

EL PROBLEMA DEL ENVEJECIMIENTO DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES EN LA INDUSTRIA HOTELERA

Por
José de Fortuny Oñós
Doctor Ingeniero Industrial

I N D I C E

1. INTRODUCCION
2. INVENTARIO DEL SECTOR
3. ANALISIS DE COSTES Y SU DESGLOSE
 - 3.1. Coste por plaza en Hoteles de 1 a 4 estrellas.
 - 3.2. Coste por plaza en otros establecimientos hoteleros.
 - 3.3. Coste por plaza en apartamentos y Hoteles-apartamentos.
4. VALORACION DEL INVENTARIO DEL SECTOR
 - 4.1. Valoración del establecimiento hotelero.
 - 4.2. Valoración de apartamentos.
 - 4.3. Valoración total del inventario del sector.
5. ANALISIS DEL COSTE DE INSTALACIONES
 - 5.1. Desglose del valor total del inventario.
 - 5.2. Análisis porcentual y cuantitativo de las instalaciones en los Hoteles de 1 a 4 estrellas.
 - 5.3. Cuadro de amortización.
6. MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPOS INDUSTRIALES E INSTALACIONES
7. RENOVACION E INSTALACIONES
8. CONSIDERACIONES FINALES

1. INTRODUCCION

Hacer un análisis de los servicios e instalaciones de la industria Hotelera en Baleares, representa valorar no sólo cuantitativamente una parte importante del principal sector económico de la Provincia, sino que además permite analizar, en profundidad, aspectos tan importantes como son: **mantenimiento y conservación de equipos industriales e instalaciones, así como su envejecimiento y necesidad de renovación de los mismos.** Todo ello partiendo del principio de que debe mantenerse el prestigio del sector, mejorando su calidad de acuerdo con las exigencias del mercado y las innovaciones técnicas de equipos.

Bajo este doble aspecto y teniendo en cuenta el enorme desarrollo turístico provincial, cuya importancia queda reflejada en el hecho de ser casi **medio millón el número total de plazas existentes** en el conjunto de las Islas, se considera muy importante el efectuar un análisis del sector con el fin de penetrar en el corazón del mismo, es decir, en el conjunto de instalaciones y equipo industrial que permite eficaz, moderno y competitivo funcionamiento, frente a otras áreas del turismo internacional.

2. INVENTARIO DEL SECTOR

La situación del sector a 31 de diciembre de 1971 era la siguiente:

a) Capacidad hotelera	193.000 plazas.
b) Capacidad en apartamentos sujetos a legislación del Ministerio de I. y Turismo ...	181.000 plazas.
c) Capacidad en otros apartamentos	92.000 plazas.
	<hr/>
Total en alojamientos existentes	466.000 plazas.

La capacidad hotelera puede a su vez desglosarse según la categoría de los establecimientos del siguiente modo:

CATEGORIA	Establecimientos	Habitaciones	Plazas
Hoteles 5 estrellas	9	1.338	2.374
Hoteles 4 estrellas	41	6.633	11.783
Hoteles 3 estrellas	167	20.408	39.376
Hoteles 2 estrellas	170	19.616	36.935
Hoteles 1 estrella	276	22.055	41.924
Hostales 3 estrellas	28	2.185	2.507
Hostales 2 estrellas	296	10.432	18.886
Hostales 1 estrella	503	14.342	26.513
Casas de Huéspedes	384	3.110	5.223
C. V. de 2 estrellas	3	1.319	2.786
C. V. de 1 estrella	11	1.697	5.195
TOTALES	1.888	103.135	193.502

Durante el año 1972, hasta el día 15 de septiembre, el aumento registrado ha sido de 73 nuevos establecimientos con un total de 14.945 plazas.

3. ANALISIS DE COSTES Y SU DESGLOSE

3.1. Coste por plaza en Hoteles de 1 a 4 estrellas.

Considerando como tipo el Hotel de 500 plazas, se han analizado los costes medios diferenciando tres capítulos que son: Obra civil, decoración e instalaciones.

