



## ESTUDIO ECONÓMICO DEL SUMINISTRO, MEDIANTE ARRENDAMIENTO SIN OPCIÓN DE COMPRA, DE VESTUARIO Y OTROS SERVICIOS ASOCIADOS DE LA EMPRESA PÚBLICA SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS

### 1. Objeto

Es objeto del presente informe realizar el estudio económico detallado para la licitación del suministro de vestuario destinado al Sistema de Emergencias Médicas, correspondiente al período de cinco años. Este estudio incluye el análisis de los costes, las condiciones del contrato y las posibles variables económicas que puedan afectar a la prestación del servicio durante la vigencia del contrato.

### 2. Definición del servicio licitado

La finalidad del suministro a contratar pretende satisfacer las necesidades derivadas de la atención médica que se presta a los pacientes de una emergencia, los cuales deben ser atendidos en perfectas condiciones de protección individual y colectiva.

La cantidad de profesionales a suministrar vestuario son estimativas con respecto a la relación contractual actual, sin que el SEM se obligue a la adquisición de su totalidad, al estar los suministros subordinados a las necesidades del servicio que realiza. Por este motivo, se define parte fija y parte variable, según se describe a continuación:

- **Parte fija:** es el vestuario mínimo indispensable que deberá entregar el adjudicatario y que siempre se facturará mensualmente.
- **Parte variable:** es la cuantía de vestuario extra que se utilizará para cubrir incrementos de personal para cada una de las categorías (se facturará por el servicio efectivamente realizado según uso). En este caso, el presupuesto es máximo limitativo y el SEM no estará obligado a agotarlo debido a que el precio final se determina en función de las necesidades de esta empresa pública y aplicando los precios unitarios correspondientes.

Las prácticas no laborales estarán relacionadas con el número de prácticas que realice cada alumno, con una media estimada de entre 8 y 10 prácticas por curso.

En el precio de los productos se incluyen todos los costes asociados al suministro; a título ilustrativo, seguidamente se detallan los más relevantes: manipulación, transporte, servicio de carga, mantenimiento, lavandería y taquillas, entre otros. En ningún caso se aceptarán cargos adicionales en la oferta económica presentada y adjudicada.



Otros costes adicionales como tasas normativas o compromisos medioambientales correrán a cargo del adjudicatario y no supondrá ningún coste adicional en la factura. Por tanto, este concepto deberá estar previsto en la oferta de los licitadores.

### **3. Estructura de los costes**

La estructura de los costes es la siguiente:

#### **a) Costes de inversión y derivados**

Este concepto incluye la inversión necesaria para la adquisición y/o fabricación de las prendas de vestuario y equipamientos requeridos por el contrato. Para la estimación de estos costes, se considerará que las empresas licitadoras ya disponen de la infraestructura básica necesaria —la maquinaria para la confección y mantenimiento del vestuario— y que esta se pone a disposición del presente contrato.

Sin embargo, se contempla que los licitadores puedan requerir financiación adicional para la ejecución del proyecto, ya sea mediante préstamos bancarios a un tipo de interés de mercado, o mediante un coste de oportunidad asociado al apalancamiento de la inversión. Por consiguiente, en este apartado se consideran tanto los costes de amortización del capital como los derivados de su financiación o de la renuncia a otras inversiones alternativas.

#### **b) Costes del servicio de mantenimiento**

Este apartado recoge los costes directos asociados a la prestación del servicio de mantenimiento integral del vestuario. Ello incluye las operaciones de limpieza, reparación, inspección periódica, control de la calidad, almacenamiento y logística, entre otros.

Para la correcta estimación de tales costes, los licitadores deberán tener en cuenta el coste de la mano de obra directa, regulada por los convenios colectivos aplicables al sector textil industrial, así como los gastos materiales y de gestión derivados del mantenimiento del vestuario en condiciones óptimas de uso durante toda la vigencia del contrato.

#### **c) Costes de estructura y beneficio industrial**

Por último, se consideran en este apartado los costes indirectos asociados a la gestión y estructura de la empresa (personal administrativo, servicios generales, infraestructura corporativa, etc.), así como el beneficio industrial que el licitador prevé obtener por la prestación del servicio.

### **4. Detalle de los cálculos**



Todos los cálculos económicos presentados en este informe se han realizado teniendo en cuenta la duración total del contrato, que es de cinco años.

