

## INFORME

AUDITORÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA DE LOS HOSPITALES “INFANTA ELENA” (VALDEMORO), “REY JUAN CARLOS” (MÓSTOLES), GENERAL DE VILLALBA Y TORREJÓN.

NºEXPEDIENTE: P.A. SER-32/2016-AE

ENERO 2017

## HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA ELENA DE VALDEMORO



## ÍNDICE

<b>1. OBJETO</b>	<b>1</b>
<b>2. ALCANCE</b>	<b>2</b>
<b>3. DOCUMENTACIÓN REVISADA</b>	<b>5</b>
<b>4. METODOLOGÍA DESARROLLADA</b>	<b>6</b>
<b>5. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA</b>	<b>9</b>
• <b><u>RECURSOS EN EL HOSPITAL</u></b>	<b>10</b>
• <b><u>CONTROL DE PROCESOS EN EL HOSPITAL Y EN LA PLANTA</u></b>	<b>10</b>
1. En el Hospital	10
2. En la planta	13
• <b><u>ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN EL HOSPITAL Y EN LA PLANTA</u></b>	<b>29</b>
1. En el Hospital	29
2. En la planta	38
• <b><u>ACTIVIDADES NO PROGRAMADAS</u></b>	<b>43</b>
1. En el Hospital	43
• <b><u>SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CONTROL EN EL HOSPITAL Y EN LA PLANTA</u></b>	<b>44</b>
1. En el Hospital	44
2. En la planta	44
• <b><u>INDICADORES DE CALIDAD</u></b>	<b>47</b>
<b>6. PUNTOS FUERTES</b>	<b>53</b>
<b>7. ÁREAS DE MEJORA</b>	<b>53</b>
<b>8. REVISIÓN DEL CIERRE DE LAS ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR DEL SERMAS</b>	<b>55</b>
<b>9. INCIDENCIAS. CLASIFICACIÓN</b>	<b>55</b>
1. En el Hospital	55
2. En la planta	59
<b>10. REPORTAJE FOTOGRÁFICO</b>	<b>67</b>



<b>11. ANEXOS</b>	<b>77</b>
• <b><u>ANEXO I</u></b>	<b><u>77</u></b>
• <b><u>ANEXO II</u></b>	<b><u>79</u></b>
• <b><u>ANEXO III</u></b>	<b><u>86</u></b>
• <b><u>ANEXO IV</u></b>	<b><u>91</u></b>
• <b><u>ANEXO V</u></b>	<b><u>94</u></b>



## 1. OBJETO

El presente informe responde al pliego PA SER-32/2016-AE relativo a las prescripciones técnicas de los servicios de auditoría de calidad de los servicios de mantenimiento, lencería y lavandería, esterilización y operativa de los Hospitales: H. Infanta Elena (Valdemoro), H. Rey Juan Carlos (Móstoles), H. General de Villalba y H. de Torrejón-4 lotes.

En particular, el objeto del presente informe corresponde a los resultados de la auditoría de lencería y lavandería en el Hospital Infanta Elena de Valdemoro.

Con carácter general, la finalidad de la auditoría ha sido la revisión de todos los procesos del servicio de Lencería y Lavandería, con el fin de detectar problemas que afecten a la calidad y disponibilidad del servicio e identificar sus causas, evaluando el cumplimiento por parte de las concesionarias de las obligaciones inherentes a la prestación de este servicio.

Para esta evaluación se han tomado como punto de partida, las indicaciones recogidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas y el pliego de cláusulas administrativas particulares para la contratación de la gestión por concesión, mediante concurso por procedimiento abierto, de la asistencia sanitaria especializada correspondiente al Hospital de Valdemoro.

Por lo que los objetivos de la Auditoría han sido:

- La realización de un análisis exhaustivo del servicio de Lencería y Lavandería, precisando los subprocesos y las actividades críticas que puedan originar problemas que afecten la seguridad, calidad y disponibilidad del servicio.
- La comprobación del cumplimiento de las obligaciones técnicas y documentales de las concesionarias en relación al servicio de Lencería y Lavandería recogidas en el PPT.
- La verificación del cumplimiento de las especificaciones de la normativa vigente en relación al servicio de Lencería y Lavandería.

- La revisión del funcionamiento y estado general de las instalaciones en la planta de lavandería ni en la recepción, tratamiento y distribución en el Hospital Infanta Elena de Valdemoro, verificando que no causan o crean ningún peligro para el medioambiente y/o para las personas, ya sean trabajadores o consumidores.

Concretamente el objeto del presente informe es la “Auditoría de calidad del servicio de Lencería y Lavandería del Hospital Infanta Elena de la Comunidad de Madrid”.

## 2. ALCANCE

El alcance del presente informe es el servicio de Lencería y Lavandería del Hospital Infanta Elena de la Comunidad de Madrid.

El servicio de Lencería y Lavandería comprende la totalidad de la ejecución del Servicio, en cuanto a los siguientes procesos y subprocesos se refiere:

- Recursos:
  - o Organización
  - o Formación
  - o Rendimiento
  - o Clima Laboral
  - o Recursos Humanos
  - o Materiales/productos
- Control de procesos:
  - o Sistemas
  - o Aspecto visual
  - o Procedimientos

- Actividades Programadas:
  - o Plan de Actuación
  
- Actividades No Programadas:
  - o Plan de Contingencia
  
- Sistemas de Información y Control:
  - o Gestión documental/reportes
  - o Informes de actividad
  - o Registros de peticiones/incidencias
  - o Diarios de actividad
  - o Medios de comunicación
  - o Control de personal
  
- Indicadores de calidad:
  - o Incidencias/Fallos
  - o Reclamaciones de Pacientes.

La auditoria ha ido encaminada a controlar todos los aspectos que debe cumplir el servicio según lo establecido en los pliegos y en la legislación vigente.

Específicamente se ha revisado todo aquello que pueda afectar a la prestación del servicio sanitario, tener un afecto adverso en los usuarios, generar incumplimiento de normativas.

Para ello se han definido unos parámetros estándar de desempeño, indicados en el pliego de prescripciones de la Concesión así como aquellos asociados a los procesos que GESMAN considera significativos desde el punto de vista del objeto de la auditoría, que se indican a continuación.

- CUMPLIMIENTOS QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA OPERATIVIDAD Y/O USO DE ÁREAS FUNCIONALES DEL HOSPITAL O PARTE DE LAS MISMAS.
- CUMPLIMIENTOS DEL EQUIPAMIENTO QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA OPERATIVIDAD Y/O USO DE ÁREAS FUNCIONALES DEL HOSPITAL O PARTE DE LAS MISMAS.
- CUMPLIMIENTOS QUE PODRÍAN HABER AFECTADO A LA OPERATIVIDAD Y/O USO DE ÁREAS FUNCIONALES DEL HOSPITAL O PARTE DE LAS MISMAS.
- CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DE CAMBIO DIARIO DE ROPA DE HABITACIÓN Y/O PACIENTE.
- SE FACILITA ROPA ADICIONAL EN TIEMPO Y FORMA (MANTAS, ALMOHADAS, ETC).
- NO HAY DEFECTOS EN LA CALIDAD DE LA LENCERÍA HOSPITALARIA.
- NO HAY FALLOS EN LA LENCERÍA EN LAS ZONAS QUE NO SON DE HOSPITALIZACIÓN.
- LENCERÍA EN CONDICIONES ADECUADAS.
- NO HAY FALLOS RELATIVOS AL DISEÑO ESPECÍFICO DE LA ROPA SELECCIONADA CON LOS NIÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL.
- UNIFORMIDAD DEL PERSONAL SANITARIO.
- CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGADA BARRERA SANITARIA.

- NO RUIDO EN LOS CARROS DE TRANSPORTE DE LENCERÍA.
- REALIZACIÓN DE LOS CONTROLES MENSUALES BACTERIOLÓGICOS Y/O DE LOS CONTROLES DE CALIDAD.

### 3. DOCUMENTACIÓN REVISADA

En noviembre de 2.016, GESMAN solicitó la siguiente documentación inicial, al Hospital Infanta Elena de Valdemoro con objeto de la presente Auditoría al servicio de Lencería y Lavandería a través del SERMAS:

- Programas de prelavado que garanticen la retirada de materia orgánica, y suciedad de la ropa.
- Programas de termo-desinfección específicos para los distintos tipos de prendas.
- Procesos físicos y químicos llevados a cabo tanto en la ropa, como en los elementos de transporte.
- Calidad de la lencería, que cumpla como mínimo las especificaciones técnicas aplicadas en los Centros Sanitarios adscritos al Servicio Madrileño de Salud.
- Controles bacteriológicos, llevados a cabo por una empresa externa, con una frecuencia mensual.
- Características técnicas de la ropa de los niños.
- Sistema de control de calidad que comprenda la totalidad del proceso.
- Relación del equipamiento de la lavandería.
- Relación de productos empleados en cada fase de lavado.
- Kg diarios de ropa procesada.
- Programa de mantenimiento de los equipos de lavandería

A fecha de realización del informe de la Auditoría de Lencería y Lavandería, se ha recibido la documentación necesaria para la emisión del presente Informe.

#### 4. METODOLOGÍA DESARROLLADA

La metodología seguida ha consistido en las siguientes actuaciones por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.:

- Propuesta de elementos que componen el servicio de lencería y lavandería en cuanto al establecimiento de las actuaciones a realizar al Servicio Madrileño de Salud, con objeto de su revisión y aprobación.
- Propuesta del cuadro de mando del servicio de lencería y lavandería en cuanto a los parámetros estandar de desempeño al Servicio Madrileño de Salud, con objeto de su revisión y aprobación.
- Solicitud y análisis de la documentación inicial al Hospital a través del Servicio Madrileño de Salud.
- Propuesta y aprobación del Plan de Visitas in situ, tanto a la Dirección de SS.GG. del Hospital como al Servicio Madrileño de Salud.

Esta planificación se presentó en las instalaciones del Hospital Infanta Elena el 13 de diciembre de 2.016 a las 11:30 en una reunión a la que asistieron:

HOSPITAL INFANTA ELENA DE VALDEMORO:

- Dolores Pita
- Leticia Muller
- Jorge Álvarez
- Francisco Muñoz
- Dolores Muñoz
- María Susana Garrido
- Arantxa Tejero

GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.:

- Ainhoa Lloria
  - Camilo Blasco
  - Mari Luz Narváez
- 
- Ejecución de las verificaciones in situ documentales y a través de entrevistas y registros, estando acompañados en todo momento por personal del Hospital
  - Verificación del grado de cumplimiento del pliego de condiciones administrativo y técnico a nivel documental en las instalaciones de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.
  - Elaboración del presente Informe de la Auditoría de la Calidad en el Servicio de Lencería y Lavandería del Hospital recogidos en el alcance.
  - Presentación, revisión y aprobación del presente Informe de la Auditoría en el Servicio de Lencería y Lavandería del Hospital Infanta Elena

El Plan de Visitas in situ para el Servicio de Lencería y Lavandería del Hospital Infanta Elena se llevó a cabo durante la semana del 13 al 15 de diciembre de 2016. Por otro lado, la visita a las instalaciones de la lavandería de Huete (Cuenca) tuvo lugar el día 12 de diciembre de 2016.

Los Parámetros estándar de desempeño (Cuadro de Mando), presentados por GESMAN han sido los siguientes:

**PARÁMETRO 1: Nº de prendas de ropa enviada:**

- **Definición:** Indicador que define el número de prendas de ropa que salen del Hospital
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** <=parámetro 2
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.** Por conteo

**PARÁMETRO 2: Kg de ropa recibida:**

- **Definición:** Indicador que define el número de prendas enviados por el Hospital a la lavandería externa.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** >parámetro 1
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.** Por conteo

**PARÁMETRO 3: N° de roturas de stock de seguridad en planta:**

- **Definición:** Indicador que define el número de veces que se ha detectado que hay menos ropa en el almacén intermedio que la que se ha acordado.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 0
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.** Inventario

**PARÁMETRO 4: N° de quejas del cliente interno:**

- **Definición:** Número de veces que un Supervisor se queja bien de la calidad de la ropa o del servicio de lencería recibido.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 2
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.** conteo

**PARÁMETRO 5: Motivos que han provocado el 80% de las quejas:**

- **Definición:** Indicador que define el motivo mayoritario que produce las quejas de las Supervisoras, permitiendo dirimir responsabilidades, en el sentido de que se trate de la calidad de la ropa o bien del servicio de lencería del Hospital Infanta Elena.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** no procede
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.** Análisis de quejas de supervisores de enfermería.

A continuación, se detallan los requisitos definidos en el anexo VI del Pliego de Condiciones de la Concesión, y que han sido objeto de la presente Auditoría:

- La calidad de la lencería hospitalaria deberá tener como mínimo las especificaciones técnicas aplicadas en los hospitales de gestión pública de la Comunidad de Madrid.
- Las prendas, deberán ser tratadas en su lavado con los productos y temperaturas que aseguren su total limpieza y desinfección térmico – química.
- Los cambios de ropa, tanto en lo relativo a ropa de forma de los pacientes, y ropa lisa de cama, camillas etc... se estará a lo dispuesto en los protocolos correspondientes.

## 5. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

A continuación, para cada proceso se define lo siguiente:

- Descripción y análisis
- Puntos Fuertes
- Áreas de Mejora
- Desviaciones de la auditoría anterior
- Desviaciones. Clasificación.

Los procesos del Servicio de Lencería y Lavandería objeto de la auditoría realizada son los siguientes:

- RECURSOS EN EL HOSPITAL
- CONTROL DE PROCESOS EN EL HOSPITAL Y EN LA PLANTA
- ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN EL HOSPITAL Y EN LA PLANTA
- ACTIVIDADES NO PROGRAMADAS EN EL HOSPITAL
- SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CONTROL EN EL HOSPITAL Y EN LA PLANTA
- INDICADORES DE CALIDAD EN EL HOSPITAL Y EN LA PLANTA

**• RECURSOS EN EL HOSPITAL**

No se ha podido evidenciar el organigrama del Servicio.

La empresa que presta el Servicio en el Hospital es ILUNION, y la planta donde se procede al lavado y desinfección de la ropa está ubicada en Huete (Cuenca).

**• CONTROL DE PROCESOS EN EL HOSPITAL Y EN LA PLANTA**

A continuación, se describen los métodos de control en el Hospital y la documentación recibida procedente de la Planta, que está ubicada en Huete.

**1. EN EL HOSPITAL**

Se han podido evidenciar controles de calidad tanto a la salida de la ropa limpia de planta con periodicidad semanal, como en el hospital a la recepción de la misma.

Nº	FECHA	TURNO (M/T)	FAMILIA LOTE	TIPO DE PRENDA	CLIENTE	ATRIBUTOS	DEVIACIONES	Nº PRENDAS ANALIZADAS	FRECUENCIA	IDC	OBSERVACIONES
218	20/7/16	M	PC120	SABONERA	VALDEMORO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACION		40			
218	20/7/16	H	TECIDA	TALLA BIBO	VALDEMORO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACION		20			
218	20/7/16	M	UMITOR	CORSAJON	VALDEMORO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACION		40			
219	20/7/16	T	PC120	SABONERA	VALDEMORO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACION		40			
219	20/7/16	T	TECIDA	TALLA LAVABO	VALDEMORO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACION		40			
219	20/7/16	T	UMITOR	CORSAJON	VALDEMORO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACION	1	40	17	M	



Nº	FECHA	TURNO (M/T)	FAMILIA LOTE	TIPO DE PRENDA	CLIENTE	ATRIBUTOS	DESVIACIONES	Nº PRENDAS ANALIZADAS	FRECUENCIA	IDC	OBSEVACIONES
234	30/11/16	h	PELO	SÁBANA	VALDEMORO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACIÓN		40			
234	30/11/16	h	TELPA	TOALLA LAVABO	VALDEMORO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACIÓN		40			
234	30/11/16	h	UNIFORME	CAMISÓN	VALDEMORO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACIÓN		40			
235	30/11/16	+	PELO	SÁBANA	CARELORIO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACIÓN	1	40	5%	h	
235	30/11/16	+	TELPA	TOALLA LAVABO	CARELORIO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACIÓN		40			
235	30/11/16	+	UNIFORME	TÓNICO LAX	CARELORIO	ROTURAS ELEM. EXTRANOS MEZCLAS ARRUGAS HUMEDAD MANCHAS ASPEREZA OLOR PRESENTACIÓN		40			

bepers		CONTROL DE CALIDAD FINAL												CORP 24, 20/04/17 6	
Prenda	nº unidades	Mal planchado	Mal doblado	Restos de humedad	Manchas amarillas	Manchas metálicas	Restos de sangre	Mal aclarado	Otras manchas	Pelusa	Pelos	Pegamento	Otros restos	Rotura	TOTAL
Sábana	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entremetida	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Funda de almohada	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toalla baño	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toalla lavabo	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manta	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colcha	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camisón	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaqueta paciente	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pantalón paciente	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bata	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Casaca uniformidad	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pantalón uniformidad	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros (detallar)	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

12 Diciembre 2016



Se ha podido evidenciar la realización de controles bacteriológicos en planta, aunque éstos no garantizan que las prendas seleccionadas sean las correspondientes a muestras de ropa del Hospital Infanta Elena. Se incluye una muestra de ellos como **ANEXO I**:

No obstante lo anterior, los controles bacteriológicos de las muestras de la planta no se garantiza que se corresponda exactamente con muestras de ropa con destino al Hospital Infanta Elena, tal como se muestra en la relación de incidencias del presente informe.

Así mismo, se han podido evidenciar las fichas técnicas de la ropa. Se adjunta un ejemplo de las mismas como **ANEXO II**

El tipo de ropa a procesar es la habitualmente utilizada en el Hospital: ropa blanca de consultas, sábanas, fundas de almohada, mantas, colchas, pijamas de paciente, toallas, batas y uniformes de empleados. La uniformidad y lencería quirúrgica quedan excluidas del alcance al ser desechable por motivos de asepticidad.



PRODUCTOS HOMOLOGADOS  
Lencería y Ropa Paciente



23/11/2016

CODIGO PROVEEDOR	CODIGO EAN	ARTÍCULO	FICHA TÉCNICA	PRECIO
00980A1400001CO	8434002291906	SÁBANA CAMA BLANCA 160x290 CM, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	3,74
10570A1400001XS	8434002160295	FUNDA ALMOHADA BLANCA 110x045, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	1,07
00730A1400001CD	8434002291982	SÁBANA CUNA BLANA 100x160 CM, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	1,75
00730A1400001T8	8434002291999	SÁBANA NIDO BLANCA 090x120 CM, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	1,65
00300A1400001D2	8434002292019	SÁBANA BAJERA AJUSTABLE CUNA BLANCA 106x55x10 CM, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	1,89
00300A1400001X7	8434002292002	SÁBANA BAJERA AJUSTABLE NIDO BLANCA 65x37x7 CM, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	1,35
01430A1400001CK	8434002118517	SÁBANA ENTREMETIDA BLANCA 90x160 CM, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	1,25
02270A1400001T7	8435197892381	SÁBANA CAMILLA BLANCA 90x220 CM, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	2,39
12200A2200001DK	8435197890585	COLCHA DE CAMA BLANCA 160X260 CM, 100% ALGODÓN, 220 GR/M2	Nº 76	5,58
12201A2200002CB	8434002292088	COLCHA DE CUNA ESTAMPADA 100X160 CM, 100% ALGODÓN, 220 GR/M2	Nº 76	2,35
12201A2200002ZA	8434002292095	COLCHA DE NIDO ESTAMPADA 90X115 CM, 100% ALGODÓN, 220 GR/M2	Nº 76	2,10
51229A000001BE	8434002291937	MANTA COLOR BLANCA 160X220 CM, 90/10% ALGODÓN/FIBRA, 468 GR/M2	Nº 468	7,90
51229A0000032BE	8434002291951	MANTA COLOR VERDE 326 160X220 CM, 90/10% ALGODÓN/FIBRA, 468 GR/M2	Nº 468	7,90
51229A000003253	8434002292026	MANTA DE CUNA VERDE 326 100X150 CM, 90/10% ALGODÓN/FIBRA, 468 GR/M2	Nº 468	4,50
51229A00000326J7	8434002292040	MANTA DE NIDO VERDE 326 75X100 CM, 90/10% ALGODÓN/FIBRA, 468 GR/M2	Nº 468	3,15
00800A1405330CT	8434002225666	CAMPO VERDE QUIRÓFANO CERRADO 160X240 CM, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	4,69
00920A1405330CT	8434002177774	CAMPO VERDE QUIRÓFANO ABIERTO 70 CM, 160X240 CM, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	4,95
00860A1405330Z4	8435197890752	CAMPO VERDE QUIRÓFANO 100X100 CM, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	1,24
08320A140533069	8434002292064	CAMPO PERNERA QUIRÓFANO, 100% ALGODÓN, 140 GR/M2	Nº 83	2,25
08470A120542248	8434002307652	CAMISÓN ADULTO AB/DETRÁS BLANCO+TOPO VERDE 326-C T-M, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	2,98
08470A120542252	8434002307669	CAMISÓN ADULTO AB/DETRÁS BLANCO+TOPO VERDE 326-C T-G, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	2,98
08470A120542256	8434002307676	CAMISÓN ADULTO AB/DETRÁS BLANCO+TOPO VERDE 326-C T-SG, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	2,98
08470A120542260	8434002307683	CAMISÓN ADULTO AB/DETRÁS BLANCO+TOPO VERDE 326-C T-EX, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	2,98