El desglose por concepto de dichos capítulos es el siguiente:

a) Obra civil, comprende: Proyectos y dirección de obras; licencias y permisos; edificación; piscina; aparcamientos y accesos.

b) Decoración, comprende: Mobiliario; material oficina; mobiliario terrazas; menaje; ropa; jardinería; decoración; TV, peluquería y boutiques.

c) Instalaciones, comprende: Instalaciones eléctricas en BT y alumbrado de socorro; instalación de fontanería, incluyendo calderas agua caliente; instalación de calefacción, incluyendo calderas y quemadores;

depósitos de fuel-oil; depósitos e instalaciones GLP; equipo completo de cocina; cámaras frigoríficas; descalcificador; instalación de aire acondicionado; equipo bar; ascensores y montacargas; depuración piscinas; depuración aguas residuales; lavandería; grupo de emergencia; equipo extintor de incendios; equipo clorinador de agua; instalación eléctrica AT; teléfonos; antena TV; megafonía; discoteca; alumbrado exterior y eliminación de basuras.

CATEGORIA	Obra civil	%	Decoración	%	Instalaciones	%	Total plaza
Hotel 4 estrellas ...	136.400	57,6	35.800	15,1	64.570	27,3	236.770
Hotel 3 estrellas ...	98.200	57,4	24.800	14,5	48.102	28,1	171.102
Hotel 2 estrellas ...	89.000	60,3	19.100	12,9	39.702	26,8	147.802
Hotel 1 estrella ...	79.740	65,5	14.900	12,3	27.002	22,2	121.542

Estos costes tipo, para Hoteles con un número inferior o superior a 500 plazas, están sujetos a los siguientes coeficientes correctores:

a) Hoteles con menos de 500 plazas.

— Obra civil — coeficiente corrector	1,010
— Decoración — coeficiente corrector	1,093
— Instalaciones — coeficiente corrector	1,120

b) Hoteles con más de 500 plazas.

— Obra civil — coeficiente corrector	1/1,010
— Decoración — coeficiente corrector	1/1,093
— Instalaciones — coeficiente corrector	1/1,120

CATEGORIA	COSTE TOTAL POR PLAZA		
	500 plazas	500 plazas	500 plazas
Hotel 4 estrellas ...	249.211	236.770	225.453
Hotel 3 estrellas ...	180.162	171.102	162.864
Hotel 2 estrellas ...	155.232	147.802	141.040
Hotel 1 estrella ...	127.064	121.542	116.690

Para la obtención del coste medio por plaza y categoría de Hotel según el inventario a 31 de diciembre de 1971, se ha tenido en cuenta el reparto en dicha fecha del total de plazas, según que los hoteles tuvieran más o menos de 500 plazas, y que es el siguiente:

CATEGORIA	500 plazas	500 plazas
Hotel 4 estrellas	66 %	34 %
Hotel 3 estrellas	80 %	20 %
Hotel 2 estrellas	61 %	39 %
Hotel 1 estrella	82 %	18 %

De acuerdo con estos porcentajes, pueden estimarse los costes medios por plaza, en miles de pesetas, según la categoría del Hotel, de la siguiente forma:

- Hotel 4 estrellas — $249 \times 0,66 + 225 \times 0,34 = 241$ miles ptas.
- Hotel 3 estrellas — $180 \times 0,80 + 163 \times 0,20 = 177$ miles ptas.
- Hotel 2 estrellas — $155 \times 0,61 + 141 \times 0,39 = 150$ miles ptas.
- Hotel 1 estrella — $127 \times 0,82 + 117 \times 0,18 = 125$ miles ptas.

3.2. Coste por plaza en otros establecimientos hoteleros.

a) Hoteles de 5 estrellas.

El coste por plaza de este tipo de hotel es de difícil evaluación por ser muy variable, no obstante, y en forma estimativa, puede considerarse un coste medio por plaza de 350.000 pesetas.

b) Hostales de 3 a 1 estrellas.

Aunque también es muy variable el coste por plaza para este tipo de establecimiento, se ha estimado que el mismo, en promedio, puede asimilarse al equivalente por plaza de un Hotel de categoría inferior.

Hostal 3 estrellas	150.000 pesetas/plaza.
Hostal 2 estrellas	125.000 pesetas/plaza.
Hostal 1 estrella	100.000 pesetas/plaza.

c) Casas de Huéspedes y C. V. de 2 y 1 estrellas.

