



**Comunidad  
de Madrid**

**INFORME  
PRELIMINAR  
AUDITORÍA DE  
CALIDAD SERVICIO  
DE LAVANDERÍA Y  
LENCERÍA DEL  
HOSPITAL  
UNIVERSITARIO DE  
TORREJÓN 2019**

**PA SER-42/2019-AE**  
AUDITORÍAS DE CALIDAD DEL  
SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA  
DE LOS HOSPITALES INFANTA ELENA,  
REY JUAN CARLOS, GENERAL DE  
VILLALBA Y TORREJÓN

**IMPULSA ASESORÍA, CONSULTORÍA  
Y FORMACIÓN S.L**



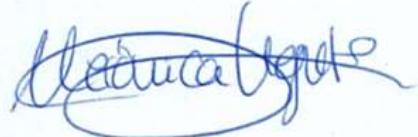
C/ Haya, 102. 28918. Leganés. Madrid.  
[tecnico01@impulsaservicios.es](mailto:tecnico01@impulsaservicios.es)  
[www.impulsaservicios.es](http://www.impulsaservicios.es)

Informe realizado por los auditores:

FRANCISCO JAVIER CABANILLA JIMÉNEZ  
JEFE DE PROYECTO CONSULTOR  
IMPULSA ASESORÍA, CONSULTORÍA Y  
FORMACIÓN S.L.  
C/ Haya, 102. C.P:28918. Leganés. Madrid.



VERÓNICA SORIA NEGRETE  
APOYO DOCUMENTAL  
IMPULSA ASESORÍA, CONSULTORÍA Y  
FORMACIÓN S.L.  
C/ Haya, 102. C.P:28918. Leganés. Madrid.



Que firman el presente documento, a los efectos correspondientes, en Leganés, a 26 de febrero de 2021

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN DE LA AUDITORÍA .....	5
1. OBJETO Y ALCANCE DE LA AUDITORÍA. ....	6
2. DOCUMENTACIÓN REVISADA .....	8
3. METODOLOGÍA DESARROLLADA.....	10
4. INVENTARIO DE MAQUINARIA (ILUNIÓN SEGOVIA) .....	15
5. INDICADORES DE LENCERÍA Y LAVANDERÍA .....	16
DESARROLLO DE LA AUDITORÍA.....	18
1. VALORACIÓN DE LA CALIDAD PERCIBIDA .....	19
2. VALORACIÓN DE LA CALIDAD TÉCNICA .....	21
3. VALORACIÓN DE LA CALIDAD OBSERVADA .....	26
RESULTADO DE LA AUDITORÍA.....	27
1. ÍNDICE DE CALIDAD EXTERNA - CALIDAD PERCIBIDA.....	28
2. ÍNDICE DE CALIDAD EXTERNA - CALIDAD TÉCNICA.....	29
2.1. MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS .....	29
3. ÍNDICE DE CALIDAD EXTERNA - CALIDAD OBSERVADA .....	42
4. ÍNDICE DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO (ICGI).....	43
5. CUMPLIMIENTO REQUISITOS CONTRACTUALES.....	44
6. RESUMEN DE INCIDENCIAS .....	47
RECOMENDACIONES, PROPUESTAS DE MEJORA Y PLANES DE ACCIÓN.....	55
1. RECOMENDACIONES DE LOS AUDITORES .....	56
2. PROPUESTAS DE MEJORA Y PLANES DE ACCIÓN. ....	59
ANEXOS.....	60
ANEXO 1: CHECK LIST DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD TÉCNICA.....	61
ANEXO 2: CHECK LIST DE VALORACIÓN DE CALIDAD OBSERVADA.....	66
ANEXO 3: REPORTAJE FOTOGRÁFICO.....	76
ANEXO 4: MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS .....	87
ANEXO 5: MANUAL PROCEDIMIENTOS LAVANDERÍA ILUNION SEGOVIA.....	88
ANEXO 6: PLAN DE TRABAJO ILUNION SEGOVIA .....	89
ANEXO 7: ORGANIGRAMA SERVICIO ILUNION .....	90
ANEXO 8: PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE ILUNION .....	91



# **INTRODUCCIÓN DE LA AUDITORÍA**

## 1. OBJETO Y ALCANCE DE LA AUDITORÍA.

El **OBJETO** de la presente auditoría ha sido **EVALUAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA** prestado en el **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**, ubicado en la Calle Mateo Inurria, 28850, Torrejón de Ardoz (Madrid).

Los objetivos principales de la auditoría han sido:

1. Estudio de documentación soporte de los procesos o generada por ellos.
2. Confirmación de las obligaciones contractuales del servicio.
3. Verificación del funcionamiento del servicio mediante la evaluación de una serie de indicadores.
4. Revisión de las incidencias ocurridas durante el funcionamiento del servicio y registradas durante el año 2019.
5. Observación directa de los procesos realizados por el servicio de lavandería y lencería de los centros objeto de valoración (tanto en las propias instalaciones del centro, como en cualquier otra sede, propia o externas, en la que se desarrolle actividades el servicio).
6. Evaluación y análisis de la correlación e interactuación del servicio con los procesos hospitalarios que requieren la prestación de dicho servicio.
7. Detección de no conformidades, ineficiencias u oportunidades de mejora.
8. Propuesta valorada, de acciones de mejora.
9. Propuesta de mejora o de implantación de indicadores.

En resumen, **EL OBJETO DE ESTA AUDITORÍA CONSISTE EN LA EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO, POR PARTE DEL HOSPITAL AUDITADO, DEL CONJUNTO DE CRITERIOS TÉCNICOS Y DE CALIDAD RELATIVOS AL SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA, QUE SE DERIVAN DE LO ESTABLECIDO AL RESPECTO EN:**

- **EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.**
- **EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA ELABORADO.**
- **POR LA SOCIEDAD CONCESIONARIA LA NORMATIVA VIGENTE DE APLICACIÓN.**

En base a lo establecido al respecto en los citados documentos, la presente auditoría incorporaría el siguiente **ALCANCE**:

- ✓ Lavado
- ✓ Desinfección
- ✓ Repasado de costura
- ✓ Planchado

- ✓ Doblado
- ✓ Empaquetado
- ✓ Transporte interior
- ✓ Transporte exterior (en su caso)

... respecto de la ropa y lencería de los hospitales objeto de auditoría.

Se evaluará de manera especial, el que los procesos físicos y químicos empleados, tanto sobre la ropa como sobre los carros y equipos, sean los adecuados, para lo cual desarrollaremos los siguientes procesos:

- **ANÁLISIS EXHAUSTIVO DE LOS PROCESOS DEL SERVICIO DE LENCERÍA Y LAVANDERÍA DEL CENTRO AUDITADO.**
- **PRECISAR LOS SUBPROCESOS Y ACTIVIDADES CRÍTICAS DEL SERVICIO, QUE PUEDEN ORIGINAR PROBLEMAS QUE AFECTEN A LA SEGURIDAD, CALIDAD Y DISPONIBILIDAD FINAL.**
- **COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES TÉCNICAS Y DOCUMENTALES DEL SERVICIO, DEFINIDAS POR LAS SOCIEDADES CONCESIONARIAS.**
- **EN SUS PROTOCOLOS RESPECTO DEL SERVICIO DE LENCERÍA Y LAVANDERÍA COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON EL SERVICIO DE LENCERÍA Y LAVANDERÍA.**
- **EVALUAR EL FUNCIONAMIENTO Y ESTADO GENERAL DEL EQUIPAMIENTO Y LOS MEDIOS ASOCIADOS AL SERVICIO, VERIFICANDO QUE NO CAUSAN O CREAN NINGÚN PELIGRO PARA EL MEDIOAMBIENTE Y/O PARA LAS PERSONAS.**
- **VALORAR EL NIVEL HIGIÉNICO DE LAS PRENDAS Y LENCERÍA PROCESADAS, COMO INDICADOR DE CALIDAD TÉCNICA, MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE CONTROLES MICROBIOLÓGICOS.**
- **VALORAR EL GRADO DE HUMEDAD RESIDUAL EN LAS PIEZAS YA PROCESADAS, COMO INDICADOR DE CALIDAD TÉCNICA, VERIFICANDO QUE ESTE NO SEA SUPERIOR AL 2%.**

## 2. DOCUMENTACIÓN REVISADA

A continuación, relacionamos los documentos que, bien para su estudio previo a la realización de las auditorías de campo, o bien para su análisis y chequeo “in situ” en el momento de estas, consideramos necesario que nos sean aportados:

### DOCUMENTOS PARA ANALIZAR ANTES DE LAS AUDITORÍAS

- **PROTOCOLOS BÁSICOS Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA.**
- **PLAN DE TRABAJO DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA.**
- **DESCRIPCIÓN, ORGANIGRAMA Y ESTRUCTURA DEL SERVICIO DE LENCERÍA Y LAVANDERÍA.**
- **MEMORIA TÉCNICA DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA.**
- **PLAN DE CALIDAD DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA, EN LO REFERENTE AL SERVICIO DE LENCERIA Y LAVANDERÍA.**
- **PLAN DE MEDIOAMBIENTE DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA, EN LO REFERENTE AL SERVICIO DE LENCERIA Y LAVANDERÍA.**
- **RELACIÓN DE INVENTARIO DEL EQUIPAMIENTO Y MAQUINARIA DE LA LAVANDERÍA.**
- **INFORMES MENSUALES DE LAVANDERÍA DEL AÑO 2019.**

### DOCUMENTOS PARA ANALIZAR EN EL MOMENTO DE LAS AUDITORÍAS

- **DETALLE DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS PRENDAS Y LENCERÍA.**
- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ROPA Y LENCERÍA INFANTIL.**
- **PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA.**
- **ASIGNACIONES DE PRENDAS (PACTO DE STOCKS) DE ROPA POR UNIDAD.**
- **PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO DE ENTREGA POR CRITICIDAD.**
- **STOCK CIRCULANTE.**
- **INVENTARIOS TRIMESTRALES DE LOS DIVERSOS ALMACENES A LO LARGO DEL AÑO 2019.**
- **CONTROLES DE CALIDAD DEL AÑO 2019.**
- **CONTROLES DE CAMBIOS DEL AÑO 2019.**
- **PLAN DE CONTINGENCIAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA.**
- **STOCK DE EMERGENCIAS O SEGURIDAD.**
- **PROGRAMAS DE PRELAVADO, LAVADO Y TERMO-DESINFECCIÓN (DETALLE PARA LOS DISTINTOS TIPOS DE PRENDAS) Y DOSIFICACIONES DE PRODUCTOS.**

- **DETALLE DE LOS PROGRAMAS DE LAVADO ESPECIALES QUE SE UTILICEN.**
- **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIAS DE LAVANDERÍA.**
- **REGISTROS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA DE LAVANDERÍA.**
- **CONTROLES MICROBIOLÓGICOS MENSUALES EFECTUADOS A LO LARGO DEL AÑO 2019.**
- **CONTROLES DE HUMEDAD RESIDUAL EFECTUADOS A LO LARGO DEL AÑO 2019**
- **REGISTROS DE DATOS FÍSICO QUÍMICOS (PH, DUREZA, CLORO, ETC.), DEL AGUA DE RED.**
- **REGISTROS DE CONTROLES DE PESO DE ROPA LIMPIA.**
- **REGISTROS DE CONTROLES DE PESO DE ROPA SUCIA.**
- **REGISTRO DE REVISIÓN Y CONTEO DE LA ROPA RECEPCIONADA A LO LARGO DE 2019.**
- **REGISTRO DE PROCESADO DE LA ROPA RETIRADA PARA COSTURA A LO LARGO DE 2019.**
- **REGISTRO DE INCIDENCIAS.**
- **REGISTROS DE KILOGRAMOS DIARIOS DE ROPA PROCESADA.**
- **REGISTROS MENSUALES DE RECHAZOS DE LENCERÍA A LO LARGO DEL AÑO 2019.**
- **HOJAS DE RUTA DE LOS VEHÍCULOS QUE SIRVEN LA ROPA A LOS CENTROS.**
- **ALBARANES DE ENTREGA.**
- **DOTACIÓN DE UNIFORMIDAD Y EPIS DEL PERSONAL DEL SERVICIO.**
- **PROCEDIMIENTO DE RETIRADA DE RESIDUOS.**

### 3. METODOLOGÍA DESARROLLADA

La planificación de los trabajos de la auditoría se consensuó con la UTC y el HUTJ, con el objeto de, en lo posible, minimizar las interferencias con el normal funcionamiento del hospital.

El número de visitas inicialmente previstas en cada centro, no se encontraba prefijado, pues entendió que se realizarían todas y cada una de las visitas que resultase precisas para evaluar *in situ* las condiciones de cumplimiento de los trabajos de lavandería.

Finalmente, la auditoría presencial tuvo una duración total de 12 horas, repartidas entre los días **14 Y 16 DE DICIEMBRE DE 2020**.

El horario a lo largo del cual se desarrollaron las auditorías fue:

- **09:00 a 15:00 h (14/12/2020): Hospital Universitario de Torrejón.**
- **09:00 a 15:00 h (16/12/2020): Lavandería ILUNION, Segovia.**

Por parte de **IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN S.L.** participaron en dicha auditoría las siguientes personas:

- **JAVIER CABANILLA JIMÉNEZ (AUDITOR- JEFE DE PROYECTO).** Auditor presencial.
- **VERÓNICA SORIA NEGRETE (APOYO DOCUMENTAL EN OFICINA).**

Como representantes del **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**, participaron en la auditoría:

- **PATRICIA BONILLA (RESPONSABLE SERVICIOS GENERALES).**

Como representantes **LAVANDERÍA ILUNION (Segovia)** participaron en la auditoría las siguientes personas:

- **JORGE GUNIEL (DIRECTOR DE PLANTA).**
- **ABEL DE LA PLAZA (RESPONSABLE MANTENIMIENTO).**

Los muestreos microbiológicos fueron realizados a lo largo de los días 3 y 4 de diciembre de 2020, por la empresa **CONTROL MICROBIOLÓGICO BILACON SLU**, y el técnico que efectuó las tomas fue:

- **DORU MARIAN HALARESCU**

Más adelante reseñamos y analizamos los resultados de los citados muestreos, y en documento anexo adjuntaremos la totalidad de las analíticas efectuadas.

Durante toda la duración de la auditoría, todas aquellas incidencias o incumplimientos detectados, se documentaron visualmente y registrados adecuadamente, de forma que se acredite la evidencia.

Dichas incidencias a su vez se clasificaron en función de su nivel de criticidad para el servicio:

- **INCIDENCIA CRÍTICA** (Incumplimientos graves de la normativa. Incidencias que suponen un riesgo claro para las personas y/o el medio ambiente y/o una interrupción del servicio sanitario).

- **INCIDENCIA MEDIA** (Incumplimientos de normativa y procedimientos que pueden derivar en un riesgo para las personas y/o medio ambiente y/o una afectación al servicio sanitario).
- **INCIDENCIA LEVE** (Incumplimientos de procedimientos que suponen una limitación de uso de salas y/o instalaciones y/o servicios).

El trabajo que se desarrolló durante las visitas de auditoría buscaba obtener, mediante la aplicación de **PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA**, la **EVIDENCIA COMPROBATORIA VÁLIDA, PERTINENTE Y SUFICIENTE, QUE PERMITIRÁ RESPALDAR LAS VALORACIONES QUE REALICEMOS DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS VALORADOS.**

Los sistemas de control a emplear fueron los siguientes:

- **ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:** Este se realizará bien en las oficinas de IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN S.L, para la preparación previa de la visita (pliegos PPT y PCAP de las sociedades concesionarias, etc..), o bien “in situ” en el momento de las visitas a los centros.
- **COMPROBACIÓN IN SITU: (VERIFICACIÓN DOCUMENTAL)** El Jefe de Proyecto y los Consultores Técnicos se desplazaron a las instalaciones del Hospital Universitario de Torrejón, donde se realizó una inspección documental de los criterios que así se consideró.
- **COMPROBACIÓN IN SITU: (VERIFICACIÓN TESTIMONIAL)** El Jefe de Proyecto y los Consultores Técnicos recorrieron las instalaciones relacionadas con la auditoría, para el control y verificación de los procesos, así como el muestreo de prendas textiles (estado de las prendas, clasificación adecuada, corrección del protocolo de rechazo, calidad del doblado, calidad del embolsado, etc.).

Durante la realización de auditoría se realizó el informe de cumplimiento IN SITU a través de cuestionarios de valoración, relación de evidencias, firmas de cumplimiento, documentos de evidencia e indicios, registro fotográfico, etc., y cuando se consideró pertinente, **NOS DESPLAZAMOS HASTA LOS PUNTOS DONDE SE EFECTUABA EL PROCESO DE LAVADO DE LA ROPA,**

### **3.1. MECANISMOS DE VALORACIÓN DE INDICADORES RELATIVOS A LA CALIDAD DEL SERVICIO.**

De acuerdo con la norma UNE EN ISO 9001:2000, por las que se suelen certificar los servicios de lavandería, hay establecido un **PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DE LA CALIDAD DEL PROCESO**, cuyo sistema se basa en el **ANÁLISIS DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DEL PROCESAMIENTO DE LA ROPA.**

Con la aplicación de este procedimiento, se asegura la correcta ejecución de estos, garantizando de esta manera el cumplimiento de los estándares de calidad fijados.

Un resumen (no exhaustivo ni total) de los controles que se realizan habitualmente en los procesos de lavado y gestión de la lencería, serían los siguientes:

- **CONTROL DEL AGUA DE ALIMENTACIÓN** (normalmente cada quince días).
- **CONTROL DE LOS PROGRAMAS DE LAVADO** (normalmente cada mes).
  - o Prelavado.
  - o Lavado.

o Último aclarado.

- **CONTROL QUÍMICO DE LA ROPA LIMPIA** (normalmente cada quince días).
  - o Restos de alcalinidad.
  - o Restos de cloro en los programas que se utilice.
  - o Restos de hierro.
- **CONTROL MICROBIOLÓGICO DE LA ROPA LIMPIA** (normalmente cada mes).
- **CONTROL DE LA EVOLUCIÓN DE UNA TELA TESTIGO DURANTE UN NÚMERO DETERMINADO DE CICLOS DE LAVADO** (Habitualmente cada 6 meses, y valora los cambios sufridos por la prenda a lo largo de 25 ciclos consecutivos de lavado).
  - o Grado de polimerización.
  - o Incrustación inorgánica.
  - o Incrustación orgánica.
  - o Grado de blanco.
  - o Resistencia a la tracción.
- **CONTROL DE FUNCIONAMIENTO (CAUDAL DE DOSIFICACIÓN EN UN PERÍODO DE TIEMPO). DE LAS BOMBAS DOSIFICADORAS DE PRODUCTOS DE LAVADO** (normalmente cada mes).
- **VERIFICACIÓN DE LAS SONDAS DE TEMPERATURA DE LAS MÁQUINAS** (normalmente anual).

Todos estos controles se documentan en sus **HOJAS DE REGISTRO** correspondientes y son auditados periódicamente por la firma que audita el cumplimiento de la norma ISO 9001 por parte del servicio.

Igualmente, todo el proceso de lavado de la ropa en sí mismo, se encuentra sujeto a toda una serie de **CONTROLES DE TRAZABILIDAD**, registros en los que queda constancia documental de los programas aplicados, la tecnología empleada, las cantidades y tipos de ropa procesados, y las personas que han realizado las tareas, o en su caso trasladado la ropa (denominados respectivamente como **HOJAS DE PRODUCCIÓN** y **HOJAS DE RUTA**). Asimismo, la ropa permanece identificada durante todo el proceso de manera que se eviten pérdidas o mezclas.

Un criterio **INDICADOR DE CALIDAD** es un instrumento de valoración o medición global del resultado final de una actividad o servicio concreto, pero como en toda valoración, siempre deberemos efectuar dicha evaluación en perspectiva respecto a un estándar a alcanzar o una premisa a cumplir.

