



Talcos Asociados, SA

Última Revisión: Junio 2001

De los datos expuestos en el presente caso se pretende que del análisis de los mismos proponer un modelo de costes que permita la toma de decisiones y la valoración y análisis de rentabilidad de los producto/s objeto de la empresa. Esto implica la necesidad de identificar, clasificar y establecimiento de los principales costes, propuesta de centros de costes con su respectiva unidad de obra y claves de reparto. El lector en definitiva debe tomar la posición de controller de la empresa cuya misión es la del diseño e implantación de un sistema de control interno de costes que ayude a la valoración de la producción y orientado a la toma de decisiones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-ECONÓMICAS DE LA EMPRESA.	2
OBJETO DE LA EMPRESA Y ACTIVIDAD DEL PERIODO.....	2
ORGANIGRAMA FUNCIONAL.	2
OTROS DATOS DE LA EMPRESA. PLANOS DE OCUPACIÓN DE SUPERFICIE.	2
ESQUEMA DEL PROCESO TÉCNICO.	3
ESTUDIO TÉCNICO DEL PRODUCTO.	4
MATERIAS PRIMAS.	4
ELEMENTOS INCORPORABLES.....	4
PRINCIPALES COSTES REALES Y ESTIMADOS DEL PERIODO.....	5
CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y ELEMENTOS INCORPORABLES.....	5
OTROS COSTES RELEVANTES DEL PERIODO.....	5
<i>Amortizaciones.</i>	5
<i>Otros costes relevantes</i>	6
ESTUDIO DEL PERSONAL Y SUS COSTES.	6
OTROS COSTES DEL PERIODO REALES Y ESTIMADOS	7
SE PIDE:.....	8

Características técnico-económicas de la empresa.

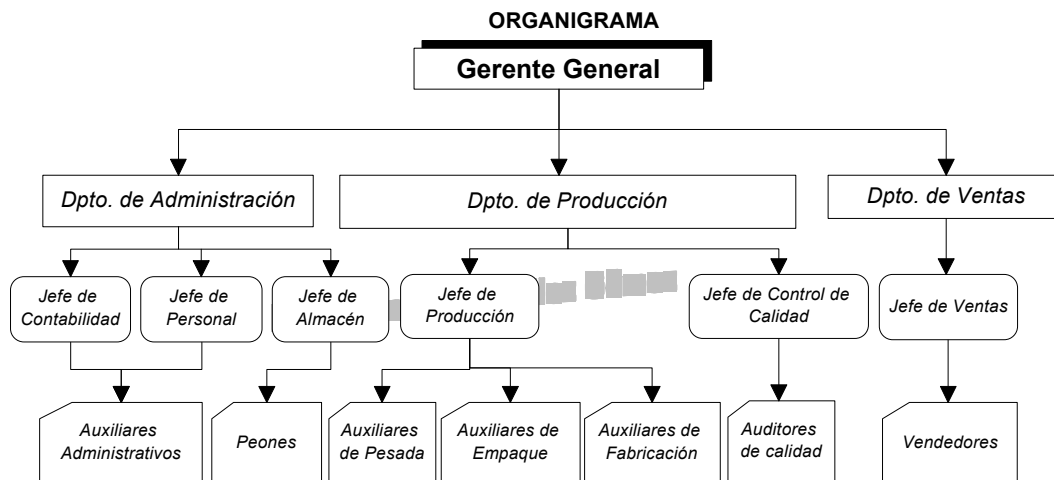
Objeto de la empresa y actividad del periodo.

Talcos Asociados SA, tiene como principal actividad la elaboración de talco para uso cosmético. El producto se envasa en unidades de 150 gr neto y se empaquetan posteriormente en cajas de 100 unidades para facilitar su distribución a los distintos clientes. La producción del periodo ha sido de 5.000 envases de productos todos ellos listos para su distribución y empaquetados en cajas de 100 unidades.

El precio medio de venta establecido para cada envase de producto talco es de 14,5 €

Organigrama funcional.

Para desarrollar adecuadamente su actividad la empresa se encuentra organizada bajo la siguiente estructura:



Otros datos de la empresa. Planos de ocupación de superficie.

