

Tema 6. LOS COSTES DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS: EL COSTE DE PERSONAL

6.1. Concepto y clasificación

6.1.1. Definición

Este concepto es uno de los elementos del proceso productivo más complejo de gestionar y, podríamos definirlo, como las retribuciones (fijas y eventuales) que se satisfacen por prestaciones de servicios del personal propio de la empresa (que están bajo nómina) a la unidad económica.

6.1.2. Clasificaciones

En función de su imputación:

✂ *Mano de obra directa (personal directo):* es la que se identifica fácilmente con una operación, proceso o trabajo dentro del proceso productivo. Este control se puede realizar a través de libretas de control (para personal ocupado en la misma tarea), hojas de instrucciones (para personal que trabaja sobre pedido u órdenes de fabricación) o boletines de trabajo (para trabajos de corta duración y que suelen variar a lo largo de una misma jornada).

✂ *Mano de obra indirecta (personal indirecto):* es la que no puede identificarse específicamente con una función o producto determinado, aunque sí puede localizarse en un centro de actividad. Por ejemplo: el personal directivo. La mano de obra indirecta se imputa a varios productos y, por tanto, es fundamental tener una buena clave de reparto si se desea repartir este coste entre los productos, en función del modelo de costes elegido.

✂ Dentro de la mano de obra indirecta cabe distinguir la *mano de obra semidirecta (personal semidirecto):* son costes directos a la sección, pero indirectos al producto, ejemplo: el coste de personal de la persona responsable de ventas de varios productos, la persona responsable de un taller o de la sección de aprovisionamiento.

En función de su variabilidad:

✂ *Costes fijos:* se originan independientemente de la actividad. Haya o no haya actividad hay coste.

- ⌘ *Costes variables*: varían en función del trabajo realizado. Si no hay actividad no hay costes, y si la hay, cuanto mayor sea aquella, mayor serán éstos.
- ⌘ *Costes mixtos*: tienen una parte fija y una parte variable y deben determinarse cada una de ellas.

6.2. Medición de los tiempos

Vamos a diferenciar en este apartado, por un lado, los conceptos de tiempo que deben tenerse en cuenta a la hora de su medición y control, para posteriormente analizar las diferentes formas de control de esos tiempos, aspecto éste fundamental para su posterior imputación.

6.2.1. Conceptos a tener en cuenta

- ⌘ **Tiempo pagado** (T. Pag.): En un principio son las Horas Contractuales. Son las horas que se le retribuyen al trabajador, pudiendo haber ausencias remuneradas (por fallecimiento de familiar directo, traslado de domicilio, exámenes, boda, representación sindical, votaciones...).
- ⌘ **Tiempo de presencia** (T. Pres.): en el lugar de trabajo/empresa. Son las Horas Teóricamente Disponibles (H. Teor. Disp).
 - ↻ $H. \text{ Teor. Disp} = T. \text{ Pag.} - \text{Ausencia remunerada}$
- ⌘ **Tiempo de actividad** (T. Act.): son las Horas Realmente Disponibles.
 - ↻ $T. \text{ Act.} = T. \text{ Pres.} - \text{Tiempos muertos}$
- ⌘ **Tiempo productivo** (T. Prod.): son las horas destinadas a la producción o elaboración del objeto de explotación. $T. \text{ Prod.} = T. \text{ Act.} - \text{Tiempo de preparación de la producción}$.

6.2.2. Formas de control de los tiempos

- ⌘ **Tiempos de presencia**: Se puede realizar visualmente, con reloj marcador, tarjetas de control, etc.
- ⌘ **Tiempos de actividad**: se realiza a través de Libretas de control, hojas de instrucciones, boletines de trabajo, etc.

