

duce a que se produzcan estos deterioros, no es razonable considerar esta producción como coste del período sino que tiene que pasar a integrarse como un coste más de producción.

Por tanto, este tercer método aboga por la incorporación como coste de la producción "**buena**", de aquella que ha resultado dañada; ahora bien, dentro de éstas últimas debe efectuarse la distinción entre "**unidades dañadas normales**", esto es aquellas que estarían comprendidas dentro de los límites de rechazo aceptables, frente a las que se consideran "**atípicas o extraordinarias**" que exceden de dichos límites. Por tanto, se considerará:

- ♦ **Deterioro normal:** aquella producción que haya resultado dañada habiéndose llevado a cabo las operaciones de producción de forma eficiente. Los costes asignados a dicha producción suele tener la consideración de coste inevitable y, por tanto, pasará a incorporarse como un componente más del coste de la producción "**buena**"; así, por ejemplo, si se estima un porcentaje de deterioro del 7% de la producción lanzada durante el ejercicio, ello significa que si se llevan a cabo operaciones eficientes la producción que ha resultado dañada, en modo alguno, puede superar esa tasa. Por tanto, el coste de la producción "**buena**" debe soportar todos los costes necesarios para su obtención, dentro de los que, inevitablemente, se encuentran los costes vinculados a las unidades dañadas.
- ♦ **Deterioro atípico:** Se considerará como tal, aquella producción que haya resultado dañada por encima de lo que se considera normal; este deterioro suele ser controlable por el responsable de la línea de producto o del proceso de producción y, por tanto, es consecuencia de operaciones ineficientes. El deterioro atípico no es considerado como coste necesario y no tiene, por tanto, la consideración de coste del producto. En este caso, el coste total de estos outputs debe ser deducido del coste total de producción del ejercicio, y debidamente identificado, incorporarlo a la cuenta de resultados como un coste del período.

El tratamiento que sobre la estructura del coste de producción tiene este método pasa por diferenciar el tipo de proceso productivo implantado por la empresa; en el Cuadro 10.2 se muestra de forma sintética el tratamiento que podría aplicarse en cada uno de los casos:

TRATAMIENTO A APLICAR		
TIPO DE DETERIORO	NORMAL	ATÍPICO
SISTEMA DE COSTES		
ORDENES DE TRABAJO	<p>Coste de la producción deteriorada tendrá la consideración de coste indirecto de producción, de modo que:</p> <p><i>Método 1.</i>- Asignación a todas las órdenes (*)</p> <p><i>Método 2.</i>- Asignación a órdenes específicas (**)</p>	<p>Tendrá la consideración de coste del período, y por tanto directamente incorporable a la Cuenta de Resultados</p>
POR PROCESOS	<p>Se incorporará como coste indirecto de producción</p>	<p>Cuenta de Resultados: dado la consideración de coste del período.</p>

Cuadro 10.2

(*) Aconsejable cuando se prevé que estas unidades dañadas se vayan a producir con todos los pedidos, y por tanto es consecuencia del proceso productivo a la que estos se ven sometidos.

(**) Es apropiado cuando se espera que sólo se presenten estas unidades dañadas en ciertas órdenes.

◆ **Aplicación práctica**

Una empresa fabrica un producto requiriendo su transformación en dos fases sucesivas que denominaremos: F-1 y F-2. En cada centro de transformación se da por perdida una parte de la producción, al no reunir las condiciones de calidad exigidas; así, en F-1 la producción que, en condiciones normales, puede resultar dañada se cifra en un 5% de los materiales consumidos, mientras que en la F-2 dicha pérdida se cifra en un 15% del input.

Para un determinado ejercicio se dispone de la siguiente información (Cuadro 10.3).

CENTRO	MATERIALES (*)		MANO OBRA DIRECTA (**)		COSTES INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN(**)		PRODUCCIÓN TERMINADA
	kg	Coste total	Horas	Coste total	Horas Máquina	Coste total	
F-1	10.800	26.935'2 u.m.	2.000	12.495 u.m.	4.000 h-m	36.000 u.m.	9.900 kg
F-2	9.900	(****)	800	5.600 u.m.	2.000 h-m	22.000 u.m.	7.000 (***) kg

Cuadro 10.3

(*) Se incorporan al principio del proceso.

(**) Se incorporan de forma gradual.

(***) Se sabe que 1.000 Kg. están en curso, llevando incorporados el 50% de los trabajos de transformación.

(****) No consumo materias primas, pero que sus materiales serán los productos que le transfiera F-1.