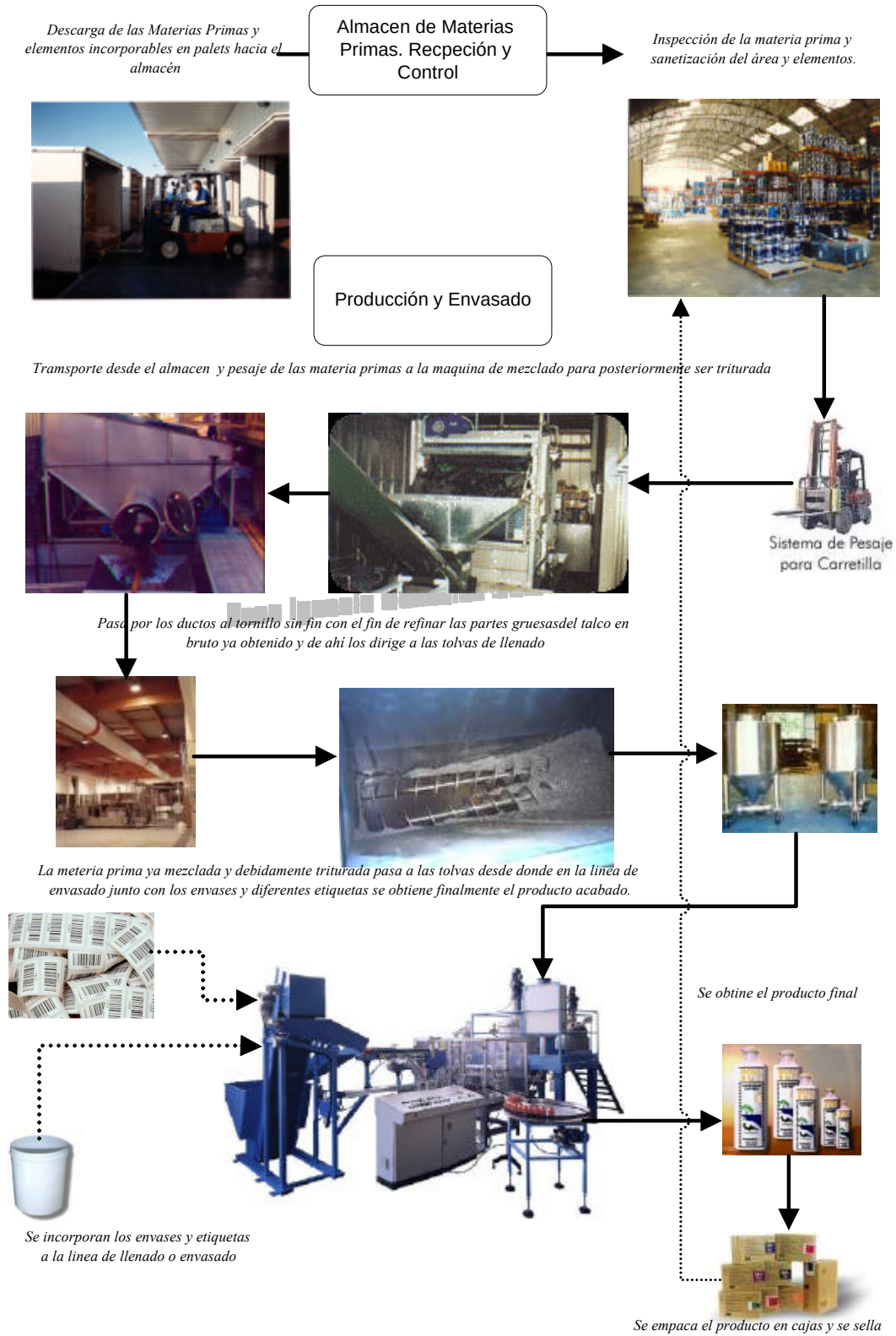
Por otro lado y según el plano de la empresa facilitando por el gerente la distribución de la misma es la siguiente:

Plano de ocupación de de la Empresa Talcos Asociados SA

<u>Almacen</u>		383,00 m2
Área Productos Terminados	173,00 m2	
Área Materias Primas	210,00 m2	
<u>Producción</u>		592,83 m2
Área de Producción	325,00 m2	
Área de Envasado	125,00 m2	
Área Empaquetado	80,94 m2	
Area Laboratorio y Calidad	61,89 m2	
<u>Administración</u>		200,80 m2
Administración General	125,30 m2	
Ventas	75,50 m2	
<u>Otros</u>		623,28 m2
Áreas comunes (Servicios y otros)	40,28 m2	
Exteriores (Aparcamientos y Jardines)	583,00 m2	
<u>Total de superficie</u>	1799,91 m2	

Esquema del proceso técnico.

El proceso técnico de producción puede ser esquematizado de la siguiente forma:



Estudio técnico del producto.

Según el proyecto de producción revisado la composición técnica del producto se encuentra configurada por los siguientes componentes:

Estudio técnico del producto					
	Coste estándar previsto	Cantidad Estandar	Porcentaje de composición	Merma	Neto
<u>Materias Primas</u>					
Talco Extra Super D	0,03 €/kg	144,00 gr	96,00%	3,00%	148,32 gr
Carbonato de Magnesio	0,07 €/kg	2,82 gr	1,88%	3,00%	2,90 gr
Metil Parabeno	0,19 €/kg	0,28 gr	0,19%	3,00%	0,29 gr
Esencia de Talco	0,54 €/kg	2,90 gr	1,93%	3,00%	2,99 gr
		150,00 gr	100,00%		154,50 gr
<u>Elementos Incorporables</u>					
Envase	2,50 €/kg	1,00 und		0,03%	
Etiqueta Frontal	0,45 €/kg	1,00 und		0,03%	
Etiqueta Legal	0,15 €/kg	1,00 und		0,03%	
Etiqueta de Seguridad	0,30 €/kg	1,00 und		0,03%	

Materias Primas.

- TALCO Súper Extra D. Metacilicato ácido de magnesio suave y untuoso con textura laminar, que se encuentra en los esquistos cristalinos. Este producto es importado debido a que el nacional no cumple con la calidad requerida en la industria cosmética. En la fórmula este material es utilizado en una proporción del 96.3% del total del producto.
- CARBONATO DE MAGNESIO. Sirve como lubricante y ayuda a adherir el talco a la piel absorbiendo las secreciones corporales. En la fórmula este es utilizado en un porcentaje del 2% del total del producto.
- METILPARABENO. Sirve como protector para el talco, inhibiendo la formación de microorganismos. Este tiene un porcentaje del 0.2% del total del producto.
- ESCENCIA. Es la materia prima que sirve para dar la fragancia o aroma al producto. Tiene un porcentaje del 1.5% del total del producto.

Debido a las características de las distintas materias primas y su dificultad de manipulación se consideran que la misma tiene una merma normal asociadas al proceso de producción del 3%.

Por otro lado y en relación a este componente del coste (materias primas) cabe señalar que las variaciones en los precios de los mismos tienen su origen fundamentalmente en:

- Compra en lugares no adecuados por necesidades del mercado, pero que aumentan su precio por los costes de transportes asociados.
- Pagos adicionales para tener una mayor disponibilidad temporal de los mismos, es decir para minimizar el tiempo de transporte.
- Compra de lotes pequeños.
- Dificultades de tesorería para poder acogerse a los descuentos financieros ofertados por los proveedores.

Elementos incorporables

De igual forma se estima que estos elementos incorporables presentan una merma del 0,03%.

Principales Costes reales y estimados del periodo.

Consumo de materias primas y elementos incorporables.

Los consumos de materias primas y elementos incorporables según datos de contabilidad en el presente periodo han sido los siguientes:

	Consumos del Periodo
<u>Materias Primas</u>	
Talco Extra Super D	39.993 Kg
Carbonato de Magnesio	831 Kg
Metil Parabeno	83 Kg
Esencia de Talco	623 Kg
<u>Elementos Incorporables</u>	
Envase	288.864 Uds
Etiqueta Frontal	288.864 Uds
Etiqueta Legal	288.864 Uds
Etiqueta de Seguridad	288.864 Uds

Otros costes relevantes del periodo.