En general, se trataría de evaluar el cumplimiento, por la entidad auditada, de un conjunto suficiente de criterios, que se deriven de:

- **LA CORRECTA APLICACIÓN DE RECURSOS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS.**
- **EL GRADO DE ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS SERVICIOS A LOS REQUERIMIENTOS PLANTEADOS CUANDO SE DEFINIERON LOS SERVICIOS A REALIZAR.**
- **EL GRADO DE CONTROL EXISTENTE POR PARTE DE LAS SOCIEDADES CONCESIONARIAS SOBRE EL DESEMPEÑO DE LOS SERVICIOS.**
- **EL GRADO DE MEJORA DE LOS PROCESOS A PARTIR DE LA DEFINICIÓN DE ESTOS INCLUIDA EN LOS PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA EXPLOTACIÓN DE LOS HOSPITALES CONCESIONALES.**

- **LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.**
- **EL GRADO DE ESTÁNDARES DE CALIDAD ALCANZADOS.**
- **EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS.**

### 3.2. ÍNDICE DE CALIDAD EXTERNO (ICE)

Para evaluar **LA CALIDAD GENERAL DEL SERVICIO** de lavandería y lencería del **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**, durante la auditoría se desarrolló una metodología de control basada en un CHECK LIST de control parametrizado, que, conteniendo los diferentes ítems a controlar (tanto del proceso de lavandería, como de los procesos de transporte, almacenaje, gestión y distribución de los textiles limpios).

Respecto de la valoración de la calidad, consideramos que la calidad general se entiende como el conjunto de tres subcategorías de calidad:

- **CALIDAD PERCIBIDA** (por los usuarios y receptores del servicio).
- **CALIDAD TÉCNICA** (de cumplimiento de normas, protocolos y legislación).
- **CALIDAD OBSERVADA** (por los auditores durante las auditorías).

Para evaluar la CALIDAD PERCIBIDA valoraremos el grado de satisfacción de usuarios del hospital y receptores de los servicios de lavandería y lencería, mientras que, para las CALIDADES TÉCNICA Y OBSERVADA, utilizaremos el CHECK LIST de control parametrizado (calidad observada y técnica), y la valoración de resultados de muestreos microbiológicos y control de la humedad residual (calidad técnica).

El proceso de control nos ha permitido obtener como resultado, para cada una de las 3 categorías de calidad, un **ÍNDICE DE CALIDAD EXTERNO (ICE)**, que hemos valorado de acuerdo con la siguiente escala centesimal:

- ✓ DE 100 A 75 PUNTOS: CALIDAD MUY BUENA (MB)
- ✓ DE 74 A 65 PUNTOS: CALIDAD BUENA (B)
- ✓ DE 64 A 55 PUNTOS: CALIDAD REGULAR (R)
- ✓ POR DEBAJO DE 55 PUNTOS: CALIDAD MALA (M)

### 3.3. ÍNDICADOR DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO (ICGI)

La agregación y consolidación de los **ÍNDICES DE CALIDAD EXTERNOS**, para cada una de las categorías de calidad evaluada (**PERCIBIDA, TÉCNICA, OBSERVADA**), ha dado como resultado un **INDICADOR DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO (ICGI)** del servicio de lavandería y lencería del **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**.

Con estos **ICGs consolidados**, y el consecuente **ICGI** resultante, hemos obtenido una imagen precisa de la realidad auditada, que hemos plasmado en el presente **INFORME DE DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DEL NIVEL DE CALIDAD DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA** del **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**.

En el presente informe documentamos, con la mayor precisión posible, las **INCIDENCIAS Y/O NO CONFORMIDADES DETECTADAS** (indicando zona y lugar específico de las mismas, y, siempre que sea

posible, con constancia fotográfica), y los **ÍNDICES DE CALIDAD EXTERNOS (ICE)** y del **INDICADOR DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO** obtenido.

La valoración del **INDICADOR DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO (ICGI)** del servicio auditado la obtenemos mediante la ponderación del valor individual de cada una de las **CATEGORÍAS DE INDICADORES DE CALIDAD**, de acuerdo con el siguiente esquema:

- **CALIDAD PERCIBIDA: PONDERACIÓN DEL 10%**

Por calidad percibida entendemos el grado de percepción subjetiva del resultado de la prestación del servicio de lavandería y lencería de los hospitales, por parte de pacientes, visitas y usuarios de las distintas instalaciones. A este conjunto de indicadores le aplicaremos una ponderación del 10%.

- **CALIDAD TÉCNICA: PONDERACIÓN DEL 45%**

Por calidad técnica entendemos el GRADO DE CUMPLIMIENTO ALCANZADO, RESPECTO de lo especificado al respecto en los Pliegos de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPTe), y los Pliegos de Condiciones Administrativas Particulares (en adelante, PCAP), en lo referente, de manera especial, a los Indicadores de calidad de prestación y disponibilidad del servicio).

- **CALIDAD OBSERVADA: PONDERACIÓN DEL 45%**

Por calidad observada entendemos la **VALORACIÓN SUBJETIVA** de la calidad del servicio y del grado de cumplimiento del conjunto de programas y procesos del servicio de lavandería y lencería del **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**.

## 4. INVENTARIO DE MAQUINARIA (ILUNIÓN SEGOVIA)

En el transcurso de la auditoría de la lavandería de Ilunion Segovia, se verificó la relación de maquinaria del centro:

Código de Máquina	Denominación Máquina	Marca	Modelo	Nº Serie	REVISIÓN		Adecuación - Certificado Instalación (RD 1215/97)			
					Fabricación	MARCADO CE	DECLARACIÓN CONFORMIDAD	MANUAL	INSTRUCCIONES	Auditoría 1215/97
273/000000	Ascensor Montacargas BUSQUET	ASCENSOR			2006	SI	SI	NO	25-VII-2011	25-VII-2011
238/000001	Aspirador para limpieza de filtros secadoras	FAIRECHI	FE 3003	1600/006	2007	SI	SI	SI	29-VII-2003	17-VII-2009
182/000002	Bascula empaquetado 1	DATA CONTROL PC-SIOW-PT		160096103	2016	SI	SI	SI		
182/000040	Bascula empaquetado 2	MINERVA	BC	6998783	2013	SI	SI	SI		
181/000010	Bascula lavado	DATA CONTROL PC-SIOW-PT		160096105	2016	SI	SI	SI		
112/000013	Calandras Lapauw 2x1200x3500	LAPAUW	1000121/155,0	18612940016401	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
112/000014	Calandras Lapauw 2x1200x3500	LAPAUW	1000121/1215,0	177246423-6128	2007	SI	SI	SI	29-VII-2007	17-VII-2009
112/000015	Calandras Lapauw 2x1200x3500	LAPAUW	1000121/1333,0	177246427-6138	2007	SI	SI	SI	29-VII-2007	17-VII-2009
931/000004	Caldera Vapor.	EBERLE	3000-8	1126	2006	SI	SI	SI	21-VII-2011	21-VII-2011
281/000006	Carretilla elevadora	FUCHSLEINICH	FLG-125	111256522	2007	SI	SI	SI	29-VII-2007	29-VII-2007
251/000014	Centro de Transformación	MERLIN GUININ		766728-02	2006	SI	SI	SI		
076/000018	Cinta clasificación NIKATRANS	NIKAT	SI-170-10	21417-2006	2005	SI	SI	NO	29-VII-2001	17-VII-2009
074/000019	Cinta de carga tunel lavado	LAIRCHILL	XX24	1200/44	2005	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
076/000021	Cinta para recogida transporte ropa SAL-PRENSA	CARBONELL	SAL-PRENSA	CP0072	2007	SI	SI	SI	29-VII-2007	29-VII-2009
382/000011	Cinta transportadora uniformidad	KAHNKE GESSER	101000400	133948	2015	SI	SI	SI	29-VII-2007	17-VII-2009
382/000018	Cinta transporte	REINHOLD	101 00000/000	251650006	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
202/000010	Cinta transporte	REINHOLD	101-0000/700	251650006	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
202/000073	Cinta transporte curva	REINHOLD	101 0000 1200FH2	217000000	2016	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
202/000077	Cinta transporte lineal	REINHOLD	101 100 400/3 10	216100	2016	SI	SI	SI		
076/000050	Cinta transporte Sal.-Secadoras	CARBONELL	SIW-400	1000/7-3	2007	SI	SI	SI	29-VII-2007	17-VII-2009
286/000012	Cinta-Peso Dinámico	MIRKA, SL.	AWB-500	AWB-000-981	2016	SI	SI	SI	12-IV-2012	16-IV-2012
031/000379	compresor de aire (PRESUPUESTO COMPRA)	ATLAS COPCO	GA 10 VSD IT		2020					
031/000077	Compresor tornillo GA Workplace	ATLAS COPCO	GA-22	801 29765	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
031/000078	Compresor tornillo GA Workplace	ATLAS COPCO	GA100 VSD	AIR 422343	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
075/000026	Conveyor doble (ASCENSOR)	LAIRCHILL	CONVEYOR	130009	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
034/000041	Depósito acumulador de aire comprimido.	REINHOLD	101-2000/10	MR00013/002	2006					
052/000057	DESCALCIFICADOR DE PLANTA	WATTE	9000	1073450	2006					
191/000011	Desinfección de carros	PHAFRAZ	CWD-D	0109100	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
171/000011	Desliadora	KAHNKE GESSER	PL 170W	101000000	2009	SI	SI	SI	12-IV-2012	16-IV-2012
231/000061	Empaquetadora	REINHOLD	101000000/23	21000000	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
232/000027	Empaquetadora Manual	REINHOLD	101000000	80100000	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
113/000016	Horno de reactivilado	REINHOLD	TR05/10004001	251500000	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
301/000079	Introductor EMD	KAHNKE GESSER	1000-25-01-2-L/2/0	202042	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
221/000120	Introductor EMQ	KAHNKE GESSER	1000-5-25-01-2-A/4/1	213006	2011	SI	SI	SI	12-IV-2012	16-IV-2012
101/000079	Introductor GEM ST	KAHNKE GESSER	1000-AT-3-10-01+2-A/4/1	2020912	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
101/000052	Lavadora	GRIME	HS-9012-6-V	1133939	2018	SI	SI	SI		
001/000047	Lavadora centrifugadora HS. 12 Kg	GRIME	HS-9012-7MV	8140016	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
003/000048	Lavadora centrifugadora HS. 57 Kg	GRIME	HS-4055-7MV	8002088	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
003/000049	Lavadora centrifugadora HS. 57 Kg	GRIME	HS-8055-7MV	8002128	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
003/000040	Lavadora centrifugadora HS.110 kg	GRIME	HS-1110-7MV	8002104	2004	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
001/000285	Lavadora de barrera Sanitaria	UNICA	1000/5-M05	800001	2011	SI	SI	SI	12-IV-2012	16-IV-2012
111/000017	Máquina de Coser	REINHOLD	4-00	110100143	2006	SI	SI	SI	12-IV-2012	16-IV-2012
221/000018	Máquina de Coser	REINHOLD	4-00	110070008	2006	SI	SI	SI	12-IV-2012	16-IV-2012
	Planta satelite de GNL	REINHOLD	101-2000-1700	101-11000-6440	2006	SI	SI	SI		
121/000009	Plegadora	KAHNKE GESSER	101 10 01/2-4-300/3	1000001	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
121/000010	Plegadora	KAHNKE GESSER	101 10 1/2/4-2-400/3	200404	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
121/000211	Plegadora	FEZVARD	CHRONOS-7	00010000537469	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	20-VII-2009
145/000010	Plegadora de forma	KAHNKE GESSER	F 0 X 800	1000178	2008	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
123/000068	Plegadora Felpa	PIZZARO	12-1M-102-40	249-02	2006	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
123/000069	Plegadora Felpa	PIZZARO	12-18-102-40	240-02	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
145/000030	Plegadora forma	KAHNKE GESSER	F 0 X 800/10-000	114896	2011	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
072/000032	Prensa Hidroextractora	CARBONELL	PM0175B	PM0175-0021	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
123/000049	Prensa Hidroextractora	KAHNKE GESSER	PM0200-0001	802257340	2018	SI	SI	SI		
003/000063	Secadora autoaspirante 60.	CARBONELL	5115/10A	511500027	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
002/000066	Secadora gas	LAIRCHILL	5-15/10G	515000017	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
002/000061	Secadora gas	CARBONELL	5-25/10G	500100028	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
002/000062	Secadora gas	CARBONELL	5-35/10G	513000000	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009
002/000077	Secadora Manual a Gas	CARBONELL	DF 10	419000000246	2011	SI	SI	SI	12-IV-2012	16-IV-2012
002/000126	Secadora Manual a Gas	LAIRCHILL	DE-10	1033010000543	2011	SI	SI	SI	12-IV-2012	16-IV-2012
144/000041	Sistema de Clasificación de Uniformidad	KAHNKE GESSER	TRANSLINE 3-02-01	91208	2011	SI	SI	SI	25/VI/2010	25/VI/2010
142/000011	Tunel de forma	KAHNKE GESSER	KMT-3-GAS-F 01/2	2100008	2011	SI	SI	SI	29-VII-2001	29-VII-2009
071/000006	Tunel de Lavado 8m.	LAIRCHILL	11-M000	101100	2007	SI	SI	SI	29-VII-2001	17-VII-2009

## 5. INDICADORES DE LENCERÍA Y LAVANDERÍA

En los PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS del HUTJ, en el Anexo VI (**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS NO SANITARIOS**), se enuncian los siguientes indicadores de disponibilidad y calidad, a los efectos establecidos en el Anexo XIV del PCAP correspondiente:

INDICADOR	CATEGORÍA DEL FALLO
Incumplimientos que afectan directamente a la operatividad y/o uso de áreas funcionales del Hospital o parte de estas.	FD1
Incumplimientos que podrían haber afectado a la operatividad y/o uso de áreas funcionales del Hospital o parte de estas.	FD2
Incumplimiento de la obligación de cambio diario de ropa de habitación y/o paciente	FC1
No se realiza o existe retraso en un cambio de ropa cuando resulta precisa por la higiene y dignidad del paciente.	FC1
No se facilite o se haga con tardanza, ropa adicional (mantas, almohadas, etc.)	FC1
Defectos relativos a la calidad de la lencería hospitalaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición</li> <li>• Gramaje</li> <li>• Etc.</li> </ul>	FC2
Se identifican fallos relativos a la lencería de las zonas que no son de hospitalización.	FC1 FC2 FD
Se encuentran prendas que no están en condiciones adecuadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rota</li> <li>• con manchas</li> <li>• arrugada</li> <li>• húmeda</li> <li>• Etc.</li> </ul>	FC1
Se identifican fallos relativos al diseño específico de la ropa relacionada con los niños atendidos en el Hospital.	FC1
Se detecta que la uniformidad del personal sanitario no está limpia y/o no se ajusta a las normas de imagen corporativa.	FC1
Se detectan Incumplimientos derivados de la obligada barrera sanitaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión</li> <li>• Transporte,</li> <li>• Almacenamiento</li> <li>• Etc.</li> </ul>	FC2
Se verifica nivel excesivo de ruido causado por los carros de transporte de la lencería.	FC1

Se detecta la no realización de los controles mensuales bacteriológicos y/o de los controles de calidad.	<b>FC2</b>
Se detecta la ausencia de corrección de las deficiencias puestas de relieve en los controles de calidad o inspecciones anteriores o rutinarias.	<b>FC1 / FC2</b>
Se verifica la incorrecta uniformidad y/o identificación del personal del servicio.	<b>FC1</b>
Se detecta el incumplimiento de cualesquiera otras obligaciones que puedan repercutir en el paciente/usuario.	<b>FC</b>
Se verifica que el resultado satisfactorio de la encuesta de satisfacción de los clientes, o del instrumento de medición que se habilite, se encuentra por debajo del 75 %.	<b>FC1</b>

Para clasificar la categoría del fallo se acude, para cada caso concreto, a la definición dada en el Anexo XIV del PCAP y que se recoge a continuación:

#### **FALLO DE DISPONIBILIDAD (FD)**

Son Fallos de Disponibilidad los que afectan o pueden afectar a la operatividad y/o el uso, de áreas funcionales del Hospital o parte de las mismas directamente relacionadas con la correcta prestación de los servicios sanitarios. Los fallos de disponibilidad pueden ser:

- **GRAVES**

Cuando afectan directamente a la operatividad y/o uso de las citadas áreas funcionales o parte de las mismas (**FD1**).

- **DE RIESGO**

Cuando podrían o pudiesen afectar a dicha operatividad y uso (**FD2**).

#### **FALLO DE CALIDAD (FC)**

Son Fallos de Calidad los que se derivan del incumplimiento o cumplimiento defectuoso de normativa vigente, pliegos y protocolos. Los fallos de calidad pueden ser:

- **GRAVES**

Cuando se perciban directamente por el usuario o le puedan afectar (**FC1**).

- **MENOS GRAVES**

Cuando no se perciban directamente por el usuario o no le puedan afectar (**FC2**).

# **DESARROLLO DE LA AUDITORÍA**

## 1. VALORACIÓN DE LA CALIDAD PERCIBIDA

El ICE de la **CALIDAD PERCIBIDA** presenta una **ponderación del 10%** sobre el **INDICADOR DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO (ICGI)** de la auditoría.

Por **CALIDAD PERCIBIDA** hemos entendido el grado de percepción subjetiva del resultado de la prestación del servicio de lavandería y lencería del hospital, por parte de pacientes, visitas y usuarios de las distintas instalaciones.

Dado que no se ha podido evidenciar que se realicen encuestas de satisfacción específicas del servicio de lavandería del Hospital Universitario de Torrejón, no podemos emplear dichas encuestas para la estimación del ICE de Calidad Percibida por los usuarios.

Para valorar esta calidad emplearemos los datos relativos a la **SATISFACCIÓN CON LA HOSPITALIZACIÓN**, en la cuestión relativa a la **SATISFACCIÓN GLOBAL CON LA HABITACIÓN** de los usuarios de los servicios de la asistencia sanitaria pública de la Comunidad de Madrid 2019, pues entendemos como incluida la satisfacción de los pacientes con la lavandería y lencería en dicha consulta

Para ello consideraremos **LA ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA SANITARIA PÚBLICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2019**.

### EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA SANITARIA PÚBLICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2019

#### Informe global de resultados

Dirección General de Humanización y Atención al Paciente



En el resultado de la consulta “SATISFACCIÓN GLOBAL CON LA HABITACIÓN”, valoraremos el porcentaje de respuestas favorables emitidas respecto del Hospital Universitario de Torrejón, en base al total de opiniones expresadas en dicha encuesta.

**METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA SANITARIA PÚBLICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2019**

<b>UNIVERSO</b>	<b>Usuarios de los servicios de asistencia sanitaria pública Comunidad de Madrid</b>	
<b>MUESTRA (TOTAL C.A.M.)</b> (NO SE HA HECHO PÚBLICO EL DATO EXACTO DEL N° DE ENCUESTAS REALIZADAS EN EL HUTJ)	<b>ENTREVISTAS REALIZADAS</b>	<b>ERROR MUESTRAL</b>
	<b>5.313</b>	<b>± 1,30</b>
<b>NIVEL DE CONFIANZA O DE SEGURIDAD (PRECISIÓN o MARGEN DE ERROR)</b>	<b>Nivel de confianza del 95%, bajo el supuesto de máxima indeterminación de</b>	
<b>MÁXIMA INDETERMINACIÓN</b>	<b>P = Q = 0,5</b>	
<b>TECNICA DE RECOGIDA</b>	<b>Entrevista telefónica CATI Encuesta telefónicas asistidas por ordenador</b>	
<b>ENCUESTADORES</b>	<b>SIGMA DOS</b>	
<b>TRABAJO CAMPO</b>	<b>Del 30 de octubre al 17 de diciembre de 2019</b>	
<b>FECHA DE EDICIÓN DEL INFORME GLOBAL DE RESULTADOS</b>	<b>07/2020</b>	

La valoración de cara a la estimación del valor de CALIDAD PERCIBIDA la realizaremos de acuerdo con la siguiente escala:

- ✓ **RESULTADO DE LAS ENCUESTAS DE 75 A 100 PUNTOS: CALIDAD MUY BUENA (MB)**
- ✓ **RESULTADO DE LAS ENCUESTAS DE 65 A 74 PUNTOS: CALIDAD BUENA (B)**
- ✓ **RESULTADO DE LAS ENCUESTAS DE 55 A 64 PUNTOS: CALIDAD REGULAR (R)**
- ✓ **RESULTADO DE LAS ENCUESTAS MENOR DE 55 PUNTOS: CALIDAD MALA (M)**

... y la conversión en % del ICE de CALIDAD EXTERNO, en proporción entre esa base centesimal y el valor de dicho ICE (**10% DEL VALOR FINAL DEL ICGI**)

<b>RESULTADO ENCUESTA</b>	<b>VALOR ICE CALIDAD TÉCNICA</b>
<b>100 PTS</b>	<b>10%</b>
<b>90 PTS</b>	<b>9 %</b>
<b>75 PTS</b>	<b>7,5 %</b>
<b>ETC...</b>	<b>... %</b>

## 2. VALORACIÓN DE LA CALIDAD TÉCNICA

El ICE de **CALIDAD TÉCNICA** presenta una **ponderación del 45%** sobre el ya citado **INDICADOR DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO (ICGI)**.

