



Transports Metropolitans
de Barcelona

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

**LAVADO DE LA ROPA DE TRABAJO DEL PERSONAL DE
MANTENIMIENTO DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA,
SA**



Índice

1. Objeto	1
2. Antecedentes.....	1
3. Ámbito	1
3.1. Pasos previos a la implantación del lavado	2
3.1.1. Identificación de ropa.....	2
3.1.2. Sistema de trazabilidad de las piezas identificadas	3
3.1.3. Depósitos para las prendas usadas: contenedores.....	4
3.1.4 Taquillas para la entrega personalizada de las prendas limpias	4
3.1.5. Entrega general y gestión de cambios.....	5
3.2. Inicio del lavado	6
3.2.1. Número de prendas por lavar semanalmente	7
3.2.2. Frecuencia de recogida y entrega de la ropa	7
3.2.3 Trazabilidad de las prendas.....	7
3.2.4. Reposición o sustitución de la ropa.....	8
3.3. Nuevas incorporaciones	10
3.4. Información a los trabajadores de FMB	10
3.5. Servicio de atención a FMB	11
4. Implantación	11
Anexo I: Centros de trabajo FMB.....	12
Anexo II: Sistema de lavado propuesto	14
Anexo III: Prendas EPI.....	15

1. Objeto

El presente documento tiene por objeto describir las condiciones y requisitos que los licitadores deberán cumplir para poder implantar el sistema de lavado de la ropa de trabajo del personal de mantenimiento de Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA (en adelante, "FMB") desde el año 2022 hasta el año 2024.

2. Antecedentes

En el marco del acuerdo firmado el 23 de abril de 2021, la Dirección se comprometió a implantar el lavado de la ropa de trabajo del personal de mantenimiento durante la vigencia del XXVI CC, antes de la finalización del año 2022.

Para ello, FMB ha valorado la contratación de un servicio de lavado de ropa externo como la mejor solución, dada la vigencia actual del contrato de fabricación de uniformidad laboral, cuya duración se hace coincidir con la presente licitación.

Además, con la implantación del servicio de lavado de ropa, FMB dejará de entregar una dotación fija anual de ropa, y será la empresa adjudicataria del servicio de lavado quien sustituirá la ropa al vencimiento de la vida útil de cada prenda.

3. Ámbito

El lavado de las prendas de trabajo se aplicará para todo el personal con dotación de vestuario laboral llamado "ropa azul" que pertenezca a FMB.

En el anexo I se detallan:

- Los centros de trabajo en los que la empresa adjudicataria deberá instalar los contenedores generales de ropa usada, las taquillas individuales de ropa limpia y el lugar donde deberá entregar y recoger la ropa para lavarla en sus instalaciones.
- También se detalla el número de personas a las que tendrá que lavar la ropa.

En el anexo II se indican:

- Los pasos previos que solicita FMB a la empresa adjudicataria para implantar el servicio de lavado de ropa.
- El circuito de lavado que se aplicará posteriormente.



En el anexo III se detallan:

- Las prendas nominativas que lavará la empresa adjudicataria.
- Número de prendas por trabajador.

A lo largo de la vigencia del contrato, Ferrocarril Metropolità de Barcelona tendrá la potestad de pedir ampliaciones respecto a las prendas por lavar o la frecuencia de lavado.

3.1. Pasos previos a la implantación del lavado

Antes de iniciar el servicio del lavado de la ropa es preciso que la empresa adjudicataria del servicio de lavado de la ropa se encargue de lo siguiente:

1. Identificación de la ropa de cada persona y del *stock*.
2. Trazabilidad y control de todas las prendas identificadas.
3. Instalación de contenedores en cada centro de trabajo para el depósito de la ropa usada.
4. Instalación de taquillas para cada trabajador, en cada centro de trabajo, para poder realizar la entrega de la ropa limpia de forma personalizada.
5. Entrega general de la ropa en cada centro de trabajo y gestión de los cambios.

Los pasos previos se resumen en el primer diagrama de flujo del anexo II.

Este servicio tendrá un coste fijo mensual por cada persona que utilice el servicio de lavado de la ropa, tanto por las personas que trabajan actualmente como por las nuevas incorporaciones en el futuro. Actualmente estas personas son las que se especifican en el anexo I.