LICITACIÓN ANTERIOR 2019-000208			NUEVA LICITACIÓN			
	Contrato actual (con IVA)	% respecto al total	Resultado cálculos s/IVA	CON IVA	Hoja Excel	% respecto al total
<b>a) INVERSIÓN</b>						
Compra inicial de vestuario	2.853.405,06 €	32,85%	2.731.960,01 €	3.305.671,62 €	I1	32,62%
Reposición por final de vida útil	766.170,79 €	8,82%	315.640,53 €	381.925,04 €	I1	3,77%
Laboratorio	72.600,00 €	0,84%	63.822,00 €	77.224,62 €	L1	0,76%
Reposición ropa perdida	100.495,34 €	1,16%	76.190,01 €	92.189,92 €	I1	0,91%
Compra ropa de cama	53.235,16 €	0,61%	66.716,40 €	80.726,84 €	I1	0,80%
Intereses TAE 3,2%	293.733,55 €	3,38%	208.105,75 €	251.807,95 €	I1	2,49%
<b>TOTAL</b>	<b>4.302.989,90 €</b>	<b>49,54%</b>	<b>3.462.434,70 €</b>	<b>4.189.545,98 €</b>		<b>41,35%</b>
<b>b) MANTENIMIENTO</b>						
Reparación/acondicionamiento del vestuario	235.394,61 €	2,71%	124.951,62 €	151.191,46 €	I1	1,49%
Lavandería	1.210.220,22 €	13,93%	1.300.286,16 €	1.573.346,25 €	I1	15,53%
Logística despliegue y repliegue	121.000,00 €	1,39%	116.590,00 €	141.073,90 €	L2	1,39%
Flota	199.650,00 €	2,30%	221.100,00 €	267.531,00 €	L2	2,64%
Repartidores	1.510.987,50 €	17,40%	1.864.225,13 €	2.255.712,40 €	L2	22,26%
Limpieza ropa de cama	75.616,53 €	0,87%	152.797,93 €	184.885,49 €	I1	1,82%
Carburantes y peajes	303.042,08 €	3,49%	293.281,56 €	354.870,69 €	L2	3,50%
Alquiler taquillas/carrusel	163.350,00 €	1,88%	144.531,55 €	174.883,18 €	T	1,73%
Mantenimiento taquillas/carrusel	40.837,50 €	0,47%	36.132,89 €	43.720,79 €	T	0,43%
Alquiler de espacios y suministros	87.120,00 €	1,00%	83.944,80 €	101.573,21 €	L2	1,00%
Laboratorios comprobación anual	30.250,00 €	0,35%	26.592,50 €	32.176,93 €	L1	0,32%
<b>TOTAL</b>	<b>3.814.118,44 €</b>	<b>43,91%</b>	<b>4.364.434,13 €</b>	<b>5.280.965,30 €</b>		<b>52,12%</b>
<b>c) ESTRUCTURA Y BENEFICIO INDUSTRIAL</b>						
Estructura 4%	324.684,14 €	3,74%	307.293,49 €	371.825,12 €	O1	3,67%
Beneficio industrial (3%)	243.513,71 €	2,80%	239.688,92 €	290.023,60 €	O1	2,86%
<b>TOTAL</b>	<b>568.197,85 €</b>	<b>6,54%</b>	<b>546.982,41 €</b>	<b>661.848,72 €</b>		<b>6,53%</b>
<b>TOTAL LICITACIÓN (con IVA)</b>	<b>8.685.306,19 €</b>	<b>100%</b>	<b>8.373.851,24 €</b>	<b>10.132.360,00 €</b>		<b>100%</b>

Los cálculos divididos por tipos son los siguientes:

#### a) COSTES DE INVERSIÓN

Se detalla a continuación la relación de prendas de vestuario que deberán entregarse al inicio de la vigencia del contrato de cada categoría profesional:

Categoría	Artículo	ESTIMACIÓN		
		N.º piezas Dotación completa	N.º piezas Media dotación	N.º piezas Dotación imprevistos
Personal asistencial/logística	Camiseta interior	4	2	0
	Camiseta interior térmica	2	1	0
	Malla térmica	2	1	0
	Polo MC asistencial	4	3	10
	Polo MLL asistencial	4	2	10
	Pantalón asistencial	4	2	10
	Chaleco	2	1	8
	Chaqueta forro polar general	2	1	6
	Parka	1	1	4
	Sobrepantalón	1	1	0
	Tapabocas tubular	1	1	0
	Gorra de verano	1	1	0
	Cinturón de tela	2	1	0
	Cinturón rígido	1	1	0