Amortizaciones.

Según el control de inventario del inmovilizado de la empresa contamos con la siguiente información al respecto.

	Tipo	Valor de Compra	Valor Residual	Vida Útil (años)	Coste Mes
<u>GENERAL</u>					
Planta total (construcciones)	Fijo	1.500.000,00 €	400.000,00 €	30	3.055,56 €
Otras estructuras.	Fijo	200.000,00 €	5.000,00 €	20	812,50 €
<u>Almacén</u>					
Montacargas Normal	Fijo	10.000,00 €	2.000,00 €	7	95,24 €
Otros (estanterías y similar)	Fijo	35.000,00 €	16.666,67 €	10	152,78 €
<u>Producción</u>					
Montacargas con Pesa	Fijo	15.000,00 €	2.000,00 €	10	108,33 €
Mezcladora	Fijo	4.000,00 €	1.500,00 €	15	13,89 €
Conductores o ductos	Fijo	3.000,00 €	0,00 €	10	25,00 €
Tornillo sin fin	Fijo	5.000,00 €	500,00 €	15	25,00 €
Tolvas de llenado	Fijo	6.000,00 €	1.250,00 €	10	39,58 €
<u>Envasado</u>					
Maquina de Envasadora	Fijo	50.000,00 €	6.000,00 €	10	366,67 €
<u>Laboratorio</u>					
Báscula de precisión	Fijo	12.000,00 €	2.000,00 €	5	166,67 €
Medidor de PH	Fijo	8.000,00 €	500,00 €	5	125,00 €
Horno Microondas	Fijo	400,00 €	0,00 €	5	6,67 €
<u>Administración</u>					
Ordenadores	Fijo	38.000,00 €	3.800,00 €	3	950,00 €
Mobiliario y similar	Fijo	80.000,00 €	8.000,00 €	10	600,00 €
Software	Fijo	30.000,00 €	3.000,00 €	5	450,00 €
Elementos de Transportes	Fijo	90.000,00 €	9.000,00 €	10	675,00 €
		2.086.400,00 €			7.667,88 €

Otros costes relevantes

	Tipo	Coste estimado mensual
Mantenimiento Externo	Fijo	400,00 €
Suministro de Agua	Semivariable	125,00 €
Análisis microbiológicos	Fijo	380,00 €
Registro sanitario	Fijo	830,00 €
Desinfección sanitaria	Fijo	120,00 €
Limpieza de planta	Fijo	200,00 €
Seguros generales	Fijo	500,00 €
Seguros de responsabilidad civil	Fijo	1.000,00 €
Material Indirecto (lubricantes)	Variable	180,00 €
Reparaciones vehículos (estimado)	Fijo	150,00 €
Comunicaciones (telefono y similares)	Semivariable	425,00 €
Suministros Energía	Semivariable	750,00 €
Gasolina (transporte)	Variable	7.500,00 €
Asesoría Técnica de Producción	Fijo	600,00 €

Estudio del personal y sus costes.

La empresa ha realizado diferentes estudios de medición de tiempos y tareas. En el siguiente cuadro se presentan los tiempos estimados en el proceso de fabricación y que son los siguientes:

Actividades	Descripción	Tiempo medio estimado
1	Recepción y colocación de materias primas y conjuntos incorporables	40,00 minutos
	Transporte en estibas hasta el almacén	25,00 minutos
	Inspección de la materia prima	5,00 minutos
	Desinfección del área y elementos	10,00 minutos
2	Pesaje de la materia prima	30,00 minutos
	Transporte de la materia prima hasta pesaje	20,00 minutos
	Inspección de pesaje	5,00 minutos
	Trasporte hasta la máquina de mezclado	5,00 minutos
3	Fabricación del Producto Semiterminado	50,00 minutos
	Mezclado y triturado de los productos	40,00 minutos
	Traslado por los ductos hasta el tornillo sin fin	5,00 minutos
	Traslado a las tolvas de llenado	5,00 minutos
4	Envasado y etiquetado del producto	55,00 minutos
	Llevar envases y etiquetas necesarios	10,00 minutos
	Colocar etiqueta frontal en cada envase	10,00 minutos
	Rellenar envases con talco elaborado	20,00 minutos
	Pesaje adecuado de los productos	5,00 minutos
	Colocación de la tapa superior	5,00 minutos
	Limpieza del envase de talco sobrante	5,00 minutos
5	Empaquetado de los Productos	52,00 minutos
	Amar las cajas necesarias	14,00 minutos
	Llevar las cajas al lugar de empaque	3,00 minutos
	Empacar el producto en las cajas y sellar las mismas	30,00 minutos
	Traslado de las cajas al almacén de productos terminados	5,00 minutos