**PRODUCTOS HOMOLOGADOS**  
Lencería y Ropa Paciente

23/11/2016

CODIGO PROVEEDOR	CODIGO EAN	ARTÍCULO	FICHA TÉCNICA	PRECIO
03640A120470244	8434002307690	CAMISÓN MAMÁS BLANCO + TOPO GRIS T-M, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	3,35
03640A120470248	8434002307706	CAMISÓN MAMÁS BLANCO + TOPO GRIS T-G, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	3,35
03640A120470252	8434002307713	CAMISÓN MAMÁS BLANCO + TOPO GRIS T-SG, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	3,35
03640A120470256	8434002307720	CAMISÓN MAMÁS BLANCO + TOPO GRIS T-EX, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	3,35
16550A100542244	8434002307737	PIJAMA PACIENTE VERDE 326-C GOMA CINTURA T-P, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	5,85
16550A100542248	8434002307744	PIJAMA PACIENTE VERDE 326-C GOMA CINTURA T-M, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	5,85
16550A100542252	8434002307751	PIJAMA PACIENTE VERDE 326-C GOMA CINTURA T-G, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	5,85
16550A100542256	8434002307768	PIJAMA PACIENTE VERDE 326-C GOMA CINTURA T-SG, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	5,85
16550A100542260	8434002307775	PIJAMA PACIENTE VERDE 326-C GOMA CINTURA T-EX, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	5,85
12740A100542264	8434002307942	PIJAMA PACIENTE VERDE 326-C OBESIDAD MORBIDA, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	6,95
02710A100542274	8434002307959	CAMISÓN VERDE 326-C OBESIDAD MORBIDA, 65/35% POL/ALG, 120 GR/M2	Nº 88	5,45

\* SOBRE LOS PRECIOS INDICADOS SE REPERCUTIRÁ EL 21% DE IVA

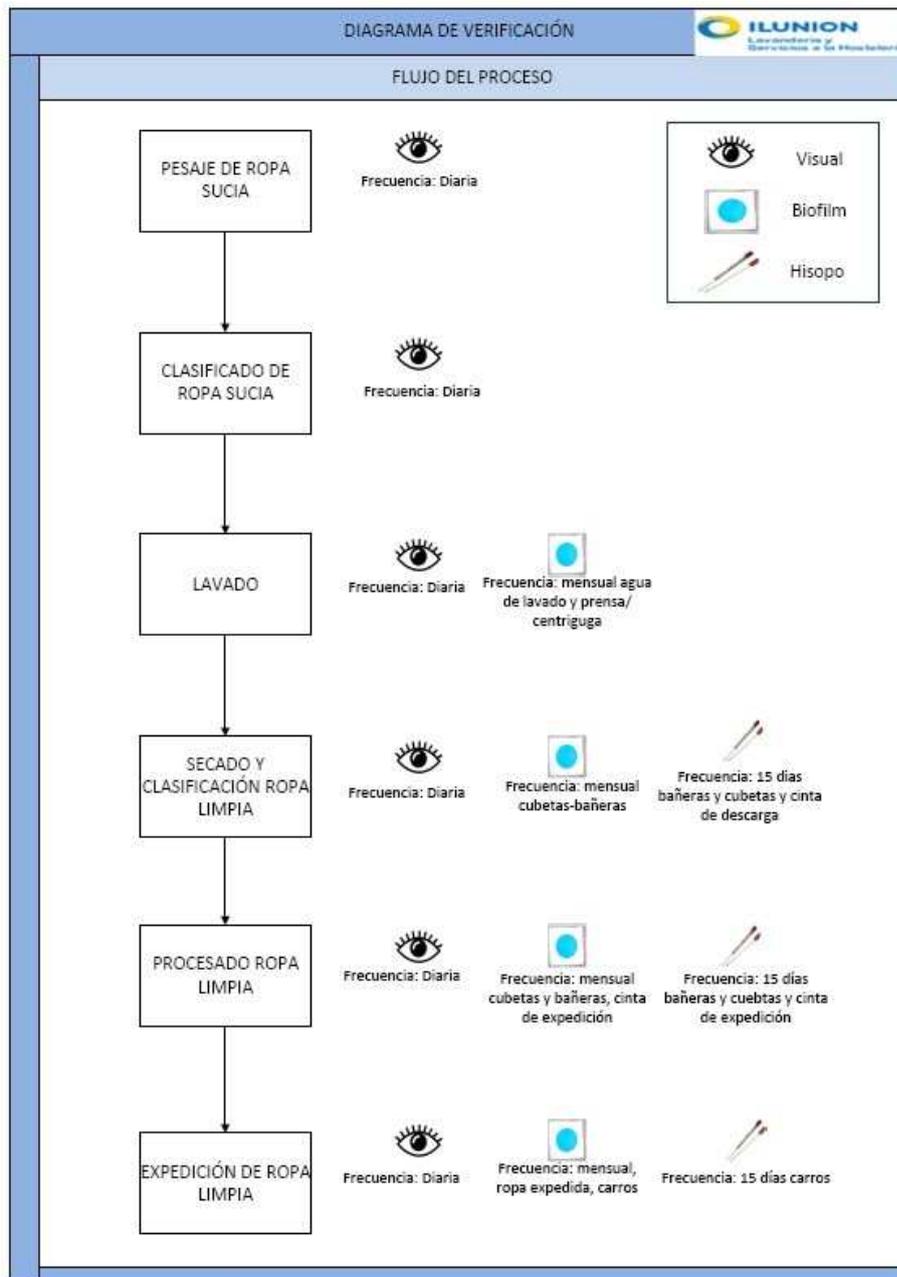
## 2. EN LA PLANTA

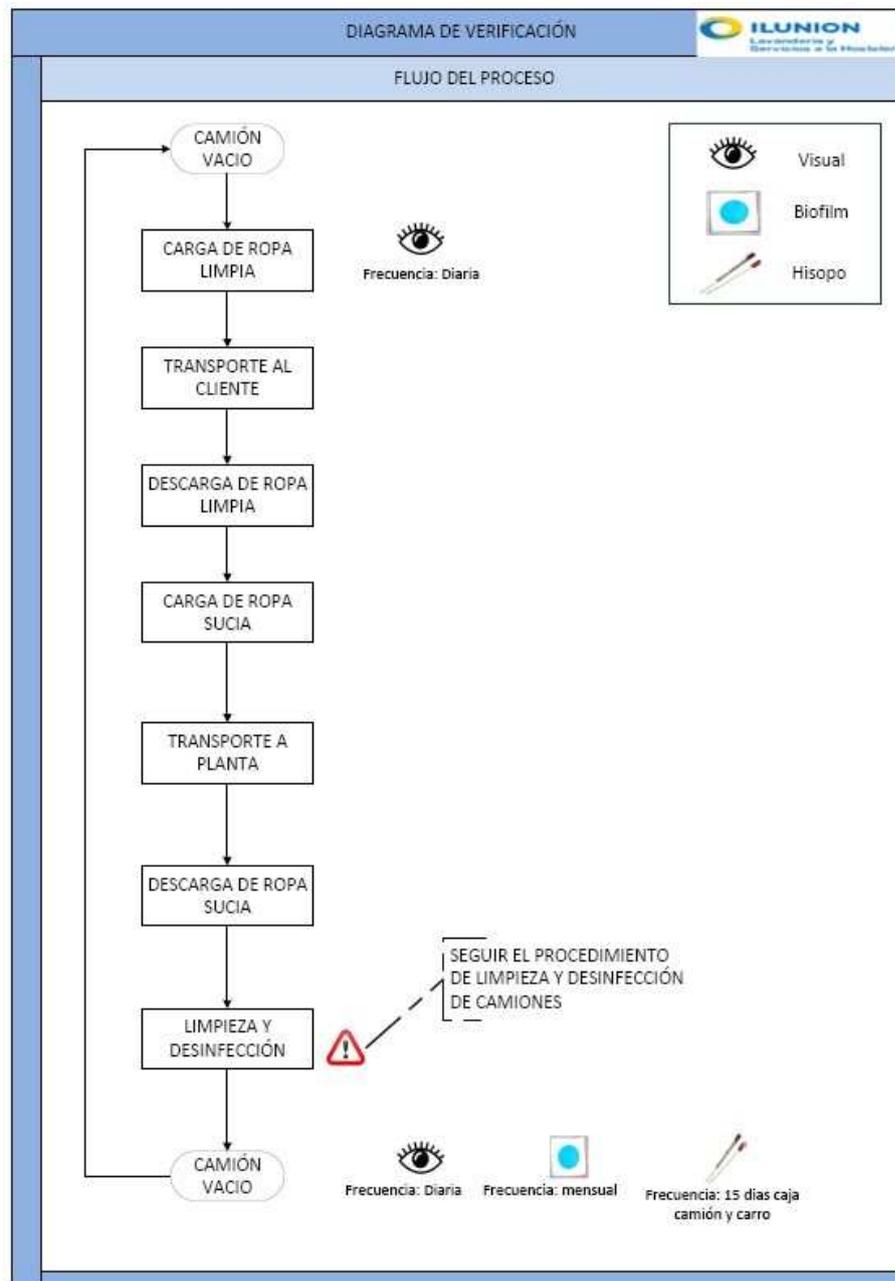
El Servicio Integral de Lavandería consiste en la recogida de ropa sucia en las dependencias del Hospital Infanta Elena utilizando para ello medios de transporte propios de la Lavandería Industrial. Una vez en sus instalaciones se clasifica por tipo de ropa para llevar a cabo su correspondiente proceso de higienización, lavado, repaso de costura y planchado; a continuación la ropa tratada se empaqueta y se prepara para su expedición y, finalmente, se procede al transporte de la ropa limpia al Hospital.

Se han podido evidenciar los procedimientos para la limpieza específica de ropa hospitalaria, especificando el lavado de túnel y en lavadoras en la Lavandería de Huete (Cuenca). Se adjuntacomo **ANEXO III**:

Así mismo, se puede evidenciar el diagrama del proceso de verificación de la ropa por parte de ILUNION:







A continuación, se adjunta el registro que evidencia que el camión empleado para el transporte de la ropa desde la lavandería en Huet (Cuenca) hasta el Hospital Infanta Elena de Valdemoro ha sido desinfectado diariamente, mediante un producto adecuado:

## **NORMAS Y PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN DE CAMIONES**

### **Normativa**

1. La aplicación debe realizar al menos una vez al día en todos aquellos vehículos que realizan repartos en Hospitales, Residencias, Ambulatorios, Centros de Salud y afines.
2. La aplicación se realizará al finalizar el reparto, estando el vehículo en el muelle de la planta, descargado (completamente vacío) y haberse llevado a cabo la limpieza del mismo.
3. Cada vehículo debe tener su propio Formulario de Registro de Operaciones de Mantenimiento y Desinfección Preventiva.

### **Pautas antes de Empezar la Desinfección (proceso de montaje)**

1. Conectar el recipiente que contiene el producto (BACTER 102) al dosificador.
2. Presionar el pulsador del dosificador para que salga el producto diluido en agua a través de una goma que se introduce en la cubeta inferior del nebulizador, para llenarlo hasta la mitad aproximadamente.
3. Colocar la parte superior del nebulizador sobre la cubeta inferior y cerrar los cuatro pestillos.
4. Colocar el nebulizador en el centro de la carrocería dirigiendo el cañón hacia el interior y hacia arriba.
5. Pulsar en el botón de encendido del nebulizador en la posición ON.
6. Cerrar la compuerta trasera. (plataforma elevadora)
7. Programar el temporizador para:
  - i. Camión 3500 MMA 3 minutos
  - ii. Camión superior a 3500 MMA 5 minutos

### **Pautas después la Desinfección (proceso de montaje)**

8. Una vez finalizado el tiempo programado, se procede a abrir la compuerta trasera. (plataforma elevador)
9. Dejar airear durante otros 5 minutos.
10. Desenchufar el nebulizador y pulsar el botón de encendido en la posición OFF.
11. Guardar el nebulizador y recoger el cable. El producto sobrante se deja dentro del depósito con la tapa cerrada para la próxima aplicación.
12. Rellenar el formulario de la matrícula que le corresponde con la fecha y firma de la aplicación.]

<b>Unión Lavanderías y Servicios a la Hostelería</b>		F-82.1.11
LIBRO DE TRANSPORTES - Registro de inspección y limpieza de vehículos		Rev. 1
		Ap. 29-10-2015

Tiítulo:	UNION LAVANDERIAS S.A.	Tel:	
Dirección:	CAMINO DEL PUERTO DEL TORO 60000121, 28000 MADRID		

Empresa Aplicadora:	UDM, S.A.	Tel:	952261111
Nº Registro:	37.000104/MA		
DIRECCIÓN:	CALLE TUCIDIDES 50-54 MALAGA		

Ubicación de Sistema Trabajo:	CAMION
-------------------------------	--------

Módulo
0807 JBB
Verificación Desinfectado:
FIRMA CONDUCTOR:

Fecha	Número del Producto	Descripción Producto	Concentración	Nº Registro Producto	Verificación Desinfectado:
18-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	David 
19-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	SERGIO RUIZ 
19-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	David 
20-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	SERGIO RUIZ 
20-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	David 
21-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	SERGIO RUIZ 
21-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	David 
22-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	Miguel del Puerto 
22-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	SERGIO RUIZ 
23-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	Miguel del Puerto 
24-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	REYES 
24-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	REYES 
25-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	Miguel del Puerto 
25-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	David 
26-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	Miguel del Puerto 
26-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	SERGIO RUIZ 
27-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	SERGIO RUIZ 
27-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	David 
28-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	SERGIO RUIZ 
29-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	SERGIO RUIZ 
30-9-16	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	SERGIO RUIZ 
	BACTER 102	Amonio cuaternario, benzil-C18-18- alquilameli, cloruro	1/100-200	14-20-02280	



**HOJA DE RUTA**

PLANTA **HUETS** LAUNDRY CENTER

Kilómetros vehículo: Iniciales Finales

Horario salida / regreso: 14:20 23:30

Nombre Conductor: **DAVID MONTIEL**  
Matrícula Vehículo: **0807 JBB**  
Fecha: **27/7/2016**

Cliente/Paradas	Hora llegada	Hora salida	Carros		E.E.S.S. Litros Repostados	Taller		Observaciones
			Entregados	Recogidos		Hora Llegada/Salida	Hora	
BELEN	15:40	16:00	3	2		21:25	21:50	
SAN HIGUEL	16:05	16:10	1	1		21:10	21:20	
SANCHINABRO	16:45	17:25	7	9		19:50	20:40	
TORRELODONES	18:35		3	5			19:00	
TOTALES								

Firma Conductor:  Vº Bº Encargado:

Para garantizar el perfecto funcionamiento de la "barrera sanitaria", se completa con un túnel de desinfección de carros mediante un producto bactericida o bien a través de la inyección de vapor que desinfecta los carros que vayan a pasar de una zona a otra de la lavandería. Así mismo, la planta trabaja sobre el principio de marcha única, el cual condiciona el trasiego de la ropa en un solo sentido a lo largo de todo el proceso productivo en las instalaciones, impidiendo que la ropa limpia se cruce con la ropa sucia, en ningún momento.



Lo mismo ocurre con el personal productivo, que tiene instaurados unos protocolos que impiden el tránsito entre las zonas de limpio y sucio, que se encuentran perfectamente indicadas y delimitadas por la anteriormente referida barrera sanitaria. Este túnel de lavado de carros con vapor garantiza la desinfección de toda la estructura de las jaulas en su paso a la zona limpia de la lavandería. Se adjunta dicho procedimiento y ficha técnica de los productos empleados para la desinfección como **ANEXO IV**:



Por otro lado, se tienen evidencias del control de los detergentes:

ECOLAB		Agua					Ropa Lavada Húmeda											
		Fecha	Conduc.	pH	Alcalinidad	Hierro	Dureza	Alcalinidad			Hierro			Cloro			Operario	Observaciones
								S	T	M	S	T	M	S	T	M		
Enero	1ª Quincena	14-ene	37	7.2	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
	2ª Quincena	27-ene	37	7.2	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
Febrero	1ª Quincena	10-feb	37	7.2	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
	2ª Quincena	25-feb	37	7.2	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
Marzo	1ª Quincena	09-mar	37	7.2	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
	2ª Quincena	30-mar	37	7.2	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
Abril	1ª Quincena	27-abr	37	7.2	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
	2ª Quincena	27-abr	37	7.2	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
Mayo	1ª Quincena	18-may	30	6.5	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
	2ª Quincena	30-may	30	6.5	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
Junio	1ª Quincena	02-jun	35	6.5	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
	2ª Quincena	23-jun	35	6.5	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
Julio	1ª Quincena	07-jul	35	6.5	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
	2ª Quincena	28-jul	35	6.5	40	0	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
Agosto	1ª Quincena	11-ago	33	7.2	40	0	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
	2ª Quincena	25-sep	33	7.2	40	0	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
Septiembre	1ª Quincena	05-sep	33	7.3	40	0	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
	2ª Quincena	26-sep	33	7.3	40	0	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
Octubre	1ª Quincena	13-oct	45	6.2	40	0	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
	2ª Quincena	24-oct	45	5.9	40	0	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Luis Laplaza	
Noviembre	1ª Quincena																	
	2ª Quincena																	
Diciembre	1ª Quincena																	
	2ª Quincena																	
Valor Promedio			35.90	6.89	40.00		1.30											
Desviación Estadística			3.85	0.44	0.00		0.47											
Valor Máximo			45.00	7.30	40.00		2.00											
Valor Mínimo			30.00	5.90	40.00		1.00											

Equipo	Producto	Tipo Bomba	Módulo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio	Desviación Estadística	Valor Máximo	Valor Mínimo	
				27-ene	25-feb	30-mar	27-abr	18-may	23-jun	28-jul	11-ago	26-sep	24-oct							
Túnel 10 M Carbonell	TURBO BREAK	Membrana	1	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1200	1200	1200	1200			1158	36,15	1200	1130	
	SILEX EMULSIÓN	Membrana	1	430	450	450	480	500	520	550	530	530	460			490	41,63	550	430	
	DUXIL PLUS	Membrana	1	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450			450	0,00	450	450	
	HIPOCLORITO	Membrana	1	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100			2100	0,00	2100	2100	
	TURBO BREAK	Membrana	4	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160			1160	0,00	1160	1160	
	SILEX EMULSIÓN	Membrana	4	500	470	500	530	530	530	530	530	530	480			513	23,59	530	470	
	OZONIT PERFORMANCE	Membrana	4	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	960			906	18,97	960	900
	FINALE LIQUID	Membrana	10	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500			500	0,00	500	500	
	SOFTENIT BLUE	Membrana	10	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910			910	0,00	910	910	
Túnel 6 M Milnor	TURBO BREAK	Membrana	1																	
	SILEX EMULSIÓN	Membrana	1																	
	DUXIL PLUS	Membrana	1																	
	HIPOCLORITO	Membrana	1																	
	TURBO BREAK	Membrana	3																	
	SILEX EMULSIÓN	Membrana	3																	
	OZONIT PERFORMANCE	Membrana	3																	
	FINALE LIQUID	Membrana	6																	
	SOFTENIT BLUE	Membrana	6																	
LAVACEN																				
L1 (22kg) G	TURBO BREAK	Membrana		1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1190	1190	1190			1218	19,32	1230	1190	
L2 (55 kg) G	SILEX EMULSIÓN	Membrana		470	490	520	540	520	550	580	550	550	500			527	33,35	580	470	
L5 (120 kg) D	DUXIL PLUS	Membrana		300	300	300	300	340	340	340	340	340	340			324	20,66	340	300	
L6 (180 kg) M	OZONIT PERFORMANCE	Membrana		790	790	790	790	790	790	790	790	790	790			790	0,00	790	790	
L7 (200 kg) U	HIPOCLORITO	Membrana		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200			2200	0,00	2200	2200	
	FINALE LIQUID	Membrana		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			1000	0,00	1000	1000	
	SOFTENIT BLUE	Membrana		910	910	910	910	910	910	910	910	910	910			910	0,00	910	910	
Operario																				
Observaciones																				

**ECOLAB**

		Programa (FORMA BLANCA)												Promedio	Desviación Estadística	Valor Máximo	Valor Mínimo
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
	Lavadora N°	1	2	5	5	1	2	5	5	1	2	5	2				
	Fecha	27-ene	25-feb	30-mar	27-abr	18-may	23-jun	28-jul	11-ago	26-sep	24-oct						
Prelavado	pH	10,2	10,5	11	11,2	11	10,8	10,8	10,8	10,8	11			10,8	0,28	11,2	10,2
	Alcalinidad	900	900	900	950	900	900	800	850	800	800			870,0	53,75	950,0	800,0
	Temperatura	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40			40,0	0,00	40,0	40,0
	Tiempo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			8,0	0,00	8,0	8,0
Lavado	pH	10,6	10	9,5	9,8	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8			9,9	0,30	10,6	9,5
	Alcalinidad	900	800	700	700	700	700	700	700	700	700			730,0	67,49	900,0	700,0
	Temperatura	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50			50,0	0,00	50,0	50,0
	Tiempo	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11			11,0	0,00	11,0	11,0
	O <sub>2</sub>	130	110	110	110	120	110	110	100	100	110			111,0	8,76	130,0	100,0
	Lejido Cl <sub>2</sub>															0,0	0,0
Centrifuga	pH	6,5	6,5	6,5	6,5	6,3	6,4	6,4	6,6	6,4	6,5			6,5	0,08	6,6	6,3
	Alcalinidad	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50			50,0	0,00	50,0	50,0
	Cl <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0,0	0,0
Técnico	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza						
Observaciones								lavado									

		Programa (FORMA BLANCA)												Promedio	Desviación Estadística	Valor Máximo	Valor Mínimo
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
	Lavadora N°	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7				
	Fecha	27-ene	25-feb	30-mar	27-abr	18-may	23-jun	28-jul	11-ago	26-sep	24-oct						
Prelavado	pH	10	10,4	10,7	10,6	10,8	11	11	11	11	11			10,8	0,34	11,0	10,0
	Alcalinidad	800	850	850	850	850	800	850	850	850	850			840,0	21,08	850,0	800,0
	Temperatura	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40			40,0	0,00	40,0	40,0
	Tiempo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			8,0	0,00	8,0	8,0
Lavado	pH	10,6	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10,1	0,19	10,6	10,0
	Alcalinidad	800	750	750	700	750	700	700	700	700	750			730,0	34,96	800,0	700,0
	Temperatura	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50			50,0	0,00	50,0	50,0
	Tiempo	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11			11,0	0,00	11,0	11,0
	O <sub>2</sub>	120	120	110	120	110	110	110	110	110	110			113,0	4,83	120,0	110,0
	Lejido Cl <sub>2</sub>															0,0	0,0
Centrifuga	pH	6,4	6,4	6,3	6,4	6,5	6,3	6,4	6,4	6,4	6,4			6,4	0,06	6,5	6,3
	Alcalinidad	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50			50,0	0,00	50,0	50,0
	Cl <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0,0	0,0
Técnico	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza	laplaza						
Observaciones							lavadora 4										