Durante la auditoría, por **CALIDAD TÉCNICA** hemos entendido el grado de cumplimiento alcanzado, respecto de lo especificado al respecto en los Pliegos de Prescripciones Técnicas (PPT), y los Pliegos de Condiciones Administrativas Particulares (PCAP), en lo referente a:

- **LOS INDICADORES DE CALIDAD DE PRESTACIÓN Y DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO.**
- **LO ESTABLECIDO EN LOS PROGRAMAS DE TRABAJO.**
- **EL CORRECTO DESEMPEÑO DE LAS TÉCNICAS DE TRABAJO DESARROLLADAS.**
- **EL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATO.**
- **EL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

Para ello, además del análisis “*in situ*” de la documentación técnica pertinente, hemos procedido a la valoración del grado de cumplimiento técnico tanto por el personal del servicio en el desempeño de su trabajo (puestos de trabajo), como en las condiciones de uso, conservación y mantenimiento de determinados espacios en uso por parte del servicio de lavandería y lencería.

Con el objeto de estructurar adecuadamente la valoración de la calidad técnica del servicio de lavandería y lencería, establecemos una distinción entre:

- **CRITERIOS INDICADORES OBJETIVOS (MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS y de verificación de la HUMEDAD RESIDUAL).**
- **CRITERIOS DE CALIDAD TÉCNICA VALORABLES MEDIANTE CHECK LIST DE CUMPLIMIENTO.**

### 2.1. CRITERIOS INDICADORES OBJETIVOS (MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS)

Si asumimos que el **NIVEL DE HIGIENE EXISTENTE EN UN TEXTIL PROCESADO EN UNA LAVANDERÍA, SE PUEDE LLEGAR A VALORAR OBJETIVAMENTE COMO EL RESULTADO DE EFECTUAR ADECUADAMENTE LOS PROCESO DE LAVADO, DESINFECCIÓN, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE SOBRE LA MISMA**, los resultados obtenidos por el muestreo y medición de la presencia de microorganismos en dicha superficie UNA VEZ LAVADA Y ALMACENADA EN EL HOSPITAL, pueden ser valorados como la **EVIDENCIA OBJETIVA DEL CORRECTO DESEMPEÑO DE LOS PROTOCOLOS REALIZADOS**, y por lo tanto, el resultado de las analíticas los vamos a incluir dentro de la ponderación del índice de calidad externo correspondiente, como un **INDICADOR OBJETIVO DE LA CALIDAD TÉCNICA DEL SERVICIO**.

Los **CRITERIOS INDICADORES OBJETIVOS (MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS)**, presentan una ponderación del **20% del ICE de CALIDAD TÉCNICA**.

En total se realizaron **26 MUESTREOS DE AERÓBIOS OTALES, Y 26 MUESTREOS DE HONGOS TOTALES**.

La toma de muestras para cultivo microbiológico, así como el análisis de estas ha sido realizada por técnicos analistas cualificados del laboratorio:

**CONTROL MICROBIOLÓGICO BILACOM SLU**

Ctra. de A Coruña Km. 23,200.

Edificio Las Rozas 23. 28230 LAS ROZAS.

Telfs.: 91 386 07 73 Fax: 91 630 95 82

[www.laboratoriocontrol.es](http://www.laboratoriocontrol.es)[info@laboratoriocontrol.es](mailto:info@laboratoriocontrol.es)

La **MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN MICROBIOLÓGICA RESIDUAL** consistió en el **MUESTREO Y RECUENTO** (control microbiológico) **DE LA PRESENCIA DE MICROORGANISMOS AERÓBICOS TOTALES**, así como de la **FLORA DE HONGOS TOTALES (MOHOS Y LEVADURAS)**, en las prendas objeto de control.

Los muestreos se efectuaron sobre prendas limpias, y la toma de muestras se realizó coordinadamente con la sociedad concesionaria, con el objeto de alterar al mínimo imprescindible el funcionamiento ordinario del servicio de lencería y lavandería del hospital.

En el caso del HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN, el control microbiológico **SE REALIZÓ EN 1 PREnda LIMPIA ESCOGIDA AL AZAR** por los auditores, década una de las distintas familias de lencería y vestuario en uso en el centro, y **EL VOLUMEN DE PIEZAS DIFERENTES MUESTREADAS ALCANZÓ LAS 26:**

<b>LENCERÍA</b>	<b>VESTUARIO</b>
COLCHA CAMA	BATA CABALLERO
FUNDA ALMOHADA LOGOTIPO	BATA SEÑORA
MANTA CAMA	BODY BEBE
SABANA CAMA	CAMISON PACIENTE
SABANA CAMA LOGOTIPO	CASACA PIJAMA BLANCO
SABANA CUCO	CHAQUETA PIJAMA ADULTO
SABANA CUNA	CHAQUETA PIJAMA NIÑOS
SABANA ENTREMETIDA	CHAQUETA PIJAMA QUIROFANO
SABANA VERDE QUIROFANO	CHAQUETA PIJAMA VERDE
TOALLA BAÑO	PANTALON BLANCO
TOALLA LAVABO	PANTALON PIJAMA ADULTO
	PANTALON PIJAMA NIÑOS
	PANTALON PIJAMA QUIROFANO
	PANTALON PIJAMA VERDE
	PELELE BEBE

El cálculo e interpretación de los resultados se expresa en **N.º DE UNIDADES FORMADORAS DE COLONIAS (UFCs) POR PLACA RODAC DE 25 CM<sup>2</sup>**.

Por indicación del laboratorio que efectuará las analíticas, **CONTROL MICROBIOLÓGICO BILACOM SLU**, los resultados de los muestreos efectuados se suelen presentar de acuerdo con las recomendaciones de la **NORMA UNE ISO 14065:2017**, en base a las cuales **SE CONSIDERAN COMO SATISFACTORIOS LOS RECUENTOS DE BACTERIAS AEROBIAS MESÓFIAS INFERIORES A 100 UFC/PLACA, Y LOS DE HONGOS TOTALES (MOHOS Y LEVADURAS) INFERIORES A 25 UFC/PLACA**.

No obstante, dado que **LOS PARÁMETROS DE VALORACIÓN QUE HABITUALMENTE SE ACUERDAN ENTRE LAS LAVANDERÍAS HOSPITALARIAS Y LOS LABORATORIOS QUE EFECTÚAN LOS CONTROLES MICROBIOLÓGICOS MENSUALES, SON MÁS AJUSTADOS QUE LAS CITADAS RECOMENDACIONES**, en aras de equiparar las exigencias de los niveles de aceptabilidad de la industria y los de esta auditoría. Es por lo que nuestra valoración de los resultados microbiológicos de los muestreos realizados, considerará los siguientes **VALORACIONES DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ANALÍTICAS MICROBIOLÓGICAS**:

AEROBIOS MESÓFIOS	VALORACIÓN	PUNTUACIÓN
<3 ufc/placa	<b>CORRECTO</b>	<b>100</b>
≥3 ufc/placa	<b>INCORRECTO</b>	<b>0</b>

\*PLACA RODAC = 25 CM<sup>2</sup>

MOHOS Y LEVADURAS	VALORACIÓN	PUNTUACIÓN
<3 ufc/placa	<b>CORRECTO</b>	<b>100</b>
≥3 ufc/placa	<b>INCORRECTO</b>	<b>0</b>

\*PLACA RODAC = 25 CM<sup>2</sup>

## 2.2. CHECK LIST DE CUMPLIMIENTO TÉCNICO.

La segunda herramienta de valoración de la calidad técnica de los servicios de lavandería y lencería será el proceso de **VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DOCUMENTAL Y TÉCNICO DEL SERVICIO**.

En este punto, valoraremos el cumplimiento de 80 cuestiones de calidad técnica, subdivididas en 6 familias de indicadores:

<u>FAMILIA</u>	<u>Nº INDICADORES</u>	<u>% PONDERACIÓN</u>
CALIDAD	<b>21</b>	<b>37,96%</b>
EQUIPOS, ESPACIOS E INSTALACIONES	<b>15</b>	<b>24,54%</b>
CRITERIOS GENERALES	<b>7</b>	<b>7,64%</b>
CRITERIOS DE PERSONAL	<b>2</b>	<b>0,93%</b>
PROCESOS	<b>18</b>	<b>14,58%</b>
TRANSPORTE	<b>17</b>	<b>14,35%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	

Los CRITERIOS DE CALIDAD TÉCNICA VALORABLES MEDIANTE CHECK LIST DE CUMPLIMIENTO TÉCNICO, presentan una ponderación del 70% del ICE de CALIDAD TÉCNICA.

### 2.3. VERIFICACIÓN DEL % DE HUMEDAD RESIDUAL

Como criterio indicador de calidad técnica de los servicios de lencería y lavandería, verificaremos, que el grado de humedad residual presente en las prendas limpias muestreadas, no supere el máximo permitido en pliegos para la ropa limpia, del 2 %.

El método de cuantificación de la humedad residual sobre las muestras textiles que se empleará es el habitual para el sector, denominado **DETERMINACIÓN TERMOGRAVIMÉTRICA DIFERENCIAL** (pérdida por secado), en el cual la muestra remitida desde la lavandería se somete a un ciclo de secado a temperatura constante, para a continuación determinar el contenido de humedad comparando el peso de la muestra antes y después del proceso de secado y determinando la diferencia porcentual.

$$\% H = \frac{Ph - Ps}{Ps} \times 100$$

%H: porcentaje de humedad

Ph: peso húmedo

Ps: peso seco

#### Procedimiento:

Se cogen las 5 prendas lavadas y se pesan (Ph)

Se pasan las 5 prendas seleccionadas por un proceso de secado y se pesan (Ps)

El porcentaje de humedad (%H) resultante no deberá ser superior al 2%.

Efectuaremos el control de humedad residual sobre **5 PRENDAS** de entre las que utilizaremos para la toma de muestras del control microbiológico (aproximadamente el 25% de la muestra microbiológica). El **CRITERIO INDICADOR OBJETIVO DE VALORACIÓN DEL % DE HUMEDAD RESIDUAL**, presentan una ponderación del **10% del ICE de CALIDAD TÉCNICA**.

### 2.4. VALORACIÓN FINAL DE LOS INDICADORES DE CALIDAD TÉCNICA

La **VALORACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO** de los **INDICADORES DE CALIDAD TÉCNICA** del servicio, que emplearemos para calcular el ICE correspondiente será:

INDICADOR	N.º ITEMS A VALORAR	PONDERACIÓN EN EL VALOR DEL I.C.E. FINAL	ICE TOTAL FINAL	PONDERACIÓN FINAL SOBRE ICGI
<b>A MUESTREO MICROBIOLÓGICO</b>	<b>±20</b>	<b>20%</b>	<b>A + B + C</b>	<b>45%</b>
<b>B CHECK LIST</b>	<b>80</b>	<b>70%</b>		
<b>C VERIFICACIÓN HUMEDAD RESIDUAL</b>	<b>5</b>	<b>10%</b>		

### 3. VALORACIÓN DE LA CALIDAD OBSERVADA

Este concepto presenta una **ponderación del 45%** sobre el **INDICADOR DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO (ICGI)**.

Por **CALIDAD OBSERVADA** entendemos la **VALORACIÓN SUBJETIVA** del auditor, respecto del grado de cumplimiento alcanzado, respecto de lo especificado al respecto en los Pliegos de Prescripciones Técnicas (PPT), y los Pliegos de Condiciones Administrativas Particulares (PCAP), en lo referente a:

- **LOS INDICADORES DE CALIDAD DE PRESTACIÓN Y DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO.**
- **LO ESTABLECIDO EN LOS PROGRAMAS DE TRABAJO.**
- **EL CORRECTO DESEMPEÑO DE LAS TÉCNICAS DE TRABAJO DESARROLLADAS.**
- **EL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATO.**
- **EL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

Para ello, además del análisis y verificación “in situ” de la documentación y registros pertinentes, y del correcto cumplimiento de procesos y premisas, se procederá a la valoración subjetiva del grado de calidad obtenido durante el proceso de gestión, lavado y desinfección, secado, planchado, transporte, entrega y reparto de la ropa por parte del servicio de lavandería y lencería. Para la valoración de la **CALIDAD OBSERVADA** emplearemos un **CHECK LIST**, que denominaremos “**CHECK-LIST DE VALORACIÓN DE LA CALIDAD OBSERVADA**”.

Con este registro de cumplimiento, HEMOS VERIFICADO el cumplimiento de 98 cuestiones, subdivididas en 6 familias de indicadores:

FAMILIA	Nº INDICADORES	% PONDERACIÓN
<b>CALIDAD</b>	31	42,00%
<b>EQUIPOS, ESPACIOS E INSTALACIONES</b>	17	16,64%
<b>CRITERIOS GENERALES</b>	10	13,09%
<b>CRITERIOS DE PERSONAL</b>	7	4,68%
<b>PROCESOS</b>	18	13,57%
<b>TRANSPORTE</b>	15	10,02%
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>	

# **RESULTADO DE LA AUDITORÍA**

## 1. ÍNDICE DE CALIDAD EXTERNA - CALIDAD PERCIBIDA

**% DE RESPUESTAS FAVORABLES** (en base al total de opiniones expresadas) respecto de la **SATISFACCIÓN GLOBAL DE LOS USUARIOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN** con la habitación de hospitalización: **90,1%**.

ICE PONDERADO CALIDAD PERCIBIDA	PONDERACIÓN SOBRE EL ICGC DEL HUTJ
<b>90,10</b>	<b>10%</b>

## 2. ÍNDICE DE CALIDAD EXTERNA - CALIDAD TÉCNICA

### 2.1. MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS

A continuación, avanzamos resumidamente los resultados obtenidos, cuyos informes completos emitidos por el laboratorio se adjuntan en el anexo correspondiente.

#### RECUENTO RESULTADOS MUESTREOS DE MICROORGANISMOS AEROBIOS TOTALES

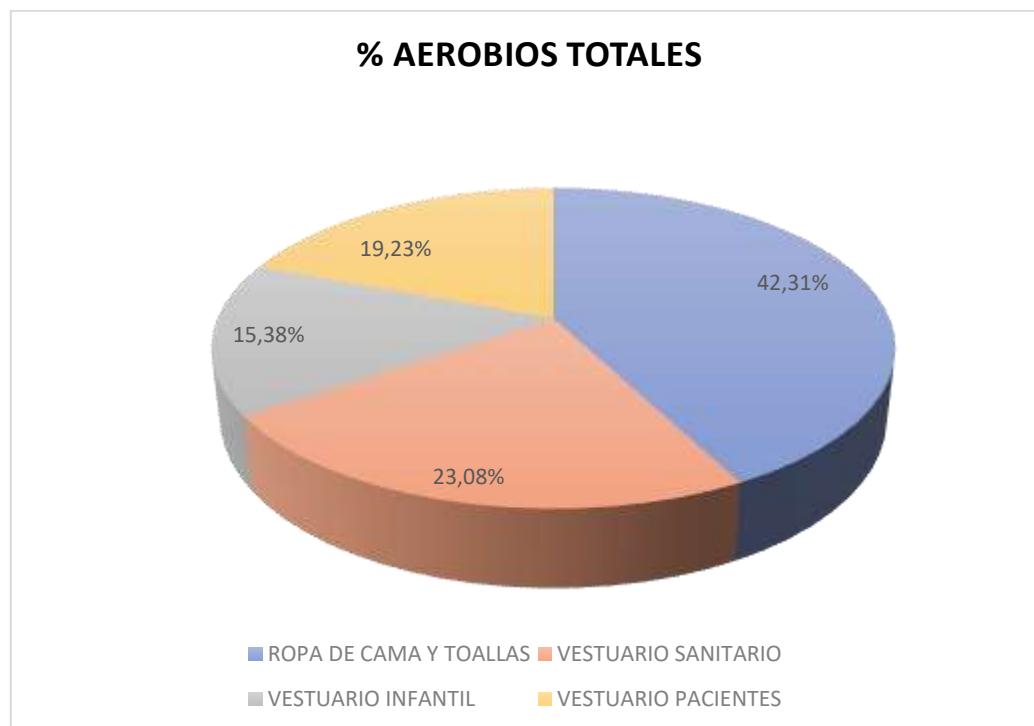
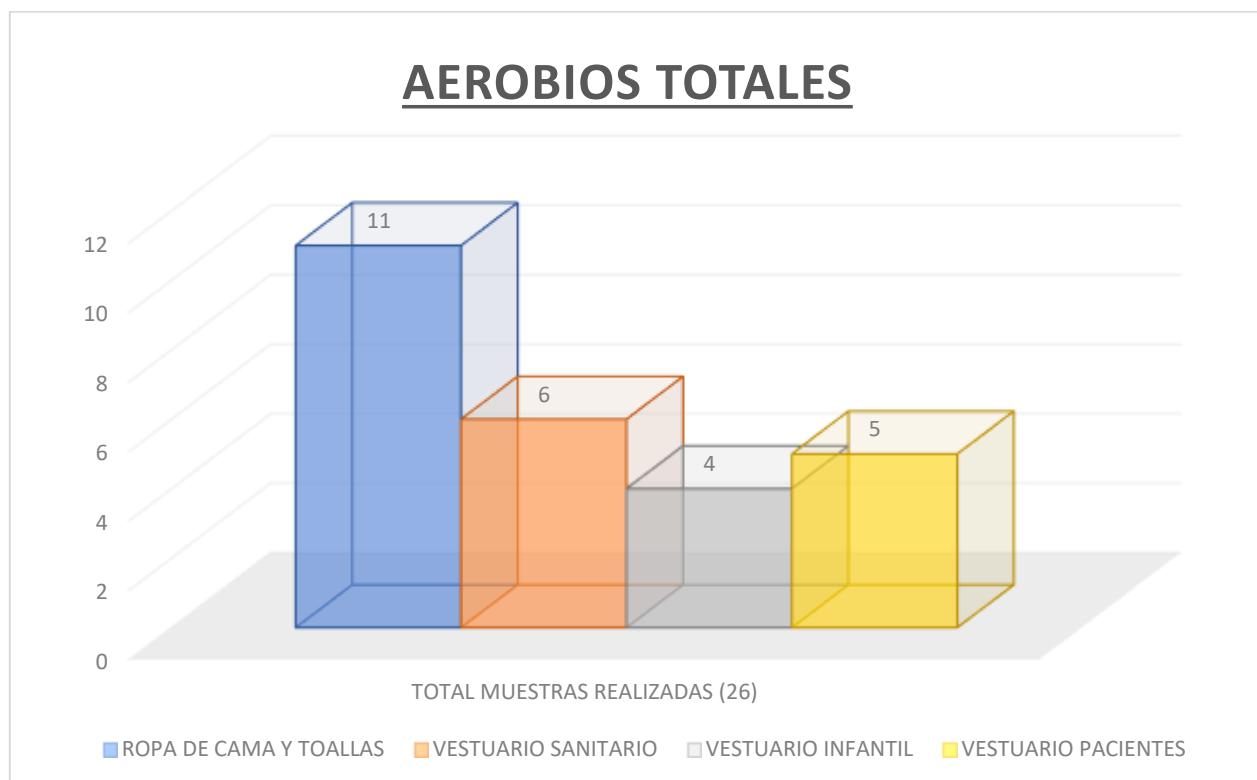
ID MUESTRA	DATOS MUESTRA	VALOR DEL PARÁMETRO
200117977	SABANA CAMA	<1
200117978	SABANA CAMA LOGOTIPO	<1
200117979	FUNDA ALMOHADA LOGOTIPO	<1
200117980	COLCHA CAMA	<1
200117981	SABANA ENTREMETIDA	1
200117982	BATA CABALLERO	11
200117983	BATA SEÑORA	1
200117984	PANTALON BLANCO	<1
200117985	CASACA PIJAMA BLANCO	<1
200117986	PANTALON PIJAMA NIÑOS	<1
200117987	CHAQUETA PIJAMA NIÑOS	2
200117988	BODY BEBE	<1
200117989	PELELE BEBE	1
200117990	CHAQUETA PIJAMA ADULTO	<1
200117991	PANTALON PIJAMA ADULTO	<1
200117992	PANTALON PIJAMA VERDE	<1
200117993	CHAQUETA PIJAMA VERDE	<1
200117994	CHAQUETA PIJAMA QUIROFANO	<1
200117995	PANTALON PIJAMA QUIROFANO	<1
200117996	CAMISON PACIENTE	<1
200117997	TOALLA BAÑO	1
200117998	TOALLA LAVABO	<1
200117999	SABANA VERDE QUIROFANO	<1
200118000	SABANA CUNA	<1
200118001	SABANA CUZO	2
200118002	MANTA CAMA	<1