3.1.1. Identificación de ropa

Para empezar a utilizar el servicio del lavado de la ropa, la empresa adjudicataria de este servicio deberá identificar las prendas que fabricará el proveedor actual de FMB, así como el *stock* de ropa existente ubicado en el centro de trabajo de Administración de Personas de FMB.

La cantidad de prendas que la empresa adjudicataria deberá identificar antes de iniciar el servicio de lavado corresponderá a las prendas que se indican en el anexo III por el número de personas que se indican en el anexo I. Además, la empresa adjudicataria del servicio de lavado también tendrá que identificar el *stock* de ropa que utilizará para atender la gestión de cambios inicial, la entrega de ropa a nuevas incorporaciones y las



reposiciones que se produzcan durante la vigencia del contrato. Este *stock* será aproximadamente de un 10 % de la cantidad total entregada a las 823 personas que recibirán la ropa.

La empresa adjudicataria solo lavará la ropa que esté debidamente identificada, ya que de no ser así, no se podría controlar el número de lavados máximos certificados por el fabricante.

Por tanto, si FMB no indica lo contrario, la empresa adjudicataria del servicio de lavado de la ropa deberá ir a buscar la ropa fabricada por el proveedor de la ropa actual de FMB a sus instalaciones ubicadas en la provincia de Barcelona y el *stock* de ropa del centro de trabajo de Administración de Personas de FMB, para poder identificar todas las prendas.

La empresa adjudicataria deberá identificar las prendas mediante una etiqueta que permita identificar perfectamente cada prenda y el trabajador al que pertenece la prenda. Este elemento identificador deberá contar con la aprobación expresa de FMB y deberá poder soportar los procesos industriales de una lavandería industrial.

Durante el transcurso del contrato, FMB podrá solicitar la identificación de otras prendas en cualquier momento, debido a situaciones como, por ejemplo, nuevas incorporaciones, incorporación de otras prendas de la dotación al circuito de lavado, etc.

3.1.2. Sistema de trazabilidad de las piezas identificadas

Una vez identificadas todas las prendas, y antes de iniciar el servicio de lavado de la ropa, la empresa adjudicataria del servicio de lavado deberá conocer en todo momento la cantidad de prendas identificadas y el estado de estas, si han sido entregadas en el centro de trabajo de FMB o si están en las instalaciones de la empresa adjudicataria del servicio de lavado.

Siempre que FMB lo solicite, la empresa adjudicataria de este servicio deberá poder proporcionar esta información a FMB, con la proximidad en el tiempo más cercana al día de la petición.

El sistema de trazabilidad deberá contar con la aprobación expresa de FMB.

3.1.3. Depósitos para las prendas usadas: contenedores

Una vez finalizada la jornada laboral, y después de haber utilizado las prendas, los trabajadores de FMB que se indican en el anexo I podrán depositar sus prendas usadas en estos contenedores, si lo consideran necesario y según el número de lavados semanales acordados.

La empresa adjudicataria del servicio de lavado de la ropa deberá poner a disposición de todos los centros de trabajo que se indican en el anexo I, excepto en el centro de Administración de Personas, contenedores suficientes para que las personas de cada centro puedan depositar la ropa usada, y además deberá instalarlos donde indique FMB de los centros de trabajo del anexo I.

La empresa adjudicataria recogerá la ropa del interior de los contenedores y la transportará a su centro de lavado con sus propios medios.

La empresa adjudicataria tendrá que dimensionar los contenedores de ropa usada en función de las personas de cada centro, de la ropa acordada que pueden poner a lavar semanalmente y de la frecuencia de la recogida y entrega en los centros de trabajo.

Las dimensiones aproximadas de cada contenedor serán de 200 centímetros de altura, 50 centímetros de anchura y 50 centímetros de profundidad.

Estos contenedores también se utilizarán para que los trabajadores de FMB puedan depositar las prendas rotas o con alguna incidencia. La empresa adjudicataria del servicio la recogerá de los contenedores con sus propios medios y la transportará a su centro de lavado.