Programa 3 (Plana Hospital)														Promedio	Desviación Estadística	Valor Máximo	Valor Mínimo	
Fecha	Rango	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic					
Túnel Carbonell 10 M																		
Módulo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
pH	11	12	11,5	11,3	11,4	11,5	11,5	11,3	11,4	11,6	11,6	11,3			11,4	0,12	11,6	11,3
Alcalinidad	700	900	800	750	750	750	800	750	700	1000	900	750			795,0	95,01	1000,0	700,0
Temperatura	37	42	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40			40,0	0,00	40,0	40,0
Tiempo (sg/ m)	130	140	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135			135,0	0,00	135,0	135,0
Módulo	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			4,0	0,00	4,0	4,0
pH	9	10,5	9,1	9,4	9,4	9,2	9,2	9,4	9,9	9,9	9,9	9,6			9,4	0,28	9,9	9,2
Alcalinidad	600	650	600	650	650	650	600	600	650	650	650	600			625,0	26,35	650,0	600,0
Temperatura	60	70	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65			65,0	0,00	65,0	65,0
Tiempo (sg/ m)	130	140	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135			135,0	0,00	135,0	135,0
O <sub>2</sub>	80	130	90	90	90	80	80	80	85	80	100				85,5	7,07	100,0	80,0
Lejido Cl <sub>2</sub>																		
pH	5,5	7	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,6	6,6	6,3	6,3	6,5			6,4	0,11	6,6	6,3
Conductividad	540	600	560	560	560	560	560	560	540	550	540				555,0	8,82	560,0	540,0
Alcalinidad	30	70	50	50	50	50	50	50	50	50	50				50,0	0,00	50,0	50,0
Cl <sub>2</sub>			0	0	0	0	0	0	0	0	0						0,0	0,0
Técnico																		
Observaciones																		

Programa 5 ( Quirófano)														Promedio	Desviación Estadística	Valor Máximo	Valor Mínimo		
Fecha	Rango	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic						
Túnel Minor 5 M																			
Módulo	1																		
pH	11	12																0,0	0,0
Alcalinidad	750	800																0,0	0,0
Temperatura	37	42																0,0	0,0
Tiempo (sg/ m)	130	140																0,0	0,0
Módulo	3																	0,0	0,0
pH	9	10,5																0,0	0,0
Alcalinidad	600	650																0,0	0,0
Temperatura	60	70																0,0	0,0
Tiempo (sg/ m)	130	140																0,0	0,0
O <sub>2</sub>	80	130																0,0	0,0
Lejido Cl <sub>2</sub>																			
pH	5,5	7																0,0	0,0
Conductividad	550	600																0,0	0,0
Alcalinidad	30	70																0,0	0,0
Cl <sub>2</sub>																		0,0	0,0
Técnico																			
Observaciones																			

Es importante señalar la importancia de un seguimiento de la alcalinidad del programa de lavado para la ropa plana del Hospital.

Maquinaria:

Se ha podido evidenciar tanto el listado de maquinaria como parte de la misma insitu:



Código de Máquina	Denominación Máquina	Marca	Modelo	Nº Serie
	Maquinaria de Zona Lavado			
	Maquinaria de Zona Limpio			
	Maquinaria de Expedición			
<b>LAUNDRY CENTER</b>				
	Calandra Línea 4	D'hooge 3 rodillos		
	Plegador Línea 2	Pizzardi	Chronos	5,5
	Aplador Línea 2	Pizzardi	Simplex-sx	6 429
	Introducción Línea 2	Kannegiesser	Gem-535-01+2	62860
	Calandra Línea 2	D'hooge 3 rodillos		
	Plegador Línea 4	Fagor Sirio	CR-L/RC 110	2637-1C
	Mesa introductora Línea 4	Bomak	Air	18
	Plegador 3	Fagor Sirio	CR-L/112	2557-1A
	Plegador 4	Fagor Sirio	CR-L/112	2557-1C
	Calandra 4	Fagor 3 rodillos	PSV-100/330/2	2637-1B
	Mesa introductora	Fagor	Sagitta	2637-1A
	Limpador Fibras Secadoras	Carbonell		
	Conveyor tunel/Secadoras	Carbonell		N/d
	Empaquetadora manual	Rochman	SLA 80/60	3450308
	Empaquetadora automática	Raelma	Enfajadora	4110302
	Horno	Raelma	Tunel Retractiladd	5160311
	Tunel forma	Leonard	IS1965H	81408
	Puesto 2 colgado prendas	Kannegiesser	TL-RA 3-0107	91076/1890
	Puesto 1 colgado prendas	Kannegiesser	TL-RA 3-0107	91076/1890
	Plegador forma	Kannegiesser	FA-X-A700	205301
	Secador tunel 1	Carbonell	S-15/18	S1518009
	Secador tunel 1	Carbonell	S-15/18	S1518007
	Secador tunel 2	Carbonell	S-15/18	S1518008
	Secador tunel 1	Carbonell	S-15/10	S1510002
	Prensa	Laundry Specialist	LSP60	03,04,06,02,01
	Tunel lavado	Carbonell	TL-60/10	101/135/144
	Lavadora 7	Sapona	Combi 1000	1 306 800
	Lavadora 6	Unica	200/3 MED	779/09
	Lavadora 5	D'hooge		
	Lavadora 4	Mölners		

Prensa Senking	Senking	SEP72HD Plus	DEPR725 102000081207
Secadora aut N2 gas	Senking	DT120	DEWR12003001081507
Secadora aut N3 gas	Senking	DT120	DEWR12003001091507
Secadora aut N4 gas	Senking	DT120	DEWR12003001101507
Conveyor tunel/Secadoras	Gematex	HFB	15 07 146
Introducción Línea 1	Kannegiesser	EMQ	207303
Calandra Línea 1	Kannegiesser	HPM-12-40-3	207304
Plegador Línea 1	Kannegiesser	SFM-40-1/2/3	2077305
Plegador Forma 2	Kannegiesser	FA-X-A900	200895
Tunel Forma 2	Fintec	FTS 206-D	90-183
Mesa introductora	Kannegiesser	CEM-S 35-1/4	203284
Calandra Línea 3	Kannegiesser	SHM 13-35-2	203285
Plegador Línea 3 (longitudinal)	Kannegiesser	RFL 35-1/2/4-3	203286
Plegador Línea 3 (transversal)	Kannegiesser	MKF 35-4	203287
Pickup	Kannegiesser	PU 12 U	207302
Cintras transp. Descarga secadores			
Cinta desenredado de ropa			

Lavadora 3	Fagor 120	LA 120 MP	1312038202 0804 000002
Lavadora 2	Girbau 55	HS 2055	361506/93
Lavadora 1	Girbau 22	HS 4022	831232/03
Secador carga manual	Girbau	STI-45	464809AP
Secador carga manual gas 1	Lavamac	LDR1025	1209005579R
Secador carga manual gas 2	Lavamac	LDR1025	1211028878R
Lavadora	Fagor 8		
Caldera 1	Sincal	HK-460	8001
Caldera 2	Geval	KESTA HL	FA3064
Quemador 1	Weishaupt	WM-G30/3-A	40073708
Quemador 2	Monarch	RGL-1071-D	4346708
Compresor 1	Worthington Creyssensad	RLR60V	API124839
Compresor 2	Betico	ER30	1143100
Compresor 3			
Acumulador aire comprimido	Ibaiondo	900 v 800-10	4154750002
Secador de aire	MTA	DRY ENERGY	2200118938
Cinta 1 enfajadora			
Enfajadora	Bandall	BA56/35-30	19393460
Cinta Sucio			
Cinta 2 enfajadora			
Descalcificador 1	Clack	WS2H	
Descalcificador 2	Clack	WS2H	
Descalcificador calderas			
Generador	Power Generation	C330 D5	B08KALA950
Plegadora toallas	Jensen	Butterfly Tematic	37-5532-T
Plegadora toallas	Fagor	Libra	2565-1A
Plancha Prensa	FINTEC	DTB50	50/128
Osmosis	Tramasa	TR0 12000E2	53305/12
Tunel	Transferon		
Secador tunel 1	Kuhm GmbH		
Secador tunel 2	Kuhm GmbH	258/50	99206
Secador tunel 3	Kuhm GmbH		
Secador tunel 4	Kuhm GmbH	258/50	99125
Prensa	Transferon	TF60/1	930/390
Tunel forma Duquer			







**Laundry Center**  
Mantenimiento

(clave ISO)  
(revisión ISO)

Orden de Trabajo Cerrada Folio:

002041



Duración aproximada: 1 h 40 m  
del: 10-nov-2016 al: 30-nov-2016

Responsable: \_\_\_\_\_

**COMPRESOR 2 BETICO ER-30**

Actividades rutinarias

\ ELEMENTOS ELECTRICOS\ CUADRO ELECTRICO: Electrica

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<input type="radio"/>				✓																	

\ ELEMENTOS ELECTRICOS\ MOTOR: Limpieza

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<input type="radio"/>				✓																	

\ ELEMENTOS ELECTRICOS\ MOTOR: Revision

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<input type="radio"/>				✓																	

\ ELEMENTOS ELECTRICOS\ SEGURIDAD: Revision

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<input type="radio"/>				✓																	

\ ELEMENTOS ELECTRICOS\ VARIADOR: Revision

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<input type="radio"/>				✓																	

\ GENERAL\ LIMPIEZA: Limpieza

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<input type="radio"/>				✓																	

\ SISTEMA DE ENGRASE\ ACEITES: Engrase

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<input type="radio"/>				✓																	

\ SISTEMA NEUMATICO\ PISTON NEUMATICO: Revision

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<input type="radio"/>				✓																	

\ SISTEMA NEUMATICO\ SEPARADOR DE AGUAS: Revision

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<input type="radio"/>				✓																	

\ SISTEMA NEUMATICO\ VALVULAS: Revision

10 diciembre 19, 2016 12:19 pm

Página 1 de 2

(clave ISO)  
(revisión ISO)

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<input type="radio"/>				✓																	





**Laundry Center**  
Mantenimiento

(clave ISO)  
(revisión ISO)

Orden de Trabajo Cerrada Folio:

002044



Duración aproximada: 2 h 30 m  
del: 25-nov-2016 al: 30-nov-2016

Responsable:

**PRENSA JENSEN PRENSA SEP72HD PLUS**

Actividades rutinarias

ANALITICA DE ACEITE

<input type="checkbox"/>					
25	26	27	28	29	30

CADENAS Y ENGRANAJES

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28	29	30

CONTROL DE HUMEDAD

<input type="checkbox"/>					
25	26	27	28	29	30

CUADRO ELÉCTRICO

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28	29	30

FOTOCELULAS Y SENSORES

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28	29	30

MEMBRANA

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28	29	30

MOTORES ACOPLAMIENTO

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28	29	30

MOTORES BORNAS

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28	29	30

NIVEL DE ACEITE HIDRAULICO

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28	29	30

REJILLA DEL SUELO

11 diciembre 19, 2016 12:18 pm

Página 1 de 2

(clave ISO)  
(revisión ISO)



25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REVISIÓN VISUAL

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SEGURIDADES

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TRANSFORMADORES Y VARIADORES

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones:

Muchos problemas con membrana  
Se cambia el día 21 de noviembre membrana de Maxi-Press  
Se cambia otra el día 30 de noviembre membrana de Maxi-Press

Productos empleados

Se adjunta como **ANEXO V** el listado de productos aprobados para compra en las instalaciones de Ilunion en Huete (Cuenca), así como una muestra de las fichas de los productos.





Así mismo, se ha podido verificar que existen inventarios trimestrales de la ropa existente en planta.

		INVENTARIO TRIMESTRAL ALMACÉN											CORP24-3GM1/F7
		2016											V1
CÓDIGO	PRENDA	EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC
	BATA AUX.MASC T.SP												
	BATA AUX.MASC T.P			342								425	
	BATA AUX.MASC T.M			503								613	
	BATA AUX.MASC T.G			584								628	
	BATA AUX.MASC T.SG			79								71	
	BATA AUX.MASC T.SE												
	BATA AUX.MASC T.EX												
	CASACA AUX.MASC T.SP			1								4	
	CASACA AUX.MASC T.P			160								282	
	CASACA AUX.MASC T.M			149								183	
	CASACA AUX.MASC T.G			116								153	
	CASACA AUX.MASC T.SG			28								52	
	CASACA AUX.MASC T.SEG			2								3	
	CASACA AUX.MASC T.EX			25								19	
	CASACA AUX.MASC T.SE			5								3	
	BATA AUX.FEM T.SP			491								562	
	BATA AUX.FEM T.P			509								673	
	BATA AUX.FEM T.M			522								655	
	BATA AUX.FEM T.G			403								594	
	BATA AUX.FEM T.SG			186								271	
	BATA AUX.FEM T.EX			3								1	
	CASACA AUX.FEM T.SP			211								269	
	CASACA AUX.FEM T.P			249								269	
	CASACA AUX.FEM T.M			297								360	
	CASACA AUX.FEM T.G			258								290	
	CASACA AUX.FEM T.SG			121								118	
	CASACA AUX.FEM T.SEG			61								40	
	CASACA AUX.FEM T.EX			25								33	

	<b>INVENTARIO TRIMESTRAL ALMACÉN</b> 2016	CORP24/SGM/UF7
		V1

CODIGO	PRENDA	EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC
	BATA CELADOR T.SP			28								25	
	BATA CELADOR T.P			186								213	
	BATA CELADOR T.M			119								111	
	BATA CELADOR T.G			151								140	
	BATA CELADOR T.SG			36								35	
	BATA CELADOR T.SE											10	
	BATA CELADOR T.EX			27								21	
	CASACA CELADOR T.SP												
	CASACA CELADOR T.P			90								84	
	CASACA CELADOR T.M			79								81	
	CASACA CELADOR T.G			56								77	
	CASACA CELADOR T.SG			25								22	
	CASACA CELADOR T.EX			15								12	
	CASACA CELADOR T.SE			25								21	
	BATA CELADORA T.SP			9									
	BATA CELADORA T.P			57								64	
	BATA CELADORA T.M			70								58	
	BATA CELADORA T.G			81								73	
	BATA CELADORA T.SG			15								10	
	BATA CELADORA T.SE												
	BATA CELADORA T.EX			50								50	
	CASACA CELADORA T.SP			7								4	
	CASACA CELADORA T.P			114								116	
	CASACA CELADORA T.M			119								115	
	CASACA CELADORA T.G			63								87	
	CASACA CELADORA T.SG			60								45	
	CASACA CELADORA T.SE			10								8	
	CASACA CELADORA T.EX											1	

Diariamente, se realiza el pesaje de la ropa limpia recibida, con objeto de validar el correspondiente albarán de entrada. También se toman anotaciones en el caso de que se haya recibido ropa de otros hospitales.

CONTROL DE PESOS **SACA**

bepers		CONTROL DE PESO DE ROPA LIMPIA (ROPA) DICIEMBRE 2016						CORP24 SIM11F3
		CARRILES			PESO BRUTO		TARA	
1	DMS	2183	191.4	136.2	85.2	127.3	99.6	832.9
2	DMS	248.3	107.3	193.3	242.1	149.8	102.3	66.0
3	DMS	269.2	147.9	43.8	105.0	134.8	74.2	157.9
4	DMS	124.3	127.2	96.6	132.0	236.7	192.4	86.7
5	DMS	82.7	198.4	46.6	135.6			
6	DMS	217.5	241.2	149.3	105.4	46.8	43.6	137.5
7	DMS	124.2	212.0	109.7	82.9	118.3		
8	DMS	81.9	28.9	116.0	116.3	121.1	224.6	252.2
9	DMS	74.6	87.7	106.2	202.4	103.7	74.0	
10	DMS	40.2	92.5	162.0	107.3	130.7	164.7	
11	DMS	263.6	100.5	230.0	51.9	140.0	137.8	
12	DMS	98.1	92.0	88.1	75.3	116.2	120.7	124.9
13	DMS	324.9	447.2	346.5	413.4			177.2
14	DMS							
15	DMS							
16	DMS							
17	DMS							
18	DMS							
19	DMS							

CONTROL DE PESOS **SACA**

bepers		CONTROL DE PESO DE ROPA LIMPIA (QUIRÓFANOS) DICIEMBRE 2016						CORP24 SIM11F3
		CARRILES			PESO BRUTO		TARA	
1	DMS	72.4	63.5	63.7	63.5			265.1
2	DMS	60.1	54.7	60.6	58.0	53.0		291.4
3	DMS	63.1	53.6	54.2	60.2			241.1
4	DMS	61.6	60.9	62.1	62.5	58.2		305.9
5	DMS	59.4	55.0					114.4
6	DMS	64.4	60.6	61.8				136.8
7	DMS	60.5	64.7	62.2	62.9			250.3
8	DMS	64.6	66.5	62.3				193.4
9	DMS	65.0	64.1	54.6				183.7
10	DMS	63.5	63.8	62.4	64.6			251.3
11	DMS	60.8	61.7	54.2	66.4			346.1
12	DMS	62.6	62.0					124.6
13	DMS	29.7	85.4	64.4	52.5	52.1	53.7	321.9
14	DMS							
15	DMS							
16	DMS							
17	DMS							
18	DMS							
19	DMS							

11/04/16		12/04/16		13/04/16	
ROPA	UNIF.	ROPA	UNIF.	ROPA	UNIF.
81.3	63.7	114.7	55.8	95.1	54.3
129.9	50.4	60.9	60.5	100.8	67.3
66.8	61.4	106.5	62.1	120.3	60.2
136.1		224.7	67.0	146.5	64.3
304.4	175.5	286.0	60.4	295.6	
		187.6	305.8	144.9	251.1
<u>718.5</u>		<u>1040.4</u>		<u>963.2</u>	
175.5		305.8		251.1	
<u>894.0</u>		<u>1346.2</u>		<u>1214.3</u>	
Sábana otros H. (18)		Sábana de otros H. (19)			
14/04/16		15/04/16		16/04/16	
ROPA	UNIFORMES	ROPA	UNIFORMES	ROPA	UNIFORMES
90.4	59.7	104.2	58.9	110.5	69.3
284.9	54.8	162.6	63.0	153.9	66.7
135.9	60.2	151.7	66.2	304.8	65.6
229.9	59.7	119.0	57.8	257.2	62.1
110.4	56.6	200.9	61.5	96.8	283.7
89.7	296.0	27.9	303.4	148.4	
<u>974.2</u>	<u>971.2</u>	<u>1028.5</u>		<u>1071.3</u>	
	<u>1267.2</u>	<u>303.4</u>		<u>263.7</u>	
		<u>1331.9</u>		<u>1335.0</u>	
Sábana de otros hospitales (25)					
17/04/16		18/04/16		19/04/16	
ROPA	UNIFORMES	ROPA	UNIF.	ROPA	UNIF.
306.1	65.1	143.3	58.4	107.5	56.9
147.6	61.1	218.5	61.0	112.9	65.3
181.4	61.4	233.8	56.3	145.3	67.1
97.0	187.6	91.0	125.7	84.2	189.3
87.2		78.2		269.9	
<u>791.3</u>		<u>774.8</u>		<u>719.8</u>	
187.6		225.7		189.3	
<u>978.9</u>		<u>1000.5</u>		<u>909.1</u>	
		Sábana de otros		Sábana otros H. 111	
				Se manda carea con ropa costura	

8/05/16		9/05/16		10/05/16	
ROPA	UNIF.	ROPA	UNIFORMES	ROPA	UNIF.
85.8	59.9	296.3	57.3	138.9	50.7
181.4	62.4	275.0	64.6	291.6	58.2
154.0	64.3	74.5	58.8	157.4	60.4
218.3	59.4	129.4	180.7	98.9	209.3
126.2	246.0	95.5		153.3	
765.7		770.7		840.1	
246.0		180.7		169.3	
1011.7		951.4	29.5	1009.4	
Se manda cerrar de Costura (66.1)		Sábanas de otros hospitales (13)		Sábanas otros H. (25)	
11/05/16		12/05/16		13/05/16	
ROPA	UNIF.	ROPA	UNIF.	ROPA	UNIFORMES
133.5	35.9	159.4	61.5	255.4	69.3
140.0	65.4	149.2	61.4	202.2	64.2
148.2	62.2	93.7	61.0	95.2	64.6
267.2	168.5	176.7	100.9	124.6	63.5
97.2		292.5	60.9	109.4	63.2
137.1		811.5	345.3	118.9	232.8
893.2		345.7		958.7	958.7
163.5		1217.2			1271.5
1056.7				Sábanas de otros hospitales (28)	
14/05/16		15/05/16		16/05/16	
ROPA	UNIFOR.	ROPA	UNIFOR.	ROPA	UNIF.
81.0	59.3	194.7	61.1	92.5	59.3
163.6	59.7	290.7	58.7	91.8	58.0
111.1	59.9	282.1	60.2	185.0	59.7
270.4	118.9	75.2	58.4	172.3	65.4
101.1		174.0	238.1	102.0	242.5
313.7		94.9		122.7	272.3
154.4		238.1		772.3	1014.7
1106.0		1180.0			46.5
118.9				Sábanas de otros H. (19)	
1394.9					
Sábanas de otros hospitales (16)		Sábanas de otros hospitales (10)			