**RECUENTO RESULTADOS MUESTREOS DE HONGOS TOTALES**

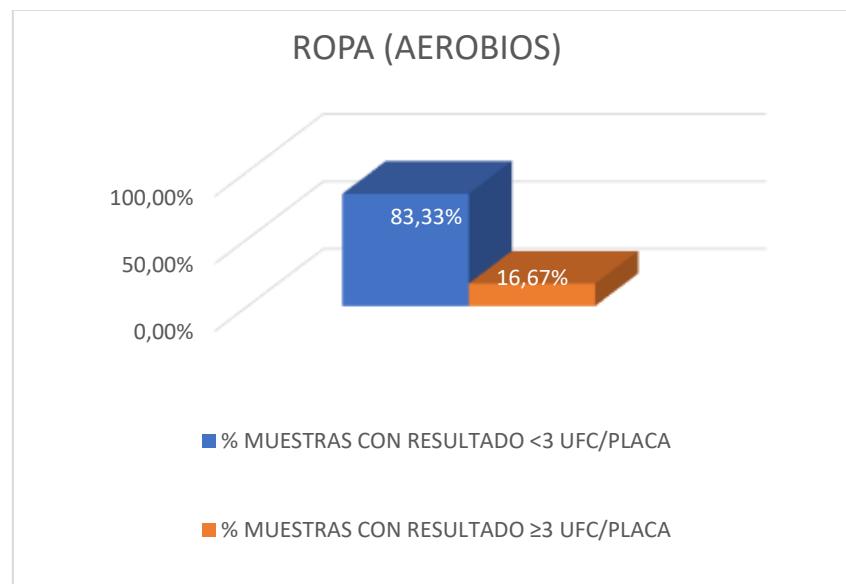
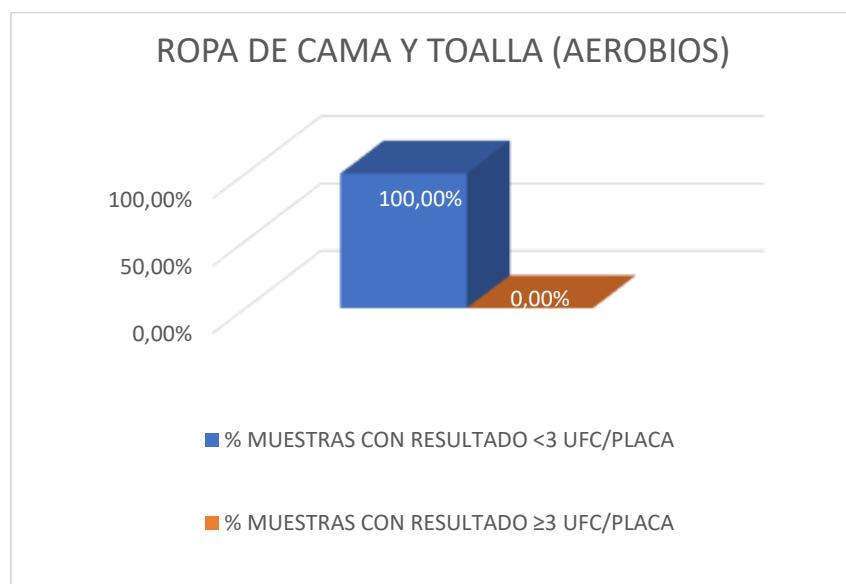
ID MUESTRA	DATOS MUESTRA	VALOR DEL PARÁMETRO
200117977	SABANA CAMA	<1
200117978	SABANA CAMA LOGOTIPO	<1
200117979	FUNDA ALMOHADA LOGOTIPO	<1
200117980	COLCHA CAMA	1
200117981	SABANA ENTREMETIDA	<1
200117982	BATA CABALLERO	1
200117983	BATA SEÑORA	<1
200117984	PANTALON BLANCO	<1
200117985	CASACA PIJAMA BLANCO	<1
200117986	PANTALON PIJAMA NIÑOS	<1
200117987	CHAQUETA PIJAMA NIÑOS	<1
200117988	BODY BEBE	<1
200117989	PELELE BEBE	<1
200117990	CHAQUETA PIJAMA ADULTO	<1
200117991	PANTALON PIJAMA ADULTO	<1
200117992	PANTALON PIJAMA VERDE	<1
200117993	CHAQUETA PIJAMA VERDE	<1
200117994	CHAQUETA PIJAMA QUIROFANO	<1
200117995	PANTALON PIJAMA QUIROFANO	<1
200117996	CAMISON PACIENTE	<1
200117997	TOALLA BAÑO	<1
200117998	TOALLA LAVABO	<1
200117999	SABANA VERDE QUIROFANO	<1
200118000	SABANA CUNA	<1
200118001	SABANA CUZO	<1
200118002	MANTA CAMA	<1

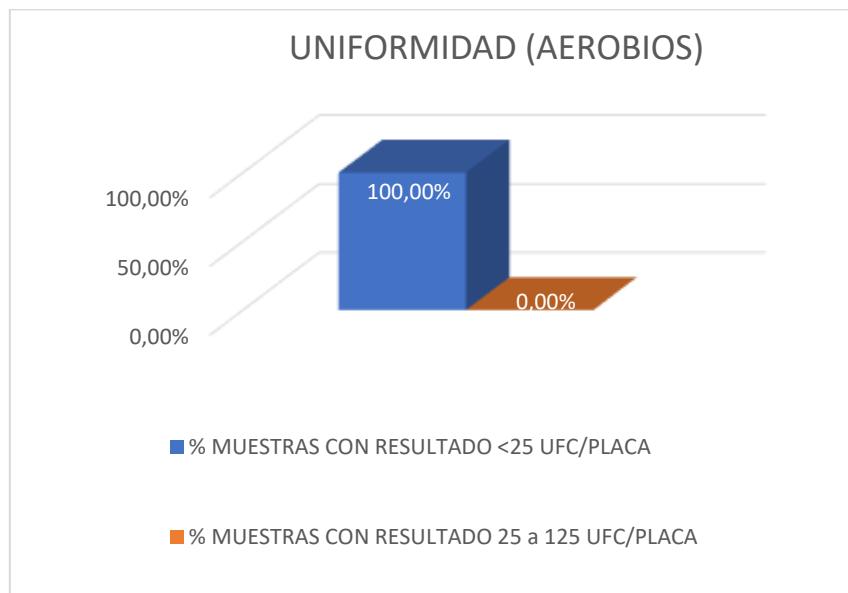
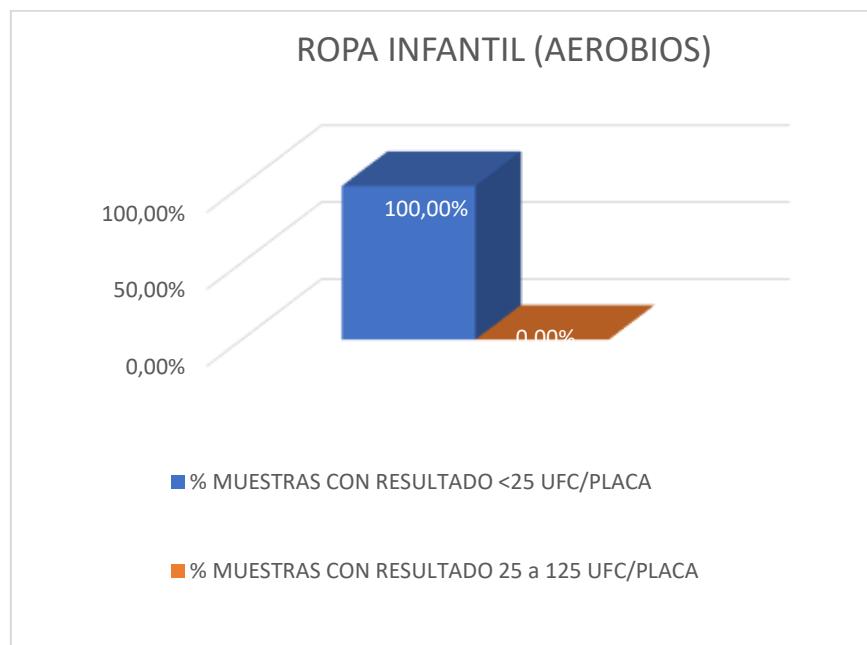
**RECUENTO DE MICROORGANISMOS AEROBIOS TOTALES.**

Respecto del **RECUENTO DEL CRECIMIENTO DE AEROBIOS TOTALES EN LAS MUESTRAS REALIZADAS**, se registraron los siguientes resultados:



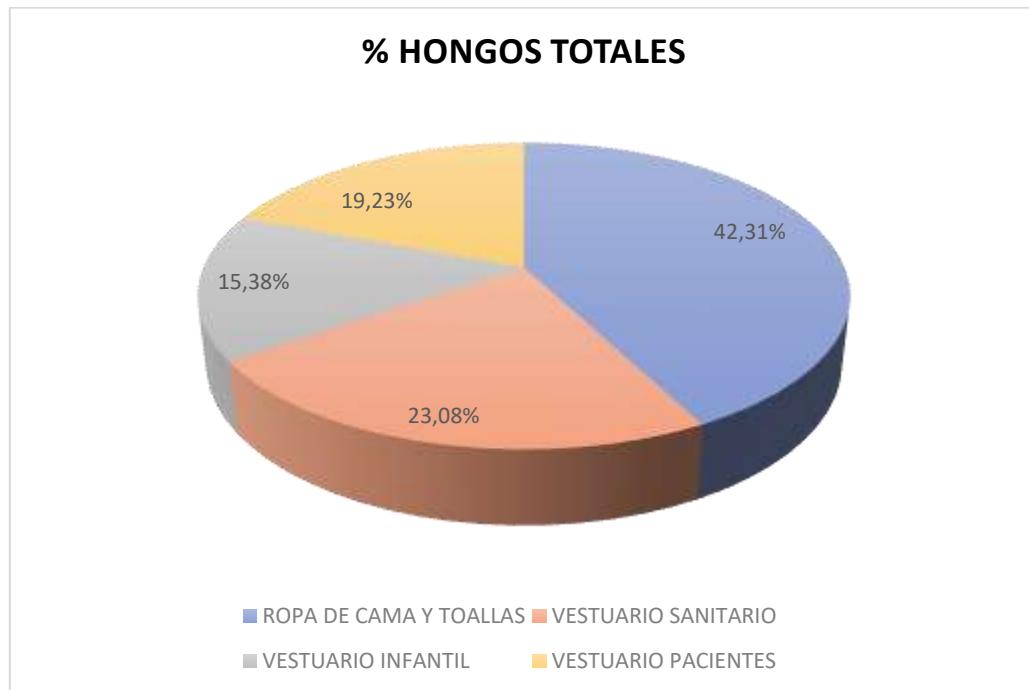
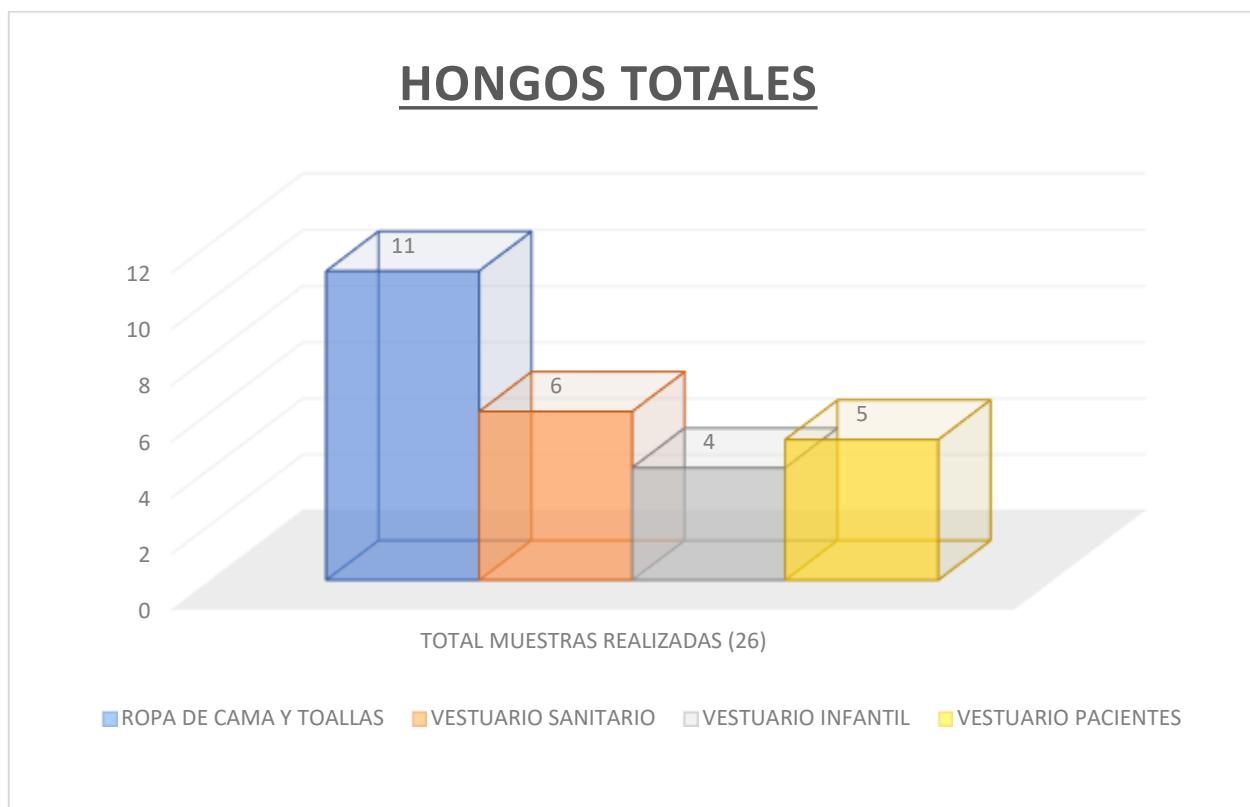
	TOTAL MUESTRAS REALIZADAS	MUESTRAS CON RESULTADO <3 ufc/placa	%	MUESTRAS CON RESULTADO ≥3 ufc/placa	%
ROPA DE CAMA Y TOALLAS	11	11	100,00%	0	0,00%
VESTUARIO SANITARIO	6	5	83,33%	1	16,67%
VESTUARIO INFANTIL	4	4	100,00%	0	0,00%
VESTUARIO PACIENTES	5	5	100,00%	0	0,00%
	26	25		1	



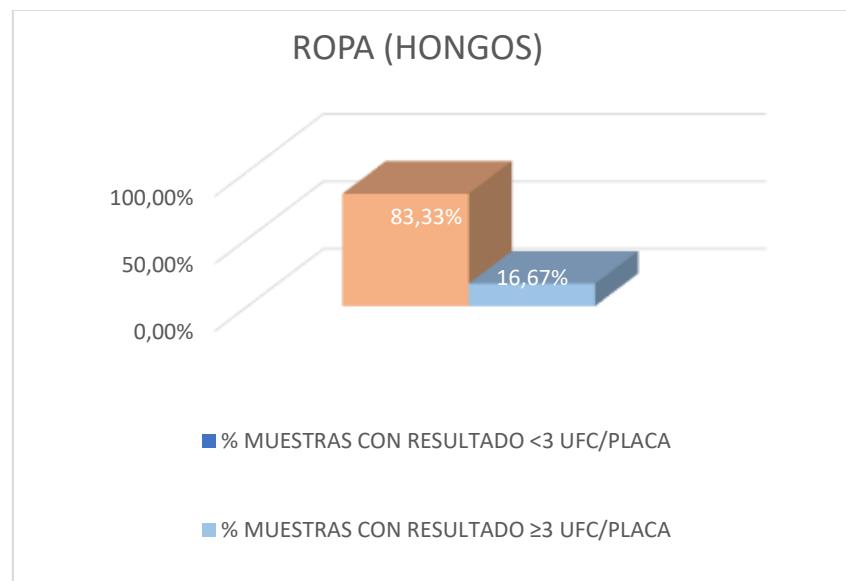
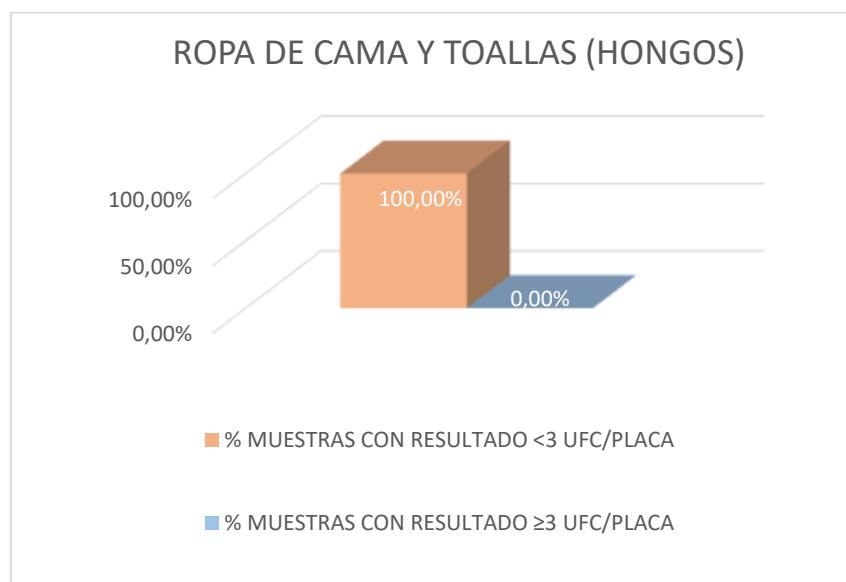