3.1.4 Taquillas para la entrega personalizada de las prendas limpias

En los días fijados para la entrega de la ropa limpia, la empresa adjudicataria del servicio de lavado deberá colocar el juego de prendas limpias, que previamente habrá recogido de los contenedores de ropa usada, en las taquillas de los trabajadores de FMB que se indican en el anexo I.

La empresa adjudicataria del servicio de lavado de ropa deberá poner a disposición de todos los centros de trabajo que se indican en el anexo I, excepto en el centro de Administración de Personas, taquillas individuales suficientes para que las personas de cada centro puedan recoger su ropa limpia.

Para que los trabajadores puedan recoger sus prendas limpias del interior de sus taquillas, la empresa adjudicataria de este servicio deberá introducirlas previamente, con sus propios medios, en las taquillas que la empresa adjudicataria habrá instalado en los centros de trabajo correspondientes.

La empresa adjudicataria tendrá que instalar tantas taquillas como trabajadores utilicen el servicio de lavado de la ropa.

Cada módulo deberá ser de unas dimensiones individuales aproximadas de 200 centímetros de altura, 50 centímetros de anchura y 50 centímetros de profundidad, con una capacidad aproximada para entre 10 y 15 usuarios. Cada taquilla tendrá un candado para cada usuario o se podrá abrir individualmente mediante un código de apertura individual. Además, todas podrán abrirse mediante una llave, candado o código de apertura general que la empresa adjudicataria del servicio utilizará para poder realizar la reposición de las piezas limpias o para solucionar cualquier incidencia, así como para facilitárselo a la persona responsable de cada centro de trabajo que FMB indique, a efectos de poder solucionar las posibles incidencias en un primer término.

3.1.5. Entrega general y gestión de cambios

Una vez identificadas las prendas e instalados los contenedores y taquillas en todos los centros de trabajo, la empresa adjudicataria del servicio de lavado deberá entregar las prendas, que habrá identificado previamente y que se indican en el anexo III, a todas las personas y centros de trabajo que se indican en el anexo I.

Según considere FMB, la empresa adjudicataria de este servicio también tendrá que entregar el resto de la dotación (calcetines, ceñidores y anoraks); aunque estas prendas no se lavarán, forman parte de la dotación que se entrega a cada trabajador cada año o con una periodicidad determinada.

Antes de realizar la entrega general de la ropa identificada en los centros de trabajo de FMB, la empresa adjudicataria del servicio de lavado deberá informar a FMB.

Una vez entregada la dotación general a cada centro de trabajo, la empresa adjudicataria del servicio de lavado deberá gestionar los cambios que se produzcan después de la entrega inicial de 2022, como por ejemplo los cambios de talla, la falta de producto o los posibles defectos de fabricación.

Por este motivo, la empresa adjudicataria del servicio de lavado de ropa deberá tener aproximadamente un 10 % de *stock* de ropa en sus instalaciones, para poder gestionar los cambios que puedan surgir.

La empresa adjudicataria tendrá que disponer de las suficientes infraestructuras para poder gestionar este volumen de *stock* y poder gestionar los cambios que se produzcan a raíz de la entrega general y de las futuras sustituciones o reposiciones, una vez se inicie el lavado de la ropa.

Cuando la empresa adjudicataria del servicio de lavado detecte una posible rotura de *stock*, deberá informar a FMB con antelación, para que FMB tenga tiempo suficiente para pedirle la ropa al proveedor que fabrica la ropa.

Cuando la empresa adjudicataria de lavado haya entregado toda la ropa debidamente identificada en los centros de trabajo de FMB y cuando FMB lo indique, todos los trabajadores tendrán que poder empezar a utilizar el servicio de lavado contratado.

Según se indica en los antecedentes de este documento, con la implantación del servicio de lavado de ropa se dejará de entregar una dotación de ropa fija anual. Los trabajadores dejarán de recibir ropa anualmente, ya que la ropa pasará a sustituirse en función de la vida útil. Por tanto, la entrega general solo se realizará en un primer momento, como paso previo a la implantación del servicio.