ILUNION  
Lavandería y  
Servicios a la Hostelería

CLINICA LAVANDERIAS, S.A.  
CENTRO FUENLABRADA  
CL. LA BARRICA 39  
28847 FUENLABRADA - MADRID  
ESPAÑA

CÓD. CLIENTE 64483		CUENTE SERVICIOS, PERSONAS Y SALUD, S.L.U. INFANTA ELENA		FECHA 13.12.2016	ALBARÁN Nº 847781094
Código	Descripción	Cantidad	Código	Descripción	Cantidad
4000463	SO. SOPA - NIÑO	408.000 UN	4000108	SABANA LINA	1.000 UN
4000585	ALMORCIDA	6.000 UN	4000016	MANTELEÑA	
4000019	EMBRON FACIENTE	130.000 UN	4000011	FELPA	
4000174	CHAUQUETA QUIROFANO	75.000 UN	4000018	PLUMA	
4000138	CHAUQUETA BLANCA BABY	91.000 UN	4000019	UNIFORMARIO	
4000030	PANTALON BLANCO	33.000 UN	4000020	OTROS	
4000119	CHAUQUETA PLUMA FACIENTE	31.000 UN	4000080	IRRECUPERABLE - NOTO	
4000029	PANTALON PLUMA	470.000 UN			
4000076	SABANA INDIVIDUAL	207.200 UN			
4000079	FUNDA ALMORCIDA				
4000180	FUNDA COLCHON				
4000131	MANTA GRANDE	19.000 UN			
4000040	PANTALON QUIROFANO VERDE				
4000083	PAÑO QUIROFANO				
4000096	SATA BLANCA	14.000 UN			
4000183	SABANA DE QUIROFANO				
4000048	ENTREMETIDA	113.000 UN			
4000084	TALLA LAVABO	181.000 UN			
4000194	TALLA BAÑO	218.000 UN			
4000234	SUJECIONES	16.000 UN			
4000000	CARROS / SACOS	10.000 UN			
4000034	COLCHA INDIVIDUAL				
4000042	CHAUQUETA PLUMA NIÑO				
4000064	PANTALON PLUMA NIÑO				

VENTA LAVADO	806.820	FECHA 13-12-2016	FIRMA <i>Bestir</i>
		HORA	0 N I
	806.820		

VALOR 388.29 EUROS

0000064483 0841761094

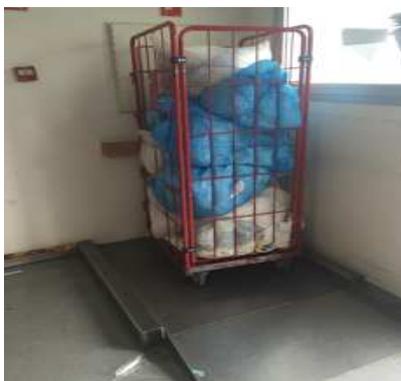
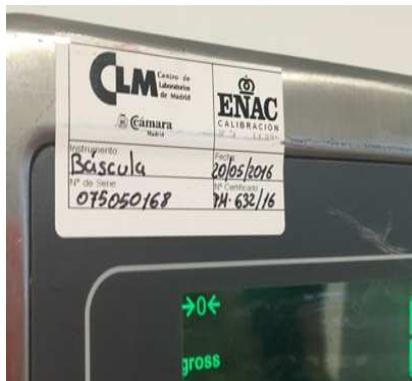
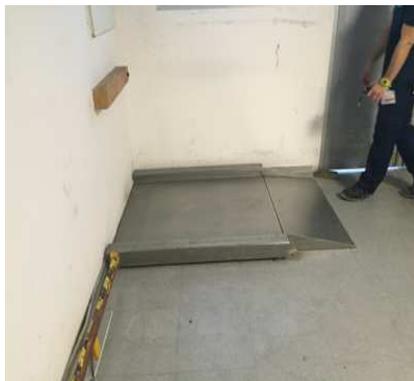
En cumplimiento de lo establecido en la disposición adicional primera de la Ley 11/1997, de 24 de Abril, de Envases y Residuos de Envase comunicamos que la responsabilidad final de la correcta gestión ambiental del residuo del envase entregado es responsabilidad del poseedor.

Todos estos datos quedan recogidos en los indicadores de proceso mantenidos por el hospital. Se adjunta una muestra:

TOMA DE DATOS											
DATOS	UNIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
Cantidad de ropa lavada	Kg	22765	22252	24798	23027	22322	20720	19957	15794	16583	19093
Cantidad de ropa desechada	Kg	216	264	312	128	148	70	62	65	164	88
Nº de Camas Funcionantes	Kg	142,1	138,0	142,0	136,0	128,8	120,0	122,0	98,4	106,7	110,0
Nº de Incidencias de Lencería	Ud	2	3	2	3	1	4	6	3	4	1

PANEL DE INDICADORES													
COD. INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADES	LIMITE ADMISIBLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM
MO-PSN01C-IC01	Control Peso Ropa Limpia	Cantidad de ropa lavada	Kg		22765	22252	24798	23027	22322	20720	19957	15794	16583
		Nº de Camas Funcionantes	Ud		142	138	142	136	129	120	122	98	107
		Resultado:			160	161	175	169	173	173	164	161	155
MO-PSN01C-IC02	Incidencias de Lencería	Nº de Incidencias de Lencería	Ud		2	3	2	3	1	4	6	3	4
		Cantidad de ropa desechada	Kg		216	264	312	128	148	70	62	65	164
MO-PSN01C-IC03	Control Peso Ropa Desechada	Cantidad de ropa desechada	Kg		142	138,0	142,0	136	129	120			
		Nº de Camas Funcionantes	Ud		2	2	2	1	1	1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
		Resultado:											
					1er Trimestre			2do Trimestre			3er Trimestre		
		Análisis			El primer trimestre de kilos de			El segundo trimestre la ropa ha					
		Propuesta			los kilos de ropa será difícil			Se sigue con mucho					
		Acciones			control de calidad ropa								

El pesaje se realiza en una báscula calibrada:



## 2. EN LA PLANTA

Se ha podido evidenciar el control de pesaje diario de la ropa destinada al Hospital Infanta Elena por parte de la Lavandería de Huelva. Como muestra, se ha comprobado dicho control diario para el mes de octubre de 2016:



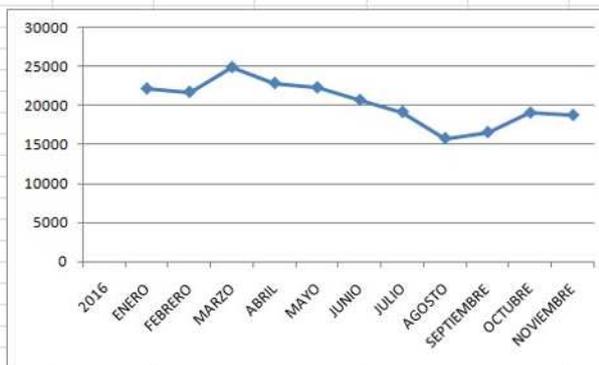


	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
01/01/2016	0	647	904	734	670	729
02/01/2016	729	730	923	900	518	589
03/01/2016	853	781	778	643	646	944
04/01/2016	801	753	900	534	377	754
05/01/2016	856	845	977	829	130	457
06/01/2016	783	825	542	888	888	489
07/01/2016	895	825	778	800	810	1420
08/01/2016	708	589	748	917	612	37
09/01/2016	923	773	796	727	670	757
10/01/2016	705	707	685	685	578	724
11/01/2016	709	974	1002	541	713	59
12/01/2016	678	756	636	858	813	56
13/01/2016	832	899	1101	771	794	534
14/01/2016	860	882	678	780	925	636
15/01/2016	685	537	902	845	735	677
16/01/2016	908	620	838	849	572	732
17/01/2016	409	1013	996	625	659	557
18/01/2016	690	888	679	591	896	900
19/01/2016	755	719	930	555	829	575
20/01/2016	802	629	709	822	818	573
21/01/2016	678	941	546	745	820	737
22/01/2016	777	655	690	950	658	590
23/01/2016	880	637	662	899	657	746
24/01/2016	460	717	943	692	643	722
25/01/2016	719	909	786	682	759	562
26/01/2016	623	764	662	661	853	730
27/01/2016	822	984	503	770	756	978
28/01/2016	677	0	766	839	840	467
29/01/2016	721	1053	1032	773	492	575
30/01/2016	837	0	1038	999	571	900
31/01/2016	500	0	365	0	635	0
	22185	21752	24535	22891	22322	20717

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
01/01/2016	768	538	590	800	512
02/01/2016	580	513	349	651	1309
03/01/2016	583	646	599	373	658
04/01/2016	469	600	519	467	744
05/01/2016	578	620	458	616	646
06/01/2016	741	507	354	729	515
07/01/2016	375	521	552	645	722
08/01/2016	315	422	677	715	653
09/01/2016	705	627	487	425	665
10/01/2016	431	456	480	523	811
11/01/2016	563	541	436	621	396
12/01/2016	775	500	520	642	681
13/01/2016	565	598	510	642	548
14/01/2016	582	404	444	567	664
15/01/2016	349	304	624	613	662
16/01/2016	557	976	716	561	720
17/01/2016	517	537	466	643	762
18/01/2016	198	0	464	515	644
19/01/2016	585	1076	636	640	870
20/01/2016	522	0	555	777	502
21/01/2016	552	389	589	658	570
22/01/2016	574	645	522	702	609
23/01/2016	524	372	608	519	544
24/01/2016	577	996	622	402	723
25/01/2016	313	73	620	625	678
26/01/2016	307	1022	542	602	922
27/01/2016	948	42	544	742	710
28/01/2016	201	511	738	566	357
29/01/2016	322	831	610	754	0
30/01/2016	534	93	750	608	0
31/01/2016	575	385	0	660	0
	19185	15794	16583	19093	18787



2016		RECHAZOS	
ENERO	22185		
FEBRERO	21752		
MARZO	24935		
ABRIL	22891		
MAYO	22322		
JUNIO	20717		
JULIO	19185		
AGOSTO	15794		
SEPTIEMBRE	16583		
OCTUBRE	19093	393	2.06%
NOVIEMBRE	18787		

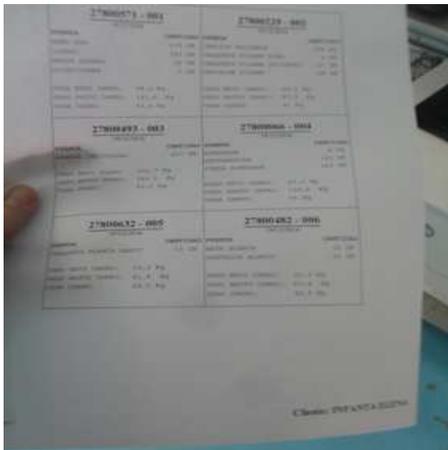


MESES	KILOS ROPA PROCESADA
ENERO	21.685
FEBRERO	22.252
MARZO	24.798
ABRIL	23.027
MAYO	22.322
JUNIO	20.720
JULIO	19.182
AGOSTO	15.794
SEPTIEMBRE	16.583
OCTUBRE	19.093

Lavandería y Servicios a la Hostelería

102000101 1480  
SERVICIOS PERSONAS Y SALUD S.L.U. INFANTA ELENA

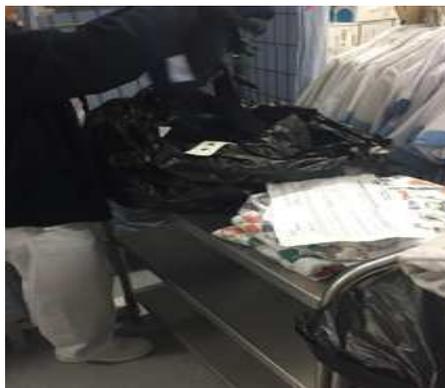
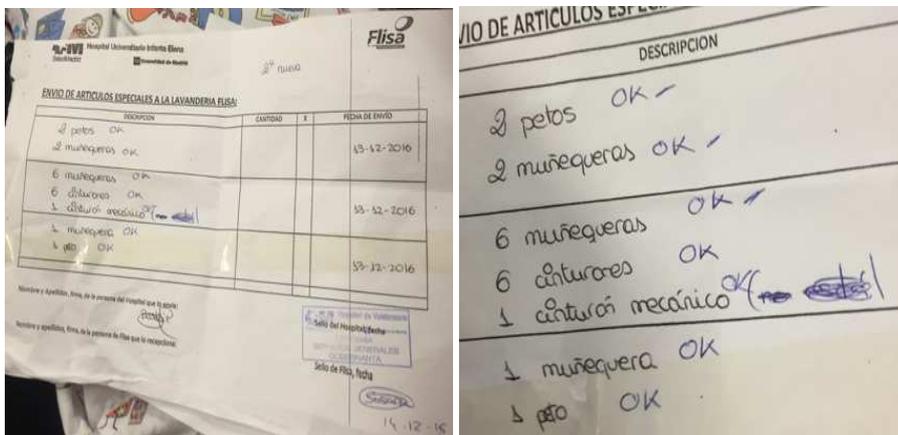
C/OO CLIENTE		CLIENTE	
04483		SERVICIOS PERSONAS Y SALUD S.L.U. INFANTA ELENA	
Código	Descripción	Cantidad	Código
4000963	KG ROPA LIMPIO	471.832 KG	4000130
4000083	ALMOHADA	8.000 UN	4000070
4000819	CAMISÓN PACIENTE	146.000 UN	4000011
4000074	CHAUQUETA OLIVOSFANO		4000018
4000126	CHAUQUETA BLANCA SANTI	35.000 UN	4000018
4000026	PANTALÓN BLANCO	40.000 UN	4000000
4000119	CHAUQUETA PLUMA PACIENTE	27.000 UN	4000000



**ACTIVIDADES NO PROGRAMADAS**

**1. EN EL HOSPITAL**

En el caso de pedidos especiales por parte del Hospital Infanta Elena, se rellena una solicitud especial. Una vez recibido, se comprueba por parte del personal de la lencería que es correcto:



De igual manera, una vez sucios, los pedidos especiales se separan del resto de la ropa sucia para distinguirlos en la recogida por parte de ILUNION. Si bien, en este caso, se sitúa la ropa en el pasillo de paso y no en un cuarto cerrado como el resto del sucio.



## • SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CONTROL EN EL HOSPITAL Y EN LA PLANTA

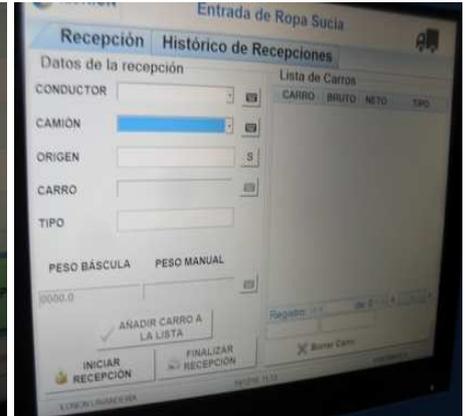
### 1. EN EL HOSPITAL

No se ha podido evidenciar la existencia de un Sistema de información y control.

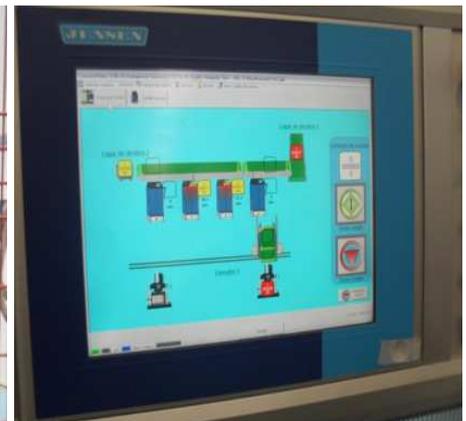
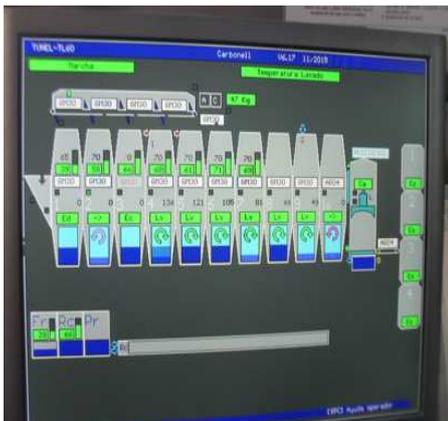
### 2. EN LA PLANTA

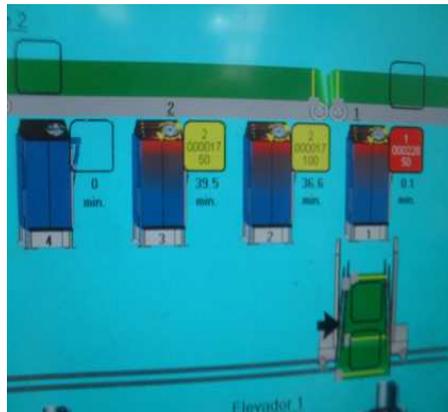
Se ha podido evidenciar sistemas de información y control en varios puntos de la planta.

En la zona de descarga se registra el pesaje de la ropa recibida, seleccionando el cliente de la lavandería que corresponda:



Se puede visualizar el estado de los túneles de lavado en cada una de las etapas:

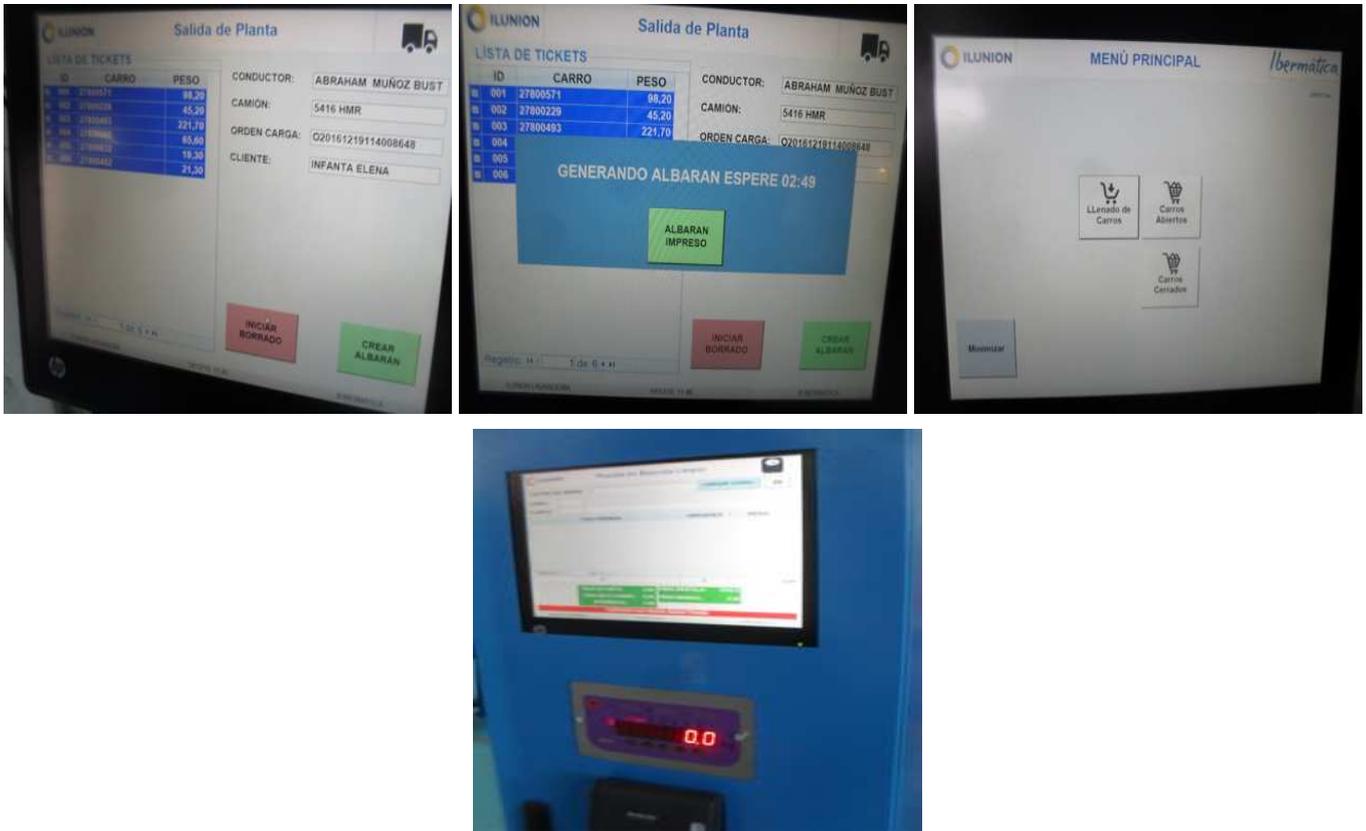




La ropa está codificada en función del destino, el personal asignado registra los códigos con un lector manual que va registrándolo en el sistema.



Salida de la ropa de planta:



## • INDICADORES DE CALIDAD

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en los indicadores de la Auditoría del Servicio de Lencería y Lavandería en el Hospital Infanta Elena, con indicación de los parámetros, evidencias, datos e ítems que han servido a GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L. para su cuantificación objetiva:

➤ **CUMPLIMIENTOS QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA OPERATIVIDAD Y/O USO DE ÁREAS FUNCIONALES DEL HOSPITAL O PARTE DE LAS MISMAS:**

Indicador	Se evidencia la existencia de corredores, montacargas específicos y claramente diferenciados, y locales de almacenamiento diferenciados .
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	100 % (Se cumple)
Evidencias	Reportaje fotográfico.

➤ **CUMPLIMIENTOS DEL EQUIPAMIENTO QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA OPERATIVIDAD Y/O USO DE ÁREAS FUNCIONALES DEL HOSPITAL O PARTE DE LAS MISMAS:**

Indicador	Se evidencia el correcto estado de la maquinaria y resto de equipamiento empleado.
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	100 % (Se cumple)
Evidencias	Reportaje fotográfico.