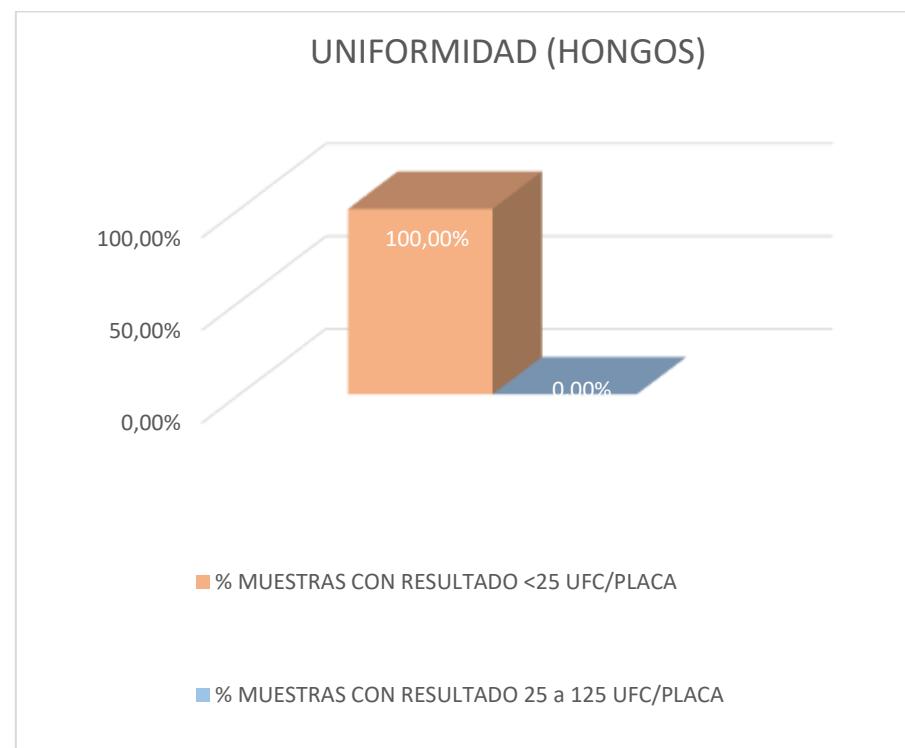
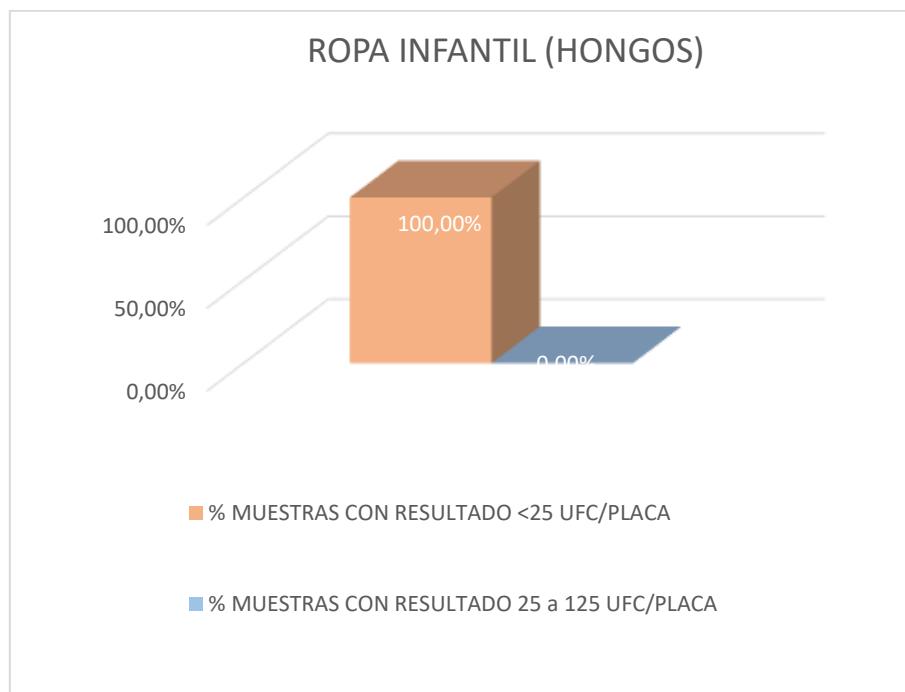
## 2.1.2. RECUENTO DE HONGOS TOTALES

Respecto del **RECUENTO DEL CRECIMIENTO DE HONGOS TOTALES EN LAS MUESTRAS REALIZADAS**, se registraron los siguientes resultados:



	TOTAL MUESTRAS REALIZADAS	MUESTRAS CON RESULTADO <3 ufc/placa	%	MUESTRAS CON RESULTADO ≥3 ufc/placa	%
ROPA DE CAMA Y TOALLAS	11	11	100,00%	0	0,00%
VESTUARIO SANITARIO	6	6	100,00%	0	0,00%
VESTUARIO INFANTIL	4	4	100,00%	0	0,00%
VESTUARIO PACIENTES	5	5	100,00%	0	0,00%
	<b>26</b>	<b>26</b>		<b>0</b>	





Para el cálculo del ICE de calidad técnica derivado del resultado de los muestreos microbiológicos, los resultados, que vienen expresados en nº de **UNIDADES FORMADORAS DE COLONIAS (UFCs)** por placa, aplicaremos el siguiente esquema de valoración:

AEROBIOS MESÓFILOS	VALORACIÓN	PUNTUACIÓN
<3 ufc/placa	CORRECTO	100
≥3 ufc/placa	INCORRECTO	0

\*PLACA RODAC = 25 CM<sup>2</sup>

HONGOS TOTALES	VALORACIÓN	PUNTUACIÓN
<3 ufc/placa	CORRECTO	100
≥3 ufc/placa	INCORRECTO	0

\*PLACA RODAC = 25 CM<sup>2</sup>

En base a este criterio de valoración, el ICE de los muestreos microbiológicos del HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN sería:

AEROBIOS MESÓFILOS				
MUESTREO	UFCs/PLACA	VALOR INDICADOR DE CALIDAD TÉCNICA	Nº UDS	VALOR FINAL
ROPA CAMA Y TOALLA	<3 ufc/placa	100	11	1100
	≥3 ufc/placa	0	0	0
VESTUARIO SANITARIO	<3 ufc/placa	100	5	500
	≥3 ufc/placa	0	1	0
VESTUARIO INFANTIL	<3 ufc/placa	100	4	400
	≥3 ufc/placa	0	0	0
VESTUARIO PACIENTES	<3 ufc/placa	100	5	500
	≥3 ufc/placa	0	0	0
			26	2500
ICE – MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS AEROBIOS				96,15

HONGOS TOTALES				
MUESTREO	UFCs/PLACA	VALOR INDICADOR DE CALIDAD TÉCNICA	Nº UDS	VALOR FINAL
ROPA CAMA Y TOALLA	<3 ufc/placa	100	11	1100
	≥3 ufc/placa	0	0	0
VESTUARIO SANITARIO	<3 ufc/placa	100	6	600
	≥3 ufc/placa	0	0	0
VESTUARIO INFANTIL	<3 ufc/placa	100	4	400
	≥3 ufc/placa	0	0	0
VESTUARIO PACIENTES	<3 ufc/placa	100	5	500
	≥3 ufc/placa	0	0	0
			26	2600
ICE – MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS HONGOS				<b>100</b>

En su conjunto, el ICE de CALIDAD TÉCNICA - MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS-del HUTJ sería:

AEROBIOS	HONGOS TOTALES	ICE PONDERADO TOTAL MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS	PONDERACIÓN SOBRE ICE TOTAL CALIDAD TÉCNICA
96,15	100	<b>98,075</b>	<b>20%</b>

## 2.2. CHECK LIST DE CUMPLIMIENTO TÉCNICO

En el transcurso de la auditoría, los indicadores de cumplimiento técnico verificados con la lista de comprobación de cumplimiento (el detalle completo se adjunta como anexo) registraron los siguientes resultados:

RESULTADO CHECK LIST DE CUMPLIMIENTO TÉCNICO	% CUMPLIMIENTO	VALOR PONDERADO	VALOR FINAL
<b>CALIDAD</b>	37,96%	164	<b>27,313</b>
<b>EQUIPOS, ESPACIOS E INSTALACIONES</b>	24,54%	106	<b>24,540</b>
<b>CRITERIOS GENERALES</b>	7,64%	33	<b>5,325</b>
<b>CRITERIOS DE PERSONAL</b>	0,93%	4	<b>0,930</b>
<b>PROCESOS</b>	14,58%	63	<b>13,191</b>
<b>TRANSPORTE</b>	14,35%	62	<b>9,490</b>
			<b>80,788</b>

A partir de los resultados obtenidos en la lista de comprobación de cumplimiento técnico de las distintas zonas y espacios auditados, el ICE de CALIDAD TÉCNICA – CUMPLIMIENTO CHECK LIST del HUTJ sería:

ICE de CALIDAD TÉCNICA – CUMPLIMIENTO CHECK LIST	PONDERACIÓN SOBRE ICE TOTAL CALIDAD TÉCNICA
<b>80,788</b>	<b>70%</b>

### 2.3. VERIFICACIÓN DEL % DE HUMEDAD RESIDUAL

Como criterio indicador de calidad técnica de los servicios de lencería y lavandería, verificaremos, que el grado de humedad residual presente en las prendas limpias muestreadas, no supere el máximo permitido en pliegos.

#### CONTROL DE HUMEDAD RESIDUAL HUTJ

MUESTRA / PREnda	Peso húmedo	Peso seco	Porcentaje Humedad Residual	% humedad inferior al 2% (SI= 20 PTOS x PREnda) (NO= 0 PTS x PREnda)
SÁBANA CAMA	611,10	602,10	1,495%	<b>20</b>
TOALLA BAÑO	353,10	349,20	1,117%	<b>20</b>
CAMISÓN (TALLA G)	225,40	223,00	1,076%	<b>20</b>
FUNDa ALMOHADA	132,70	130,90	1,375%	<b>20</b>
PIJAMA NIÑO (PANTALÓN + CHAQUETA - T12)	182,50	180,10	1,333%	<b>20</b>
<b>VALOR FINAL DE CALIDAD TÉCNICA CUMPLIMIENTO % HUMEDAD RESIDUAL</b>				<b>100</b>

A partir de los resultados obtenidos en verificación de la humedad residual efectuada, el ICE de CALIDAD TÉCNICA – % HUMEDAD RESIDUAL del HUTJ sería:

ICE - % HUMEDAD RESIDUAL	PONDERACIÓN SOBRE ICE TOTAL CALIDAD TÉCNICA
<b>100</b>	<b>10%</b>

## 2.4. ICE FINAL CONSOLIDADO

ICE FINAL CONSOLIDADO - CALIDAD TÉCNICA

ICE PONDERADO TOTAL MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS	ICE PARCIAL CALIDAD TÉCNICA (MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS)
<b>98,075</b>	<b>19,615</b>
RESULTADO FINAL PONDERADO CUMPLIMIENTO DEL CHECK LIST DE CALIDAD TÉCNICA	ICE PARCIAL CALIDAD TÉCNICA (CUMPLIMIENTO CHECK LIST)
<b>80,788</b>	<b>56,552</b>
RESULTADO FINAL PONDERADO % HUMEDAD RESIDUAL	ICE PARCIAL CALIDAD TÉCNICA (% HUMEDAD RESIDUAL)
<b>100,00</b>	<b>10,000</b>

ÍNDICE DE CALIDAD EXTERNO (ACUMULADO) CALIDAD TÉCNICA
<b>86,167</b>

Dado que el **ICE** resultante de la verificación de la **CALIDAD TÉCNICA DEL SERVICIO DE LIMPIEZA DEL HUTJ**, se corresponde con el **45% del ICGI FINAL DEL SERVICIO, EL VALOR PONDERADO DEL ICE DE CT RESPECTO DEL ICGI TOTAL ALCANZARÍA A SER DE 86,167.**

### 3. ÍNDICE DE CALIDAD EXTERNA - CALIDAD OBSERVADA

En el transcurso de la auditoría, los indicadores de CALIDAD OBSERVADA (el detalle completo se adjunta como anexo) registraron los siguientes resultados:

RESULTADO CHECK LIST CALIDAD OBSERVADA	% CUMPLIMIENTO	PONDERACIÓN	VALOR FINAL
<b>CALIDAD</b>	42,00%	535	<b>39,880</b>
<b>EQUIPOS, ESPACIOS E INSTALACIONES</b>	16,64%	355	<b>16,171</b>
<b>CRITERIOS GENERALES</b>	13,09%	241	<b>13,090</b>
<b>CRITERIOS DE PERSONAL</b>	4,68%	38	<b>4,434</b>
<b>PROCESOS</b>	13,57%	242	<b>13,570</b>
<b>TRANSPORTE</b>	10,02%	443	<b>6,559</b>
			<b>93,705</b>

A partir de los resultados obtenidos en la lista de valoración de la calidad observada de las distintas zonas y espacios auditados, el ICE de CALIDAD OBSERVADA del HUTJ sería:

ÍNDICE DE CALIDAD EXTERNO - CALIDAD OBSERVADA
<b>93,705</b>

Dado que el ICE resultante de la verificación de la CALIDAD OBSERVADA DEL SERVICIO DE LIMPIEZA DEL HUTJ, se corresponde con el 45% del ICGI FINAL DEL SERVICIO, el VALOR PONDERADO DEL ICE DE CO RESPECTO DEL ICGI TOTAL ALCANZARÍA A SER DE **93,705**.

#### 4. ÍNDICE DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO (ICGI)

El cálculo del **ÍNDICE DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**, resultado de la auditoría desarrollada, se estima a partir de los diferentes **ÍNDICES DE CALIDAD EXTERNA** del servicio.

- **ICE – CP (CALIDAD PERCIBIDA).**
- **ICE – CT (CALIDAD TÉCNICA).**
  - **RESULTADOS MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS.**
  - **CUMPLIMIENTO TÉCNICO APRECIADO.**
  - **CONTROL HUMEDAD RESIDUAL**
- **ICE – CO (CALIDAD OBSERVADA).**

... con la correspondiente ponderación parcial:

- **ICE – CP (10% DEL ICGI).**
- **ICE – CT (45% DEL ICGI).**
  - **RESULTADOS MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS.**
  - **CUMPLIMIENTO TÉCNICO APRECIADO.**
  - **CONTROL HUMEDAD RESIDUAL**
- **CE – CO (45% DEL ICGI).**

De lo expuesto, se extrae el siguiente valor de **ICGI**:

ICE			PONDERACIÓN		ICGI	
ICE – CP		90,100	10%	9,010	89,953	
ICE – CT	CT-MM	19,615	45%	38,776		
	CT- CTA	56,552				
	CT-HR	10,000				
ICE - CO		93,705	45%	42,167		

**EL ÍNDICE DE CALIDAD GLOBAL INTEGRADO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN, RESULTADO DE LA AUDITORÍA DE CALIDAD DESARROLLADA, HA RESULTADO SER DE 89,953.**

## 5. CUMPLIMIENTO REQUISITOS CONTRACTUALES

A continuación, detallamos el resultado de la verificación de los **INDICADORES DE CALIDAD CONTRACTUALES** establecidas por los **PLIEGOS DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES (PCAP)**, así como en los **PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT)** en su Anexo VI, pág. 12 (**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS NO SANITARIOS**).

INDICADOR	EVIDENCIA	CATEGORÍA DEL FALLO
Incumplimiento de la obligación de cambio diario de ropa de habitación y/o paciente	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS DE OBLIGACIÓN DE CAMBIO DIARIOS DE ROPA DE HABITACIÓN Y/O PACIENTE.	NO EXISTIRÍA FALLO
No se realiza o existe retraso en un cambio de ropa cuando resulta precisa por la higiene y dignidad del paciente.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE NO REALIZACIÓN O RETRASO EN UN CAMBIO DE ROPA CUANDO RESULTA PRECISA POR LA HIGIENE Y DIGNIDAD DEL PACIENATE.	NO EXISTIRÍA FALLO
No se facilite o se haga con tardanza, ropa adicional (mantas, almohadas, etc.)	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS EN LA FACILITACIÓN O TARDANZA, DE ROPA ADICIONAL.	NO EXISTIRÍA FALLO
Defectos relativos a la calidad de la lencería hospitalaria: • Composición • Gramaje • Etc.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS RELATIVOS A LA CALIDAD DE LA LENCERÍA (COMPOSICIÓN, GRAMAJE, ETC...)	NO EXISTIRÍA FALLO
Se identifican fallos relativos a la lencería de las zonas que no son de hospitalización.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS EN LA IDENTIFICACIÓN DE FALLOS RELATIVOS A LA LENCERÍA DE LAS ZONAS QUE NO SON DE HOSPITALIZACIÓN.	NO EXISTIRÍA FALLO
Se encuentran prendas que no están en condiciones adecuadas: • Rota • con manchas • arrugada • húmeda • Etc.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS EN LA IDENTIFICACIÓN DE PRENDAS QUE NO ESTÁN EN CONDICIONES ADECUADAS.	NO EXISTIRÍA FALLO

INDICADOR	EVIDENCIA	CATEGORÍA DEL FALLO
Se identifican fallos relativos al diseño específico de la ropa relacionada con los niños atendidos en el Hospital.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS RELATIVOS A LA IDENTIFICACIÓN DE FALLOS RELATIVOS AL DISEÑO ESPECÍFICO DE LA ROPA RELACIONADA CON LOS NIÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL.	NO EXISTIRÍA FALLO
Se detecta que la uniformidad del personal sanitario no está limpia y/o no se ajusta a las normas de imagen corporativa.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS RELATIVOS A LA UNIFORMIDAD DEL PERSONAL SANITARIO (NO ESTÁ LIMPIA Y/O NO SE AJUSTA A LAS NORMAS DE IMAGEN CORPORATIVA).	NO EXISTIRÍA FALLO
<p>Se detectan Incumplimientos derivados de la obligada barrera sanitaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión</li> <li>• Transporte,</li> <li>• Almacenamiento</li> <li>• Etc.</li> </ul>	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS DERIVADOS DE LA OBLIGADA BARRERA SANITARIA (GESTIÓN, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, ETC...)	NO EXISTIRÍA FALLO
Se verifica nivel excesivo de ruido causado por los carros de transporte de la lencería.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS EN EL NIVEL EXCESIVO DE RUIDO CAUSADO POR LOS CARROS DE TRANSPORTE DE LA LENCERÍA.	NO EXISTIRÍA FALLO
Se detecta la no realización de los controles mensuales bacteriológicos y/o de los controles de calidad.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS EN LA DETENCIÓN DE LA NO REALIZACIÓN DE LOS CONTROLES MENSUALES BACTERIOLÓGICOS Y/O DE LOS CONTROLES DE CALIDAD.	NO EXISTIRÍA FALLO
Se detecta la ausencia de corrección de las deficiencias puestas de relieve en los controles de calidad o inspecciones anteriores o rutinarias.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS EN LA CORRECCIÓN DE LAS DEFICIENCIAS PUESTAS DE RELIEVE EN LOS CONTROLES DE CALIDAD O INSPECCIONES ANTERIORES O RUTINARIAS.	NO EXISTIRÍA FALLO

INDICADOR	EVIDENCIA	CATEGORÍA DEL FALLO
Se verifica la incorrecta uniformidad y/o identificación del personal del servicio.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS RELATIVOS A LA INCORRECTA UNIFORMIDAD Y/O IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO.	NO EXISTIRÍA FALLO
Se detecta el incumplimiento de cualesquiera otras obligaciones que puedan repercutir en el paciente/usuario.	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE VERIFICA LA AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTOS RELATIVOS A CUALESQUIERA OTRAS OBLIGACIONES QUE PUEDAN REPERCUTIR EN EL PACIENTE/USUARIO.	NO EXISTIRÍA FALLO
<b>Se verifica que el resultado satisfactorio de la encuesta de satisfacción de los clientes, o del instrumento de medición que se habilite, se encuentra por debajo del 75 %.</b>	EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA NO SE HAN VISTO EVIDENCIAS DE REALIZACION DE DICHAS ENCUESTAS, (AUNQUE SE APRECIA EN LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO EN HABITACIONES).	FC1

## 6. RESUMEN DE INCIDENCIAS

A continuación, detallamos las diferentes **INCIDENCIAS** detectados o identificadas por los auditores en el transcurso de la auditoría desarrollada en el HUTJ.

Hemos clasificado las incidencias detectadas en **3 NIVELES DE CRITICIDAD:**

- CRÍTICA:** Incumplimientos graves de la normativa. Incidencias que suponen un riesgo claro para las personas y/o el medio ambiente y/o una interrupción del servicio sanitario.
- MEDIA:** Incumplimientos de normativa y procedimientos que pueden derivar en un riesgo para las personas y/o medio ambiente y/o una afectación al servicio sanitario.
- LEVE:** Incumplimientos de procedimientos que suponen una limitación de uso de salas y/o instalaciones y/o servicios.