Puede estimarse un coste medio por plaza de 50.000 pesetas.

3.3. Coste por plaza en Apartamentos y Hoteles-Apartamentos

Para la estimación del coste por plaza en este tipo de Alojamientos, se han considerado Apartamentos de 60 m cuadrados a 80 metros cuadrados, con cuatro plazas dormitorio montadas.

El Hotel-Apartamento tiene aún poca significación en el inventario total, pero parece ser es un tipo de establecimiento que tiende a incrementarse. Durante los primeros nueve meses del año 1972 se han inaugurado cuatro establecimientos de este tipo, sobre un total de 73.

El desglose del coste medio por plaza es el siguiente:

CATEGORIA	Obra civil	%	Decoración	%	Instalaciones	%	Total
Hot-Aprt. 4 est. ...	179.000	60,5	47.000	15,8	70.000	23,7	296.000
Hot-Aprt. 3 est. ...	129.000	59,3	32.000	15,0	56.000	25,7	217.000
Hot-Aprt. 2 est. ...	116.500	62,0	25.000	13,3	46.500	24,7	188.000
Hot-Aprt. 1 est. y Apartamentos.. ...	105.000	66,5	18.000	11,7	34.500	21,8	157.500

4. VALORACION DEL INVENTARIO DEL SECTOR

Tomando como base los costos medios por plaza estimados, según los distintos tipos y categorías de alojamientos turísticos-hoteleros, y el inventario de plazas existentes a 31 de diciembre de 1971, se obtienen las siguientes valoraciones:

4.1. Valoraciones de establecimientos hoteleros.

a) Hoteles:

— Hoteles 5 estrellas	— 350.000 × 2.374 =	830.900.000 ptas.
— Hoteles 4 estrellas	— 241.000 × 11.783 =	2.839.703.000 ptas.
— Hoteles 3 estrellas	— 177.000 × 39.376 =	6.969.552.000 ptas.
— Hoteles 2 estrellas	— 150.000 × 36.935 =	5.540.250.000 ptas.
— Hoteles 1 estrella	— 125.000 × 41.924 =	5.240.400.000 ptas.
		Total 21.420.805.000 ptas.

b) Hoteles:

— Hostal 3 estrellas	— 150.000 × 2.507 =	376.050.000 ptas.
— Hostal 2 estrellas	— 125.000 × 18.886 =	2.360.750.000 ptas.
— Hostal 1 estrella	— 100.000 × 26.513 =	2.651.300.000 ptas.
		Total 5.388.100.000 ptas.

c) Otros establecimientos — 50.000 × 13.204 = 600.200.000 ptas.

d) Total, 193.000 plazas en establecimientos hoteleros:

— Hoteles	21.420.805.000 ptas.
— Hostales	5.388.100.000 ptas.
— Otros	660.200.000 ptas.
	Total 27.469.105.000 ptas.

4.2 Valoración de apartamentos.

Total, 273.00 plazas en
apartamentos 273.000 × 157.500 = 42.997.500,00 ptas.

4.3. Valoración total del inventario del sector.

— Establecimientos hoteleros	27.500.000 ptas.
— Apartamentos	43.000.000 ptas.
	Total para 466.000 plazas 70.500.000 ptas.

Considerando que el 85 por 100 del inventario a 31 de diciembre de 1972 se ha realizado en el decenio 1960-1970, se tiene que durante dicho período, ha tenido lugar una inversión anual de 6.000.000.000 de pesetas, lo que representa una inversión de 20.000.000 de pesetas por día laboral en el citado decenio.

Si nos referimos sólo a establecimientos hoteleros, las cifras correspondientes son aproximadamente 2.340.000.000 pesetas y 11.500.000 pesetas.

Si se valora el aumento de plazas hoteleras habido en el año 1972 hasta el día 15 de septiembre, que asciende a 14.945 nuevas plazas, el costo promedio del inventario antes citado, se obtiene la cantidad de 2.150.000.000 pesetas, lo que permite ver el ritmo de evolución del sector.