6.3. Componentes específicos del coste de personal

- ✂ **Sueldos y salarios.** Dentro de este concepto se engloban el sueldo base, las primas de productividad, los pluses de peligrosidad, pluses de destino, pluses de nocturnidad, antigüedad, pagas extras, horas extras, vacaciones, etc. Obviamente aquí está recogido el sueldo bruto. *El soporte documental más importante es la nómina*, la cual será diferente en función de la clase de empresa objeto de estudio y las necesidades de información que tenga la empresa.
- ✂ **Cargas obligatorias.** Corresponden a la Seguridad Social a cargo de la empresa y a Seguridad e Higiene.
- ✂ **Cargas voluntarias u otros gastos sociales.** Como pueden ser los sistemas complementarios a planes de pensiones, becas a los trabajadores o a sus hijos, economatos, comedores, cursos de formación y reciclaje del personal. Este coste puede o no considerarse total o parcialmente, dependiendo del criterio de la persona responsable que elabora esa clase de información.

6.4. Valoración del trabajo y del coste de personal

Señalaremos en este punto los sistemas de retribución que existen en las empresas, para ahondar posteriormente, por su interés, en las clases de primas colectivas que pueden darse.

6.4.1. Sistemas de retribución

- ✂ **Salarios por tiempo de presencia:** es un coste fijo, no depende de la productividad, pero depende de la categoría profesional. El salario siempre es el mismo pero su “coste real” (imputación a los objetos de explotación) varía según sea el interés del trabajador y su esfuerzo: a mayor productividad menor es el coste por unidad fabricada.
- ✂ **Salario por piezas o a destajo:** remuneración en función del trabajo realizado, es un coste variable.
- ✂ **Salario mixto:** tiene componente fijo y otro variable. La parte variable se suele denominar *prima de rendimiento*, y puede ser calculada por piezas (como en el caso anterior) o con otros métodos de cálculos que no corresponden normalmente a un sistema proporcional. Dentro de las primas podemos diferenciar entre:
 - ↻ **Primas individuales:** son unipersonales. Existen diferentes formas de calcularlas: Primas Taylor, Bedaux, Gantt, etc.

- ↪ **Primas colectivas:** se asignan a un conjunto de personas en función de los objetivos alcanzados. Dado que cada vez son más utilizadas, y suele existir un desconocimiento en su estimación, se va realizar un pequeño análisis de aquellas más interesantes.

6.4.2. Clases de primas colectivas

- ⌘ **En función de la economía de costes.** Consiste en establecer a priori un coste para la fabricación de un producto o un conjunto de productos (coste estándar) y posteriormente si el coste real es menor, un porcentaje del ahorro del coste iría a los trabajadores. Lógicamente, para poder implantar este sistema, los trabajadores deben tener unos niveles de competencia y autonomía determinados.
- ⌘ **En función del incremento de la producción:** se establece una producción a priori para el próximo ejercicio, si posteriormente la producción real es mayor a la establecida se les remunerará a los trabajadores en función de ese rendimiento (ej.: sector cementero).
- ⌘ **En función del beneficio neto:** se denomina la participación en los beneficios de la empresa por parte de los trabajadores. Una parte del beneficio va directamente a los trabajadores sin necesidad de que estos sean accionistas (ej.: algunas empresas alemanas).

6.5. Criterios específicos de asignación de determinados componentes del coste de personal

Nunca debemos olvidar que los periodos contables internos son más cortos que los externos y por lo tanto se deberá **periodificar** adecuadamente cada una de las partidas de ese coste, haciendo especial hincapié tanto en las pagas extraordinarias como en el coste de personal relativo a los días de fiesta y del mes de vacaciones. Esta apreciación es especialmente importante en la consideración de los siguientes conceptos:

- ⌘ **Vacaciones remuneradas:** el coste de estas vacaciones deberá distribuirse entre los días u horas de actividad que haya tenido la empresa.
- ⌘ **Pagas extraordinarias:** al igual que antes deberán repartirse entre los días u horas de actividad que haya tenido la empresa, ya que se tiene derecho a ellas (como en el caso anterior) si se ha tenido actividad durante todo el año.
- ⌘ **Horas extraordinarias:** existen dos formas de imputación:
 - ↪ Cargar las horas extras a los productos que se fabrican durante esas horas. No es un buen método para clientes preferentes, pues al demandar más productos a la

empresa se les cargaría un coste superior que el coste de los productos fabricados en la jornada laboral normal.

