOLA	0	46.053,73 €
COSTE PRODUCCION TERMINADA YESO Y ESCAYOLA (PT)	165.946,81 €	185.982,44 €

CONCEPTO	YESO (en euros)	ESCAYOLA (en euros)
COSTE PRODUCCION TERMINADA YESO	165.946,81 €	0
COSTE PRODUCCION TERMINADA ESCAYOLA	0	185.982,44 €
SECCION VENTA	12.422,63 €	16.576,31 €
+/- VARIACIÓN EXISTENCIAS PT	28.573,04 €	3.001,24 €
COSTE FINAL DE LA PRODUCCION VENDIDA DE YESO Y ESCAYOLA	149.796,40 €	199.557,51 €

RESULTADOS ANALITICOS	YESO (en euros)	ESCAYOLA (en euros)
INGRESOS VENTAS	303.013,20	211.791,80
COSTE FINAL DE LA PRODUCCION VENDIDA DE YESO Y ESCAYOLA	-149.796,40	-199.557,51
RESULTADO ANALITICO POR PRODUCTOS	153.216,80	12.234,29
RESULTADO ANALITICO DEL PERIODO	165.451,09	

5.4 PROCESO CONTABLE

A continuación, he realizado el Diario de la Contabilidad Analítica, en el cual se explica cuál es el consumo de las materias primas, los productos utilizados, y realizamos los correspondientes trasposos de las cuentas de inventario permanente.

En el primer punto vemos la apertura de las cuentas de inventario permanente, para conocer la información respecto a existencias iniciales.

1 ° RECIBO DE EXISTENCIAS INICIALES

70 € IP FOSFATO			
134 € IP CELULOSA			
24.150 € IP SACOS	A	STOCK INICIAL REFLEJO	26.675 €
IP COMBUSTIBLE			
2.320 € DE 25 KG/SACO			

En el segundo punto, tenemos la información de las compras realizadas por la empresa en el periodo.

2º RECIBO DE LAS CARGAS CON SUS MODALIDADES, RECLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS Y PASO POR POR CENTROS. RESPECTO DE LAS COMPRAS

18.000 € IP ENVASES			
480 € IP BOBINA FILL			
9.990 € IP PALÉ			
415 € IP CELULOSA		COMPRAS REFLEJAS	33.451 €
66 € IP FOSFATO			
IP COMBUSTIBLE 25			
4.500 € KG/SACO			

En el tercer punto, reflejamos los gastos y dotaciones de la empresa en el periodo.

3º RECIBE GASTOS DE LA CONTABILIDAD GENERAL

COSTE DE			
239.600 € PERSONAL	A	COSTE Y DOTACIONES	411.48
		REFLEJOS	8 €
15.032 € COSTE DE ENERGIA			

	DOTACION	
119.900 €	AMORTIZACION	
3.208 €	COSTE AGUA	
7.258 €	COSTE SEGUROS	
12.432 €	COSTE DE GESTION	
	COSTE	
4.025 €	REPARACIONES	
10.032 €	COSTE GASOLINA	

En el cuarto punto, tenemos la localización de los costes indirectos en sus respectivos centros de actividades

4º REPARTO PRIMARIO			
	SECCION		239.60
173.412 €	FABRICACIÓN	GASTOS PERSONAL	0 €
	SECCION		15.032
33.777 €	MEZCLADORA	GASTOS ENERGIA	€
	SECCION ELAB.		
27.307 €	ESCAYO. Y YESO	GASTOS AGUA	3.208 €
	SECCION ENVASE Y		
87.073 €	EMBALAJE	GASTOS SEGUROS	7.258 €
			12.432
22.151 €	SECCION COMPRAS	GASTOS DE GESTION	€
28.999 €	SECCION VENTAS	IP BOBINA FILL	480 €
	SECCION		
75.709 €	ADMINISTRACION	IP PALE DE MADERA	9.990 €
			24.150
		IP SACOS	€
		IP COMBUSTIBLE	
		25KG/SACO	2.320 €
			10.032
		GASTOS GASOLINA	€
		GASTOS REPARACIONES	4.025 €
		DOTACION	119.90
		AMORTIZACION	0 €

Cálculo del coste de producción de la escayola y el yeso proyectado.