Tomando como referencia estos datos vamos a determinar el coste de la producción terminada, aplicando los métodos:

1. No valorar la producción dañada.
2. Valorar la producción dañada:
 - 2.1. Considerándola coste del período.
 - 2.2. Diferenciando la **"normal"** y la **"atípica"**.

En los dos últimos casos se va a aplicar alternativamente las siguientes hipótesis:

- A) El control de calidad se establece al final de los trabajos del centro.
- B) El control de calidad se realiza cuando el proceso está avanzado en un 40%.

SOLUCIÓN:

1. No valorar la producción dañada.

En este caso es irrelevante conocer el momento en el cual se realiza el control de calidad, puesto que todos los costes del ejercicio se reparten entre la producción **"buena"** obtenida:

	F - 1	F - 2
Materiales	26.935,2 u.m.	75.430,2 u.m.
Mano de obra Directa	12.495 u.m.	5.600 u.m.
Costes indirectos producción	36.000 u.m.	22.000 u.m.
COSTES TOTALES	75.430,2 u.m.	103.030 u.m.
Producción terminada	9.900 kg.	7.000 kg
COSTE UNITARIO	7,6192 u.m./kg.	13,11 u.m./kg.⁽¹⁾

$$(1) \frac{75.430,2 \text{ u.m.} + 5.600 \text{ u.m.} + 22.000 \text{ u.m.}}{7.000 + 1.000} = \frac{103.030,2 \text{ u.m.}}{8.000} = 12,878775 \text{ u.m./kg}$$

$$= 9'43 \text{ u.m./kg} + 3'68 \text{ u.m./kg} \times 50\% = 13'11 \text{ u.m./kg}$$

CENTRO	VALORACIÓN PRODUCCIÓN TERMINADA	VALORACIÓN PRODUCCIÓN EN CURSO
F-1	9.900 kg. x 7'6192 u.m./kg.	-----
F-2	7.000 kg. x 13'11 u.m./kg.	1.000 Kg. [9'43 + 3'68 x 50%]

Cuadro 10.4

2. Valorar la producción dañada.

■ 2.1. Valorar la producción dañada considerándola coste del período.

Este método supone repartir los costes de producción del ejercicio entre todos los outputs, incluyendo unidades dañadas, teniendo en cuenta el momento en el que se efectúa el control de calidad. Tomando, por tanto, en cuenta ambas consideraciones se tendrían los siguientes costes de producción de los Cuadros 10.5 y 10.6.

F-1

CONTROL DE CALIDAD	MATERIALES		MANO OBRA DIRECTA		COSTES INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN		COSTE UNITARIO PRODUCCIÓN (1) + (2) + (3)
	Unidades equivalentes	Coste unitario (1)	Unidades equivalentes	Coste unitario (2)	Unidades equivalentes	Coste unitario (3)	
100%	(a) 10.800 kg	2'49 u.m./kg	(a) 10.800 kg	1'157 u.m./kg	(a) 10.800 kg	3'33 u.m./kg.	6'984 u.m./kg.
40%	(a) 10.800 kg	2'49 u.m./kg	(b) 10.260 kg	1'218 u.m./kg	(b) 10.260 kg	3'509 u.m./kg.	7'221 u.m./kg.

Cuadro 10.5

(a) Son idénticas puesto que incorporan todos los costes: $9.900 + 900 = 10.800$ kg.

(b) $9.900 + 900 \times 40\% = 10.260$ Kg.

F-2

CONTROL DE CALIDAD	MATERIALES		MANO OBRA DIRECTA		COSTES INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN		COSTE UNITARIO PRODUCCIÓN (1) + (2) + (3)
	Unidades equivalentes	Coste unitario (1)	Unidades equivalentes	Coste unitario (2)	Unidades equivalentes	Coste unitario (3)	
100%	(a) 9.900 kg	6'984 u.m./kg (*)	(b) 9.400 kg	0'596 u.m./kg	(b) 9.400 kg	2'340 u.m./kg.	9'920 u.m./kg.
40%	(a) 9.900 kg	7'221 u.m./kg (**)	(c) 8.260 kg	0'678 u.m./kg	(c) 8.260 kg	2'663 u.m./kg.	10'562 u.m./kg.

Cuadro 10.6

(a) $7.000 + 1.000 + 1.900 = 9.900$ kg.

(b) $7.000 + 1.000 \times 50\% + 1.900 = 9.400$ kg.

(c) $7.000 + 1.000 \times 50\% + 1.900 \times 40\% = 8.260$ kg.

(*) Coste total de F-1 transferido a F-2: 9.900 kgs. \times $6'984$ u.m./kg = $69.141'6$ u.m.

(**) Coste total de F-1 transferido a F-2: 9.900 kgs. \times $7'221$ u.m./kg = $71.487'9$ u.m.