- ✎ Calcular un coste medio de todas las horas y asignar ese coste a toda la producción. Su cálculo se realiza a través de un coste medio ponderado (CM):

$$CM = \frac{Cn \times Hn + Ce \times He}{Hn + He}$$

He: Horas extras
 Ce: Cte. Hora extra
 Cn: Cte. Hora normal
 Hn: Horas normales

6.6. Relación entre el coste de personal y el coste de los objetos de explotación

Vamos a diferenciar dos partes en este apartado. Por un lado, clasificaremos el coste de personal (o mano de obra) según su imputación a los objetos de explotación (productos, servicios, etc.), y por otro, calcularemos el coste por hora de trabajo:

6.6.1. Imputación del coste de personal

Cuando se realiza la imputación hay que diferenciar si se trabaja con mano de obra (personal) directa (MOD) o indirecta (MOI). En el primer caso, no habrá, si así se estima oportuno, ningún problema en la **imputación** de ese coste a los objetos de explotación, mientras que en el segundo caso si lo habrá.

- ✎ MOD: Habrá que establecer si va al producto o a resultados, **dependerá del modelo de costes empleado**. Normalmente irá al objeto de explotación (por ejemplo, productos).
- ✎ MOI: De la misma forma que antes podrá ir a los productos o a resultados. Si va a los productos (dependiendo del modelo elegido) habrá que elegir la clave de reparto que mejor represente el comportamiento de este coste.

6.6.2. Formas de cálculo del coste por hora de trabajo

Existen varias formas distintas de calcular el coste por hora de trabajo dependiendo de los conceptos que se engloban en el numerador. De esa forma nos podemos encontrar con:

1) Coste por hora de trabajo =
$$\frac{\text{Coste de personal}}{\text{Número de horas}}$$

↪ **Coste de personal:** habrá que tener en cuenta qué conceptos engloba (ver apartado 6.3)

El coste de personal puede ser calculado por cada trabajador; si no es posible, o se considera más adecuado (por no discriminar el coste del objeto de explotación elaborado por un trabajador u otro), podría calcularse el coste por categoría profesional. En ningún caso se deben agrupar todos los costes de personal.

↪ **Número de horas:** habrá que saber si son horas pagadas, productivas, de actividad... Normalmente se tendrán en cuentas las horas de actividad, ya que es lo más utilizado, o en su defecto, las de productividad.

2) Otra forma de cálculo del coste por hora de trabajo sería:

$$\frac{\text{Coste de personal + costes asociados al puesto de trabajo}}{\text{Número de horas trabajadas (h/persona, h/máquina)}}$$

Se añade al coste de personal todos los costes asociados al puesto de trabajo, como son: coste de amortización de la máquina + consumo de energía + seguros + mantenimiento, etc. Son costes asociados a esa máquina (así se obtendrá el **coste por hora de puesto de trabajo**), especialmente importante en las empresas industriales.

Hay que saber si la referencia de la actividad son las horas/persona o las horas/máquina; dependerá de la importancia de cada una de ellas. Debe tenerse en cuenta que una misma máquina puede ser utilizada por uno o varios operarios, o que un mismo operario puede controlar más de una máquina.

3) Una tercera forma de cálculo sería:

$$\frac{\text{Coste de personal+costes asociados al puesto+resto de costes de la sección}}{\text{Número de horas}}$$

Al coste de personal y a los costes asociados al puesto de trabajo se le añadirían el resto de los costes de la sección y, con esto obtendremos el **coste por hora de la sección**. Entre estos costes estarían: la iluminación y seguro del pabellón, la amortización de la nave industrial, la mano de obra indirecta (correspondiente al jefe de la sección) ...

Es aconsejable realizarlo de esta forma cuando el resto de los costes de la sección están muy relacionados con los costes de personal inicialmente estudiados.