Nº	INCIDENCIA/INCUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
HUTJ 01	EXISTENCIA DE UN PROTOCOLO QUE RECOJA Y GESTIONE LAS QUEJAS Y RECLAMACIONES DE LAS DISTINTAS UNIDADES Y SERVICIOS DEL CENTRO RESPECTO DE LA ROPA QUE RECIBEN.	<p><b>EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA, NO SE PUDO ACREDITAR LA EXISTENCIA DE FORMULARIOS O DOCUMENTOS DONDE SE REGISTREN LAS QUEJAS O RECLAMACIONES DE LAS UNIDADES, RESPECTO DE LA ROPA ENTREGADA</b></p> <p><b>SE CONSTATA QUE LAS QUEJAS SE ATIENDEN TELEFÓNICAMENTE, PERO NO SE CREA UN REGISTRO ESCRITO DE LAS MISMAS.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA MEDIA</div>
HUTJ 02	EXISTENCIA DE UN PROTOCOLO DE PROCESADO DE TELAS TESTIGO EMPA 300 EN LOS TÚNELES DE LAVADO.	<p><b>EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA, NO SE PUDO ACREDITAR LA EXISTENCIA DE UN PROTOCOLO DE PROCESADO DE TELAS TESTIGO EMPA 300 EN LOS TÚNELES DE LAVADO.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA MEDIA</div>

Nº	INCIDENCIA/INCUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
HUTJ 03	EXISTENCIA DE UN PROTOCOLO DE ACABADO MANUAL PARA AQUELLAS PRENDAS QUE NO QUEDEN BIEN PLANCHADAS.	<p><b>EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA, NO SE PUDO ACREDITAR QUE SE REPRODUZCA EL CICLO DE PLANCHADO MECÁNICO, PERO SI SE CONSTATA QUE LOS RESULTADOS SE MANTIENEN EN LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA MEDIA</div> 
HUTJ 04	EXISTENCIA DEL ESTABLECIMIENTO DE UN VALOR MÁXIMO PARA LA CONSIDERACIÓN DE "RETRASO ADMISIBLE" EN LA ENTREGA Y RECOGIDA DE ROPA.	<p><b>EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA, NO SE PUDO ACREDITAR LA EXISTENCIA DE UN PROCEDIMIENTO QUE RECOJA LOS RETRASOS ADMISIBLES EN LA RECOGIDA Y ENTREGA DE ROPA.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA MEDIA</div>

Nº	INCIDENCIA/INCUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
HUTJ 05	EXISTENCIA DE UN SISTEMA DE CONTROL Y REGISTRO DE PAQUETES.	<p>EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE ACREDITA LA EXISTENCIA DE UN SISTEMA DE CONTROL Y REGISTRO DE PAQUETES EN LA LAVANDERÍA, PERO NO ASÍ EN EL HOSPITAL.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA MEDIA</div>
HUTJ 06	EL FILM DEL EMPAQUETADO ES MICROPERFORADO.	<p>EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE EVIDENCIA QUE EL FILM EMPLEADO EN EL EMPAQUETADO NO ESTÁ MICROPERFORADO.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA LEVE</div>



HUTJ 07	PAQUETES INDICAN EL NÚMERO DE PRENDAS QUE CONTIENEN.	<p>EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE EVIDENCIA QUE LOS PAQUETES DE ROPA NO INDICAN EL NÚMERO DE PRENDAS (ÚNICAMENTE PORTAN UN CÓDIGO DE LECTURA BIDI), PERO SÍ SE VERIFICA QUE LOS CARROS, POR EL CONTRARIO, SÍ CONTIENEN LA INDICACIÓN DEL NÚMERO DE PRENDAS QUE LLEVAN.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA LEVE</div>
HUTJ 08	SE REALIZAN ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN A LOS CLIENTES (FC1) .	<p>NO SE HAN VISTO EVIDENCIAS DE REALIZACIÓN DE DICHAS ENCUESTAS, AUNQUE SE APRECIA EN LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO EN HABITACIONES.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA CRÍTICA</div>

Nº	INCIDENCIA/INCUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
HUTJ 09	SE REALIZAN Y REGISTRAN ADECUADAMENTE LOS CONTROLES MICROBIOLÓGICOS EN LAS PRENDAS (FC2).	<p>SE COMPRUEBA LA EXISTENCIA DE REGISTROS Y PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO MICROBIOLÓGICO EN LAVANDERÍA Y HOSPITAL, PERO NO EN TODOS LOS DOCUMENTOS REVISADOS NO SE PUEDE VERIFICAR QUE SE REFIERAN A PRENDAS O ELEMENTOS CON ORIGEN EN EL HUTJ.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA MEDIA</div>

/AppData/Local/Temp/7zO8855F478/MUESTRA190112940.pdf

**INFORME DE ENSAYO**

CLIENTE: FLISA, S.A. - SEGOVIA.  
POLIGONO INDUSTRIAL DE HONTORIA, AVDA. GREMIO DE LOS CANTEROS, 29. 40195 HONTORIA. SEGOVIA.  
Nº DE MUESTRA/INFORME: 190.112.940 (Página 1 de 1)  
FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO: 26/11/2019 8:27:00  
FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS: 26/11/2019 AL 02/12/2019

**DATOS FACILITADOS POR CLIENTE**

DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.811g) PRENDA: SUPERFICIE: TOALLA LAVABO  
TEXTIL  
CENTRO: UNION SEGOVIA.

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS	VALORACIÓN
Recuento de bacterias aerobias mesofílicas (PNT-05A-01-02)	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>
Recuento de enterobacterias totales (PNT-05A-04-01)	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>
Recuento de hongos filamentosos y levaduras (PNT-05A-14-01)	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>	<1 ufc/25 cm <sup>2</sup>

Toma de superficie realizada mediante placa rizada de agar TSA, agar VRBO y agar ROSA BENGALA.  
Análisis realizado según procedimiento interno.

HUTJ 10	SE REALIZAN CONTROLES MICROBIOLÓGICOS PERIÓDICOS EN LOS CONTENEDORES DE TRANSPORTE (FC2).	<p>NO SE HAN VISTO EVIDENCIAS DE REALIZACIÓN DE CONTROLES MICROBIOLÓGICOS PERIÓDICOS EN LOS CONTENEDORES DE TRANSPORTE. SE HAN VISTO EVIDENCIAS DE SU REALIZACIÓN EN LOS ELEMENTOS DE LENCERÍA, PERO NO EN CARROS O VEHÍCULOS. SI BIEN, EXISTE PROCEDIMIENTOS DE DESINFECCIÓN.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA MEDIA</div>
---------	---	---

Nº	INCIDENCIA/INCUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
HUTJ 11	SE REALIZAN CONTROLES MICROBIOLÓGICOS PERIÓDICOS EN LA SUPERFICIE DE LOS CAMIONES (FC2).	<p><b>NO SE HAN VISTO EVIDENCIAS DE LA REALIZACIÓN DE CONTROLES MICROBIOLÓGICOS EN LA SUPERFICIE DE LOS CAMIONES. SE HAN VISTO EVIDENCIAS DE SU REALIZACIÓN EN LOS ELEMENTOS DE LENCERÍA, PERO NO EN CARROS O VEHÍCULOS. SI BIEN EXISTE PROCEDIMIENTOS DE DESINFECCIÓN.</b></p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">INCIDENCIA MEDIA</div>
HUTJ 12	EXISTE UN PROTOCOLO DE CONTROL DE ENTREGA Y SEGUIMIENTO DE LOS PEDIDOS DE PRENDAS ESPECIALES (MUÑEQUERAS, TOBILLERAS, CONTENCIÓN DE TORAX, CINCHAS, ESLINGAS, PAÑOS DE GRÚA, DELANTALES RADIOLÓGICOS, ETC).	<p><b>NO SE HAN VISTO EVIDENCIAS DE QUE SE LLEVE EL CONTROL DE UNIDADES.</b></p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">INCIDENCIA LEVE</div> 
HUTJ 13	EN LA AUDITORÍA SE VERIFICA QUE EL GRADO DE POLIMERIZACIÓN Y PÉRDIDA DE RESISTENCIA DE LA ROPAS ES ADMISIBLE.	<p><b>NO SE EVIDENCIALA REALIZACIÓN DE DICHOS CONTROLES.</b></p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">INCIDENCIA MEDIA</div>

Nº	INCIDENCIA/INCUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
HUTJ 14	EL PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN DEL RECHAZO ES SUPERIOR AL 80%.	<p>SE LLEVA UN CONTROL DEL RECHAZO, PERO NO SE HAN EVIDENCIADO DATOS QUE VALIDEN ESTOS PORCENTAJES.</p> <p>INCIDENCIA LEVE</p> 

Nº	INCIDENCIA/INCUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
HUTJ 15	EN LA AUDITORÍA SE VERIFICA QUE LOS CARROS PARA ROPA SUCIA ESTÁN PERFECTAMENTE IDENTIFICADOS.	<p><b>EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA SE ACREDITA LA CORRECTA IDENTIFICACIÓN DE LOS CARROS DE ROPA SUCIA DE LA LAVANDERÍA, PERO NO ASÍ EN EL CASO DE LOS CARROS DE ROPA SUCIA UBICADOS EN EL HOSPITAL.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA MEDIA</div> 

Nº	INCIDENCIA/INCUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
HUTJ 16	EN LA AUDITORÍA SE VERIFICA QUE ENTRE LOS PAQUETES DE ROPA QUE SE RECIBEN DE LA LAVANDERÍA NO EXISTE MEZCLA DE ROPA DE DISTINTOS HOSPITALES.	<p><b>EN EL TRANSCURSO DE LA AUDITORÍA, SE EVIDENCIÓ LA EXISTENCIA DE PAQUETES CON ROPA DE OTROS CENTROS (DEL SESCAM).</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">INCIDENCIA MEDIA</div> 

# **RECOMENDACIONES, PROPUESTAS DE MEJORA Y PLANES DE ACCIÓN**

## 1. RECOMENDACIONES DE LOS AUDITORES

En base a las incidencias detectadas y los resultados obtenidos en las listas de comprobación de indicadores de calidad verificados por IMPULSA ACF SL, estas serían nuestras **RECOMENDACIONES** para el **SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**:

<b><u>RECOMENDACIONES DE LOS AUDITORES</u></b>	
<b>01</b> <b>REALIZACIÓN Y REGISTRO DE CONTROLES MICROBIOLÓGICOS EN LAS PRENDAS QUE ASEGUREN QUE SEAN ELEMENTOS DEL HOSPITAL ANALIZADO.</b>	En los registros de los controles microbiológicos, no se evidencia que la ropa sea perteneciente al hospital. Por ello, vemos necesario, la aplicación de un sistema de registro, que posibilite conocer este dato respecto a la prenda.
<b>02</b> <b>APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DE CONTROL DE ENTREGA Y SEGUIMIENTO DE LOS PEDIDOS DE PRENDAS ESPECIALES (MUÑEQUERAS, TOBILLERAS, CONTENCIÓN DE TORAX, CINCHAS, ESLINGAS, PAÑOS DE GRÚA, DELANTALES RADIOLÓGICOS, ETC)</b>	Percibimos necesario, llevar a cabo un seguimiento de control de este tipo de prendas especiales, tanto a nivel de localización (conocer qué cantidad está en uso, y dónde se encuentran), como a nivel de abastecimiento (qué cantidad de elementos hay, en qué estado se encuentra por si tuviera que reemplazarse, etc).
<b>03</b> <b>APLICACIÓN DE CONTROL DEL GRADO DE POLIMERIZACIÓN Y PÉRDIDA DE RESISTENCIA DE LA ROPAS.</b>	Recomendamos, llevar a cabo este tipo de análisis sobre las prendas, pues es un gran indicador del estado en que se encuentran y nivel de deterioro.
<b>04</b> <b>LLEVAR A CABO UN CONTROL DE RECHAZOS CON EL REGISTRO DEL NIVEL DE RECUPERACIÓN (PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN DEL RECHAZO SUPERIOR AL 80%).</b>	Aunque se ha comprobado que se lleva un control del rechazo, no se han evidenciado datos que validen que se recuperen % superiores al 80%. Por ello recomendamos establecer un mecanismo de control del % de rechazo y su nivel de recuperación, con el límite crítico en al menos el 80%.

<b>05</b> <b>IMPLEMENTAR UN PROTOCOLO DE REGISTRO Y CONTROL DE LAS QUEJAS Y RECLAMACIONES REFERENTES A LAS ENTREGAS DE ROPA A LOS SERVICIOS.</b>	<p>Recomendamos implantar un programa de registro y control de las reclamaciones generadas por incidencias en las entregas de ropa a los servicios y unidades, y permita su control y estudio estadístico.</p>
<b>06</b> <b>IMPLANTACIÓN DE PROTOCOLOS DE PROCESADO DE TELAS TESTIGO EMPA 300</b>	<p>Recomendamos la realización de protocolos de procesado de las telas testigo EMPA 300 en los túneles de lavado</p>
<b>07</b> <b>PUESTA EN MARCHA DE PROTOCOLOS DE ACABADO MANUAL DE PRENDAS CON DEFICIENCIAS EN EL PLANCHADO</b>	<p>Recomendamos procesar las prendas mal planchadas, mediante un protocolo de acabado manual</p>
<b>08</b> <b>DEFINIR UNA HORQUILLA DE VALORES ÓPTIMOS Y MÁXIMOS ADMISIBLES PARA LOS RETRASOS EN LA ENTREGA Y RECOGIDA DE ROPA</b>	<p>Recomendamos controlar y registrar los retrasos en la entrega y recogida de prendas, así como establecer una horquilla de tiempos óptimos a tiempos máximos admisibles al respecto</p>
<b>09</b> <b>EXISTENCIA DE UN SISTEMA DE CONTROL Y REGISTRO DE PAQUETES</b>	<p>Recomendamos desarrollar un sistema de control y registro de los paquetes de ropa, que lleguen al hospital. Se evidencia, la existencia de dicho control en la lavandería, pero no en el hospital.</p>

<b>10</b> <b>EMPLEO DE FILM MICROPERFORADO EN EL EMPAQUETADO DE LA ROPA LIMPIA.</b>	<p>Recomendamos la sustitución del actual plástico de los envases, por film microperforado.</p>
<b>12</b> <b>INDICACIÓN EN LOS PAQUETES DE ROPA AL RESPECTO, DE SU CONTENIDO EN Nº DE PRENDAS.</b>	<p>Los paquetes de ropa actualmente presentan información mediante un código BIDI, pero no una indicación expresa respecto del nº de prendas que lo componen, mientras que los carros sí que incorporan dicha cuantificación.</p>
<b>13</b> <b>IDENTIFICACIÓN DE LOS CARROS PARA ROPA (PARA ROPA SUCIA Y PARA ROPA LIMPIA).</b>	<p>Mientras que los carros de la lavandería presentaban indicación respecto del tipo de ropa que transportan, los del hospital no la llevan.</p>
<b>14</b> <b>VERIFICACIÓN DE QUE LA ROPA QUE SE ENTRAGA EN LA CENTRO, PERTENECE AL MISMO, Y NO A OTROS CENTROS.</b>	<p>Recomendamos que antes de la recepción del paquete de ropa, se verifique mediante control, la procedencia de la ropa que es presentada en el centro, para así, evitar la recepción de ropa pertenecientes a otros centros.</p>

## 2. PROPUESTAS DE MEJORA Y PLANES DE ACCIÓN.

A continuación, detallamos nuestras **PROPUESTAS DE MEJORA Y PLANES DE ACCIÓN**, para el **SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**:

PROPUESTA DE MEJORA	PLAN DE ACCIÓN
<p><b>01</b>  <b>REALIZAR ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN A LOS USUARIOS Y PERSONAL SANITARIO.</b></p>	<p>La valoración del nivel de satisfacción de los usuarios y personal del centro, respecto de la calidad del servicio de lavandería y lencería, resulta imprescindible que sea desarrollada por el propio hospital, al margen de las encuestas que, respecto a la satisfacción de los usuarios con el servicio sanitario que reciben, realiza el SERMAS.</p> <p>Por ello, el Hospital Universitario de Torrejón debería poner en marcha dichos procesos de valoración, y realizar encuestas de satisfacción al menos trimestralmente, ante usuarios y trabajadores del centro.</p>
<p><b>02</b>  <b>REALIZACIÓN DE CONTROLES MICROBIOLÓGICOS PERIÓDICOS EN LOS CONTENEDORES DE TRANSPORTE Y CAMIONES.</b></p>	<p>Además de los muestreos y controles microbiológicos que actualmente se realizan en las prendas, entendemos necesario, que igualmente se realicen muestreos en camiones y contenedores de transporte.</p>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1: CHECK LIST DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD TÉCNICA

		RESULTADO CHECK LIST				
		RESPUESTA		VALOR PONDERADO		VALOR FINAL
CALIDAD	Existe un protocolo de control de la ropa que se recibe rota o deteriorada (el % de ropa rota o deteriorada debe ser <2%)	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>
	Existe un protocolo de control del nivel de humedad de la ropa recibida (al menos el 95% de la ropa presenta un nivel <2% de humedad residual)	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>
	Existe un protocolo de control de la calidad del planchado (al menos el 95% de la ropa presenta un grado de planchado adecuado)	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>
	Existe un protocolo de control de la ropa que se recibe con manchas (al menos el 95% de la ropa se recibe sin manchas)	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>
	Se realizan encuestas de satisfacción a los clientes (FC1)	SI=5 / NO=0	0	10	6,10%	<b>0,000</b>
	Se realizan y registran adecuadamente los controles microbiológicos en las prendas (FC2)	SI=5 / NO=0	0	10	6,10%	<b>0,000</b>
	Se realizan controles microbiológicos periódicos en los contenedores de transporte (FC2)	SI=5 / NO=0	0	10	6,10%	<b>0,000</b>
	Se realizan controles microbiológicos periódicos en la superficie de los camiones (FC2)	SI=5 / NO=0	0	10	6,10%	<b>0,000</b>
	El porcentaje diario de rechazo es menor del 5%	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>
	Existe un control de calidad final de las prendas limpias.	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>
	Existe un registro de las características técnicas y composición de las prendas y ropa	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>
	Existe un pacto o acuerdo de lencería para los diferentes servicios médicos	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>
	Existe un inventario de prendas que incluya las prendas entregadas más la totalidad de puntos de almacenaje del centro (almacén de lencería + almacenes periféricos)	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>
	Existe un inventario de prendas existentes en el almacén de lencería (stock de seguridad + stock circulante)	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>
	Existe una planificación de stock que asegure cubrir en todo momento la demanda de ropa diaria	SI=5 / NO=0	5	10	6,10%	<b>2,315</b>

EQUIPOS, ESPACIOS E INSTALACIONES	Existe un protocolo de control de entrega y seguimiento de los pedidos de prendas especiales (muñequeras, tobilleras, contención de tórax, cinchas, eslingas, paños de grúa, delantales radiológicos, etc.)	SI=5 / NO=0	0	3	1,83%	<b>0,000</b>
	EL porcentaje de recuperación del rechazo es superior al 80%	SI=5 / NO=0	0	3	1,83%	<b>0,000</b>
	El hospital está en posesión de un certificado del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001	SI=5 / NO=0	5	2	1,22%	<b>0,463</b>
	El hospital está en posesión de un certificado del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001	SI=5 / NO=0	5	2	1,22%	<b>0,463</b>
	La lavandería está en posesión de un certificado del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001	SI=5 / NO=0	5	2	1,22%	<b>0,463</b>
	La lavandería está en posesión de un certificado del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001	SI=5 / NO=0	5	2	1,22%	<b>0,463</b>
	El centro dispone de corredores, montacargas y espacios específicos y claramente diferenciados para la gestión de la lencería	SI=5 / NO=0	5	10	9,43%	<b>2,315</b>
	El centro dispone de almacenes específicos y claramente diferenciados para la gestión de la lencería	SI=5 / NO=0	5	10	9,43%	<b>2,315</b>
	Existe un contrato de mantenimiento de la maquinaria de lavado	SI=5 / NO=0	5	10	9,43%	<b>2,315</b>
	Existe un contrato de mantenimiento de la maquinaria de secado	SI=5 / NO=0	5	10	9,43%	<b>2,315</b>
	Existe un contrato de mantenimiento de la maquinaria de planchado	SI=5 / NO=0	5	10	9,43%	<b>2,315</b>
	Existe un contrato de mantenimiento de la maquinaria de empaquetado	SI=5 / NO=0	5	10	9,43%	<b>2,315</b>
	Existe un contrato de mantenimiento de los equipos dosificadores de detergentes y desinfectantes	SI=5 / NO=0	5	10	9,43%	<b>2,315</b>
	Se dispone de un contrato de mantenimiento y control de legionela del agua de las torres de refrigeración	SI=5 / NO=0	5	10	9,43%	<b>2,315</b>
	Se dispone de un contrato de mantenimiento y control de la calidad higiénica del agua de los aljibes	SI=5 / NO=0	5	10	9,43%	<b>2,315</b>
	El pH del agua de red se controla a diario	SI=5 / NO=0	5	2	1,89%	<b>0,463</b>
	El cloro del agua de red se controla a diario	SI=5 / NO=0	5	2	1,89%	<b>0,463</b>
	La dureza del agua de red se controla a diario	SI=5 / NO=0	5	2	1,89%	<b>0,463</b>
	Existe un protocolo de desinfección de carros y camiones	SI=5 / NO=0	5	5	4,72%	<b>1,158</b>