5º DETERMINACION COSTE PRODUCCIÓN				
185.982,45 €	COSTE PRODUCCIÓN ESCAYOLA	A	IP BOBINA FILL	42,52 €
			IP FOSFATO	51,98 €
			IP CELULOSA	43,63 €
				951,08
			IP PALE	€
				3.252,7
			IP SACO	8 €
				91.719
			SECCION FABRICACION	€
				17.865
			SECCION MEZCLADORA	€
				11.560
			SECCION COMPRA	€
165.946,81 €	COSTE PRODUCCIÓN YESO	A	SECCION ELABORACION ESC Y YESO	14.443 €
				46.054
			SECCION ENVASE	€
			IP BOBINA FILL	37,88 €
			IP FOSFATO	46,30 €
			IP CELULOSA	38,86 €
				847,12
			IP PALE	€
				2.897,2
			IP SACO	2 €
				81.693,
			SECCION FABRICACION	04 €
				15.911,
			SECCION MEZCLADORA	89 €
				10.590,
			SECCION COMPRA	95 €
			SECCION ELABORACION ESC Y YESO	12.864, 09 €

SECCION ENVASE 41.019,48 €

SECCION FABRICACION			
	UNIDADES FABRICADAS		EUROS
YESO	87152	UN. FARBRI	81.693,04 €
ESCAYOLA	97848	UN. FARBRI	91.719 €
TOTAL	185000	UN. FARBRI	173.412 €

SECCION ENVASE			
	UNIDADES ENVASADAS		EUROS
YESO	87152	UN EVA.	41.019,48 €
ESCAYOLA	97848	UN EVA.	46.054 €
TOTAL	185000	UN EVA.	87.073 €

SECCIÓN MEZCLADORA			
	UNIDADES FABRICADAS		EUROS
YESO	87152	UN. FABRI	15.911,89 €
ESCAYOLA	97848	UN. FABRI	17.865 €
TOTAL	185000	UN. FABRI	33.777 €

SECCIÓN ELABORACION DE YESO Y ESCAYOLA			
	UNIDADES FABRICADAS		EUROS
YESO	87152	UN. FABRI	12.864,09 €
ESCAYOLA	97848	UN. FABRI	14.443 €

TOTAL	185000	UN. FABRI	27.307 €
--------------	---------------	----------------------	-----------------

MANO DE OBRA INDIRECTA

	HORA/HOMBRE		EUROS
YESO	50%	H/H	64500
ESCAYOLA	50%	H/H	64500
TOTAL	129600	H/H	129000

SECCION COMPRA: 22151 €

	HORAS		EUROS
YESO	612	HORAS	10.590,95 €
ESCAYOLA	668	HORAS	11.560,05 €
TOTAL	1280	HORAS	22.151,00 €

1							
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
E. IN	180	0,39 €	70 €	CO	252	0 €	98,28 €
CN	169,23 €	0,39 €	66,00 €				
E. FI	97,23 €	0,39 €	37,92 €				

REPARTO FOSFATO

	UNIDA.		EUROS
YESO	87152		46,30 €
ESCAYOLA	97848		51,98 €
TOTAL	185000		98,28 €

IP CELULOSA

Aplicación de un modelo de costes. Caso práctico.