Categoría	Artículo	ESTIMACIÓN		
		N.º piezas	N.º piezas	N.º piezas
		Dotación completa	Media dotación	Dotación imprevistos
SALA	Camiseta interior	4	2	0
	Camiseta interior térmica	0	0	0
	Polo MC sala	4	3	6
	Polo MLL sala	4	2	6
	Pantalón sala	3	2	4
	Chaqueta sala	2	1	4
	Cinturón de tela	2	1	0

Categoría	Artículo	ESTIMACIÓN	
		N.º piezas	N.º piezas
		Dotación completa	Media dotación
Psicólogos y psiquiatras	Camiseta interior	4	0
	Camiseta interior térmica	1	0
	Malla térmica	1	0
	Polo MC asistencial	4	0
	Polo MLL asistencial	4	0
	Pantalón asistencial	2	0
	Pantalón sala	1	0
	Chaleco	1	1
	Chaqueta forro polar general	1	0
	Parka	1	0
	Tapabocas tubular	1	0
	Gorra de verano	1	0
	Cinturón de tela	1	0
	Chaqueta sala	1	0

Categoría	Artículo	ESTIMACIÓN MANDOS TERRITORIO		ESTIMACIÓN MANDO SALA / SERVICIOS CENTRALES	
		N.º piezas	N.º piezas	N.º piezas	N.º piezas
		Dotación completa	Media dotación	Dotación completa	Media dotación
Mandos	Camiseta interior	4	-	4	-
	Camiseta interior térmica	2	-	2	-
	Malla térmica	2	-	2	-
	Polo MC asistencial	5	-	5	-
	Polo MLL asistencial	5	-	5	-
	Pantalón asistencial	3	-	1	-
	Pantalón sala	1	-	3	-
	Chaleco	1	-	1	-
	Chaqueta forro polar general	2	-	1	-
	Parka	1	-	1	-
	Sobrepantalón	1	-	1	-
	Tapabocas tubular	1	-	1	-
	Gorra de verano	1	-	1	-
	Cinturón de tela	2	-	2	-
	Cinturón rígido	0	-	0	-
	Chaqueta sala	0	-	1	-



		ESTIMACIÓN
Categoría	Artículo	N.º piezas
		Dotación completa
Personal polivalente (asistencial territorio y sala)	Camiseta interior	4
	Camiseta interior térmica	2
	Malla térmica	2
	Polo MC asistencial	3
	Polo MLL asistencial	3
	Polo MC sala	3
	Polo MLL sala	3
	Pantalón asistencial	2
	Pantalón sala	2
	Chaleco	2
	Chaqueta forro polar general	1
	Chaqueta sala	1
	Parka	1
	Sobrepantalón	1
	Tapabocas tubular	1
	Gorra de verano	1
	Cinturón de tela	2
	Cinturón rígido	1

		ESTIMACIÓN	
Categoría	Artículo	N.º piezas	N.º piezas
		Dotación completa	Dotación imprevistos
UMA	Camiseta interior UIS/UMA	0	0
	Camiseta interior	4	0
	Camiseta interior térmica UIS/UMA	0	0
	Camiseta interior térmica	4	0
	Chaleco UMA	2	4
	Pantalón UMA	3	4
	Polo UMA MC	3	4
	Polo UMA ML	3	4
	Malla térmica UIS/UMA	0	0
	Malla térmica	3	0
	Cazadora de vuelo UMA	2	4



		ESTIMACIÓN	
Categoría	Artículo	N.º piezas	
		Dotación completa	Media dotación
UIS	Camiseta interior UIS/UMA	0	0
	Camiseta interior	4	2
	Camiseta interior térmica UIS/UMA	0	0
	Camiseta interior térmica	4	2
	Malla térmica UIS/UMA	0	0
	Malla térmica	3	1
	Mono táctico	0	0
	Camisa técnica (no ignífuga)	4	2
	Pantalón UIS	0	0
	Cazadora UIS amarilla	2	1
	Pantalón asistencial	1	1
	Chaleco asistencial	1	1
	Chaqueta forro polar asistencial	0	0
	Parka asistencial	1	1
	Sobrepantalón asistencial	1	1
	Tapabocas tubular	2	1
	Gorra de verano	2	1
	Cinturón de tela	2	1
	Cinturón rígido	2	1
	Polo MC asistencial	2	1
	Polo MLL asistencial	1	1
	Chaqueta forro polar asistencial azul marino	2	1
	Polo técnico ML azul marino	3	2
	Pantalón técnico azul marino	5	2
	Polo técnico ML coyote	1	1
	Pantalón técnico coyote	1	1