5. ANALISIS DEL COSTE DE INSTALACIONES

5.1. Desglose del valor total del inventario.

El desglose del valor total del inventario resulta de aplicar el consumo, el porcentaje medio, en cada caso, habida cuenta del reparto de las plazas existentes en las distintas clases de alojamientos y sus categorías, y que es el siguiente en millones de pesetas:

	Obra civil	Decoración	Instalaciones	Total
Hoteles	16.720	3.685	7.095	27.500
Apartamentos	28.380	5.160	9.460	43.000
TOTAL	45.100	8.845	16.555	70.500

o sea, que del total el 23,5 por ciento, corresponde a instalaciones, el 12,5 por 100, a decoración y el 64 por 100, a obra civil.

5.2. Análisis porcentual y cuantitativo de las instalaciones en los Hoteles de 1 a 4 estrellas.

Para efectuar este análisis se han calculado los porcentajes medios por tipo de instalación en función del reparto de plazas por categoría de hotel y del tanto por ciento que cada tipo de instalación o equipo industrial representa sobre el total de instalaciones en cada caso, obteniéndose los siguientes valores:

INSTALACION	% SOBRE TOTAL INSTALACIONES				VALORACION
	H 4x	H 3x	H 2x	H 1x	
Electricidad BT	9,6	10,3	10,1	9,6	531.500.000
Fontanería y agua cal.	29,1	32,4	33,--	33,4	1.732.690.000
Calefacción	8,5	10,6	12,--	15,--	648.430.000
Fuel-oil	0,4	0,5	0,6	1,1	37.205.000
G.L.P.	0,6	0,8	1,--	1,5	53.150.000
Cocinas	5,3	6,5	8,--	10,4	430.515.000
Cámaras	2,1	2,--	2,1	3,--	122.245.000
Descañificador	0,9	1,--	1,2	1,9	69.095.000
Aire acondicionado	13,1	15,6	10,1	--	473.035.000
Bares	3,1	3,3	3,3	3,8	180.710.000
Ascensores	5,6	5,4	5,--	6,--	292.325.000
Depuración piscinas	0,9	1,1	1,2	2,--	74.410.000
Depuración residuales	2,2	2,8	3,4	4,5	186.025.000
Grupo emergencia	3,1	--	--	--	15.945.000
Extintores	0,2	0,1	0,2	0,3	10.630.000
Clorinador	0,1	0,1	0,1	0,2	5.315.000
Electricidad AT	0,7	1,--	1,2	1,9	69.095.000
Teléfonos	2,5	2,9	3,5	1,4	138.190.000
Antena TV	0,3	0,1	0,1	0,2	5.315.000
Megafonía	1,2	--	--	--	5.315.000
Discoteca	7,--	--	--	--	37.205.000
Alumbrado exterior	0,7	0,6	0,5	0,4	26.575.000
Eliminación basuras	2,8	2,9	3,4	3,4	170.080.000
	100	100	100	100	5.315.000.000

Este valor total de las instalaciones podía haberse obtenido calculando el porcentaje del valor de aquéllas sobre el total del inventario de Hoteles y el reparto de sus plazas por categorías.

— Valor instalaciones = $0,258 \times 20.589.905.000 = 5.315.000.000$ pesetas.

Teniendo en cuenta que el número de plazas a 31 de diciembre de 1971, para este grupo de Hoteles, se eleva a 130.000, pueden obtenerse los siguientes valores medios para cada tipo de instalaciones, para una unidad hotelera de 500 plazas:

Tipo instalación	Coste medio por plaza	Coste unidad tipo 500 plazas
Electricidad BT	4.088	2.044.000
Fontanería y agua caliente	13.328	6.664.000
Calefacción	4.988	2.494.000
Fuel-oil	286	143.000
G.L.P.	409	204.500
Cocinas	3.312	1.656.000
Cámaras	940	470.000
Descalcificador	532	266.000
Aire acondicionado	3.639	1.819.500
Bares	1.390	695.000
Ascensores	2.249	1.124.500
Depuración piscinas	572	286.000
Depuración residuales	1.431	715.000
Grupo emergencia	123	66.500
Extintores	82	41.000
Clorinador	41	20.500
Electricidad AT	532	266.000
Teléfonos	1.063	531.500
Antena TV	41	20.500
Megafonía	41	20.500
Discoteca	286	143.000
Alumbrado exterior	204	102.000
Eliminación basuras	1.308	654.000
Total	40.895	20.447.500

5.3. Cuadro de amortización.

Teniendo en cuenta la diversidad de instalación de una unidad hotelera, los plazos de amortización de las mismas son muy distintos, oscilando entre veinticinco y cinco años, con un valor promedio aproximado de ocho años.