	Los túneles de lavado se desinfectan, al menos, una vez al año	SI=5 / NO=0	5	3	2,83%	<b>0,695</b>
	Existe un registro de los carros de transportes identificados y tarados	SI=5 / NO=0	5	2	1,89%	<b>0,463</b>
GENERAL	Existe un protocolo que recoge y gestiona las quejas y reclamaciones de los servicios respecto de la ropa que reciben	SI=5 / NO=0	0	10	30,30%	<b>0,000</b>
	Existe un sistema estandarizado de registro de los controles	SI=5 / NO=0	5	10	30,30%	<b>2,315</b>
	Existe un programa informático de registro, control y gestión de la lavandería y lencería	SI=5 / NO=0	5	5	15,15%	<b>1,158</b>
	Existen un registro de fichas técnicas (FT) y de datos de seguridad (FDS) de los productos de lavado y desinfección	SI=5 / NO=0	5	3	9,09%	<b>0,695</b>
	Existe un protocolo de emergencia y evacuación protocolizado	SI=5 / NO=0	5	2	6,06%	<b>0,463</b>
	Existe un plan contra incendios protocolizado	SI=5 / NO=0	5	2	6,06%	<b>0,463</b>
	La empresa concesionaria tiene contratado un seguro de responsabilidad civil de mínimo 3 millones de euros	SI=5 / NO=0	5	1	3,03%	<b>0,232</b>
PERSONAL	Existe un Plan de Prevención de Riesgos Laborales para el servicio	SI=5 / NO=0	5	3	75,00%	<b>0,698</b>
	Existe un plan de formación para el personal del servicio (2019)	SI=5 / NO=0	5	1	25,00%	<b>0,233</b>
PROCESOS	Se controlan las temperaturas de lavado	SI=5 / NO=0	5	5	7,94%	<b>1,157</b>
	Se controlan las temperaturas de secado	SI=5 / NO=0	5	5	7,94%	<b>1,157</b>
	Se controlan los tiempos de lavado	SI=5 / NO=0	5	5	7,94%	<b>1,157</b>
	Se controlan los tiempos de secado	SI=5 / NO=0	5	5	7,94%	<b>1,157</b>
	En los procedimientos de la lavandería hay establecidos programas de lavado adecuados a cada tipo de prenda	SI=5 / NO=0	5	5	7,94%	<b>1,157</b>
	En los procedimientos de la lavandería hay establecidos Programas de secado adecuados a cada tipo de prenda	SI=5 / NO=0	5	5	7,94%	<b>1,157</b>
	El servicio de lencería presta servicio todos los días laborables de lunes a domingo	SI=5 / NO=0	5	5	7,94%	<b>1,157</b>

LAVANDERÍA	Se realizan controles de incrustación de residuos orgánicos e inorgánicos en la ropa	SI=5 / NO=0	5	4	6,35%	<b>0,926</b>
	Se realizan controles del grado de polimerización y pérdida de resistencia de la ropa	SI=5 / NO=0	0	4	6,35%	<b>0,000</b>
	Se controlan los restos de alcalinidad (detergentes) en la ropa limpia	SI=5 / NO=0	5	4	6,35%	<b>0,926</b>
	Se hacen análisis periódicos del agua de los baños de lavado	SI=5 / NO=0	5	2	3,17%	<b>0,463</b>
	Existe un protocolo de procesado de telas testigo EMPA 300 en los túneles de lavado	SI=5 / NO=0	0	2	3,17%	<b>0,000</b>
	Se controla el pH de las prendas a la salida de los túneles y lavadoras	SI=5 / NO=0	5	2	3,17%	<b>0,463</b>
	Existe un protocolo de acabado manual para aquellas prendas que no queden bien planchadas	SI=5 / NO=0	5	2	3,17%	<b>0,463</b>
	Existe un control de las temperaturas de planchado de la ropa lisa	SI=5 / NO=0	5	2	3,17%	<b>0,463</b>
	Existe un control de los parámetros de planchado de la ropa de forma	SI=5 / NO=0	5	2	3,17%	<b>0,463</b>
	Existe un protocolo de postratamiento o un desmarchado posterior al lavado de aquellas prendas que lo necesiten	SI=5 / NO=0	5	2	3,17%	<b>0,463</b>
TRANSPORTE	En los procedimientos de la lavandería hay establecido un pretratamiento o un desmarchado previo de aquellas prendas que lo necesiten	SI=5 / NO=0	5	2	3,17%	<b>0,463</b>
	Existe un protocolo que garantice que la ropa sucia no se mezcla con la limpia en ningún momento	SI=5 / NO=0	5	10	16,13%	<b>2,315</b>
	Existe un valor máximo establecido de retraso admisible para la entrega y recogida de ropa	SI=5 / NO=0	0	10	16,13%	<b>0,000</b>
	Existe un registro de control de demoras o retrasos en las entregas de ropa limpia a los hospitales	SI=5 / NO=0	0	5	8,06%	<b>0,000</b>
	Existen registro horarios de recogida y entrega de ropa	SI=5 / NO=0	5	5	8,06%	<b>1,157</b>
	La ropa sucia se pesa antes de cargarse en los camiones	SI=5 / NO=0	5	4	6,45%	<b>0,926</b>
	La ropa limpia se pesa antes de cargarse en los camiones	SI=5 / NO=0	5	4	6,45%	<b>0,926</b>
	El hospital dispone de báscula para el pesaje de la ropa recogida y entregada	SI=5 / NO=0	5	4	6,45%	<b>0,926</b>

	Cada paquete viene identificado con el nombre del centro hospitalario, el tipo de artículos contenidos y el número de piezas	SI=5 / NO=0	5	3	4,84%	<b>0,694</b>
	Existe un plan de rutas acordado entre la lavandería y el hospital	SI=5 / NO=0	5	3	4,84%	<b>0,694</b>
	Existe un sistema de control y registro de paquetes	SI=5 / NO=0	0	2	3,23%	<b>0,000</b>
	La lavandería remite a los hospitales las prendas que requieran costura o un trato específico separadas del resto e identificadas correctamente	SI=5 / NO=0	5	2	3,23%	<b>0,463</b>
	El film del empaquetado es microperforado	SI=5 / NO=0	0	2	3,23%	<b>0,000</b>
	Los paquetes están sellados	SI=5 / NO=0	5	2	3,23%	<b>0,463</b>
	Los paquetes indican el número de prendas que contienen	SI=5 / NO=0	0	2	3,23%	<b>0,000</b>
	El centro recibe el detalle de la ropa por tipo de prenda en cada entrega en un albarán	SI=5 / NO=0	5	2	3,23%	<b>0,463</b>
	La lavandería emite un albarán a cada hospital con el total de kilos a entregar	SI=5 / NO=0	5	1	1,61%	<b>0,231</b>
	La lavandería emite un albarán a cada hospital con el total de prendas a entregar	SI=5 / NO=0	5	1	1,61%	<b>0,231</b>

## ANEXO 2: CHECK LIST DE VALORACIÓN DE CALIDAD OBSERVADA

		RESULTADO CHECK LIST				
		RESPUESTA		VALOR PONDERADO	VALOR FINAL	
CALIDAD	En la auditoría se verifica que no se reciben prendas de la lavandería en condiciones inadecuadas (rota, con manchas, arrugada, húmeda...)(<2% de la muestra de ropa verificada está ropa rota o deteriorada) (FC1)	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>
	En la auditoría se verifica que no se entrega a planta lencería en condiciones inadecuadas (rota, con manchas, arrugada, húmeda...) (FC1)	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>
	En la auditoría se verifica que la ropa se recibe exenta de humedad (Se verifica que las 5 prendas testadas presentan <2% humedad residual)	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>
	En la auditoría se verifica que la ropa se recibe con el grado de planchado adecuado (>95% de la muestra de ropa verificada)	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>
	En la auditoría se verifica que la ropa se recibe sin manchas (>95% de la muestra de ropa verificada no presenta manchas)	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>
	En la auditoría se verifica que el resultado satisfactorio de las encuesta de satisfacción a los clientes es superior al 75 % (FC1)	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>
	En la auditoría se verifica que se corrigen las deficiencias puestas de relieve en los controles de calidad o inspecciones (FC1 / FC2)	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>

Se verifica la realización de controles microbiológicos en las prendas (FC2)	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>
Se verifica la realización de controles microbiológicos en los contenedores de transporte (FC2)	SI=5 / NO=0	0	10	1,87%	<b>0,000</b>
Se verifica la realización de controles microbiológicos en la superficie de los camiones (FC2)	SI=5 / NO=0	0	10	1,87%	<b>0,000</b>
En la auditoría se verifica la realización de controles de calidad (FC2)	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>
En la auditoría se verifica que no haya defectos relativos a la calidad de la lencería hospitalaria (incumplimiento de especificaciones mínimas del SERMAS: composición, gramaje, etc.) (FC2)	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>
En la auditoría se verifica que, a la salida del lavado, la ropa está visualmente limpia	SI=5 / NO=0	5	25	4,67%	<b>1,963</b>
En la auditoría se verifica que, a la salida del secado, la ropa está visualmente limpia	SI=5 / NO=0	5	25	4,67%	<b>1,963</b>
En la auditoría se verifica que grado de blancura observado es bueno	SI=5 / NO=0	5	25	4,67%	<b>1,963</b>
En la auditoría se verifica que olor de las prendas es correcto	SI=5 / NO=0	5	25	4,67%	<b>1,963</b>
En la auditoría se verifica que, a la salida del empaquetado, la ropa está visualmente limpia	SI=5 / NO=0	5	10	1,87%	<b>0,785</b>
En la auditoría se verifica que las prendas y ropa coinciden en sus características técnicas con lo indicado en el registro correspondiente	SI=5 / NO=0	5	25	4,67%	<b>1,963</b>
En la auditoría se verifica el cumplimiento del pacto o acuerdo de lencería para los diferentes servicios médicos	SI=5 / NO=0	5	50	9,35%	<b>3,925</b>

	En la auditoría se verifica el inventario de prendas (prendas entregadas + almacén de lencería + almacenes periféricos)	SI=5 / NO=0	5	50	9,35%	<b>3,925</b>
	En la auditoría se verifica el inventario de prendas del almacén de lencería (stock de seguridad + stock circulante)	SI=5 / NO=0	5	50	9,35%	<b>3,925</b>
	En la auditoría se verifica que la planificación de stocks permite cubrir en todo momento la demanda de ropa diaria	SI=5 / NO=0	5	50	9,35%	<b>3,925</b>
	En la auditoría se verifica que la ropa de forma se recibe correctamente clasificada por tallas	SI=5 / NO=0	5	5	0,93%	<b>0,393</b>
	En la auditoría se verifica el rechazo del día es fundamentado	SI=5 / NO=0	5	5	0,93%	<b>0,393</b>
	En la auditoría se verifica que en una muestra aleatoria de 25 prendas que no presentan rechazo, dicha calificación es fundamentada	SI=5 / NO=0	5	25	4,67%	<b>1,963</b>
	En la auditoría se verifica que la merma mensual no supera el 5%	SI=5 / NO=0	5	25	4,67%	<b>1,963</b>
	En la auditoría se verifica que los paquetes están bien sellados	SI=5 / NO=0	5	5	0,93%	<b>0,393</b>
	En la auditoría se verifica que los controles de incrustación de residuos orgánicos e inorgánicos son correctos	SI=5 / NO=0	5	4	0,75%	<b>0,314</b>
	En la auditoría se verifica que el grado de polimerización y pérdida de resistencia de la ropa es admisible	SI=5 / NO=0	0	4	0,75%	<b>0,000</b>
	En la auditoría se verifica que la presencia de restos de alcalinidad (detergentes) en la ropa limpia es admisible	SI=5 / NO=0	5	4	0,75%	<b>0,314</b>

<b>EQUIPOS, ESPACIOS E INSTALACIONES</b>	En la auditoría se verifica la trazabilidad de entrega y seguimiento de los pedidos de prendas especiales (muñequeras, tobilleras, contención de tórax, cinchas, eslingas, paños de grúa, delantales radiológicos, etc.)	SI=5 / NO=0	0	3	0,56%	<b>0,000</b>
	En la auditoría se verifica que el centro dispone de corredores, montacargas y espacios específicos y claramente diferenciados para la gestión de la lencería	SI=5 / NO=0	5	10	2,82%	<b>0,469</b>
	En la auditoría se verifica que el centro dispone de almacenes específicos y claramente diferenciados para la gestión de la lencería	SI=5 / NO=0	5	10	2,82%	<b>0,469</b>
	En la auditoría se verifica que los carros de transporte de la lencería no generen ruido indebido (>45dB)(FC1)	SI=5 / NO=0	5	50	14,08%	<b>2,344</b>
	En la auditoría se verifica que no hayan existido incumplimientos derivados de la obligada barrera sanitaria (almacenamiento)(FC2)	SI=5 / NO=0	5	50	14,08%	<b>2,344</b>
	En la auditoría se verifica que no hayan existido incumplimientos derivados de la obligada barrera sanitaria (transporte)(FC2)	SI=5 / NO=0	5	50	14,08%	<b>2,344</b>
	En la auditoría se verifica que no hayan existido incumplimientos derivados de la obligada barrera sanitaria (procesado)(FC2)	SI=5 / NO=0	5	50	14,08%	<b>2,344</b>
	En la auditoría se verifica que los carros de ropa sucia no contienen ropa limpia	SI=5 / NO=0	5	50	14,08%	<b>2,344</b>
	En la auditoría se verifica que el mantenimiento de la maquinaria de lavado es	SI=5 / NO=0	5	5	1,41%	<b>0,234</b>

	correcto y no hay ninguna máquina averiada					
	En la auditoría se verifica que el mantenimiento de la maquinaria de secado es correcto y no hay ninguna máquina averiada	SI=5 / NO=0	5	5	1,41%	<b>0,234</b>
	En la auditoría se verifica que el mantenimiento de la maquinaria de planchado es correcto y no hay ninguna máquina averiada	SI=5 / NO=0	5	5	1,41%	<b>0,234</b>
	En la auditoría se verifica el correcto funcionamiento de la báscula para el pesaje de la ropa	SI=5 / NO=0	5	4	1,13%	<b>0,187</b>
	En la auditoría se verifica que las jaulas donde se colocan los paquetes de ropa están limpias y en buen estado	SI=5 / NO=0	5	25	7,04%	<b>1,172</b>
	En la auditoría se verifica que las jaulas donde se deposita la ropa sucia, tras su uso son lavadas y se presentan limpias y en buen estado	SI=5 / NO=0	5	25	7,04%	<b>1,172</b>
	En la auditoría se verifica que la zona de recepción está limpia y ordenada	SI=5 / NO=0	5	2	0,56%	<b>0,094</b>
	En la auditoría se verifica que los carros para ropa sucia están perfectamente identificados	SI=5 / NO=0	0	10	2,82%	<b>0,000</b>
	En la auditoría se verifica que la zona de empaquetado está limpia y ordenada	SI=5 / NO=0	5	2	0,56%	<b>0,094</b>
	En la auditoría se verifica que el área de lavado y secado está limpia y ordenada	SI=5 / NO=0	5	2	0,56%	<b>0,094</b>
GENERAL	En la auditoría se verifica que no hayan existido incumplimientos de la obligación de cambio diario de ropa de habitación y/o paciente (FC1)	SI=5 / NO=0	5	50	20,75%	<b>2,716</b>
	En la auditoría se verifica que no hayan existido situaciones	SI=5 / NO=0	5	50	20,75%	<b>2,716</b>

	de no cambio o retraso en el cambio de ropa cuando se precise por la higiene y dignidad del paciente (FC1)					
	En la auditoría se verifica que no hayan existido situaciones en las que no se facilite o se haga con tardanza la ropa adicional (mantas, almohadas, etc.) (FCD1)	SI=5 / NO=0	5	50	20,75%	<b>2,716</b>
	En la auditoría se verifica que la ropa relacionada con los niños atendidos en el Hospital se corresponde con la establecida (FC1)	SI=5 / NO=0	5	50	20,75%	<b>2,716</b>
	En la auditoría se verifica que no se procesa ropa distinta de la hospitalaria	SI=5 / NO=0	5	10	4,15%	<b>0,543</b>
	En la auditoría se verifica que los productos de desinfección empleados están incluidos en el registro nacional de biocidas	SI=5 / NO=0	5	8	3,32%	<b>0,435</b>
	En la auditoría se verifica que los productos de lavado y desinfección en uso se corresponden con los reflejados en los registros de FT y FDS	SI=5 / NO=0	5	8	3,32%	<b>0,435</b>
	En la auditoría se verifica la operatividad del programa informático de registro, control y gestión de la lavandería y lencería	SI=5 / NO=0	5	5	2,07%	<b>0,272</b>
	En la auditoría se verifica la gestión y respuesta dada a las quejas y reclamaciones recibidas	SI=5 / NO=0	5	5	2,07%	<b>0,272</b>
	En la auditoría se verifica que están disponibles las fichas técnicas y de seguridad de los productos de lavado y desinfección	SI=5 / NO=0	5	5	2,07%	<b>0,272</b>

<b>PERSONAL</b>	En la auditoría se verifica que la uniformidad del personal sanitario está limpia y/o se ajusta a las normas de imagen corporativa (FC1)	SI=5 / NO=0	5	10	26,32%	<b>1,232</b>
	En la auditoría se verifica que el personal del servicio está correctamente identificado (FC1)	SI=5 / NO=0	5	10	26,32%	<b>1,232</b>
	En la auditoría se verifica que se han evaluado los riesgos de los puestos de trabajo, de acuerdo con Plan de Prevención de Riesgos Laborales del servicio	SI=5 / NO=0	5	3	7,89%	<b>0,369</b>
	En la auditoría se verifica que el personal utiliza los EPis adecuados cuando es necesario	SI=5 / NO=0	5	2	5,26%	<b>0,246</b>
	En la auditoría se verifica que a lo largo de 2019 se realizaron simulacros de evacuación y emergencia con la participación del personal del servicio	SI=5 / NO=0	0	2	5,26%	<b>0,000</b>
	En la auditoría se verifica que se ha cumplido y registrado el plan de formación (2019)	SI=5 / NO=0	5	1	2,63%	<b>0,123</b>
<b>PROCESOS</b>	En la auditoría se verifica que la ausencia de personas ajenas al servicio sin indumentaria adecuada	SI=5 / NO=0	5	10	26,32%	<b>1,232</b>
	En la auditoría se verifica que la ropa sucia se clasifica adecuadamente	SI=5 / NO=0	5	10	4,13%	<b>0,561</b>
	En la auditoría se verifica que hay establecidos programas de lavado y desinfección adecuados a cada tipo de prenda	SI=5 / NO=0	5	8	3,31%	<b>0,449</b>
	En la auditoría se verifica que hay establecidos programas de secado adecuados a cada tipo de prenda	SI=5 / NO=0	5	8	3,31%	<b>0,449</b>

	En la auditoría se verifica que el servicio de lencería se presta servicio todos los días laborables de lunes a domingo	SI=5 / NO=0	5	50	20,66%	<b>2,804</b>
	En la auditoría se verifica que se utilizan las dosis de detergentes establecidas en los programas	SI=5 / NO=0	5	5	2,07%	<b>0,280</b>
	En la auditoría se verifica que se utilizan dosis de desinfectantes establecidas en los programas	SI=5 / NO=0	5	5	2,07%	<b>0,280</b>
	En la auditoría se verifica que se utilizan dosis de otros aditivos de lavado establecidas en los programas	SI=5 / NO=0	5	5	2,07%	<b>0,280</b>
	En la auditoría se verifican que las temperaturas de lavado son las establecidas en los programas	SI=5 / NO=0	5	25	10,33%	<b>1,402</b>
	En la auditoría se verifican que las temperaturas de secado son las establecidas en los programas	SI=5 / NO=0	5	25	10,33%	<b>1,402</b>
	En la auditoría se verifican que los tiempos de lavado son los establecidos en los programas	SI=5 / NO=0	5	5	2,07%	<b>0,280</b>
	En la auditoría se verifican que los tiempos de secado son los establecidos en los programas	SI=5 / NO=0	5	5	2,07%	<b>0,280</b>
	En la auditoría se verifica que la ropa planchada no presenta arrugas u otros defectos	SI=5 / NO=0	5	25	10,33%	<b>1,402</b>
	En la auditoría se verifica que, a la salida del planchado, la ropa está visualmente limpia	SI=5 / NO=0	5	10	4,13%	<b>0,561</b>
	En la auditoría se verifica que se utiliza un pretratamiento o un desmanchado previo de aquellas prendas que lo necesiten	SI=5 / NO=0	5	2	0,83%	<b>0,112</b>
	En la auditoría se verifica que las batas blancas se colocan en perchas	SI=5 / NO=0	5	2	0,83%	<b>0,112</b>