3.2. Inicio del lavado

Después de que la empresa adjudicataria del servicio de lavado haya realizado todos los pasos previos para implantar el sistema de lavado, los trabajadores de FMB que se indican en el anexo I tendrán que estar en disposición de empezar a utilizar el servicio de lavado de la ropa.

El circuito de lavado de la ropa posterior a los pasos previos a la implantación se resume en el segundo diagrama de flujo del anexo II.

Aparte del coste fijo, este servicio tendrá un coste variable mensual por trabajador, en función del número de lavados que realice cada persona de las que se especifican en el anexo I y en función de las posibles nuevas incorporaciones futuras que utilicen el servicio.

3.2.1. Número de prendas por lavar semanalmente

Con las cantidades de ropa que se entregará en 2022, la empresa adjudicataria deberá garantizar que cada persona se podrá cambiar de prenda con la siguiente frecuencia:

- Cambio de camiseta/polo: cada 1 o 2 días.
- Cambio de pantalón: cada 3 días.
- Cambio de jersey-sudadera: cada 5 días.
- Lavado del chaleco: 2 veces al año.

Por tanto, el número máximo de lavados semanales por trabajador será de 10 piezas: 7 camisetas o polos de manga larga o manga corta, 2 pantalones y 1 jersey-sudadera, todas las semanas. Puntualmente, también se deberá contar con el lavado del chaleco, que la empresa adjudicataria del servicio de lavado lavará un máximo de 2 veces al año por trabajador.

3.2.2. Frecuencia de recogida y entrega de la ropa

La recogida y entrega de las prendas deberá ser como mínimo 2 veces por semana (por ejemplo, los lunes y los jueves).

El horario en el que la empresa adjudicataria deberá recoger la ropa usada y entregar la ropa limpia será el que defina el propio centro de trabajo.

Si el día de servicio coincide con festivo oficial, la empresa adjudicataria pactará el día de servicio con el responsable de contrato de lavado de la ropa o con el responsable de cada centro, y deberá ser el día anterior o posterior al día festivo oficial.

Excepcionalmente, se podrán establecer otros días de recogida y entrega de ropa; FMB deberá avisar con tiempo suficiente.

3.2.3 Trazabilidad de las prendas

La empresa adjudicataria del servicio de lavado de ropa deberá asegurar la trazabilidad de todas las prendas de los trabajadores y FMB deberá saber en todo momento el histórico de lavado y el estado de las prendas identificadas.

Según lo solicite FMB, la empresa adjudicataria deberá poder proporcionar información en todo caso con periodicidad semanal, quincenal y mensual sobre la trazabilidad, que como mínimo deberá incluir la siguiente información:

- Información sobre el número de prendas lavadas, tanto de forma global como individual, relacionando estas prendas con las personas usuarias del servicio.
- Número de piezas introducidas en los contenedores.
- Fechas de recogida y entrega de la ropa.
- Información sobre el número de piezas que deberían reponerse en función de su vida útil.
- Información respecto a las reparaciones o sustituciones de cada prenda.

Además de esta información, durante la vigencia del contrato, FMB podrá solicitar cualquier otro dato que considere relevante, así como los informes que considere oportunos.

De esta forma, la empresa adjudicataria y FMB realizarán la trazabilidad y el control de calidad de cada una de las prendas, un aspecto importante cuando se trata de vestuario laboral de alta visibilidad considerado EPI.

3.2.4. Reposición o sustitución de la ropa

Según se indica en los antecedentes de este documento, con la implantación del servicio de lavado de ropa, el 2022 será el último año en que se realice una entrega general de prendas. Por tanto, la reposición o sustitución de la ropa será muy importante y la empresa adjudicataria deberá garantizar que todas las personas de FMB siempre tengan a su alcance el número de prendas identificadas que se indican en el anexo III de este documento.

La empresa adjudicataria del servicio de lavado deberá realizar la reposición o sustitución de la ropa en la taquilla de cada persona de las que se indican en el anexo I.

Una vez iniciado el servicio de lavado de la ropa, la empresa adjudicataria del servicio realizará su reposición o sustitución por cualquiera de los siguientes motivos:

- Número de lavados máximos certificados por el fabricante.
- Incidencias con la entrega de las prendas limpias.
- Rotura de las prendas.
- Cambio de talla.
- Otros, a petición de FMB.