Considerando una unidad hotelera de 500 plazas, cuyos valores diferenciados de instalaciones se han tabulado en el apartado 5.2, el cuadro de amortización de las mismas, sobre la base de una amortización de tipo lineal, es el siguiente:

Tipo instalación	Coste	Plazo	Amortización anual	Valor residual
Electricidad BT	2.044.000	10	204.400	—
Fontanería y agua caliente.	6.664.000	8	816.125	135.000
Calefacción	2.494.000	8	296.125	125.000
Fuel-oil	143.000	10	12.900	14.000
G. L. P.	204.500	10	17.350	31.000
Cocinas	1.656.000	7	229.428	50.000
Cámaras	470.000	7	67.143	—
Descalcificador	266.000	10	26.600	—
Aire acondicionado	1.819.500	7	246.028	91.000
Bares	695.000	6	110.000	35.000
Ascensores	1.124.500	10	106.850	56.000
Dep. piscinas	286.000	10	25.700	29.000
Dep. aguas residuales	715.500	10	71.500	—
Grupo emergencia	66.500	15	4.433	—
Extintores	41.000	5	6.200	10.000
Clorinador	20.500	5	4.100	—
Electricidad AT	266.000	25	10.640	—
Teléfonos	531.500	15	35.437	—
Antena TV	20.500	10	2.050	—
Megafonía	20.500	5	4.100	—
Discoteca	143.000	6	19.000	29.000
Alumbrado ext.	102.000	10	10.200	—
Eliminación basuras	654.000	8	81.750	—
<i>Total</i>	20.447.500	—	2.408.059	604.850

Resulta pues una amortización por plaza de 4.817 pesetas, o sea, un total de 626.210.000 pesetas para el conjunto de hoteles de una a cuatro estrellas existentes a 31 de diciembre de 1971.

6. MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPOS INDUSTRIALES E INSTALACIONES

En el concepto de mantenimiento y conservación deben considerarse tres capítulos de gastos muy diferentes, que son:

a) Equipos, materiales y contratos de conservación con las casas instaladoras o especializadas en cada caso.

b) Equipo de mantenimiento adscrito a la plantilla del establecimiento hotelero.

c) Ayuda de albañilería y pintura.

Dentro del primer capítulo, además de los elementos y piezas de repuesto, deben englobarse fundamentalmente los contratos de conservación de ascensores, cámaras y aire acondicionado, que son obligatorios, así como de depuradores, calderas, teléfonos y otros que tienen carácter voluntario.

El equipo de mantenimiento propio del hotel, aunque puede ser muy variable para cada tipo de establecimiento, se estima adecuado para un hotel de tres estrellas de 500 plazas, que esté constituido por un jefe de mantenimiento, un fontanero, un electricista y un mozo-peón.

Dentro del concepto de ayuda de albañilería y pintura, aparte de la estrictamente aplicada a reparaciones de equipos industriales, puede también incluirse la aplicada en reparación de baldosas, marcos de puertas y ventanas, barandillas, etc.

Siguiendo el método de utilización de la unidad tipo hotelera de 500 plazas, el coste de mantenimiento y conservación de sus instalaciones se estima el siguiente:

a) Materiales y contratos de conservación:

	Ptas./año
Ascensores (tres unidades)	90.000
Cámaras y aire acondicionado (plantas nobles) ...	100.000
Depuración piscinas, residuales y descalcificador.	166.000
Equipo cocinas y bar	40.000
Calefacción, fuel-oil y GLP	85.000
Fontanería	135.000
Instalación eléctrica	180.000
Teléfonos y megafonía	16.000
<i>Coste total</i>	<u>812.000</u>

b) Equipo de mantenimiento:

1 jefe de mantenimiento.