		ESTIMACIÓN	
Categoría	Artículo	N.º piezas	
		Dotación completa	Media dotación
LENCERÍA	Sábanas	28	-
	Funda de almohada	14	-
	Almohada	2	-
	Manta de color	14	-

		ESTIMACIÓN	
Categoría	Artículo	N.º piezas	
		Dotación completa	Dotación imprevistos
IMA	Chaleco IMA	8	8



En el marco de la licitación anterior, correspondiente al expediente 2019-000208, se procedió a la consulta de los precios unitarios de las prendas de vestuario en el Instituto Tecnológico LEITAT. Este organismo, reconocido tanto por la Generalitat de Catalunya como por el Ministerio de Ciencia e Innovación, tiene como misión principal colaborar con empresas y entidades para impulsar la generación de valor económico, social y sostenible mediante el desarrollo de proyectos de I+D y la implementación de procesos tecnológicos innovadores.

En este contexto, LEITAT proporcionó una horquilla de precios para cada tipo de prenda de vestuario, establecida de acuerdo con los requisitos técnicos mínimos necesarios para garantizar su calidad, durabilidad y funcionalidad en el uso profesional. A partir de esta información, el Servicio de Emergencias Médicas (SEM) adoptó como referencia el precio medio de esta horquilla para elaborar la estimación económica del contrato, asegurando una valoración ajustada a criterios técnicos y de mercado.

Para la nueva licitación, se ha aplicado un incremento del 13,14% sobre el precio unitario establecido en el contrato anterior. Dicho incremento está justificado y alineado con la evolución de los costes del sector, según el índice de precios industriales (IPRI), concretamente de la clase 1412 - Confección de ropa de trabajo, correspondiente al período comprendido entre los años 2020 y 2024.

Por otro lado, en la nueva licitación se ha considerado el impacto positivo de las economías de escala, derivadas del aumento significativo del volumen de piezas incluidas en el nuevo contrato. Este incremento de volumen permite optimizar los procesos de producción y reducir los costes unitarios de fabricación, con una estimación de reducción de hasta el 40% con respecto al coste inicial.

La combinación de estos dos factores —la actualización por el IPRI y la aplicación de las economías de escala— permite calcular con precisión el precio unitario ajustado, que sirve de base para determinar la inversión inicial necesaria para la adquisición del vestuario en el marco de la nueva contratación.



Prenda	Precio unitario 2019	Precio unitario 2026*	Cantidad inicial	Inversión inicial
Chaqueta forro polar general	155,00 €	105,22 €	3653	384.369,39 €
Pantalón asistencial	70,00 €	47,52 €	7031	334.104,68 €
Parca	217,50 €	147,65 €	2197	324.382,00 €
Polo MC asistencial	32,00 €	21,72 €	7568	164.398,76 €
Polo MLL asistencial	32,00 €	21,72 €	7376	160.227,96 €
Chaleco	68,50 €	46,50 €	4168	193.814,25 €
Camiseta interior	31,00 €	21,04 €	6762	142.299,80 €
Sobrepantalón	165,00 €	112,01 €	1592	178.317,69 €
Cinturón de tela calle	30,50 €	20,70 €	3070	63.563,18 €
Camiseta interior térmica	38,00 €	25,80 €	3734	96.321,97 €
Malla térmica	33,00 €	22,40 €	3538	79.257,29 €
Gorra de verano	18,00 €	12,22 €	1676	20.479,25 €
Cinturón rígido	30,50 €	20,70 €	1597	33.065,28 €
Tapabocas tubular	23,00 €	15,61 €	1676	26.167,92 €
Camiseta interior sala	31,00 €	21,04 €	1258	26.473,40 €
Pantalón sala	70,00 €	47,52 €	1738	82.587,67 €
Polo MLL sala	32,00 €	21,72 €	2209	47.985,84 €
Polo MC sala	32,00 €	21,72 €	2292	49.788,84 €
Cazadora de vuelo UMA	285,00 €	193,47 €	350	67.714,29 €
Chaqueta sala	70,00 €	47,52 €	1169	55.549,48 €
Pantalón técnico azul marino	70,00 €	47,52 €	267	12.687,52 €
Pantalón UMA	70,00 €	47,52 €	489	23.236,69 €
Chaleco UMA	68,50 €	46,50 €	350	16.275,19 €
Cinturón de tela sala	30,50 €	20,70 €	629	13.023,21 €
Camisa técnica UIS	82,00 €	55,66 €	216	12.023,61 €
Polo UMA MC	32,00 €	21,72 €	489	10.622,49 €
Polo UMA ML	32,00 €	21,72 €	489	10.622,49 €
Chaleco IMA	68,50 €	46,50 €	1536	71.424,83 €
Cazadora UIS	167,50 €	113,71 €	108	12.280,22 €
Polo técnico ML azul marino	32,00 €	21,72 €	165	3.584,28 €
Chaqueta forro polar asistencial azul marino	155,00 €	105,22 €	108	11.363,78 €
Pantalón técnico coyote	70,00 €	47,52 €	57	2.708,57 €
Polo técnico ML coyote	32,00 €	21,72 €	57	1.238,20 €
			<b>69614</b>	<b>2.731.960,01 €</b>