Por otro lado el calendario laboral estimado para el presente año es el siguiente:

Calendario laboral estimado por trabajador.

Días Naturales Año	365 días
Sábados y Domingos	104 días
Festivos no recuperables	10 días
Vacaciones retribuidas	22 días
Permisos	5 días
Enfermedad	10 días
Otros	7 días
Total	207 días
Jornada Laboral diaria	8 Hras/días
Horas al año trabajadas	1.656 Horas
Horas al mes	138 Horas

También hemos podido contar con la información referente a la organización del personal de la empresa según las categorías profesionales y el coste salarial estimado medio mensual.

Distribución del Personal

Categorías	Coste estimado mensual por operario	Nº de operarios medios al mes	Coste Medio Hora	Departamententos	Observaciones
Peones	600,00 €	2	4,35 €	Almacén	
Auxiliares de Producción	750,00 €	1	5,43 €	de pesada	
		2		de fabricación	
		2		de empaque	
		1		Auditor de calidad	Técnico Químico
Auxiliares Administrativos	650,00 €	2	4,71 €	Administración	
Mandos Intermedios (Jefes)	2.500,00 €	1	18,12 €	Control de calidad	Ingeniero Químico
		1		Producción	Ingeniero Químico
		1		Contabilidad	Economista
		1		Personal	Economista
		1		Almacén-Compras	Economista
		1		Ventas	Economista
Vendedores	1.200,00 €	2	8,70 €	Ventas	Economista
Gerente	3.000,00 €	1	21,74 €	General	Economista

Total de Trabajadores 19

Señalar respecto a los trabajadores relacionados con el área de producción se lleva un control horario de las tareas con el fin de estudiar los tiempos empleados en el desarrollo de las diferentes actividades.

Otros costes del periodo reales y estimados

En este apartado hemos intentado seleccionar un conjunto de costes atendiendo al criterio de relevancia que en este caso ha significado la selección de todos aquellos cuyo importe anual durante los últimos dos ejercicios han alcanzado un valor medio de 1.400 € anuales o lo que es lo mismo una media mensual de 120 €.

Este conjunto de costes formarán parte por tanto de nuestro sistema de costes y que serán objeto de control.

La relación de los mismos la presentamos a continuación debiendo señalar que los valores que se presentan tienen su origen, en unos casos en la información contable real disponible en este momento respecto al citado coste, y en otros casos se basa en estimaciones fundamentadas en el estudio de los datos históricos disponibles al respecto.

Otros costes relevantes

	Tipo	Coste estimado mensual
Mantenimiento Externo	Fijo	400,00 €
Suministro de Agua	Semivariable	125,00 €
Análisis microbiológicos	Fijo	380,00 €
Registro sanitario	Fijo	830,00 €
Desinfección sanitaria	Fijo	120,00 €
Limpieza de planta	Fijo	200,00 €
Seguros generales	Fijo	500,00 €
Seguros de responsabilidad civil	Fijo	1.000,00 €
Material Indirecto (lubricantes)	Variable	180,00 €
Reparaciones vehículos (estimado)	Fijo	150,00 €
Comunicaciones (telefono y similares)	Semivariable	425,00 €
Suministros Energía	Semivariable	750,00 €
Gasolina (transporte)	Variable	7.500,00 €
Asesoría Técnica de Producción	Fijo	600,00 €

SE PIDE:

Usted ha sido contratado para el asesoramiento como controller de la empresa. Con la información recopilada anteriormente se le pide que diseñe un sistema de costes que sirva de apoyo para la valoración de la producción y toma de decisiones.

Jose Ignacio González Gómez