1 fontanero.

1 electricista.

1 mozo-peón.

Coste total incluidos seguros sociales 710.000 ptas/año.

c) Ayuda de albañilería y pintura:

Coste total 470.000 ptas/año.

El coste de mantenimiento y conservación anual se eleva por consiguiente a un total de 1.992.000 pesetas, o sea, aproximadamente un 10 por 100 del coste total de las instalaciones.

Si se considera aplicable, en primera aproximación, dicho porcentaje, al conjunto de hoteles de una a cuatro estrellas existentes a 31 de diciembre de 1971 se obtiene un coste global de mantenimiento y conservación de 531.500.000 pesetas.

Dos observaciones de importancia deben hacerse sobre los valores de coste de mantenimiento y conservación indicados, que son, en primer lugar, el aumento anual de precios de materiales y mano de obra, que puede estimarse de un 8 a un 10 por 100; en segundo lugar, que dichos valores han sido establecidos para instalaciones con tres años de vida, pero cuando ésta llegue a ser de más de seis o siete años el incremento de averías y su importancia aumenta de forma extraordinaria, que obliga en muchos casos a su total renovación.

7. RENOVACION DE INSTALACIONES

Tal como se señalaba en las consideraciones generales iniciales de este trabajo, el más grave problema que empieza a plantearse a la denominada industria turístico-hotelera, es el del envejecimiento de sus instalaciones y, por consiguiente, la necesidad de renovación de las mismas a un plazo medio que, en muchos casos, puede indicarse o que ya ha transcurrido o que se está alcanzando actualmente.

Aunque lógicamente las partidas de amortización deberían garantizar precisamente esta renovación de equipos industriales e instalaciones, es de sobra conocido el hecho de que amortizaciones calculadas sobre un valor histórico jamás permitan reponer unos equipos por otros, a plazo medio, de técnica mucho más avanzada y, por consiguiente, mucho más caros, todo ello con independencia con la variación del valor moneda en dicho período.

Cuantificando el problema y basándonos una vez más en el modelo de establecimiento hotelero tipo de 500 plazas, se tendría:

a)	Coste de las instalaciones	20.447.000 ptas.
b)	Coste de mantenimiento	1.992.000 »
c)	Coste financiero 8,5 % s/20.447.000... ..	1.738.000 »
d)	Amortización	2.408.000 »

Sumando los tres últimos conceptos se obtiene un total de pesetas 6.138.000, o sea, aproximadamente el 30 por 100 sobre el coste de las instalaciones, y que representa el gasto anual incluyendo la previsión para renovación.

Dicho gasto anual para el inventario hotelero a fines de 1971 se eleva, por consiguiente, a 1.594.500.000 pesetas, cifra muy considerable que permite valorar la magnitud del problema que se está planteando.

Si tratamos de cifrar este problema, aunque sea muy aproximadamente, para todo el sector, basándonos en las cifras totales del inventario y su coste, se obtendrían, a simple título orientativo, los siguientes valores:

a)	Total de plazas inventariadas... ..	466.000
b)	Valor total del inventario	70.500.000.000 ptas.
c)	Valor total de las instalaciones	15.555.000.000 »
d)	Coste de mantenimiento anual	1.655.000.000 »
e)	Coste financiero anual... ..	1.407.000.000 »
f)	Amortización anual	2.245.000.000 »

8. CONSIDERACIONES FINALES

Considerando que el esfuerzo financiero del sector ha sido, durante el último decenio, de 6.000 millones de pesetas anuales, de las cuales el 23,5 por 100, a sea, 1.400 millones corresponden a inversión en equipo industrial e instalaciones, resulta realmente una gran carga para el mismo el constatar que deba atender en la actualidad un gasto de mantenimiento de aquéllas, cifrado en 1.655 millones de pesetas, cuando el ritmo de inversión sigue manteniéndose, con ligera alza, y existe ya planteada en firme la necesidad de renovación de instalaciones.

Por ello se le plantea al sector la necesidad de habilitar fórmulas tanto financieras como de equipamiento y modernización de su equipo.

En este doble aspecto parece justificado pensar en la utilización de metodologías de uso normal en países con alto grado de desarrollo, en sectores industriales cuyas tecnologías o son muy caras o precisan de una constante renovación; es decir, el «leasing».