A partir de las estimaciones detalladas, y considerando los criterios técnicos y económicos antes mencionados, el total de la inversión inicial prevista para la adquisición del vestuario asciende a **2.731.960,01 euros**.





Para la estimación del número de lavados, así como del coste del servicio de lavandería y del coste de reposición al concluir la vida útil, se ha generado la tabla que se muestra a continuación. Esta refleja la frecuencia de limpieza, el uso anual para dotación completa y media dotación, así como el número de lavados previstos para cada prenda de vestuario, teniendo en cuenta la sustitución teórica al final de la vida útil (la reducción de colores en prendas de baja visibilidad y la disminución de los reflectantes y colores de alta visibilidad).

A continuación se presenta la tabla con los valores estimados:

Prenda	Frecuencia limpieza (usos por suciedad)	Uso completo año (125 jornadas 12 h)	Uso medio año (60 jornadas 12 h)	Número de ciclos vida útil
Chaqueta forro polar general	10	60	30	50
Pantalón asistencial	1	125	60	70
Parca	10	30	30	50
Polo MC asistencial	1	60	30	50
Polo MLL asistencial	1	60	30	50
Chaleco	6	125	60	50
Camiseta interior	1	40	20	50
Sobrepantalón	10	30	30	50
Cinturón de tela calle	40	125	60	50
Camiseta interior térmica	1	40	20	50
Malla térmica	1	40	20	50
Gorra de verano	50	40	20	50
Cinturón rígido	40	125	60	50
Tapabocas tubular	10	40	20	50
Camiseta interior sala	1	40	20	50
Pantalón sala	1	125	60	120
Polo MLL sala	1	60	30	60
Polo MC sala	1	60	30	50
Cazadora de vuelo UMA	10	60	30	50
Chaqueta sala	20	125	60	50
Pantalón técnico azul marino	1	60	30	70
Pantalón UMA	1	125	60	70
Chaleco UMA	6	125	60	50
Cinturón de tela sala	40	125	60	50
Camisa técnica UIS	1	100	50	50
Polo UMA MC	1	60	30	50
Polo UMA ML	1	60	30	50
Chaleco IMA	6	4	2	50
Cazadora UIS	10	60	30	50
Polo técnico ML azul marino	1	60	30	50
Chaqueta forro polar asistencial azul marino	10	60	30	50
Pantalón técnico coyote	1	60	30	70
Polo técnico ML coyote	1	60	30	50

Con estos valores estimados, se obtiene la cantidad de lavados anuales por prenda de vestuario. Con el precio del lavado, obtendremos el coste anual de lavandería, que se presenta en el punto b).



En la siguiente tabla se detalla la cantidad de ropa a reponer durante los cinco años del contrato:

Prenda	Precio unitario 2026	Reposición vida útil unidades	Reposición vida útil coste
Chaqueta forro polar general	105,22 €		
Pantalón asistencial	47,52 €	3.631	172.527,19 €
Parca	147,65 €		
Polo MC asistencial	21,72 €		
Polo MLL asistencial	21,72 €		
Chaleco	46,50 €		
Camiseta interior	21,04 €		
Sobrepantalón	112,01 €		
Cinturón de tela calle	20,70 €		
Camiseta interior térmica	25,80 €	1.479	38.157,32 €
Malla térmica	22,40 €	1.675	37.527,36 €
Gorra de verano	12,22 €		
Cinturón rígido	20,70 €		
Tapabocas tubular	15,61 €		
Camiseta interior sala	21,04 €		
Pantalón sala	47,52 €	386	18.322,46 €
Polo MLL sala	21,72 €		
Polo MC sala	21,72 €		
Cazadora de vuelo UMA	193,47 €		
Chaqueta sala	47,52 €		
Pantalón técnico azul marino	47,52 €		
Pantalón UMA	47,52 €	468	22.245,59 €
Chaleco UMA	46,50 €		
Cinturón de tela sala	20,70 €		
Camisa técnica UIS	55,66 €	173	9.630,02 €
Polo UMA MC	21,72 €	154	3.349,67 €
Polo UMA ML	21,72 €	154	3.349,67 €
Chaleco IMA	46,50 €		
Cazadora UIS	113,71 €		
Polo técnico ML azul marino	21,72 €	68	1.485,84 €
Chaqueta forro polar asistencial azul marino	105,22 €		
Pantalón técnico coyote	47,52 €	110	5.213,49 €
Polo técnico ML coyote	21,72 €	176	3.831,92 €
			<b>315.640,53 €</b>