Número máximo de lavados

La empresa adjudicataria del servicio de lavado de la ropa deberá informar con antelación suficiente a FMB sobre el vencimiento de la vida útil de las prendas, a efectos de poder programar su reposición con el fabricante actual.

Cuando estas prendas cumplan el número de lavados que certifica el fabricante, o cuando el vestuario laboral no cumpla con las características propias de los equipos de protección individual (EPI), la empresa adjudicataria del servicio de lavado de la ropa sustituirá automáticamente las prendas mediante su *stock*. De esta forma, la empresa adjudicataria del servicio de lavado y FMB garantizarán que cada trabajador siempre tenga a su disposición el número de prendas identificadas que se indica en el anexo III.

Cada vez que la empresa adjudicataria del servicio de lavado de la ropa realice una sustitución, deberá informar a FMB y al trabajador al que se le ha sustituido la prenda.

La empresa adjudicataria deberá hacerse cargo de la retirada, reciclaje y/o destrucción de las prendas que FMB indique, ya que estas prendas habrán llegado al vencimiento de su vida útil.

Incidencias con la entrega de las prendas limpias

Cuando la empresa adjudicataria del lavado de la ropa no entregue la ropa limpia a algún trabajador por cualquier incidencia, la persona de FMB que se encargue de esta gestión se lo comunicará a la empresa de lavado de la ropa, y si FMB no puede solucionar la incidencia, la empresa de lavado de la ropa lo solucionará lo antes posible.

La empresa de lavado de la ropa utilizará su *stock* para poder atender de forma urgente a las peticiones de uniformidad que puedan surgir.

Rotura de las prendas

Además del lavado, la empresa adjudicataria del servicio deberá hacerse cargo de la reparación de los pequeños desperfectos que se puedan producir durante el lavado de la ropa, y si no es posible reparar la prenda, deberá hacerse cargo de su sustitución.

Las prendas de ropa con pequeños desperfectos que puedan ser reparadas por la empresa adjudicataria deberán ser reparadas automáticamente y puestas en circulación de nuevo para el uso del trabajador que corresponda, igual que si se finalmente se acaba sustituyendo la prenda.



Cuando se le rompa una prenda a un trabajador, este introducirá la prenda dañada en el contenedor de ropa usada, y la persona responsable del servicio de lavado de la ropa de FMB informará a la empresa adjudicataria.

Cambios de talla

Durante la utilización del servicio de lavado de la ropa puede darse el caso de que algún trabajador cambie de talla, cuando ya se haya realizado algún lavado.

En este caso, FMB informará a la empresa adjudicataria del cambio de talla y esta sustituirá la ropa mediante su *stock*.

En todos los casos, la empresa adjudicataria deberá hacerse cargo de la retirada, reciclaje y/o destrucción de las prendas que FMB indique, ya que estas prendas habrán llegado al vencimiento de su vida útil.

3.3. Nuevas incorporaciones

Las nuevas incorporaciones se probarán la dotación en las instalaciones de FMB, y una vez escogida la ropa, FMB entregará una dotación mínima identificada de su *stock*, que la empresa adjudicataria habrá identificado previamente con un código de identificación genérico.

FMB informará a la empresa adjudicataria sobre el inicio de la prestación del servicio de la nueva incorporación, la ropa identificada que ha entregado y la taquilla de ropa limpia asignada.

A continuación, la empresa adjudicataria deberá completar la dotación total que se indica en el anexo III de este documento e identificarla debidamente, la entregará al centro de trabajo correspondiente e identificará nominativamente la dotación mínima que FMB ha entregado al trabajador.

3.4. Información a los trabajadores de FMB

La empresa adjudicataria deberá colgar carteles explicativos en cada centro, en los que se indicarán los días de recogida y de entrega, así como las instrucciones de uso del servicio.



3.5. Servicio de atención a FMB

La empresa adjudicataria tendrá que asignar una persona de contacto como responsable del servicio que será el interlocutor de FMB y deberá ser capaz de gestionar o solucionar cualquier incidencia o duda que pueda surgir respecto a la ejecución del contrato.