Esta fórmula, aplicada al sector hotelero, con independencia de su alcance y estructuración legal, presentaría de entrada dos grandes ventajas: aligerar al sector de una buena parte (23.5 %) de sus necesidades financieras, así como de su coste, y además garantizaría no sólo el mantenimiento de las instalaciones, sino que el problema principalísimo quedaría asegurada su reposición en plazo y en calidad técnica adecuada.

En último lugar no debe olvidarse la importancia que para la correcta marcha del conjunto de instalaciones representa la existencia, en cada establecimiento o grupos hoteleros, de equipos de mantenimiento; es decir, de técnicos, en todos sus grados y especialidades, que en definitiva son los responsables de mantener el ritmo normal a lo que al principio, con razón, denominamos corazón del sector; es decir, el conjunto de los equipos industriales e instalaciones de esta industria turístico-hotelera, cuya importancia en el desarrollo económico de nuestro país no es necesario repetir.

R E S U M E

JOSÉ DE FORTUNY OÑÓS: *Le problème de l'obsolescence des services et des installations dans l'industrie hôtelière.*

L'auteur commence la tâche d'analyser les services et les installations de l'industrie hôtelière aux Baléares, ce qui implique la valoration non seulement quantitativement d'une partie du principal secteur économique de la province, mais en plus, l'examen en profondeur des aspects si importants comme l'entretien et la conservation des équipes industriels et des installations, ainsi que son obsolescence et la nécessité de son renouvellement. Tout en partant du principe, qu'il faut maintenir le prestige du secteur, améliorant sa qualité conformément aux exigences du marché et les innovations techniques des équipements.

Effectuant à propos un opportune étude, on met en évidence l'ensemble des installations et équipement industriel qui permet un fonctionnement efficace, moderne et compétitif en face des autres secteurs du tourisme international.

Ayant tenu compte que les dépenses pour l'entretien de l'équipement industriel et les installations sont très élevées, on pose au secteur la nécessité de fournir des formules qui pourraient bien être celles du *leasing*.

S U M M A R Y

JOSÉ DE FORTUNY OÑÓS: *The problem of the oldness of services and equipment of the Hotel Industry.*

The author approaches the task of analyzing the Hotel Industry of the Balearic Island which carries out the evaluation not only quantitative of part of the main economic sector in the province but the deep exam of such important aspects as the maintenance and upkeep of the said industrial equipments and services and equally its ageing and renewal of the same. The whole starting from the principle that the prestige of the sector should be kept improving the quality, in accordance with the market's necessities and the technical innovations of the equipments.

Realizing the adequate study an evidence is given of the whole of installations and industrial equipments which allows a modern, efficacious and competitive work in front of other areas of international tourism.

Bearing in mind the very high expenses of the industrial plant and equipments, the sector should face the necessity of new formulas and these could be those of the «leasing».

ZUSAMMENFASSUNG

JOSÉ DE FORTUNY OÑÓS: *Veraltete Anlagen und Installationen. Ein Problem des Hotelgewerbes.*

Der Autor befasst sich mit den Anlagen und Installationen des Hotelgewerbes auf den Balearen. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, den wichtigsten wirtschaftlichen Teil der Provinz nicht nur mengenmässig zu erfassen, sondern auch

auf derart wichtige Dinge einzugehen wie die Instandhaltung der Industrieanlagen, ihre Abnutzung und die Notwendigkeit der Erneuerung derselben. Eine Voraussetzung dafür ist, den guten Ruf dieses Zweiges aufrechtzuerhalten, den Marktanforderungen gerecht zu werden und technische Verbesserungen der Anlagen im Auge zu behalten.

Durch eine gezielte Untersuchung ergibt sich, das die Installationen und die industriellen Anlagen erfolgreich mit anderen Gebieten des internationalen Fremdenverkehrs konkurrieren können.

Wenn man in Betracht zieht, dass die Unkosten für die Instandhaltung der Industrieanlagen sehr hoch sind, ergibt sich die Notwendigkeit, neu Wege zu finden; eine Möglichkeit könnte der *Leasing* sein.