La cantidad económica de reposición por final de vida útil será de **315.640,53 euros** en los cinco años del contrato.



Aparte de los costes indicados, hay que añadir lo siguiente:

- Laboratorio

Costes de laboratorio para certificar todas las prendas de vestuario que se presentan a concurso, por un valor de **63.822 euros**.

En la estimación se tiene en cuenta un incremento del 6,37% sobre el precio del contrato anterior. Este incremento del 6,37% viene determinado por el índice de precios del sector servicios (IPS) (71 - Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos) entre los años 2020 y 2024.

- Reposición ropa perdida

Costes de reposición por pérdida; se estima un 2,5% de toda la inversión en vestuario y representa **76.190,01 euros** para los cinco años del contrato.

- Compra ropa de cama

Prenda	Precio unitario 2026	Cantidad inicial	Inversión inicial
Manta de color	13,58 €	1176	15966,3168
Sábanas	16,97 €	2352	39915,792
Funda de almohada	6,79 €	1176	7983,1584
Almohada	16,97 €	168	2851,128
		<b>4872</b>	<b>66.716,40 €</b>

La compra de la ropa de cama prevista para el presente contrato asciende a un importe total de **66.716,40 euros**, correspondiente a los cinco años de vigencia del contrato.

En la estimación se tiene en cuenta un incremento del 13,14% sobre el precio base obtenido en el contrato anterior. Este incremento del 13,14% viene determinado por el índice de precios industriales (IPRI) (clase 1412 - Confección de ropa de trabajo) correspondiente al período 2020-2024.

- Intereses

Intereses financieros de los cinco años del contrato por un valor de **208.105,75 euros**. Equivalente a un TAE del 3,2% sobre el total de las inversiones previstas (inversión inicial prevista para la adquisición del vestuario, el laboratorio y la compra de ropa de cama).



Realizando el sumatorio de todos los conceptos analizados (costes de la inversión inicial, reposiciones, mantenimiento, estructura y beneficio industrial), se estima que el valor total de la inversión para la duración de los cinco años del contrato es de **3.462.434,70 euros**.

## b) MANTENIMIENTO

Para los costes del servicio de mantenimiento, se realizan las siguientes estimaciones de precios:

- Reparación/acondicionamiento del vestuario

El coste estimado para la reparación y acondicionamiento del vestuario asciende a **124.951,62 euros** durante los cinco años de vigencia del contrato.

Se prevé un coste asociado a la reparación y acondicionamiento del vestuario equivalente al 4% del total (inversión inicial prevista para la adquisición del vestuario + reposición por final de vida útil + reposición por pérdida).

- Lavandería

Considerando el peso estimado de cada prenda y aplicando un precio medio de 1,5 €/kg de ropa lavada, el coste total del servicio de lavandería se estima en **1.300.286,16 euros** para los cinco años de duración del contrato.

En la estimación se tiene en cuenta un incremento del 4,62% sobre el precio base obtenido en el contrato anterior. Este incremento del 4,62% viene determinado por el índice de precios del sector servicios (IPS) (81.2 - Actividades de limpieza) correspondiente al período 2020-2024.

- Logística desplazamientos y repliegues

El coste estimado para las operaciones de logística inicial y final del contrato, que incluyen la toma de tallas, el reparto inicial, la retirada final y la destrucción del vestuario, se aprecia en un importe aproximado de **116.590 euros**, distribuido a lo largo de los cinco años de vigencia del contrato.

En la estimación se tiene en cuenta un incremento del 4,62% sobre el precio base obtenido en el contrato anterior. Este incremento del 4,62% viene determinado por el índice de precios del sector servicios (IPS) (81.2 - Actividades de limpieza) correspondiente al período 2020-2024.