	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
E. IN	134,469	0,52 €	70 €	CO	158	0,52 €	82,48 €
CN	794,1524603	0,52 €	414,59 €				
E. FI	770,6214603	0,52 €	402,31 €				

REPARTO CELULOSA			
	UNIDA.		EUROS
YESO	87152		38,86 €
ESCAYOLA	97848		43,63 €
TOTAL	185000		82,48 €

IP BOBINA FILL							
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
E. IN	0			CO	67	1,2	80,40 €
CN	400	1,2	480,00 €				
E. FI	333	1,2	399,60 €				

**CO=EI+CN-
EF**

80,40 €

REPARTO BOBINA FILL			
	UNIDA.		EUROS
YESO	87152		37,88 €
ESCAYOLA	97848		42,52 €
TOTAL	185000		80,40 €

IP PALÉ MADERA							
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
E. IN	0			CONSUMO	180	9,99	1.798,20 €
CN	1000	9,99	9.990,00 €				
E. FI	820	9,99	8.191,80 €				

**CO=EI+CN-
EF**

1798,2

REPARTO PALÉ DE MADERA			
	UNIDA.		EUROS
YESO	87152		847,12 €
ESCAYOLA	97848		951,08 €

TOTAL	185000		1.798,20 €
--------------	---------------	--	-------------------

IP COMBUSTIBLE							
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
E. IN	0			CONSUMO	286,1111111	2,25	643,75 €
CN	1031,111111	2,25	2.320,00 €				
E. FI	745	2,25	1.676,25 €				

**CO=EI+CN-
EF**

643,75

REPARTO COMBUSTIBLE			
	UNIDA.		EUROS
YESO	87152		303,27 €
ESCAYOLA	97848		340,48 €
TOTAL	185000		643,75 €

IP SACOS							
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
E. IN	0			CONSUMO	30750	0,2	6150
			24.150,00				
CN	120750	0,2	€				
E. FI	90000	0,2	18000				

**CO=EI+CN-
EF**

6150

REPARTO SACOS			
	UNIDA.		EUROS
YESO	87152		2.897,22 €
ESCAYOLA	97848		3.252,78 €
TOTAL	185000		6.150,00 €

Traspaso de datos a los correspondientes inventarios permanentes.

6º DETERMINACIÓN DEL COSTE DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS POR SU COSTE TOTAL.

185.982,45 €	IP ESCAYOLA		COSTE PRODUCCION	185.982,45
			ESCAYOLA	€
165.946,81 €	IP YESO PROYECTADO	A	COSTE PRODUCCION YESO	165.946,81
				€

Cálculo del coste final de producción de yeso proyectado y escayola.

Aplicación de un modelo de costes. Caso práctico.

7º DETERMINACIÓN COSTE FINAL

199.558 €	COSTE FINAL ESCAYOLA	IP ESCAYOLA	182.981,20 €
		SECCION VENTAS	16.576 €
149.796,40 €	COSTE FINAL YESO	IP YESO	137.373,77 €
		SECCION VENTAS	12.422,63 €

IP ESCAYOLA							
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
E. IN	0			VENTAS	96269	1,90 €	182.981,20 €
PR	97848	1,90 €	185.982,45 €				
E. FI	1579	1,900728153	3001,249753				

IP YESO							
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
E. IN	0			VENTAS	72146	1,90 €	137.373,77 €
PR	87152	1,90 €	165.946,81 €				
E. FI	15006	1,904107891	28573,04301				

SECCION VENTAS			
	UNIDADES VENDIDAS		EUROS
YESO	72146	UN. FARBRI	12.422,63 €
ESCAYOLA	96269	UN. FARBRI	16.576 €
TOTAL	168415	UN. FARBRI	28.999 €

Cálculo del coste final de los productos terminados vendidos.

8º DETERMINACION RESULTADOS.

				303.0
	PTO EXPLOTACION REF			13,20
303.013,20 €	YESO	A	RESULTADO EXPLOTACION YESO	€
				211.7
	PTO EXPLOTACION REF		RESULTADO EXPLTACION	91,80
211.791,80 €	ESCA YOLA		ESCA YOLA	€
				149.7
				96,40
149.796,40 €	RDO. EXPLOTACION YESO		COSTE FINAL YESO	€
	RDO. EXPLTACION			199.5
199.558 €	ESCA YOLA		COSTE FINAL ESCA YOLA	58 €
153.216,80 €	RDO. EXPOTACION YESO			165.4
	RDO EXPLOTACION	A	RECCA	51 €
12.234 €	ESCA YOLA			
165.451 €	RECCA	A	RECCG	165.4
				51 €
165.451 €	RECCG	A	SALDO S/P YG.	165.4
				51 €

6 CONCLUSIÓN

En .mi opinión, el objetivo final de dicho trabajo, es el siguiente, conocer los costes en los que la empresa incurre y el proceso productivo. Nuestra intención es la de intentar ahorrar costes en el proceso productivo de la empresa para así conseguir aumentar su margen de beneficios, por otro lado, competir reduciendo el margen como medida estratégica para hacer frente a la competencia.