➤ **CUMPLIMIENTOS QUE PODRÍAN HABER AFECTADO A LA OPERATIVIDAD Y/O USO DE ÁREAS FUNCIONALES DEL HOSPITAL O PARTE DE LAS MISMAS:**

Indicador	No se evidencian.
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	N/A (No aplicable)
Evidencias	N/A

➤ **CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DE CAMBIO DIARIO DE ROPA DE HABITACIÓN Y/O PACIENTE:**

Indicador	Se evidencia el cambio de ropa según las necesidades del paciente.
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	100 % (Se cumple)
Evidencias	N/A

➤ **SE FACILITA ROPA ADICIONAL EN TIEMPO Y FORMA (MANTAS, ALMOHADAS, ETC):**

Indicador	Se evidencia el reparto de ropa a las diferentes plantas del hospital.
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	100 % (Se cumple)
Evidencias	Pactos de ropa.

➤ **NO HAY DEFECTOS EN LA CALIDAD DE LA LENCERÍA HOSPITALARIA:**

Indicador	Se evidencian las especificaciones técnicas mínimas de la lencería.
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	100 % (Se cumple)
Evidencias	Fichas técnicas.

➤ **NO HAY FALLOS EN LA LENCERÍA EN LAS ZONAS QUE NO SON DE HOSPITALIZACIÓN:**

Indicador	Se evidencia la correcta disposición de la lencería en el almacén general.
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	100 % (Se cumple)
Evidencias	Reportaje fotográfico.

➤ **LENCERÍA EN CONDICIONES ADECUADAS:**

Indicador	Se evidencia lencería de diferente coloración en el almacén.
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	0 % (No se cumple)
Evidencias	Incidencia detallada.

➤ **NO HAY FALLOS RELATIVOS AL DISEÑO ESPECÍFICO DE LA ROPA SELECCIONADA CON LOS NIÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL:**

Indicador	Se evidencia la correcta elección de la ropa de niños.
Definición de los términos	La elección se basa en función de las características técnicas de los tejidos y de confección de la ropa.
Grado de cumplimiento	100 % (Se cumple)
Evidencias	Fichas técnicas.

➤ **UNIFORMIDAD DEL PERSONAL SANITARIO:**

Indicador	Se evidencia la correcta uniformidad de todo el personal sanitario durante la auditoría.
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	100 % (Se cumple)
Evidencias	Reportaje fotográfico.

➤ **CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGADA BARRERA SANITARIA:**

Indicador	Se evidencian roturas de barrera sanitaria.
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	0% (No se cumple)
Evidencias	Incidenias detalladas.

➤ **NO RUIDO EN LOS CARROS DE TRANSPORTE DE LENCERÍA:**

Indicador	Se evidencia que las ruedas son de material que amortigua el ruido producido.
Definición de los términos	No procede
Grado de cumplimiento	100 % (Se cumple)
Evidencias	Reportaje fotográfico.

➤ **REALIZACIÓN DE LOS CONTROLES MENSUALES BACTERIOLÓGICOS Y/O DE LOS CONTROLES DE CALIDAD:**

Indicador	No se evidencia que los controles bacteriológicos realizados correspondan al hospital. Se evidencia controles, de calidad y de humedad en la planta de lavado, y controles de calidad final en el hospital.
Definición de los términos	No procede.
Grado de cumplimiento	0 % (No se cumple)
Evidencias	Incidencia detallada.

## 6. PUNTOS FUERTES

No procede

## 7. ÁREAS DE MEJORA

- Se ha podido evidenciar un Plan del Mantenimiento Preventivo de los equipos de la lavandería y su correcta ejecución durante el año 2016 y para el año 2017, mediante los registros de las correspondientes Órdenes de Trabajo. Dado que se pueden detectar incidencias en los muletones de las calandras, se propone disminuir la frecuencia de su mantenimiento preventivo con objeto de garantizar la continuidad en su funcionamiento:



**Laundry Center**  
Mantenimiento

(clave ISO)  
(revisión ISO)

Orden de Trabajo Cerrada Folio:

002044

Duración aproximada: 2 h 30 m  
del: 25-nov-2016 at: 30-nov-2016

Responsable:

**PRENSA JENSEN PRENSA SEP72HD PLUS**

Actividades rutinarias

ANALITICA DE ACEITE

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>					

CADENAS Y ENGRANAJES

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CONTROL DE HUMEDAD

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>					

CUADRO ELÉCTRICO

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FOTOCELULAS Y SENSORES

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MEMBRANA

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MOTORES ACOPLAMIENTO

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MOTORES BORNAS

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NIVEL DE ACEITE HIDRAULICO

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REJILLA DEL SUELO

diciembre 19, 2016 12:18 pm

Página 1 de 2

(clave ISO)  
(revisión ISO)

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REVISIÓN VISUAL

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SEGURIDADES

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TRANSFORMADORES Y VARIADORES

25	26	27	28	29	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones:

Muchos problemas con membrana  
Se cambia el día 21 de noviembre membrana de Maxi-Press  
Se cambia otra el día 30 de noviembre membrana de Maxi-Press

## 8. REVISIÓN DEL CIERRE DE LAS ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR

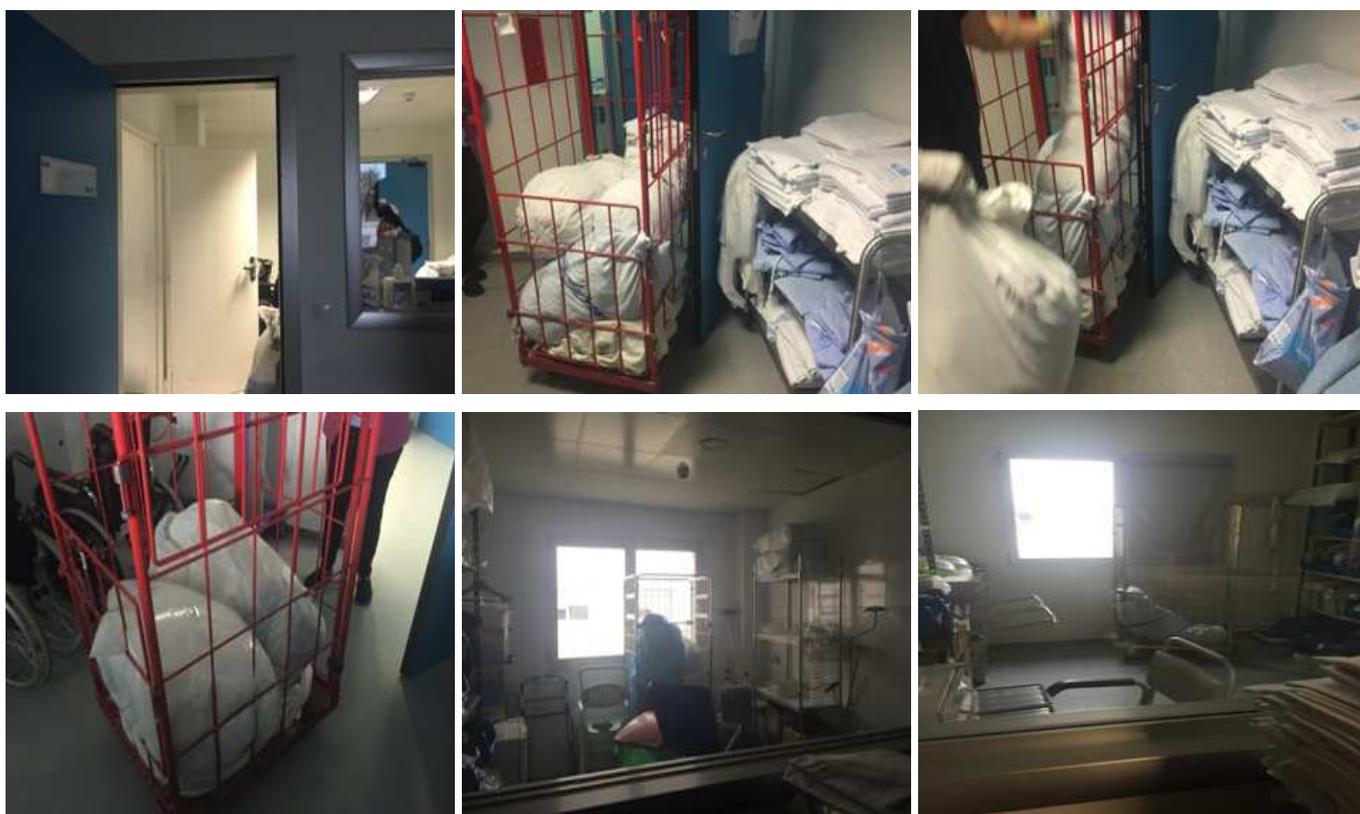
No procede

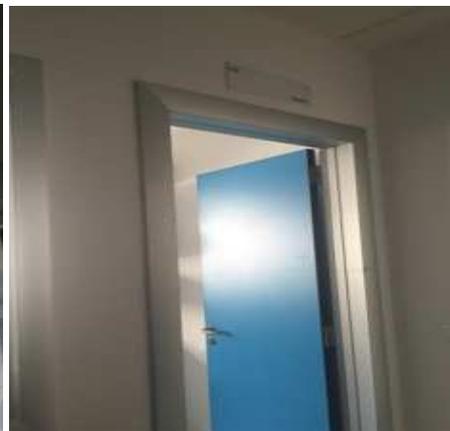
## 9. INCIDENCIAS. CLASIFICACIÓN

### 1. EN EL HOSPITAL

INCIDENCIA CRÍTICA:

- En el momento de recogida de la lencería sucia, el carro de sucio se sitúa en la zona de limpio, pudiendo existir contaminación cruzada en parte de los almacenes intermedios.





#### INCIDENCIA CRÍTICA:

- No se tienen evidencias de la realización de controles bacteriológicos en el Hospital y los que se realizan en la planta no garantizan que se correspondan con muestras de ropa del Hospital Infanta Elena.

INCIDENCIA CRÍTICA:

- Se evidencian prendas con una coloración diferente en el almacén de limpio de la lencería, lo que no garantiza la calidad de la lencería hospitalaria en las condiciones indicadas en el pliego técnico de la Concesión.



INCIDENCIA MEDIA:

- En el vestuario femenino del área quirúrgica del Hospital Infanta Elena, la ropa sucia y la limpia ocupan el mismo espacio, proponiéndose situar el sucio en otra estancia. Se muestran a continuación las imágenes tomadas en el vestuario femenino del área quirúrgica:



INCIDENCIA MEDIA:

- Los pedidos especiales se separan del resto de la ropa sucia para distinguirlos en la recogida por parte de ILUNION. Se ha podido evidenciar que se sitúa la ropa en el pasillo y no en un cuarto cerrado como el resto de la ropa sucia. se emplean bolsas También se ha evidenciado el uso de bolsas de coloración diferente destinadas a residuos, con el consiguiente riesgo de equivocación.



## 2. EN LA PLANTA

INCIDENCIA MEDIA:

- Las cestas donde se recoge la ropa después de ser lavada en las lavadoras de barrera sanitaria y/o en el túnel de lavado para su procesado en la zona de limpio, no se ha podido evidenciar en todos los casos que estuvieran limpias y sin restos de suciedad en el momento de la visita:



INCIDENCIA MEDIA:

- No se ha podido evidenciar en el momento de la visita que la puerta que está al lado del muelle de la zona de expedición, no permanezca abierta tras realizar la carga de la ropa limpia en el camión, en contra de lo requerido para garantizar la no contaminación de la ropa limpia preparada en la zona de expedición de la Lavandería:



INCIDENCIA LEVE:

- En los controles microbiológicos realizados en la Lavandería, no se ha podido evidenciar el punto del proceso de la lavandería en el que se ha tomado la muestra, por lo que no se puede garantizar la trazabilidad ya que no se identifica la zona de la Lavandería:



**LABORATORIO CONTROL**  
MICROBIOLÓGICO Y QUÍMICO

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** LAUNDRY CENTER  
**POLIGONO INDUSTRIAL EL BORBOTÓN, PARCELA 5. 16500 HUEITE (CUENCA)**  
**Nº DE MUESTRA / INFORME:** <sup>a)</sup> 160.052.374 (Página 1 de 1)  
**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 15/07/2016 8:11:37  
**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 15/07/2016 AL 20/07/2016

**DATOS FACILITADOS POR: CLIENTE** <sup>b)</sup>

**CENTRO:** LAVANDERÍA INDUSTRIAL LAUNDRY  
**SUPERFICIE:** TOALLA LAVABO

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARAMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS	VALORACION
Recuento de bacterias aerobias mesófilas (PNT-MA-01-02)	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>	<3 ufc/25 cm <sup>2</sup>
Recuento de euterobacterias totales (PNT-MA-04-03)	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>	<3 ufc/25 cm <sup>2</sup>
Recuento de hongos filamentosos y levaduras (PNT-MA-14-03)	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>	<3 ufc/25 cm <sup>2</sup>

Toma de superficie realizada mediante placa riódac de agar TSA, agar VRBG y agar ROSA BENGALA.  
 Análisis realizado según procedimiento interno.  
 Parámetros y valoración pactados con el cliente.

Madrid, a 20 de julio de 2016



Firmado: Director Técnico, J.M. Aguilar

Madrid, a 20 de julio de 2016



Técnico Responsable, Ana Belén Moreno

a) Este informe ha sido emitido por Control Microbiológico Bilcoen S.L.U. No debe reproducirse parcialmente sin su permiso. Solo afecta a la muestra analizada.  
 b) Control Microbiológico Bilcoen S.L.U. no se hace responsable de las condiciones de la toma ni del sustrato.

**INCIDENCIA LEVE:**

- No se ha podido evidenciar en la documentación recibida en la Auditoría que el sistema empleado para la desinfección de los camiones, basada en el empleo del producto BACTER 102, sea efectivo, ya que no se ha podido evidenciar en la

- documentación la realización de controles bacteriológicos de superficies del cajón y de la cabina de los camiones:



## **NORMAS Y PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN DE CAMIONES**

### **Normativa**

1. → La aplicación debe realizar al menos una vez al día en todos aquellos vehículos que realizan repartos en Hospitales, Residencias, Ambulatorios, Centros de Salud y afines.
2. → La aplicación se realizará al finalizar el reparto, estando el vehículo en el muelle de la planta, descargado (completamente vacío) y haberse llevado a cabo la limpieza del mismo.
3. → Cada vehículo debe tener su propio Formulario de Registro de Operaciones de Mantenimiento y Desinfección Preventiva.

### **Pautas antes de Empezar la Desinfección (proceso de montaje)**

1. → Conectar el recipiente que contiene el producto (BACTER-102) al dosificador.
2. → Presionar el pulsador del dosificador para que salga el producto diluido en agua a través de una goma que se introduce en la cubeta inferior del nebulizador, para llenarlo hasta la mitad aproximadamente.
3. → Colocar la parte superior del nebulizador sobre la cubeta inferior y cerrar los cuatro pestillos.
4. → Colocar el nebulizador en el centro de la carrocería dirigiendo el cañón hacia el interior y hacia arriba.
5. → Pulsar en el botón de encendido del nebulizador en la posición ON.
6. → Cerrar la compuerta trasera (plataforma elevadora).
7. → Programar el temporizador para:
  - i. → Camión 3500 MMA 3 minutos
  - ii. → Camión superior a 3500 MMA 5 minutos

### **Pautas después la Desinfección (proceso de montaje)**

8. → Una vez finalizado el tiempo programado, se procede a abrir la compuerta trasera (plataforma elevador).
9. → Dejar airear durante otros 5 minutos.
10. → Desenchufar el nebulizador y pulsar el botón de encendido en la posición OFF.
11. → Guardar el nebulizador y recoger el cable. El producto sobrante se deja dentro del depósito con la tapa cerrada para la próxima aplicación.
12. → Rellenar el formulario de la matrícula que le corresponde con la fecha y firma de la aplicación.



Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

**BACTER-102**



**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

- 1.1 Identificador del producto:** BACTER-102  
**Nº inscripción en el registro de biocidas:** 08-20-02260 HA
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Desinfectante. Uso exclusivo profesional.
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:** ION, S.A.  
C/ TUCÍDIDES, 50-54  
29004 MÁLAGA - MÁLAGA - ESPAÑA  
Tfno.: +34 95 224 11 11 - Fax: +34 95 223 97 91  
clientes@ionsa.com  
www.ionsa.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** +34 915 620 420

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**  
La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008.  
C: R34 - Provoca quemaduras  
N: R50 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
Xn: R21/22 - Nocivo en contacto con la piel y por ingestión
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**  
De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:
- 

**C**  
Corrosivo



**N**  
Peligroso para el medio ambiente
- Frases R:**  
R21/22: Nocivo en contacto con la piel y por ingestión  
R34: Provoca quemaduras  
R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos
- Frases S:**  
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos  
S2: Manténgase fuera del alcance de los niños  
S23: No respirar los vapores y aerosoles  
S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico  
S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara  
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)  
S60: Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos
- Información suplementaria:**  
No relevante
- Sustancias que contribuyen a la clasificación:**  
Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C8-18-alkildimetil, cloruros
- 2.3 Otros peligros:**  
No relevante

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Descripción química:** Mezcla acuosa a base de compuestos cuaternarios del amoniaco  
**Componentes:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Emisión: 26/11/2012

Revisión: 26/11/2012

Versión: 8

Página 1/9







INCIDENCIA LEVE:

- En la documentación remitida no se ha podido evidenciar que se haya subsanado lo indicado en la actuación de mantenimiento llevada a cabo por ECOLAB EL 01/12/2016:



## Detalle de Servicio

LAVANDERIA IND. LAUNDRY  
CENTER,S.L.  
POL. IND. EL BORBOTÓN PARCELA 5  
HUETE 16500  
Spain

Nº Cliente : 0502336025  
Contacto: Calzada, Jose javier

Res. Ecolab : Laplaza, Luis  
Teléf:

### Servicio realizado

Tipo Servicio: Servicio Habitual

Total : 06:02 Horas En 1 días

#### Valoraciones

■ Túnel: 0  
■ Lavadoras: 0

#### Lecturas:

■ Recup. calor: 0  
■ Suministros: 0

#### Consumo e inventario

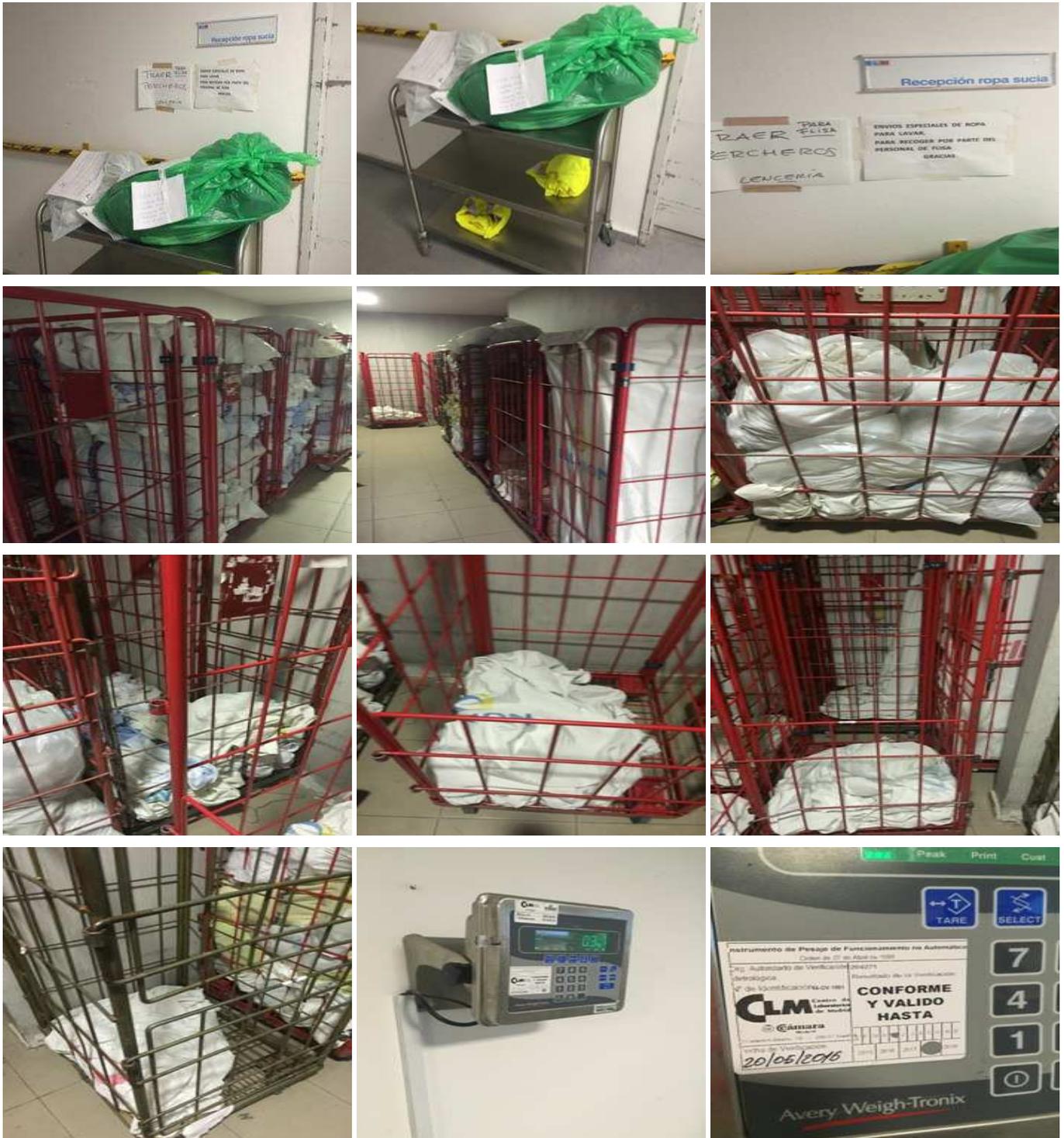
■ Estado Open

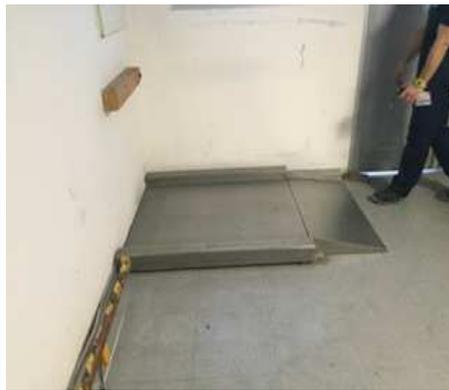
### Coment. general

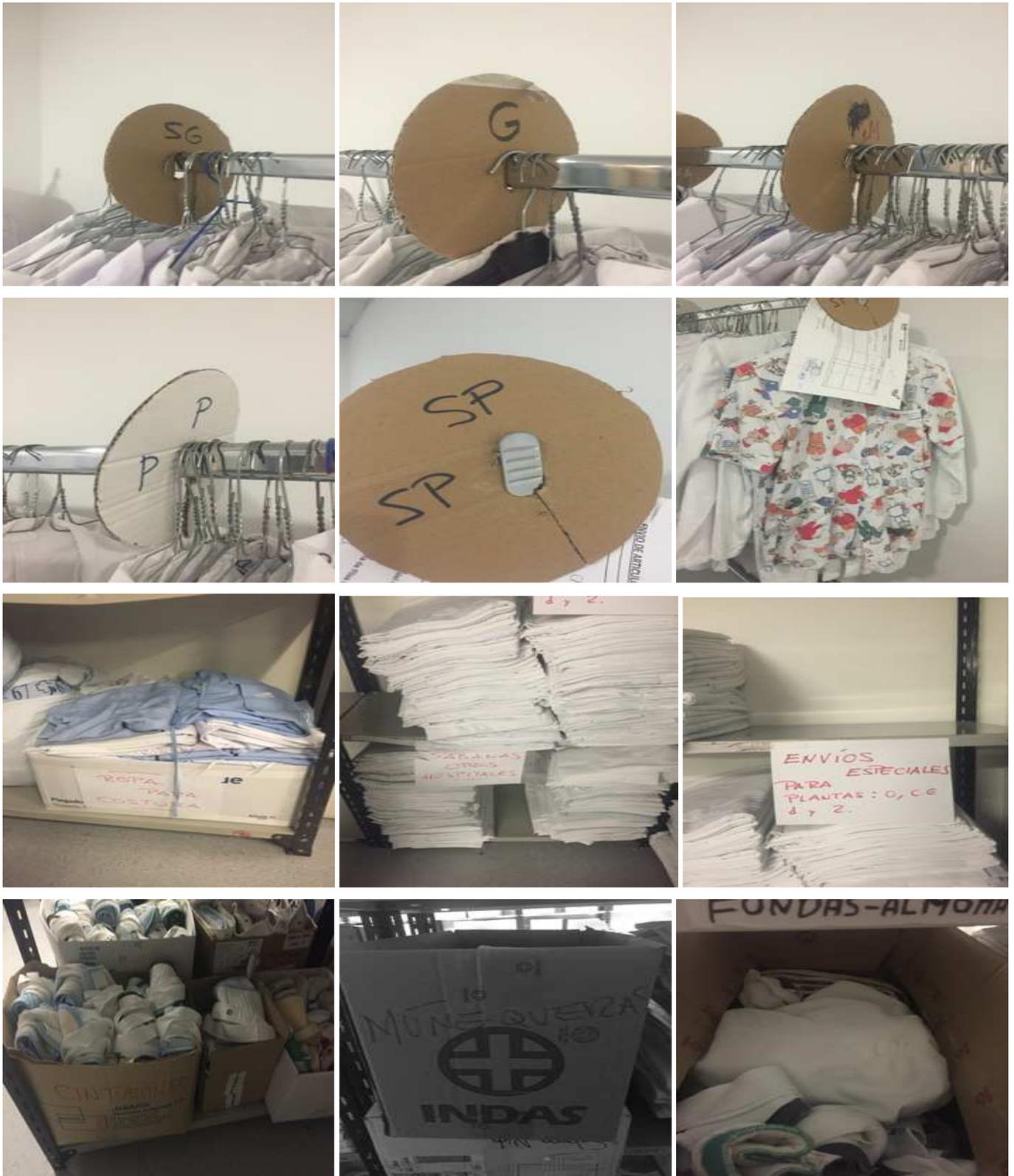
Fecha Servicio: 01/12/2016 - 01/12/2016

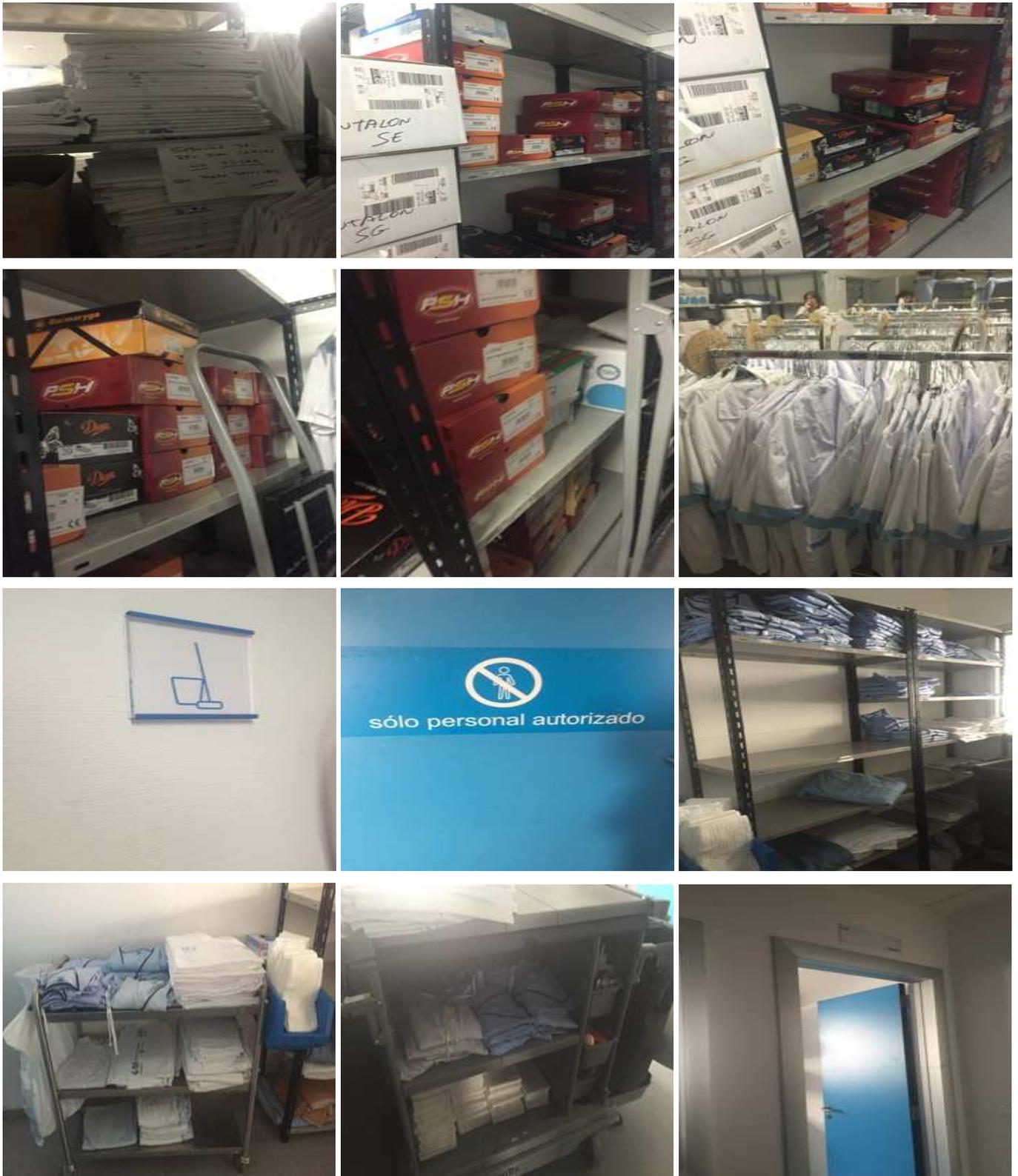
Se observa también, que el túnel no recupera mucha cantidad de agua de prensa, lo que hace que el PH del proceso sea mas elevado y se necesite mayor aporte de acido para neutralizar correctamente. Lógicamente hay un mayor gasto de agua de red para aclarar. Igualmente se pone en conocimiento de mantenimiento.

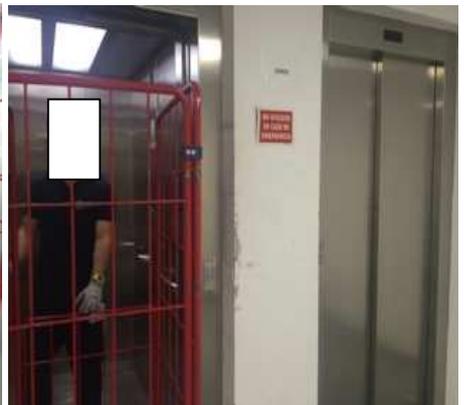
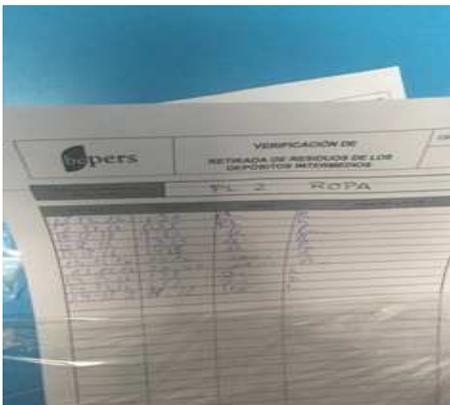
**10. REPORTAJE FOTOGRÁFICO**

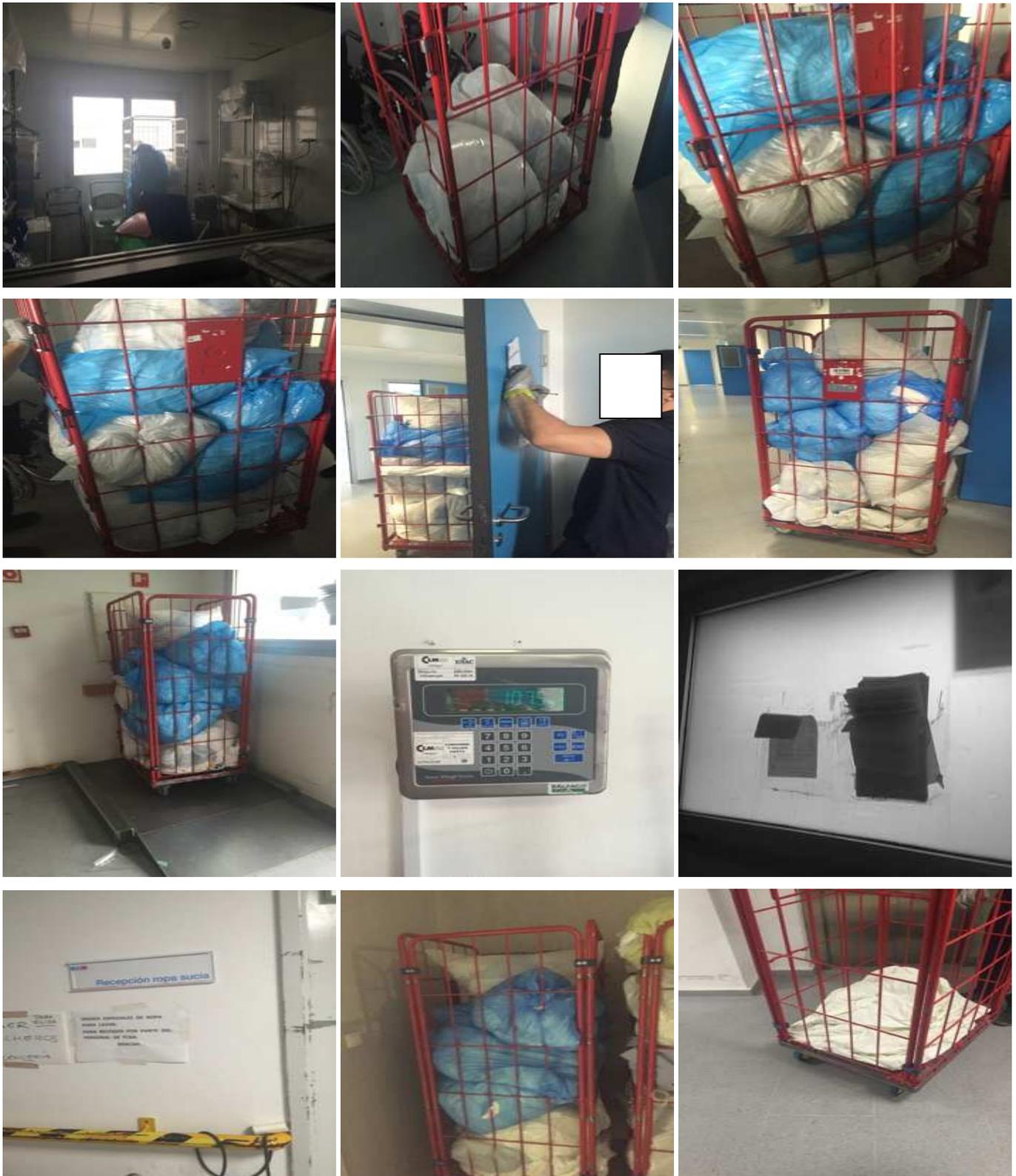


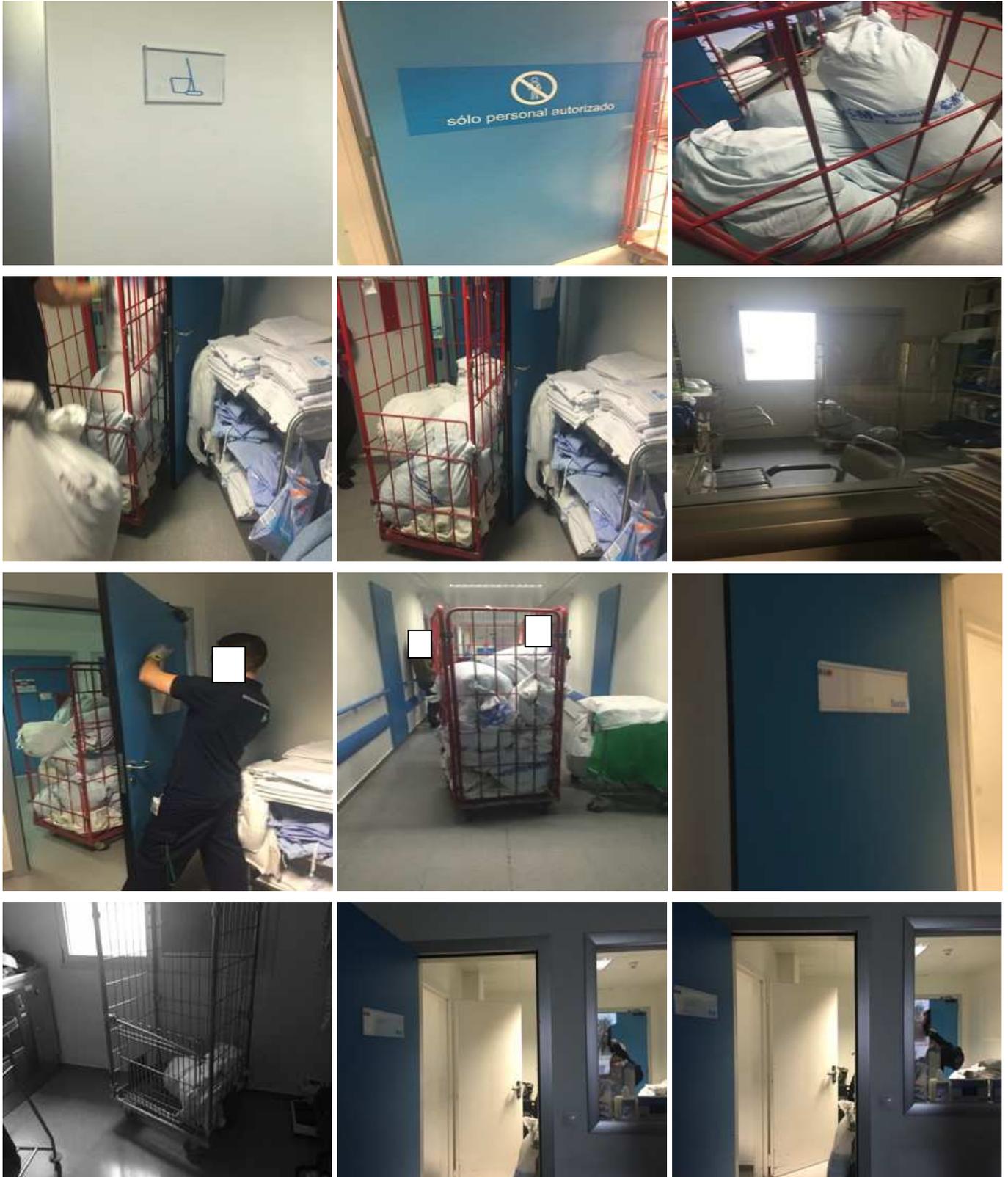




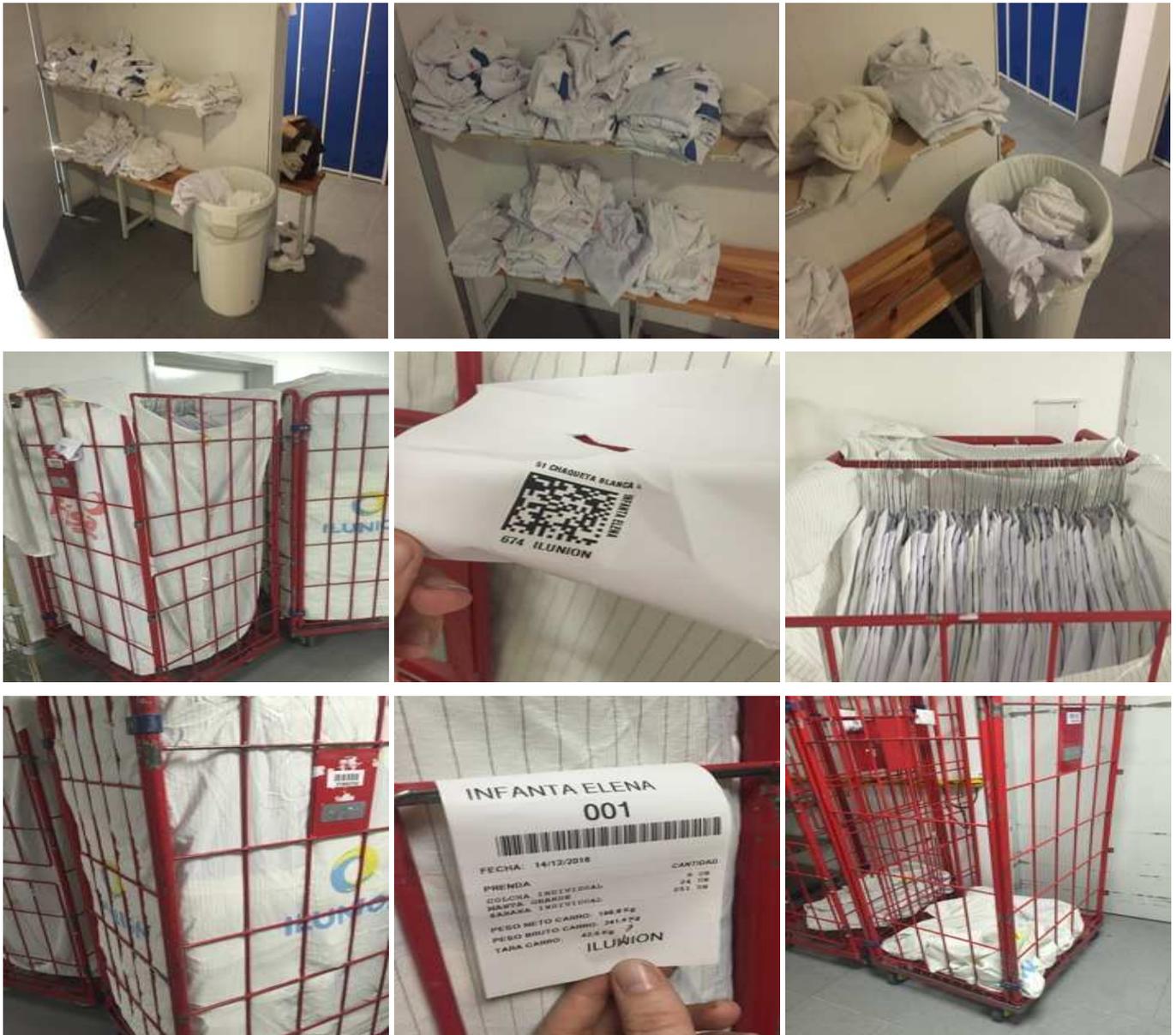


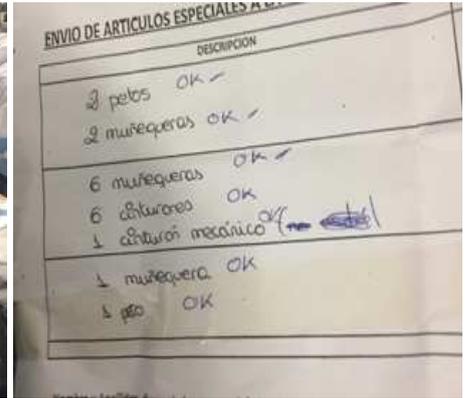
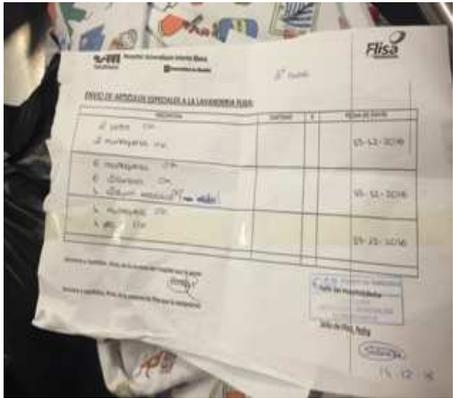












**11. ANEXOS**

**ANEXO I**



**LABORATORIO CONTROL**  
MICROBIOLÓGICO Y QUÍMICO

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** LAUNDRY CENTER.  
 POLIGONO INDUSTRIAL EL BORBOTON, PARCELA 5. 16500 HUETE (CUENCA)  
**Nº DE MUESTRA / INFORME:** <sup>a)</sup> 160.018.549 (Página 1 de 1)  
**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/03/2016 8:37:04  
**FECHA REALIZACIÓN ANALISIS:** 04/03/2016 AL 09/03/2016

**DATOS FACILITADOS POR: CLIENTE** <sup>b)</sup>

**CENTRO:** LAUNDRY CENTER (HUETE)  
**SUPERFICIE:** TOALLA DE LAVABO

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS	VALORACION
Recuento de bacterias aerobias mesófilas (PNT-MA-01-02)	<1 ufo/25 cm <sup>2</sup>	<3 ufo/25 cm <sup>2</sup>
Recuento de enterobacterias totales (PNT-MA-04-03)	<1 ufo/25 cm <sup>2</sup>	<3 ufo/25 cm <sup>2</sup>
Recuento de hongos filamentosos y levaduras (PNT-MA-14-03)	<1 ufo/25 cm <sup>2</sup>	<3 ufo/25 cm <sup>2</sup>

Toma de superficie realizada mediante placa rhodac de agar TSA, agar VRBG y agar ROSA BENGALA.  
 Análisis realizado según procedimiento interno.  
 Parámetros y valoración pactados con el cliente.