- Flota:

Para el suministro a 89 puntos, que son los previstos para este servicio, será necesario disponer de 11 vehículos tipo furgón. Esta cifra se ha determinado teniendo en cuenta la frecuencia de visitas a las bases, que suele oscilar entre dos y tres visitas por semana, el número medio de bases visitadas por ruta (4,5), la distancia recorrida por ruta (202 km) y el tiempo requerido para realizar el trabajo, que no podrá rebasar las 7,31 horas por jornada para garantizar que se respetan los períodos de descanso del personal.

Los 11 vehículos, con una cuota mensual de renting de 335 euros cada uno —dato obtenido de las tablas de renting de diversas entidades financieras en internet—, representan un coste total de **221.100 euros** para los cinco años de duración del contrato.

- Repartidores

El coste asociado a los repartidores que conducen los vehículos de reparto se calcula multiplicando el número medio de repartidores (10,5) por el salario bruto anual, establecido en 26.303 euros, según las tablas salariales del convenio de transporte de Barcelona. Este cálculo representa un coste total de **1.864.225,13 euros** para los cinco años de vigencia del contrato.

- Limpieza de la ropa de cama

El coste estimado para la limpieza de la ropa de cama asciende a **152.797,93 euros** durante los cinco años de vigencia del contrato.

En la estimación se tiene en cuenta un incremento del 4,62% sobre el precio base obtenido en el contrato anterior. Este incremento del 4,62% viene determinado por el índice de precios del sector servicios (IPS) (81.2 - Actividades de limpieza) correspondiente al período 2020-2024.

- Carburantes y peaje

Por lo que respecta al coste del carburante, se considera un consumo medio de 9,5 litros por cada 100 kilómetros y un precio de 1,26 €/l (IVA no incluido) de gasóleo. Teniendo en cuenta el número total de kilómetros previstos para la realización de las rutas, que es de 463.320 km anuales para toda la flota, el coste resultante para los cinco años de vigencia del contrato asciende a **272.895,48 euros**.

Por lo que respecta a los peajes, en esta licitación se ha revisado a la baja la previsión del porcentaje de kilómetros a realizar en autopistas de peaje, que pasa del 40% estimado en la licitación anterior a un 8% debido a la liberación de autopistas y a la reducción de los precios en días laborables. Con un coste medio de 0,11 €/km, el coste total de los peajes durante los cinco años de vigencia del contrato se estima en **20.386,08 euros**.



- Alquiler de taquillas y carrusel

Para determinar el precio del alquiler de las taquillas, se calcula el coste financiero resultante de la suma de la amortización y los intereses. Este cálculo se basa en el precio de compra obtenido a partir de la licitación anterior, al que se aplica un porcentaje de incremento del 19,72% correspondiente al índice de precios industriales (IPRI) por clases (2511 - Fabricación de estructuras metálicas y sus componentes) entre los años 2020 y 2024.

Se considera un tipo de interés del 3,2%, una duración del contrato de 60 meses y un valor venal equivalente al 50% del valor inicial, dado que se estima que la vida útil de las taquillas es de 10 años. Con estos datos, se obtiene un precio total de **94.288,83 euros**.

Por lo que respecta al alquiler del carrusel, se estima que este contará con 400 usuarios. El coste por usuario se ha calculado a partir del precio unitario de la taquilla, aplicando una reducción del 25% por la disminución del material necesario. Así, el precio total estimado para el alquiler del carrusel es de **50.242,72 euros**.

Por lo tanto, la suma del alquiler de las taquillas y del carrusel se estima en un total de **144.531,55 euros**.

- Mantenimiento de las taquillas y el carrusel

Se estima un coste equivalente al 5% del precio total del alquiler (taquillas más carrusel) en concepto de reparación y mantenimiento, lo que representa un importe de **36.132,89 euros** para los cinco años de duración del contrato.

- Alquiler de espacios y suministros

Se calcula que la superficie necesaria para un despacho y un pequeño almacén es de aproximadamente 100 metros cuadrados, con un coste estimado de 11,66 euros por metro cuadrado. En la estimación se tiene en cuenta un incremento del 16,59% sobre el precio base obtenido en el contrato anterior. Este incremento del 16,59% viene determinado por el índice de precios del sector servicios, concretamente del transporte y almacenamiento, correspondiente al período 2021-2024, al que se ha añadido un 20% adicional para compensar la falta de datos correspondientes al año 2020.

En conjunto, estos costes asociados a los suministros básicos se estiman en un importe total de **83.944,80 euros** para los cinco años de vigencia del contrato.

- Laboratorios comprobación anual

Se destinan **26.592,50 euros** para los cinco años del contrato. Este gasto supone el envío de muestras al laboratorio para garantizar que el adjudicatario mantiene correctamente el vestuario objeto del presente contrato.