6.7. La función de aprendizaje

La teoría de la curva de aprendizaje se basa en el hecho de que a medida que se realiza una misma tarea un número mayor de veces, menor es el tiempo empleado en su ejecución, hasta que se llega al nivel óptimo de conocimiento y ejecución del proceso.

Este modelo se basa en que se reducen a porcentajes constantes los consumos del factor mano de obra por unidad de producto, a medida que el volumen total de producción aumenta.

A medida que la producción se incrementa el consumo de mano de obra es cada vez menor en términos unitarios.

El coeficiente de velocidad de aprendizaje mide la relación entre el consumo por unidad de producto, después y antes de incrementar la producción:

$$= \frac{T_2}{T_1} = \frac{h_2/uf_2}{h_1/uf_1} = \frac{h_2 \times uf_1}{h_1 \times uf_2}$$

T_2 = tiempo de fabricar una unidad al incrementar la producción = (h_2/uf_2)

T_1 = tiempo de fabricar una unidad al principio = (h_1/uf_1)

♣ Ejemplo numérico:

5 uf..... 10 h

10 uf.....18 h

$$= \frac{T_2}{T_1} = \frac{h_2/uf_2}{h_1/uf_1} = \frac{18/10}{10/5} = \frac{h_2 \times uf_1}{h_1 \times uf_2} = \frac{18 \times 5}{10 \times 10} = 90\%$$

El trabajador utiliza el 90% de tiempo que empleaba antes en producir una unidad, es decir tarda un 10% menos de tiempo al realizar el doble de producción. Cuando el resultado obtenido sea 100%, esto significa que ya no aumenta su productividad. Si el resultado fuera superior al 100%, es que empieza a bajar la productividad del trabajador.

6.8. Los estímulos motivacionales y sus efectos en la productividad y en el coste de personal

La motivación consiste en inducir a las personas a actuar de una cierta manera. Los **objetivos** fundamentales que buscan los dirigentes con los estímulos son:

✂ La reducción del absentismo laboral.

✂ Incremento de la productividad.

Los **estímulos** son:

✂ Extrínsecos: fundamentalmente son pagos en efectivo o en especie. Sin duda alguna las primas de rendimiento suelen ser un buen estímulo motivacional para los trabajadores.

☞ **Intrínsecos:** son los de satisfacción personal; tienen mucho que ver con las relaciones laborales y con la consideración de los superiores y compañeros.

Una técnica de motivación son los llamados **círculos de calidad**, que están formados por grupos de trabajadores que voluntariamente se reúnen para resolver problemas que les afectan.

Como se ha indicado en apartados anteriores, el mayor o menor interés del trabajador en las tareas encomendadas, y especialmente si el **coste de personal** es un coste fijo, puede conllevar que su rendimiento sea mayor o menor (**productividad**) y, consiguientemente, el **coste por unidad de producto sea inversamente proporcional**, siendo menor cuanto mayor productividad exista y a la inversa.

6.9. Contabilización

El coste de personal debe distinguirse en la **fase de clasificación** (primera etapa) dentro de los costes externos. Posteriormente, y en la misma etapa, sería conveniente reclasificarlo entre costes directos e indirectos e, incluso, entre variables y fijos, dependiendo especialmente del modelo de costes a utilizar o de la clase de información que se desea obtener.

En la fase de localización (segunda etapa) puede incluirse el coste de personal dentro del coste correspondiente a las secciones o puede estudiarse aparte del resto de costes de la sección, si fuera conveniente. Si el coste fuese directo a los productos o portadores de coste se podría llevar de la primera a la tercera etapa (no hay problemas de identificación del coste con el objeto de explotación), localizándose exclusivamente el coste de personal indirecto (más difícil de asignar) para una mejor distribución posterior a los objetos de explotación en la tercera etapa, a través de la unidad de obra o clave de reparto correspondiente.

Posteriormente, se anularán los costes, tanto en uno o en otro caso, bien porque van al producto u objeto de explotación (tercera fase: imputación) y/o a resultados (cuarta etapa), dependiendo del modelo o estructura de costes que se utilice y del análisis que se quiera realizar.