La contabilidad de costes podemos utilizarla como herramienta para gestionar los costes y ayudar a la empresa a tomar decisiones sobre el proceso productivo. Sirve de ayuda para analizar cuál es la mejor forma de ahorrar costes en cada una de las fases del proceso productivo. También la contabilidad de costes nos puede ayudar de herramienta para realizar la planificación empresarial, estableciendo los siguientes objetivos y presupuestos, de esta manera, la empresa puede decidir qué le parece más conveniente producir y sobre que dedicar más esfuerzo para la producción del yeso y la escayola.

Con dicho trabajo he aprendido a trabajar sobre una empresa real, conociendo las posibilidades de la contabilidad de gestión y poder trabajar con el gerente y operarios de la empresa, ya que

sin la ayuda de ellos este trabajo no lo podría haber realizado.

Respecto a los cálculos vemos como en nuestra empresa, tanto el yeso como la escayola, son dos productos de los cuales se obtienen un beneficio. El coste del calcular la escayola ha sido mayor que el yeso proyectado, ya que la producción de esta también ha sido mayor con una diferencia de casi 10000 sacos entre el yeso (87152 unidades fabricadas) y la escayola (97848 unidades fabricadas). Respecto al precio de ambos productos, aunque parezca algo difícil, el precio de producirlo es igual 1.9 euros la unidad, esto es debido a, en la determinación del coste final el coste de producir escayola es superior al del yeso, y las unidades producidas de escayola también son superiores, por lo que al dividir coste de producción entre el número de unidades nos das un precio muy similar o parecido.

Respecto al resultado analítico, el margen entre ingresos y el coste final del yeso es superior al de la escayola, esto se debe a que el precio al que se venden los sacos de yeso es de 4,20 euros el saco, y el de la escayola a 2,20 euros el saco, por lo que el beneficio del yeso será superior al de la escayola, ya que, si ambos tienen un coste de 1,9 euros la unidad, el yeso obtendrá de beneficio 2.30 euros por cada unidad y la escayola solo obtendrá de beneficio 0,30 euros por cada unidad. Esta diferencia, se debe a que la escayola utiliza más materias primas y más porcentaje de costes que el yeso proyectado.

7 BIBLIOGRAFÍA

<http://www.apuntesfacultad.com/costos-indirectos-de-fabricacion.html>

http://www.contabilidad.com.py/articulos_73_costos-directos-e-indirectos.html

<http://coyunturaeconomica.com/empresas/definir-la-identidad-de-su-empresa>

<http://yesosjimenez.es/>

[http://www.seg-](http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/CotizacionRecaudaci10777/Basesytiposdecotiza36537/index.htm)

[social.es/Internet_1/Trabajadores/CotizacionRecaudaci10777/Basesytiposdecotiza36537/index.htm](http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/CotizacionRecaudaci10777/Basesytiposdecotiza36537/index.htm)

http://www.construmatica.com/construpedia/Yeso_Proyectado

<http://www.arqhys.com/arquitectura/escayola.html>

<http://www.definicionabc.com/economia/proceso-productivo.php>

<http://www.emprendedores.es/gestion/como-hacer-un-dafo/como-hacer-un-dafo2>

Manual Contabilidad de Costes y Contabilidad de Gestión (2010). Sáez Torrecilla, A.;

Fernández Fernández, A. y Gutiérrez Díaz, G., 2ª edición:

<http://www6.uniovi.es/usr/fblanco/Tema6.Yesos.Escayolas.pdf>