En la estimación se tiene en cuenta un incremento del 6,37% sobre el precio del contrato anterior. Este incremento del 6,37% viene determinado por el índice de precios del sector servicios (IPS) (71 - Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayos



y análisis técnicos) entre los años 2020 y 2024.

Efectuando el sumatorio de todos los conceptos relacionados, el valor total estimado del servicio de mantenimiento y logística para los duración de los cinco años del contrato es de **4.364.434,13 euros**.



### c) ESTRUCTURA Y BENEFICIO INDUSTRIAL

Estos costes comprenden los gastos de estructura vinculados a la gestión del servicio (informática, comercial, gestión, administración), que se estiman en un 4% sobre los costes de inversión + mantenimiento. El importe resultante es de **307.293,49 euros** para los cinco años del contrato.

El beneficio industrial se ha calculado con un 3% sobre el total de costes (inversión + mantenimiento + estructura), lo que representa un total de **239.688,92 euros** para los cinco años del contrato.

Efectuando el sumatorio de todos los conceptos relacionados, el valor total estimado de los costes de estructura y de beneficio industrial para la duración de los cinco años del contrato es de **546.982,41 euros**.

### 5. Precio de licitación y valor del contrato

Sumando todos los conceptos, obtendremos un importe total de **8.373.851,24 euros** para un total de cinco años de servicio de alquiler. Ello representa un valor de **1.674.770,25 euros** por año de servicio.

Con el fin de establecer el precio unitario en la suma total de los valores obtenidos, se ha decidido aplicar un incremento del **15%** sobre el precio unitario adjudicado en el contrato actual. Esta actualización permitirá alcanzar el coste global estimado, garantizando así la cobertura de los costes asociados al servicio durante toda la duración del contrato y, simultáneamente, favoreciendo la concurrencia entre las empresas licitadoras.

El presupuesto máximo de licitación será el siguiente:

TIPO	PBL (IVA no incluido)	IVA (21%)	PBL IVA incluido
Fija	7.921.393,80 €	1.663.492,70 €	9.584.886,50 €
Variable	458.736,00 €	96.334,56 €	555.070,56 €
<b>TOTAL</b>	<b>8.380.129,80 €</b>	<b>1.759.827,26 €</b>	<b>10.139.957,06 €</b>

Valor estimado del contrato:

TIPO	Presupuesto base de licitación para cinco años (IVA no incluido)	Modificaciones del 20% del PBL (IVA no incluido)	Valor estimado del contrato (IVA no incluido)
Fija	7.921.393,80 €	1.584.278,76 €	9.505.672,56 €
Variable	458.736,00 €	91.747,20 €	550.483,20 €
<b>TOTAL</b>	<b>8.380.129,80 €</b>	<b>1.676.025,96 €</b>	<b>10.056.155,76 €</b>





Los precios máximos establecidos en la licitación para las dotaciones por categoría, la ropa de cama (lencería) y las jornadas de prácticas no laborales son los siguientes:

TIPO	CATEGORÍA	CANTIDAD MENSUAL	PRECIO UNITARIO
FIJO	ASISTENCIAL COMPLETA A	1.166	61,52 €
	ASISTENCIAL MEDIA	136	40,37 €
	MANDO SERVICIOS CENTRALES	20	55,14 €
	MANDO TERRITORIAL	26	59,80 €
	POLIVALENTE	142	60,64 €
	PSICÓLOGOS	33	42,31€
	PSICÓLOGOS MEDIA DOTACIÓN	51	2,20 €
	SALA COMPLETA	258	21,97 €
	SALA MEDIA	73	12,76 €
	UIS	46	123,89 €
	UIS MEDIA	6	73,51€
	UMA	134	45,17 €
	IMA	192	3,20 €
	LENCERÍA	79	34,78 €
	IMPREVISTOS ASISTENCIAL	143	118,08 €
	IMPREVISTOS SALA	85	23,54 €
	IMPREVISTOS UMA	18	54,60 €
VARIABLE	ASISTENCIAL COMPLETA	35	61,52 €
	ASISTENCIAL MEDIA	5	40,37 €
	POLIVALENTE	5	60,64 €
	SALA COMPLETA	15	21,97 €
	SALA MEDIA	10	12,76 €
	UIS	5	123,89 €
	UMA	5	45,17 €
	LENCERÍA	5	34,78 €
	MÁSTERS/ PRÁCTICAS	500	6,33 €
	GALLETAS	200	1,73 €