Esta persona responsable deberá realizar un control mensual de calidad del servicio para tratar cualquier necesidad que pueda surgir en relación con el contrato. Si FMB lo requiere, esta persona deberá desplazarse a cualquiera de los centros de trabajo que se indican en el anexo I, para reunirse con el responsable del servicio de FMB.

Se requiere un servicio de atención a la empresa: atención telefónica, en horario de oficina, de lunes a viernes, y atención por correo electrónico, con respuesta en 48 horas como máximo. La empresa adjudicataria deberá dar respuesta acerca de cualquier aspecto relativo al contrato de lavado de la ropa de mantenimiento de Ferrocarril Metropolità de Barcelona.

La empresa adjudicataria del servicio de lavado deberá destinar los recursos humanos adecuados para poder realizar correctamente el servicio de lavado de la ropa del personal de mantenimiento de FMB.

4. Implantación

La empresa adjudicataria del servicio de lavado iniciará la implantación del servicio a partir del día siguiente a la formalización del contrato.

Barcelona, a ____ de _____ de 2022

Anexo I: Centros de trabajo FMB



Centre	Adreça	Nº d'empleats
Boixeres	Estronci, 2, 08906 L'Hospitalet de Llobregat	187
Boixeres - Guadalupe	C/ Verge de Guadalupe 24-26, 08950 Esplugues de Llobregat	20
Funicular - Telefèric	Avgda. Miramar 20-30, 08038 Barcelona	11
Mercat Nou - Bordeta	Carrer Burgos, 27-31 08014 Barcelona	40
Roquetes	Fenals, 9, 08033 Barcelona	45
Sagrera	Hondures 41-49, 08027 Barcelona	85
Sant Genís	Basses d'Horta, sense núm. 08032 Barcelona	55
Santa Eulàlia	Carrer Santiago Ramon y Cajal, 2, 08902 L'Hospitalet de Llobregat	176
Tramvia Blau	Carrer de Bosch i Alsina, 08022 Barcelona	3
Triangle	C/ Jaume Brossa s/n, 08030 Barcelona	33
Vilapicina	Passeig Fabra i Puig, 286, 08031 Barcelona	73
Zona Franca II	Carrer 60, 21-23, sector A, 08040 Barcelona	3
Can Zam	Avinguda de l'Anselm de Riu, 11, 08924 Santa Coloma de Gramenet	33
ZAL	Carrer Lletra A de la Zona Franca, 26, 08040 Barcelona	25
Hospital de Bellvitge	Estació Hosp. Bellvitge C/ Feixa Llarga s/n, 08907 Hospitalet de Llobregat	27
Diagonal L3	Base de Manteniment Diagonal L3 Vestíbul de la estació de metro Diagonal L3 Pg. de Gràcia, 105, 08008 Barcelona	2
Gorg L2	Base de Manteniment Gorg L2 Vestíbul principal estació de metro Gorg L2 Carrer d'Antoni Bori, 08918 Barcelona	1
Sagrera L5	Base de Manteniment Sagrera L5 Vestíbul estació de metro Sagrera L5. C/San Antoni Maria Claret, 355, 08027 Barcelona	2
Urquinaona L4	Base de Manteniment Urquinaona L4 Vestíbul estació de metro Urquinaona de L4	2
Administració de Persones	Vestíbul 0 - Estació Paral·lel (L2) Avinguda Paral·lel amb carrer Nou de la Rambla. 080001 Barcelona	
TOTAL		823