Madrid, a 9 de marzo de 2016



Firmado: Director Técnico, P.M. Aguilar

Madrid, a 9 de marzo de 2016



Técnico Responsable, Ana Belén Moreno

a) Este informe ha sido emitido por Control Microbiológico Bilacon S.L.U. No debe reproducirse parcialmente sin su permiso. Solo afecta a la muestra analizada.  
 b) Control Microbiológico Bilacon S.L.U. no se hace responsable de las condiciones de la toma ni del muestreo.

Instituto de B.M. de Madrid, Torno 35.525, 64a 82, anexo al I+D+i, C.I.F. B-4727067  
 C/da de la Ciudad, Km. 23,200. Edificio Las Rozas 23 - 28230 Las Rozas (Madrid) - Telf: 91 336 07 73 - Fax: 91 659 95 83 - www.controlmicrobiologico.com



**LABORATORIO CONTROL**  
MICROBIOLÓGICO Y QUÍMICO

**INFORME DE ENSAYO**

CLIENTE: LAUNDRY CENTER.  
POLIGONO INDUSTRIAL EL BORBOTON, PARCELA 5. 16300 HUETE (CUENCA)  
Nº DE MUESTRA / INFORME: <sup>b)</sup> 160.088.048 (Página 1 de 1)  
FECHA HORA DE RECEPCIÓN/INICIO: 29/09/2016 8:33:21  
FECHA REALIZACIÓN ANALISIS: 29/09/2016 AL 04/10/2016

**DATOS FACILITADOS POR: CLIENTE** <sup>b)</sup>

CENTRO : FLISA HUETE.  
SUPERFICIE : SÁBANA BLANCA.

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

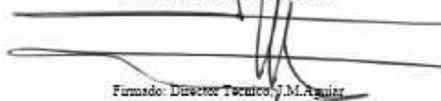
PARAMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS	VALORACION
Recuento de bacterias aerobias mesófilas (PNT-MA-01-03)	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>	<3 ufc/25 cm <sup>2</sup>
Recuento de enterobacterias totales (PNT-MA-04-03)	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>	<3 ufc/25 cm <sup>2</sup>
Recuento de hongos filamentosos y levaduras (PNT-MA-14-03)	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>	<3 ufc/25 cm <sup>2</sup>

Toma de superficie realizada mediante placa rhodoc de agar TSA, agar VRBG y agar ROSA BENGALA.

Análisis realizado según procedimiento interno.

Parámetros y valoración pactados con el cliente.

Madrid, a 5 de octubre de 2016



Firmado: Director Técnico, J.M. Aguirre

Madrid, a 5 de octubre de 2016



Técnico Responsable, Ana Belén Moreno

a) Este informe ha sido emitido por Control Microbiológico Bilsson S.L.U. No debe reproducirse parcialmente sin su permiso. Sólo afecta a la muestra analizada.

b) Control Microbiológico Bilsson S.L.U. no se hace responsable de las condiciones de la toma ni del muestreo.

Inscrita en el R.M. de Madrid, tomo 35.525, libro 82, sección 8ª, nº 44.033/03 inscripción 1ª.-C.I.F. B-4727.0697  
 C/da de la Coruña, km. 23,300 - 50850 - La Alfranca - Las Rozas (Madrid) - Tlf: 91.380.07.79 - Fax: 91.630.95.82 - www.controlmicrobiologico.com

**ANEXO II**



España Alés Llavus, S.A.  
Dirección, Ventas, Almacenes y Talleres:  
Teléfono: +34 954 522 561, 954 674 309  
Fax: +34 954 253 304  
Atención Parque Amate nº 55,  
41006 Sevilla, España.  
<http://www.ales.es>  
email: ales@ales.es

FICHA TÉCNICA DE TEJIDO Nº 83		
<b>TEJIDO:</b>	Sábana	
<b>USO FINAL:</b>	Lencería Sanitaria	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TEJIDO</b>		
Composición (UNE 40118:1994):	100% Algodón	
Construcción (UNE 40017:1982 y UNE 40161:1980):	Tafetán	
Peso acabado (UNE-EN 12127:1998):	140 Grs/m <sup>2</sup>	
Título hilo (ISO 7211-5:1984):	Urdimbre 20 1/C (Ncat)	Trama 20 1/C (Ncat)
Densidad (UNE-EN 1049-2:95):	Urdimbre 24 Hilos/cm	Trama 24 Pasadas/cms
<b>COMPORTAMIENTO FÍSICO</b>		
	<b>Test Utilizado</b>	<b>Resultados</b>
Resistencia a la rotura por tracción	UNE-EN ISO 13934-1:1999 Tiras	65 Kgs
		45 Kgs
Estabilidad dimensional al lavado y secado industrial	UNE-EN ISO 5077:2008+ERRATUM:2008	+ 7 %
		- 5 %
<b>COMPORTAMIENTO DEL COLOR</b>		
	<b>Test Utilizado</b>	<b>Resultados</b>
Solidez de las tinturas al frote Seco	UNE-EN ISO 105-X12:2003	4-5
		4-5
Solidez de las tinturas al lavado	UNE-EN ISO 105-C06:1997+AC2009	4-5
		4-5
Solidez de las tinturas blanqueado con hipoclorito:	UNE-EN 20105-NO1:1996	4-5
Las características pueden variar dentro de las tolerancias comerciales (± 3%)		



R. M. Sevilla, Tomo 231, Libro 86, Sección: 3ª de Sociedades, Folio 67, Hoja 6010, Inscripción 1ª, C.I.F. A 41 028820





Eugenio Alés Llamas, S.A.  
Dirección, Ventas, Almacenes y Talleres:  
Teléfono: +34 954 522 551, 954 674 309  
Fax: +34 954 253 304  
Avenida Parque Amate nº 55,  
41006 Sevilla, España.  
<http://www.ales.es>  
email: ales@ales.es

FICHA TÉCNICA DE TEJIDO 468		
<b>TEJIDO:</b>	Manta	
<b>USO FINAL:</b>	Lencería Sanitaria	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TEJIDO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	
Composición (UNE 40110:1994):	90% Algodón 10% Fibras diversas	
Construcción (UNE 40017:1982 y UNE 40161:1980):	Tafetán	
Peso acabado (UNE-EN 12127:1998):	468 Grs/m2	
Título hilo (ISO 7211-5:1984):	Urdimbre Nº 30000 1/C mm	Trama Nº 400 2/C ac
Densidad (UNE-EN 1049-2:95):	Urdimbre 55 hilos/5 cm	Trama 25 hilos/5 cm
<b>COMPORTAMIENTO FÍSICO</b>	<b>Test Utilizado</b>	<b>Resultados</b>
Resistencia a la rotura por tracción	Urdimbre Trama	UNE-EN ISO 13934-1:1999 Tiras
		30 Kgs
		20 Kgs
Estabilidad dimensional al lavado y secado industrial	Urdimbre Trama	UNE-EN ISO 5077:2008+ERRATUM:2008
		-6,0%
		-2,0%
<b>COMPORTAMIENTO DEL COLOR</b>	<b>Test Utilizado</b>	<b>Resultados</b>
Solidez de las tinturas al frote	Seco Mojado	UNE-EN ISO 105-X12:2003
		4-5
		4-5
Solidez de las tinturas al lavado	Color degradación Color descarga	UNE-EN ISO 105-C06:1997+AC2009
		4-5
		4-5
Solidez de las tinturas al blanqueo con hipoclorito:		UNE-EN 20105-NO1:1996
		4-5
Las características pueden variar dentro de las tolerancias comerciales		



R. M. Sevilla, Tomo 231, Libro 86, Sección 3ª de Sociedades, Folio 67, Hoja 6010, Inscripción 1ª, C.I.F. A 41 026820





Uniformidad  
y Lencería  
Hospitalaria

Eugenio Alés Llanas, S.A.  
Dirección, Ventas, Almacenes y Talleres:  
Tel/fax: +34 954 522 381, 984 674 309  
Fax +34 954 253 304  
Avenida Parque Amate nº 55.  
41006 Sevilla, España.  
http://www.ales.es  
email: ales@ales.es

**FICHA TÉCNICA DE TEJIDO Nº 88**

<b>TEJIDO:</b>	Batista		
<b>USO FINAL:</b>	Vestuario Sanitario / Ropa laboral		
<b>DESCRIPCIÓN DEL TEJIDO</b>		<b>CARACTERÍSTICAS</b>	
Composición (UNE 40110:1994):		65% Poliéster / 35% Algodón	
Construcción (UNE 40017:1982 y UNE 40161:1980):		Plana 1x1	
Peso acabado (UNE-EN 12127:1998):		120 Grs/m2	
Título hilo (ISO 7211-5:1984):		Urdimbre Ne30 Trama Ne30	
Densidad (UNE-EN 1049-2:95):		Urdimbre 30/cms Trama 27/cms	
<b>COMPORTAMIENTO FÍSICO</b>		<b>Test Utilizado</b>	<b>Resultados</b>
Resistencia a la rotura por tracción	Urdimbre	UNE-EN ISO 13934-1:1999 Tiras	1100 N
	Trama		540 N
Resistencia al rasgado	Urdimbre	ASTM D 1424:2007	28 N
	Trama		19 N
Estabilidad dimensional al lavado y secado industrial	Urdimbre	UNE-EN ISO 5077:2008+ERRATUM:2008	-0,90%
	Trama		-0,50%
Pilling:		UNE-EN ISO 12945-2:2001	6-5
<b>COMPORTAMIENTO DEL COLOR</b>		<b>Test Utilizado</b>	<b>Resultados</b>
Solidez de las tinturas al frote	Seco	UNE-EN ISO 105-X12:2003	6-5
	Mojado		5-4
Solidez de las tinturas al lavado	Color degradación	UNE-EN ISO 105-C06:1997+AC2009	5
	Color descarga		4-5
Solidez de las tinturas al sudor ácido	Color degradación	UNE-EN ISO105-E04:2009+ERRATUM2009	5
	Color descarga		4-5
Solidez de las tinturas al sudor alcalino	Color degradación	UNE-EN ISO105-E04:2009+ERRATUM2009	5
	Color descarga		4-5
Solidez de las tinturas a la luz artificial:		UNE-EN ISO 105-B02:2001-Método 2	5
Solidez de las tinturas al blanqueo con peróxido:		UNE-EN ISO 105-N02:1993	4-5
Las características pueden variar dentro de las tolerancias comerciales			
Industrial laundering 85°C Maximum			



R. M. Sevilla, Tomo 231, Libro 86, Sección 3ª de Sociedades, Folio 67, Hoja 6010, Inscripción 1ª. C.I.F. A 41 028820





Eugenio Alés Llamas, S.A.  
Dirección, Ventas, Almacenes y Talleres:  
Tel/fn.: +34 954 522 581, 954 674 309  
Fax +34 954 253 304  
Avenida Parque Amate nº 55,  
41006 Sevilla, España.  
http://www.ales.es  
email: ales@ales.es

**FICHA TÉCNICA DE TEJIDO Nº 210**

Pelele, body pediatría			
<b>TEJIDO:</b>	Interlock		
<b>USO FINAL:</b>	Lencería Sanitaria		
<b>DESCRIPCIÓN DEL TEJIDO</b>			
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
Composición (UNE 40110:1994):	100% Algodón		
Peso acabado (UNE-EN 12127:1998):	270 Grs/m2		
Título hilo (ISO 7211-5:1984):	Urdimbre 22 l/C (Ncat)	Trama 22 l/C (Ncat)	
<b>COMPORTAMIENTO FÍSICO</b>			
<b>Test Utilizado</b>		<b>Resultados</b>	
Estabilidad dimensional al lavado y secado industrial	Urdimbre	UNE-EN ISO 5077:2008+ERRATUM:2008	- 8 %
	Trama		- 5 %
<b>COMPORTAMIENTO DEL COLOR</b>			
<b>Test Utilizado</b>		<b>Resultados</b>	
Solidez de las tinturas al frote	Seco	UNE-EN ISO 105-X12:2003	4-5
	Mojado		4-5
Solidez de las tinturas al lavado	Color degradación	UNE-EN ISO 105-C06:1997+AC2009	4-5
	Color descarga		4-5
Solidez de las tinturas blanqueado con hipoclorito:	UNE-EN 20105-NO1:1996		4-5
Las características pueden variar dentro de las tolerancias comerciales (± 3%)			



R. M. Sevilla, Tomo 231, Libro 86, Sección 3ª de Sociedades, Folio 67, Hoja 6010, Inscripción 1ª, C.I.F. A 41 028820





Eugenio Alés Llamas, S.A.  
Dirección, Ventas, Almacenes y Talleres:  
Teléfono: +34 954 522 551, 954 674 309  
Fax: +34 954 253 304  
Avenida Parque Amate nº 55,  
41006 Sevilla, España.  
<http://www.ales.es>  
email: ales@ales.es

FICHA TÉCNICA DE TEJIDO 468		
<b>TEJIDO:</b>	Manta	
<b>USO FINAL:</b>	Lencería Sanitaria	
<b>DESCRIPCIÓN DEL TEJIDO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	
Composición (UNE 40110:1994):	90% Algodón 10% Fibras diversas	
Construcción (UNE 40017:1982 y UNE 40161:1980):	Tafetán	
Peso acabado (UNE-EN 12127:1998):	468 Grs/m2	
Título hilo (ISO 7211-5:1984):	Urdimbre Nº 30000 1/C nm	Trama Nº 400 2/C ne
Densidad (UNE-EN 1049-2:95):	Urdimbre 55 hilos/5 cm	Trama 25 hilos/5 cm
<b>COMPORTAMIENTO FÍSICO</b>	<b>Test Utilizado</b>	<b>Resultados</b>
Resistencia a la rotura por tracción	Urdimbre Trama UNE-EN ISO 13934-1:1999 Tiras	30 Kgs 20 Kgs
Estabilidad dimensional al lavado y secado industrial	Urdimbre Trama UNE-EN ISO 5077:2008+ERRATUM:2008	-6,0% -2,0%
<b>COMPORTAMIENTO DEL COLOR</b>	<b>Test Utilizado</b>	<b>Resultados</b>
Solidez de las tinturas al frote	Seco Mojado UNE-EN ISO 105-X12:2003	4-5 4-5
Solidez de las tinturas al lavado	Color degradación Color descarga UNE-EN ISO 105-C06:1997+AC2009	4-5 4-5
Solidez de las tinturas al blanqueo con hipoclorito:	UNE-EN 20105-NO1:1996	4-5
Las características pueden variar dentro de las tolerancias comerciales		



R. M. Sevilla, Tomo 231, Libro 86, Sección 3ª de Sociedades, Folio 67, Hoja 6010, Inscripción 1ª, C.I.F. A 41 026820





Uniformidad  
y Lencería  
Hospitalaria

Eugenio Alés Llanas, S.A.  
Dirección, Ventas, Almacenes y Talleres:  
Tel/fax: +34 954 522 381, 984 674 309  
Fax +34 954 253 304  
Avenida Parque Amate nº 55.  
41006 Sevilla, España.  
http://www.ales.es  
email: ales@ales.es

**FICHA TÉCNICA DE TEJIDO Nº 88**

<b>TEJIDO:</b>	Batista		
<b>USO FINAL:</b>	Vestuario Sanitario / Ropa laboral		
<b>DESCRIPCIÓN DEL TEJIDO</b>		<b>CARACTERÍSTICAS</b>	
Composición (UNE 40110:1994):		65% Poliéster / 35% Algodón	
Construcción (UNE 40017:1982 y UNE 40161:1980):		Plana 1x1	
Peso acabado (UNE-EN 12127:1998):		120 Grs/m2	
Título hilo (ISO 7211-5:1984):		Urdimbre Ne30 Trama Ne30	
Densidad (UNE-EN 1049-2:95):		Urdimbre 30/cms Trama 27/cms	
<b>COMPORTAMIENTO FÍSICO</b>		<b>Test Utilizado</b>	<b>Resultados</b>
Resistencia a la rotura por tracción	Urdimbre	UNE-EN ISO 13934-1:1999 Tiras	1100 N
	Trama		540 N
Resistencia al rasgado	Urdimbre	ASTM D 1424:2007	28 N
	Trama		19 N
Estabilidad dimensional al lavado y secado industrial	Urdimbre	UNE-EN ISO 5077:2008+ERRATUM:2008	-0,90%
	Trama		-0,50%
Pilling:		UNE-EN ISO 12945-2:2001	6-5
<b>COMPORTAMIENTO DEL COLOR</b>		<b>Test Utilizado</b>	<b>Resultados</b>
Solidez de las tinturas al frote	Seco	UNE-EN ISO 105-X12:2003	6-5
	Mojado		5-4
Solidez de las tinturas al lavado	Color degradación	UNE-EN ISO 105-C06:1997+AC2009	5
	Color descarga		4-5
Solidez de las tinturas al sudor ácido	Color degradación	UNE-EN ISO105-E04:2009+ERRATUM2009	5
	Color descarga		4-5
Solidez de las tinturas al sudor alcalino	Color degradación	UNE-EN ISO105-E04:2009+ERRATUM2009	5
	Color descarga		4-5
Solidez de las tinturas a la luz artificial:		UNE-EN ISO 105-B02:2001-Método 2	5
Solidez de las tinturas al blanqueo con peróxido:		UNE-EN ISO 105-N02:1993	4-5
Las características pueden variar dentro de las tolerancias comerciales			
Industrial laundering 85°C Maximum			



R. M. Sevilla, Tomo 231, Libro 86, Sección 3ª de Sociedades, Folio 67, Hoja 6010, Inscripción 1ª. C.I.F. A 41 028820





Eugenio Alés Llamas, S.A.  
Dirección, Ventas, Almacenes y Talleres:  
Tel/fn.: +34 954 522 581, 954 674 309  
Fax +34 954 253 304  
Avenida Parque Amate nº 55,  
41006 Sevilla, España.  
http://www.ales.es  
email: ales@ales.es

**FICHA TÉCNICA DE TEJIDO Nº 210**

Pelele, body pediatría			
<b>TEJIDO:</b>	Interlock		
<b>USO FINAL:</b>	Lencería Sanitaria		
<b>DESCRIPCIÓN DEL TEJIDO</b>			
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
Composición (UNE 40110:1994):	100% Algodón		
Peso acabado (UNE-EN 12127:1998):	270 Grs/m2		
Título hilo (ISO 7211-5:1984):	Urdimbre 22 l/C (Ncat)	Trama 22 l/C (Ncat)	
<b>COMPORTAMIENTO FÍSICO</b>			
<b>Test Utilizado</b>		<b>Resultados</b>	
Estabilidad dimensional al lavado y secado industrial	Urdimbre	UNE-EN ISO 5077:2008+ERRATUM:2008	- 8 %
	Trama		- 5 %
<b>COMPORTAMIENTO DEL COLOR</b>			
<b>Test Utilizado</b>		<b>Resultados</b>	
Solidez de las tinturas al frote	Seco	UNE-EN ISO 105-X12:2003	4-5
	Mojado		4-5
Solidez de las tinturas al lavado	Color degradación	UNE-EN ISO 105-C06:1997+AC2009	4-5
	Color descarga		4-5
Solidez de las tinturas blanqueado con hipoclorito:	UNE-EN 20105-NO1:1996		4-5
Las características pueden variar dentro de las tolerancias comerciales (± 3%)			



R. M. Sevilla, Tomo 231, Libro 86, Sección 3ª de Sociedades, Folio 67, Hoja 6010, Inscripción 1ª, C.I.F. A 41 028820



## ANEXO III



### PROCESOS DE LAVADO ROPA HOSPITALARIA

El lavado y desinfección de ropa hospitalaria se procesa en la siguiente maquinaria con barrera sanitaria.

- Túnel Carbonell de 8 módulos de 60 kg de capacidad por módulo.
- Túnel Carbonell de 6 módulos de 60 kg de capacidad por módulo
- Lavacentrifugas de 2 x110, 2 x 40, 12 kg de capacidad

La ropa es seleccionada según su tipología: color, grado de suciedad y tipo de tejido.

Esta clasificación de origen a los siguientes programas de lavado:

- Sábanas
- Toallas
- Uniformes blancos
- Uniformes color
- Pijamas y camisones
- Mantas

A continuación se hace una descripción de alguno de los mismos.