Anexo II: Sistema de lavado propuesto

DIAGRAMA DE FLUX – PASOS PREVIS A L'INICI DEL RENTAT

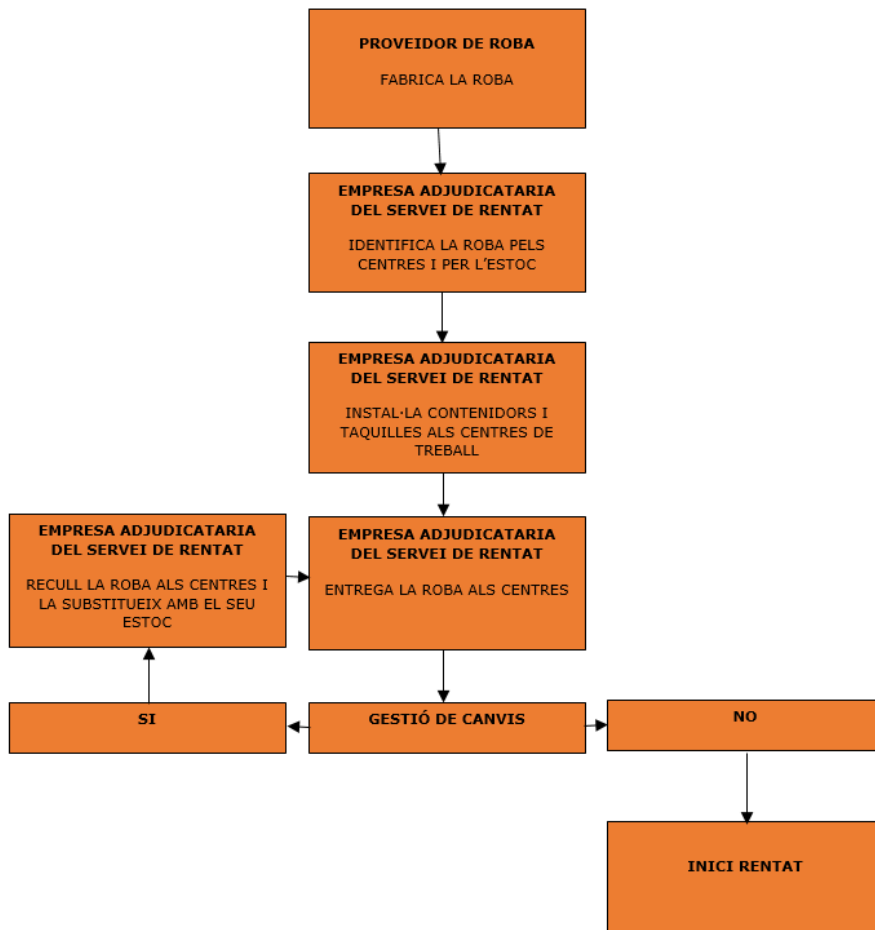
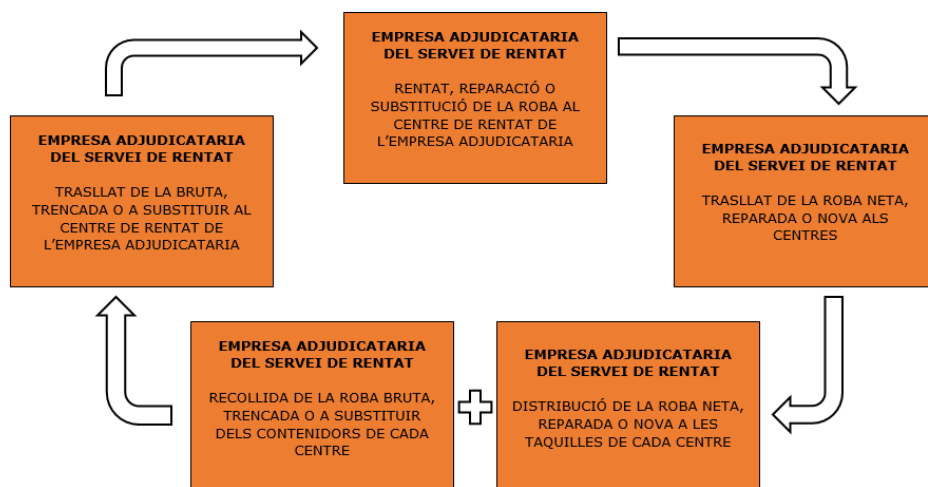


DIAGRAMA DE FLUX – CIRCUIT DE RENTAT DE LA ROBA



Anexo III: Prendas EPI

Peces de roba nominatives	Nº de peces
Pantalons AV (Alta Visibilitat)	6
Samarreta i polo de màniga curta AV	14
Polo màniga llarga AV	7
Jersei-Dessuadora AV	3
Armillla AV	1
TOTAL	31