**Como particularidad de estos procesos hay que mencionar la utilización de un desinfectante y desmanchante oxigenado (OZONIT PERFORMANCE) cuya característica es:**

- Desinfección termoquímica de textiles a 50°C, 60 °C y 70 °C
- Blanqueante, desinfectante altamente concentrado
- Cuida los tejidos
- Disminuye el daño químico de la ropa
- Certificado ecológico

- **BLANCO HOSPITAL (SÁBANAS-TOALLAS) (LAVADO TÚNEL)**

Se realiza un prelavado de 6 minutos, a una temperatura no superior a los 35°C. El nivel de agua es medio y el pH está entre 10-11. Estas condiciones facilitan la eliminación de manchas proteicas.

Posteriormente, en la fase de lavado y desinfección, de 12 minutos, nivel bajo de agua y se aditiva el desinfectante basado en ácido peracético (ozonit performance) producto fuertemente desinfectante, a una temperatura a partir de 70 °C y un pH de 9,5-10,5

Al final se hacen aclarados para acondicionar la prenda.

- **ROPA DE QUIRÓFANO (LAVADO TÚNEL)**

Se realiza un prelavado de 8 minutos, a una temperatura no superior a los 35°C. El nivel de agua es medio y el pH está entre 10-11. Estas condiciones facilitan la eliminación de manchas proteicas.

Posteriormente, en la fase de lavado y desinfección, de 15 minutos, nivel bajo de agua y se aditiva el desinfectante basado en ácido peracético (ozonit performance) producto fuertemente desinfectante, a una temperatura a partir de 70 °C y un pH de 9,5-10,5

Al final se hacen aclarados para acondicionar la prenda.

- **UNIFORMES Y PIJAMAS (LAVADO EN TÚNEL)**

El prelavado se realiza durante 6 minutos. Las condiciones son: nivel medio de agua, temperatura de 35 °C y un pH de 10-11, ya que contiene un nivel medio de suciedad de origen orgánico.

Para el caso de pijamas en la fase de lavado y desinfección, de 12 minutos, se aditiva el desinfectante basado en ácido peracético (ozonit performance), a una temperatura de 60°C y un pH de 9,5-10,5. Posteriormente se realiza un cool-down para evitar arrugas en los tejidos.

Para el caso de uniformes blancos el desmanchado- desinfección se realiza en un paso diferenciado del lavado. Se aditiva hipoclorito a una Tª de 45 °C y un pH de 8,5

En las fases de aclarados acondicionamos la ropa para su uso.

- **MANTAS (LAVADO EN TÚNEL)**

Se realiza la fase de lavado y desinfección, de 10 minutos, nivel alto de agua y se aditiva el desinfectante basado en ácido peracético (ozonit performance), a temperatura ambiente y un pH de 7-8

Al final se hacen aclarados para acondicionar la prenda.

**PROCESO DE LAVADO PARA TÚNEL**

Fecha: NOVIEMBRE 2016

Lavandería: **LAUNDRY CENTER**

Tipo de ropa: **FORMA QUIRÓFANO**

Nº de Programa: 9

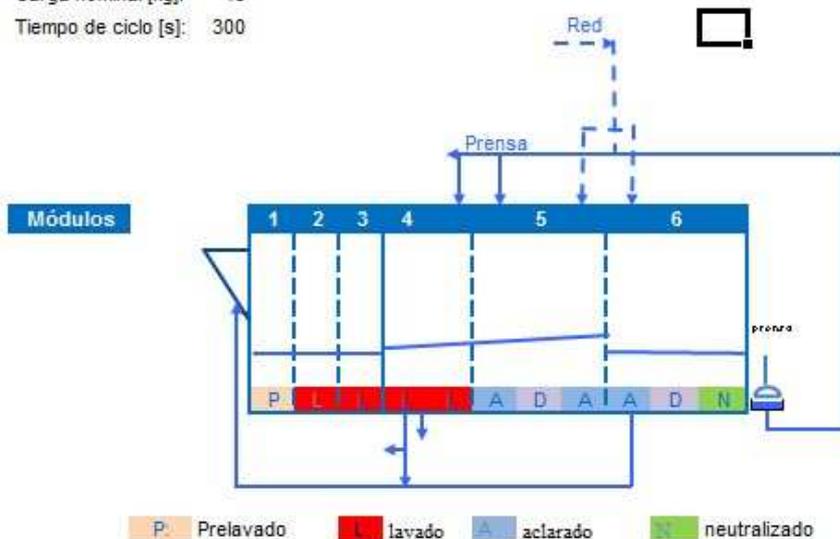
Túnel de lavado: **MILNOR**

Nº de módulos: **6**

Carga nominal [kg]: **45**

Tiempo de ciclo [s]: **300**

Calidad del agua	
Dureza [°HF]:	< 5°HF
pH:	6,5 - 7



Temperatura [°C]	35	50	60	60	60	Red	Red	Red	Red	Red	30
Agua de red [l/kg ropa]								5,0	1,0		6,0

Dosis Producto [g/kg ropa]:											Total	
TURBO BREAK	3,0	3,0										6,0
SILEX EMULSIÓN	3,0											3,0
DUXIL PLUS			2,0									2,0
OZONIT PERFORMANCE			5,0									5,0
FINALE LIQUID										1,0		1,0
SOFTENIT BLUE										3,0		3,0

## PROCESO DE LAVADO PARA TÚNEL

Fecha: NOVIEMBRE 2016

Lavandería: LAUNDRY CENTER

Tipo de ropa: RECHAZO ROPA TOALLAS

Nº de Programa: 9

Túnel de lavado CARBONELL

Nº de módulos: 10

Carga nominal [l] 50

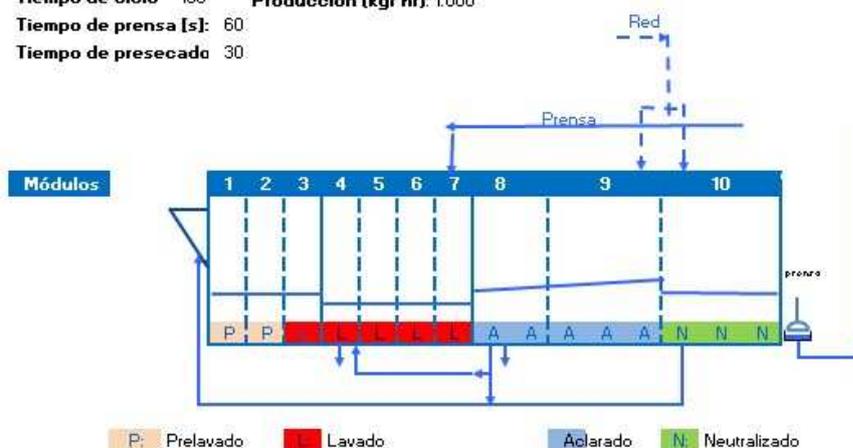
Tiempo de ciclo 180

Producción (kg/ hr): 1.000

Tiempo de prensa [s]: 60

Tiempo de presecado 30

Calidad del agua	
Dureza [HF]:	< 5HF
pH:	6,5-7



P: Prelavado    L: Lavado    A: Aclarado    N: Neutralizado

Temperatura [°C]	35	35	50	50	50	50	50	Red	30						
Agua de red [l/kgropa]													4,0	1,0	5,0

Dosis Producto [g/kg ropa]:														Total			
TURBO BREAK	5,0					5,5									11		
SILEX EMULSIÓN	3,5					3,0									6,5		
HIPOCLORITO	2,0																
OZONIT PERFORMANC						1,0									1,0		
FINALE LIQUID														2,0	2,0		
SOFTENIT BLUE														2,0	2,0		
ppm de O <sub>2</sub>	0,0	0,0				20								0,0	0,0		
pH	###	###	###	###	###	9,5	9,5	9,5	9,0	9,0	8,5	8,5	8,5	7,0	7,0	7,0	

**PROCESO DE LAVADO PARA LAVACENTRÍFUGA**

Fecha: NOVIEMBRE 2016

**Lavandería: LAUNDRY CENTER**

Tipo de ropa: **CORTINAS Y ROPA DELICADA**  
Nº de programa: 55

Máquina: GIRBAU, D'HOOOGE, L UNICA  
Carga nominal [kg]: 200 kg, 120 kg, 55 kg y 22 kg  
Tiempo de ciclo [min]: 42

Fase	Tiempo [min]	Temp. [°C]	Nivel agua	Producto	Dosis [g/kg ropa]
<b>Prelavado</b>	4	FRIA	alto	TURBO BREAK	1
				SILEX EMULSIÓN	2
<i>Vaciado</i>	1				
<b>Lavado</b>	14	FRIA	alto	TURBO BREAK	2
				SILEX EMULSIÓN	3
				OZONIT PERFORMANCE	1
<i>Vaciado</i>	1				
<b>Aclarado</b>	3	Red	alto		
<i>Vaciado</i>	1				
<b>Aclarado</b>	3	Red	alto		
<i>Vaciado</i>	1				
<b>Neutralizado</b>	3	Red	alto	FINALE LIQUID	4
<b>Suavizado</b>				SOFTENIT BLUE	5
<i>Vaciado</i>	1				
<b>Centrifugado</b>	10				



**NOTAS:**

- La duración indicada para el proceso no incluye los tiempos muertos en alcanzar los niveles requeridos de baño y temperatura.

## ANEXO IV



### OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

El objeto de la presente Instrucción de Trabajo es describir la sistemática de la Limpieza y Desinfección de los Carros en las instalaciones de Flisa.

El presente documento es de aplicación a todas las plantas pertenecientes a ILUNION LAVANDERÍAS

### PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LOS CARROS

#### Descripción de los Carros de transporte interno

Se pondrá a disposición de los centros carros de transporte de ropa, en perfecto estado y en número suficiente para asegurar la correcta ejecución del servicio durante el periodo de ejecución del mismo .

Se utilizará el modelo de carro que se incluye continuación, correspondientemente personalizado con el logotipo de la planta para facilitar su identificación en los centros y para contribuir a su uso correcto.

Cada carro estará personalizado con su tara y su número de identificación.

Los carros que transporten ropa sucia serán distintos de los que transporten ropa limpia.

Estos carros son específicos para lavandería industrial: están elaborados con materiales limpiables y resistentes a la corrosión y son fáciles de trasladar. Así mismo las fundas de los carros son extraíbles y lavables. Son leves, resistentes, anticorrosivos y poco profundos, facilitando la operación de retirada de la ropa y su higienización, dispondrán de protectores de pared en sus aristas, en el interior las paredes del carro son superficies lisas para evitar enganches y roturas de la lencería y vestuario.

La limpieza y desinfección de estos carros de transporte serán por cuenta de a nuestro cargo.





### **Mantenimiento de los carros de transporte interno.**

#### **A su paso por lavandería será revisado:**

- Estado general
- Limpieza de ruedas
- Cambio/Engrase de rodamiento si fuese necesario.
- Cambio de ruedas si fuese necesario

#### **Garantizamos el máximo nivel de calidad e higiene en el servicio:**

- Dichos carros se encontrarán en todo momento en perfecto estado de mantenimiento, limpieza y desinfección y serán sustituidos por otros nuevos en el momento en que sea necesario.

### **TÚNEL DE LAVADO DE CARROS ( Mod CC 3 carros)**

El túnel de lavado esta diseñado para el lavado y desinfección de carros de lavandería. La desinfección se efectúa químicamente por medio de productos químicos (Bacter 102) aplicados con inyección y térmicamente a través de vapor de alta presión. El túnel incorpora cerradura electro neumática en las puertas que asegura que siempre hay un solo lado abierto, lado limpio o sucio.

La estratégica colocación de las boquillas, garantizan una dispersión optima del vapor y/o del producto quimico en el interior del túnel.

Al terminar el proceso de desinfección, los vapores se extraen por medio de un ventilador de circuito radial que garantiza la eliminación de olores residuales. La entrada y salida esta cerrada por persianas.





Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

**BACTER-102**



**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

<b>1.1 Identificador del producto:</b>	BACTER-102
<b>Nº inscripción en el registro de biocidas:</b>	08-20-02280 HA
<b>1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:</b>	Desinfectante. Uso exclusivo profesional.
<b>1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:</b>	ION, S.A. C/ TUCÍDIDES, 50-54 29004 MÁLAGA - MÁLAGA - ESPAÑA Tfno.: +34 95 224 11 11 - Fax: +34 95 223 97 91 clientes@ionsa.com www.ionsa.com
<b>1.4 Teléfono de emergencia:</b>	+34 915 620 420

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

<b>2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:</b>
<b>Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:</b> La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008. C: R34 - Provoca quemaduras N: R50 - Muy tóxico para los organismos acuáticos Xn: R21/22 - Nocivo en contacto con la piel y por ingestión
<b>2.2 Elementos de la etiqueta:</b>
<b>Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:</b> De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:
 
<b>Frases R:</b> R21/22: Nocivo en contacto con la piel y por ingestión R34: Provoca quemaduras R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos
<b>Frases S:</b> S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos S2: Manténgase fuera del alcance de los niños S23: No respirar los vapores y aerosoles S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico S36/37/39: Use indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta) S60: Elimínesse el producto y su recipiente como residuos peligrosos
<b>Información suplementaria:</b> No relevante
<b>Sustancias que contribuyen a la clasificación:</b> Compuestos de amonio cuaternario, bendil-C8-18-alquildimetil, cloruros
<b>2.3 Otros peligros:</b> No relevante

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Descripción química:** Mezcla acuosa a base de compuestos cuaternarios del amoniaco  
**Componentes:**

- CONTIÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Emisión: 26/11/2012

Revisión: 26/11/2012

Versión: 8

Página 1/9



## ANEXO V



### LAVANDERÍA LAUNDRY CENTER

#### COMPRAS

#### ESPECIFICACIONES DE COMPRA

##### DETERGENTES

- **NOMBRE: DUXIL PLUS**                      **PROVEEDOR: ECOLAB**
  - Detergente liquido amarillento
  - Desengrasante para mantelería blanca y de color
  - Detergente para todo tipo de dureza
  - pH directo: 9,5
  - No contiene blanqueante óptico
  - Biodegradable
  
- **NOMBRE: SILEX EMULSIÓN**                      **PROVEEDOR: ECOLAB**
  - Detergente liquido monocomponente para todo tipo de tejidos
  - Composición en base a tensoactivos no iónicos, fosfatos, policarboxilatos, bloqueantes ópticos
  - pH directo: 13,3
  - Biodegradable
  
- **NOMBRE: TURBO BREAK**                      **PROVEEDOR: ECOLAB**
  - Aditivo liquido alcalino
  - Liquido amarillento transparente
  - pH (1 %): 12,2
  - Biodegradable
  
- **NOMBRE: OZONIT PERformance**                      **PROVEEDOR: ECOLAB**
  - Desinfectante y desmanchante basado en oxigeno activo
  - Desinfección termoquímica de textiles a 50, 60, 70 °C
  - pH (directo): 1
  - Biodegradable



- **NOMBRE: HIPOCLORITO SÓDICO**      **PROVEEDOR: ECOLAB**
  - Blanqueante basado en cloro activo
  - Líquido amarillo
  - Olor a cloro
  - pH: 12
  
- **NOMBRE: FINALE LIQUID**      **PROVEEDOR: ECOLAB**
  - Neutralizante líquido de alcalinidad con efecto antiespumante
  - Aspecto: Líquido transparente.
  - pH al 1 %: 1,6
  - Densidad: 1,2 gr/ cc
  - Biodegradable
  
- **NOMBRE: SOFTENIT BLUE**      **PROVEEDOR: ECOLAB**
  - Proporciona suavidad a cualquier.
  - Elimina la electricidad estática
  - pH directo: 2,6
  - Líquido azul
  - Biodegradable

#### **AUXILIARES DE LAVADO**

- **ÁCIDO OXÁLICO**      **PROVEEDOR**
  - Polvo blanco
  - Pureza: Superior al 9 %
  
- **HIDROSULFITO SÓDICO**      **PROVEEDOR**
  - Polvo blanco
  - Concentrado



#### TRATAMIENTO DE VERTIDOS

- ACIDO CLORHIDRICO igual o superior al 30 %

Líquido incoloro o amarillo  
Acido fuerte muy corrosivo  
Densidad igual o superior a 1,15 gr/ cc

#### PRODUCTO DE CALDERAS

#### PROVEEDOR

- NEUTRALIZANTE
  - Producto para la neutralización del oxígeno y anhídrido carbónico responsable de la formación de hierro.
  - pH del producto puro: 11,5- 12,5
- SECUESTRANTE
  - Producto para la protección de incrustaciones o depósitos calcáreos de calderas.
  - Protector de la corrosión
  - Estabilizante del pH del agua
  - pH al 1%: 11,5-12,0
- STENCO 1230
  - Preparado para el tratamiento del agua de alimentación de generadores de vapor.
  - ~~Antiincrustante~~
  - Desincrustante
  - Ligeramente anticorrosivo
  - Producto líquido color pardo oscuro y aspecto opaco
  - pH a 20 °C: 10,3- 12,3

#### PLÁSTICO DE EMPAQUETADO

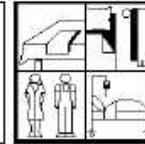
#### PROVEEDOR

- Galga: 80- 100
- Retráctil
- Antiestático
- Microperforado

FIRMA: Jefe de Ingeniería de producto  
FECHA: ENERO 16



## Finale liquid



### Neutralizante de alcalinidad con efecto antiespumante.

- Neutraliza y fija el pH en el último aclarado
- Capacidad antiespumante en la prensa del Túnel
- Disminuyen los niveles de DQO en los vertidos en comparación con el ácido acético
- Por sus propiedades neutralizantes y antiespumantes disminuye los consumos de agua en túneles
- Certificados ecológicos

#### Descripción

Neutralizante líquido de alcalinidad con efecto antiespumante.

#### Campo de aplicación

FINALE LIQUID se utiliza en el último aclarado.  
Tiempo de contacto recomendado: 3 a 5 minutos.

#### Dosificación

FINALE LIQUID se dosifica a razón de 1 a 3 ml/Kg de ropa

#### Higiene y seguridad:

La hoja de seguridad se encuentra a su disposición.

En caso de accidente consultar al: Servicio Médico de Información Toxicológica. Tel: 91 561 04 20

#### Composición

Lista de ingredientes según recomendación de la CE 89/542

>30%	Acido orgánico
otros	Antiespumantes, ácido fórmico.

#### Parámetros físico-químicos

Densidad	1200 g/l aprox.
pH al 1%	1.6 aprox.

#### Envase

Unidad de venta	Referencia	Un/Pal
Garrafa 21Kg	810095010722	24
Bombona 60Kg	124612	9
Bidón 225Kg	810095010866	2
Contenedor 1070Kg	810095010865	1

#### Condiciones de almacenaje

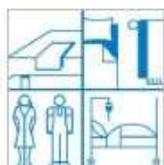
Mantener el recipiente cerrado hasta el momento de ser utilizado.

Proteger de las heladas

Ecolab Hispano-Portuguesa S.A.  
Fructus Gelbert, 2-4, 7º  
08870 Sant Joan Despí (Barcelona)  
Tel: 93 475 89 00  
Fax: 93 477 00 75

**ECOLAB**® Silex emulsion

**EMULSION ALTAMENTE  
CONCENTRADA PARA TODO  
TIPO DE TEJIDOS**



- ▲ Detergente líquido monocomponente para todo tipo de tejidos
- ▲ Mantiene el grado de blanco original de los tejidos
- ▲ Eficaz frente a cualquier tipo de suciedad
- ▲ Adecuado para tejidos de algodón y poliéster/algodón
- ▲ No contiene fosfatos NTA no EDTA
- ▲ Fácil dosificación



**APLICACION**

Para todo tipo de textiles excepto delicados (lana, seda). Para desinfección de los tejidos en combinación con Ozonit PERFORMANCE de acuerdo con el registro RKI (Robert-Koch\_Institute)

**RECOMENDACIONES DE USO**

Nuestros especialistas en Lavandería le recomendarán la aplicación adecuada a las necesidades de su lavandería. De 3 a 15 g/Kg de ropa seca, según grado de suciedad y dureza.

**SALUD Y SEGURIDAD**

Rogamos siga las instrucciones de la Hoja de Seguridad correspondiente al producto.

**COMPOSICIÓN**

Tensioactivos no iónicos, fosfonatos, poliacrilatos, blanqueantes ópticos

**DATOS FISICOS Y QUIMICOS**

Densidad 1,2 g/l  
pH \*) 13,3  
\*) sin dilución  
TAC: 257 mg/g

**ENVASE**

Bombona 25 kg Ref. 1200500. 24  
Unidades/palette  
Bidón 250 Kg Ref. 1200510. 4  
Unidades/paletteRef.  
Contenedor 1000 Kg 1200520. 1  
Unidad/palette

**ALMACENAJE**

Almacenar en lugar fresco y seco, a temperaturas entre 5 y 40 °C.

Ecolab Hispano-Portuguesa S.L.  
Avda. Baix Llobregat 3  
08970 San Joan Desord (Barcelona)  
España

Ecolab Hispano-Portuguesa S.L.  
Estrada do Outeiro de Polima  
Lote 11, Piso 3, Portas A/B/C  
Abóboda (Portugal)

Madrid, 16 de Enero de 2.017



Fdo. Camilo Blasco Perales  
Ingeniero Industrial  
GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.



**GESMAN**   
INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.  
CIF B97043194  
Av. Cardenal Benlloch, 60 - entlo. 1 - 3 - 46021 VALENCIA  
Tel: 96 372 58 53 - Fax: 96 355 32 97 - www.gesman.es

Fdo. Mariluz Narváez López  
Ingeniero Industrial  
GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.



**GESMAN**   
INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.  
CIF B97043194  
Av. Cardenal Benlloch, 60 - entlo. 1 - 3 - 46021 VALENCIA  
Tel: 96 372 58 53 - Fax: 96 355 32 97 - www.gesman.es

Fdo. Ainhoa Lloria Palmer  
Directora de Proyecto  
Ingeniero Industrial  
GESMAN INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.