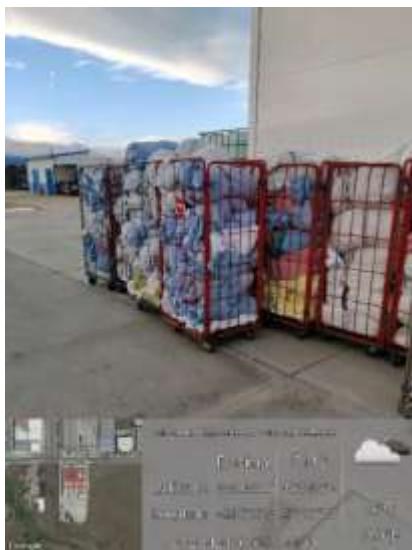
TRANSPORTE	En la auditoría se verifica que la zona de planchado está limpia y ordenada	SI=5 / NO=0	5	2	0,83%	<b>0,112</b>
	En la auditoría se verifica que existe un acabado manual para aquellas prendas que no queden bien planchadas	SI=5 / NO=0	5	25	10,33%	<b>1,402</b>
	En la auditoría se verifica que se utiliza un postratamiento o un desmanchado posterior al lavado de aquellas prendas que lo necesiten	SI=5 / NO=0	5	25	10,33%	<b>1,402</b>
	El día de la auditoría se verifica que los horarios de entrega y recogida de ropa no superan el valor máximo de retraso admitido	SI=5 / NO=0	5	10	2,26%	<b>0,226</b>
	En la auditoría se verifica mediante conteo que el detalle de ropa, en cantidad (unidades) y por tipo de prendas, coincide con el albarán de entrega	SI=5 / NO=0	5	50	11,29%	<b>1,131</b>
	En la auditoría se verifica que la ropa sucia no se mezcla con la limpia durante el transporte en ningún momento	SI=5 / NO=0	5	50	11,29%	<b>1,131</b>
	En la auditoría se verifica que se desinfectan carros y/o camiones	SI=5 / NO=0	5	25	5,64%	<b>0,565</b>
	En la auditoría se verifica que los paquetes se presentan adecuadamente sellados	SI=5 / NO=0	5	25	5,64%	<b>0,565</b>
	En la auditoría se verifica que el pesaje de la ropa sucia antes de cargarse en los camiones coincide con lo previsto	SI=5 / NO=0	0	25	5,64%	<b>0,000</b>
	En la auditoría se verifica que el pesaje de la ropa limpia antes de cargarse en los camiones coincide con lo previsto	SI=5 / NO=0	0	25	5,64%	<b>0,000</b>

	En la auditoría se verifica que el film del empaquetado es microperforado	SI=5 / NO=0	0	3	0,68%	<b>0,000</b>
	En la auditoría se verifica que los datos reflejados en los paquetes coinciden con el contenido de los mismos (tipo de prendas y número de piezas de cada) (en 10 paquetes seleccionados aleatoriamente)	SI=5 / NO=0	5	50	11,29%	<b>1,131</b>
	En la auditoría se verifica que, cuando la ropa es trasladada en camiones, estos llevan su hoja de ruta correcta	SI=5 / NO=0	5	3	0,68%	<b>0,068</b>
	En la auditoría se verifica que la ropa irrecuperable viene separada del resto e identificadas correctamente	SI=5 / NO=0	5	2	0,45%	<b>0,045</b>
	En la auditoría se verifica que entre los paquetes de ropa que se reciben de la lavandería no existe mezcla de ropa de distintos hospitales	SI=5 / NO=0	0	50	11,29%	<b>0,000</b>
	En la auditoría se verifica que los paquetes llevan el número de prendas correcto	SI=5 / NO=0	0	50	11,29%	<b>0,000</b>
	En la auditoría se verifica que las prendas que requieran costura o un trato específico vienen separadas del resto e identificadas correctamente	SI=5 / NO=0	5	25	5,64%	<b>0,565</b>
	En la auditoría se verifica que el detalle de ropa en peso de prendas coincide con el albarán de entrega	SI=5 / NO=0	5	50	11,29%	<b>1,131</b>

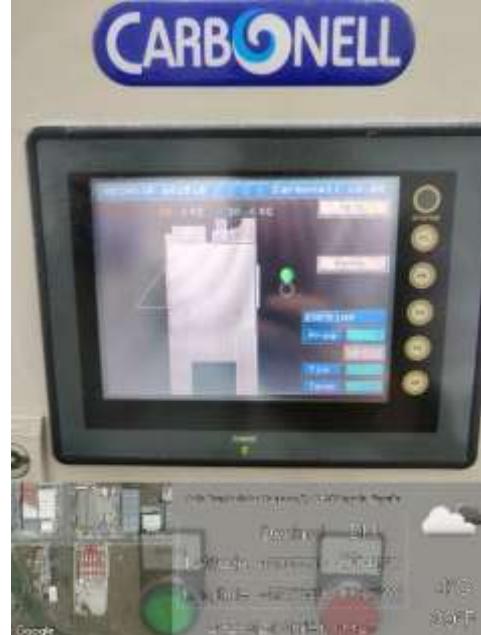
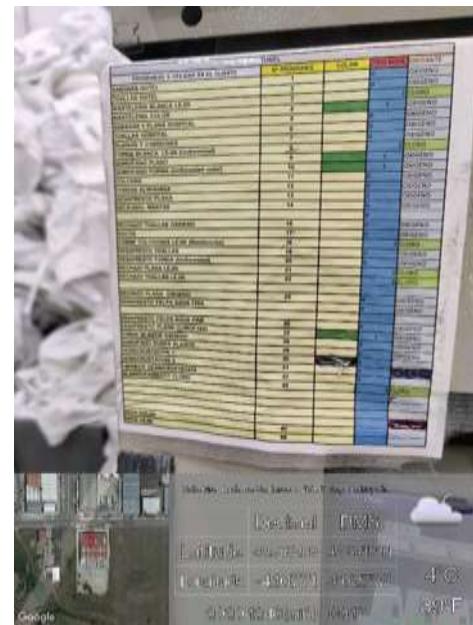
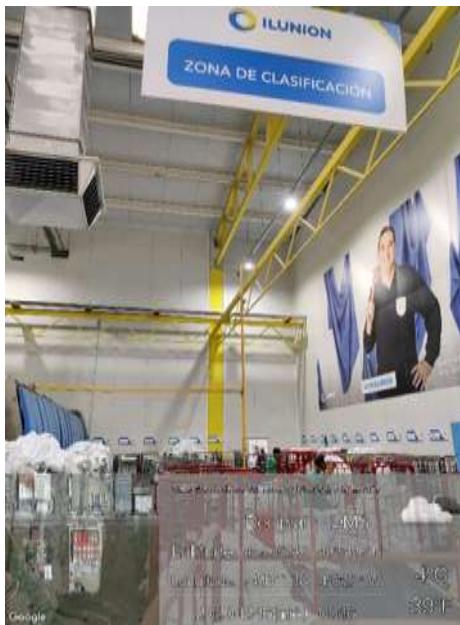
### ANEXO 3: REPORTAJE FOTOGRÁFICO

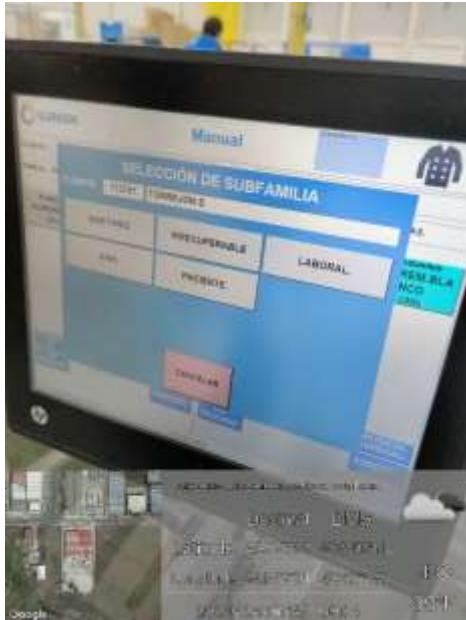
A continuación, incluimos algunas de las **FOTOGRAFÍAS** registradas durante la auditoría del HUTJ, referentes a aquellas cuestiones o elementos más destacados de la auditoría del **SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA** del **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**:

FOTOGRAFÍAS LAVANDERÍA ILUNION (SEGOVIA)	
	
	







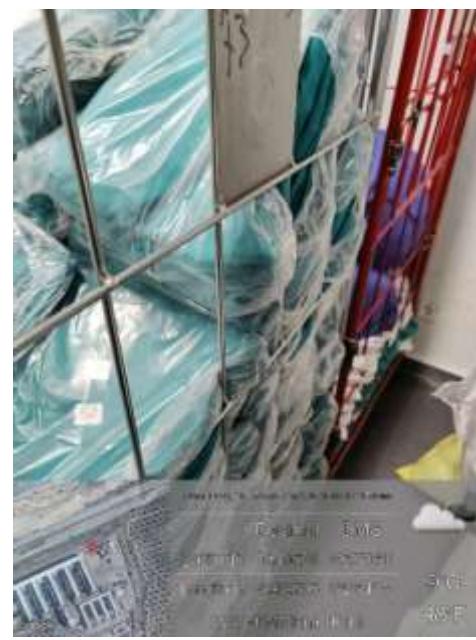




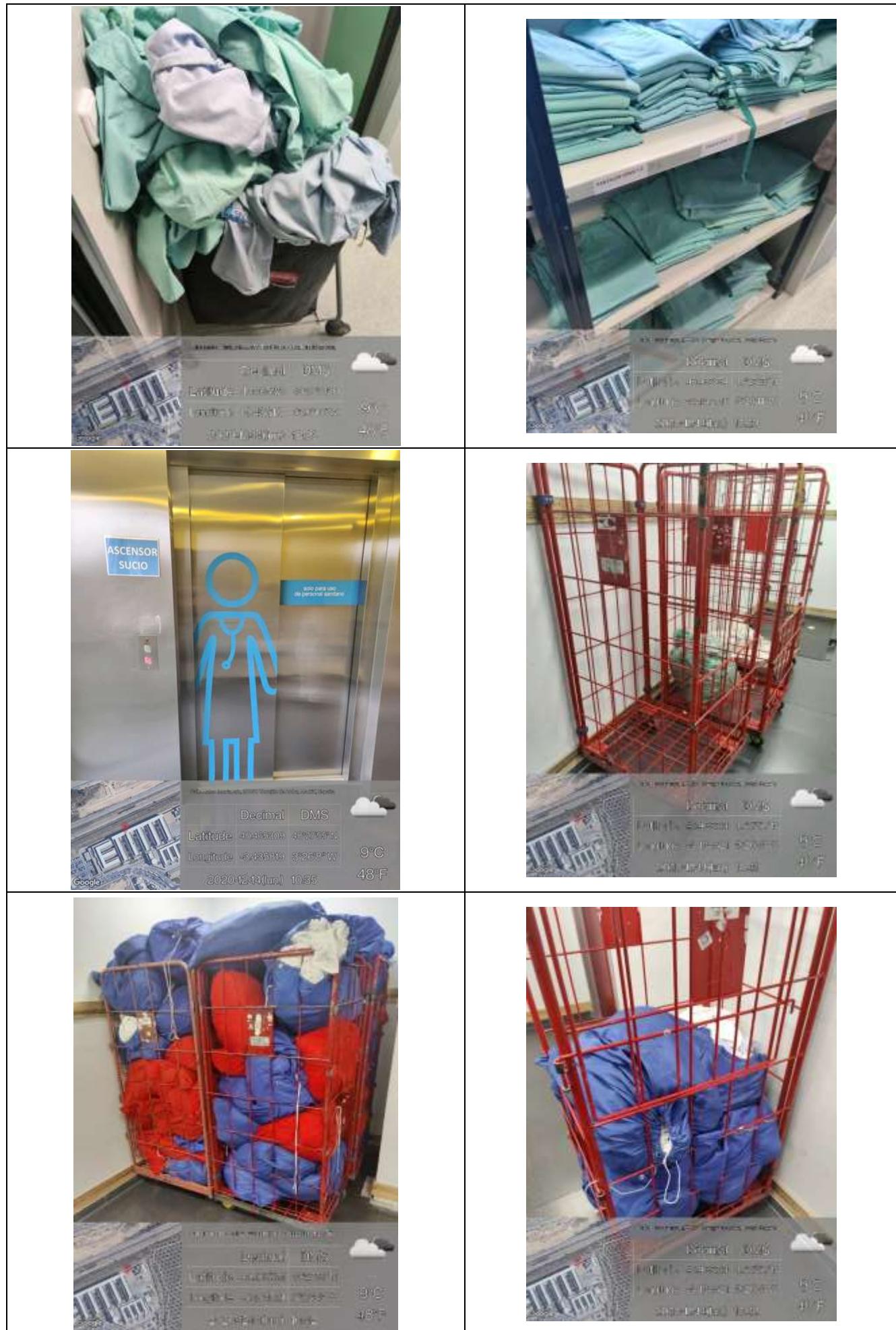
FOTOGRAFÍAS HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN













## ANEXO 4: MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS

A continuación, incluimos los informes proporcionados por el laboratorio, con los resultados de los **MUESTREOS MICROBIOLÓGICOS** registrados durante la auditoría, del **SERVICIO DE LAVANDERÍA Y LENCERÍA del HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**, muestreos efectuados durante los días 3 y 4 de diciembre del 2020:



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.991 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : PANTALON PIJAMA ADULTO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.992 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : PANTALON PIJAMA VERDE

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.993 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : CHAQUETA PIJAMA VERDE

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.994 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : CHAQUETA PIJAMA QUIROFANO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.995 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : PANTALON PIJAMA QUIROFANO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.996 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : CAMISON PACIENTE

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.982 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : BATA CABALLERO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	11 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.983 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : BATA SEÑORA

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.984 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : PANTALON BLANCO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.985 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : CASACA PIJAMA BLANCO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.990 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : CHAQUETA PIJAMA ADULTO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.118.000 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : SABANA CUNA

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.118.001 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : SABANA CUZO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	2 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.998 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : TOALLA LAVABO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.999 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : SABANA VERDE QUIROFANO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.118.002 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : MANTA CAMA

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.977 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : SABANA CAMA

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.978 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : SABANA CAMA LOGOTIPO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.979 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : FUNDA ALMOHADA LOGOTIPO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.980 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : COLCHA CAMA

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.981 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : SABANA ENTREMETIDA

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.997 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : TOALLA BAÑO

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.988 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : BODY BEBE

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.989 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : PELELE BEBE

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.986 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : PANTALON PIJAMA NIÑOS

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García



El ensayo/actividad marcado con \*\* no está amparado por la acreditación de ENAC.

**INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE:** IMPULSA ASESORÍA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN, S.L.

C.- HAYA, 102. 28918 LEGANES. MADRID.

**Nº DE MUESTRA / INFORME:** a) 200.117.987 (Página 1 de 1)

**FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO:** 04/12/2020 12:00:47

**FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS:** 04/12/2020 AL 09/12/2020

**TOMA REALIZADA POR: LABORATORIO (PNT TM-06)( \*\* )**

.DESCRIPCION MUESTRA POR LABORATORIO (7.8.2.1g) : PLACA

TSA Y RB 55 mm

FECHA/HORA DE RECOGIDA : 04-12-2020

PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA : M.H.

PUNTO DE MUESTREO : CHAQUETA PIJAMA NIÑOS

REFERENCIA : HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Recuento de hongos en placa de contacto (PNT MA-155)	<1 ufc/placa
Recuento de microorganismos aerobios totales en placa de contacto (PNT MA-155)	2 ufc/placa

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Firmado: Responsable Técnico Microbiología

Sergio Marcos Estival

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.

Madrid, a 10 de diciembre de 2.020

Revisado por: Yolanda García

**ANEXO 5: MANUAL PROCEDIMIENTOS LAVANDERÍA ILUNION SEGOVIA**



**ILUNION LAVANDERIAS S.A.U.**  
**Centro Especial de Empleo**  
**“ILUNION Segovia”**



**MANUAL DE  
PROCEDIMIENTO**

**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJON**  
**NOVIEMBRE 2019**

<b>Índice</b>	<b>Pág.</b>
<b>1. GRUPO ILUNION: QUIENES SOMOS .....</b>	4
1.1. Información Corporativa – Quienes Somos.....	4
1.2. Nuestros Orígenes .....	4
1.3. Compromiso Social .....	5
1.4. Plantas de lavandería del grupo ilunion .....	5
1.5. planta Que Prestará el servicio .....	5
<b>2. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO.....</b>	5
2.1. Objeto.....	5
2.2. Condiciones Generales del Servicio .....	6
2.3. Horarios de entrega y recogida.....	6
2.4. Equipamiento Puesto a disposición del hospital .....	6
2.5. Método De Recogidas Y Entregas De Ropa .....	7
2.5.1. Recogida Ropa Sucia .....	7
2.5.2. Recepcion Y Entrega de Ropa Limpia .....	7
2.5.3. Personal que Entrega y Recoge la Ropa .....	8
2.5.4. Gestión logística y Control De Stock.....	8
2.5.4.1. Horario .....	8
2.5.4.2. Funciones .....	8
2.5.4.3. Personal .....	9
2.5.4.4. equipamiento a disposición del hospital .....	11
<b>3. CICLO DE PRODUCCION: CLASIFICACION Y LAVADO DE LA ROPA SUCIA .....</b>	11
3.1. Recepcion de ropa sucia .....	11
3.2. Clasificación de la Ropa .....	11
3.3. Sistema de Tratamiento de Textiles: Proceso de Lavado .....	12
3.3.1.1. Productos de Lavado .....	13
3.3.2. sistema de dosificación de productos.....	14
3.4. Proceso de aclarado .....	14
3.5. Proceso de centrifugado o prensa .....	14
3.6. Secado-Planchado.....	14
3.7. Protocolo de Roturas y Rechazo .....	14
3.8. Proceso de Costura.....	15
3.9. Empaquetado .....	15
3.10. Transporte .....	15
<b>4. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA LAVANDERIA.....</b>	16
4.1. Datos Técnicos de Ilunion SEGOVIA .....	16
4.1.1. Descripción de la Planta dónde se procesará la ropa .....	16
4.1.2. Barrera Sanitaria .....	17

4.1.3.	Maquinaria de Ilunion SEGOVIA .....	19
4.1.4.	Plano de las Instalaciones de Ilunion SEGOVIA .....	20
4.2.	Medios De Transporte Ilunion Segovia. ....	20
4.2.1.	Transporte interno .....	21
4.2.2.	Mantenimiento de los carros de transporte .....	22
4.2.3.	Sistema de Desinfección de los Elementos de Transporte .....	22
4.2.3.1.	Procedimiento de desinfección de vehículos.....	23
<b>5.</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....</b>	<b>25</b>
5.1.	Recursos Humanos en Ilunion SEGOVIA.....	25
5.2.	Recursos Humanos de Ilunion SEGOVIA A Disposición de este Servicio .....	25
5.3.	Formacion del personal.....	25
<b>6.</b>	<b>PLAN DE CONTINGENCIA .....</b>	<b>26</b>
6.1.	Por instalaciones propias.....	26
6.2.	Por Flota de Vehículos .....	26
6.3.	Por Plantas de Apoyo.....	27
6.3.1.	ILUNION Fuenlabrada.....	27
6.3.2.	ILUNION Guadalajara .....	27
6.3.3.	ILUNION Valladolid .....	28
6.3.4.	Plan de Respuesta ante Servicios Imprevistos y/o Urgentes .....	28
6.4.	Plan de Respuesta ante Incidencias en Medios Humanos.....	28
<b>7.</b>	<b>CONTROLES DE CALIDAD Y MEDIDAS HIGIÉNICO-SANITARIAS.....</b>	<b>28</b>
7.1.	Servicio De Laboratorio Propio.....	29
7.2.	Control de Puntos Críticos en el Procesamiento de la Ropa .....	29
7.2.1.	Control bacteriológico interno y externo.....	30
4.1.1.	Control mediante tela de testigo .....	32
7.2.2.	Controles Físico-Químicos en ropa lavada y ropa nueva .....	32
7.2.3.	Descripción del sistema de control de puntos críticos en las distintas fases del procesado de la ropa .....	33
7.2.4.	Controles Realizados para Evitar Pérdidas de Ropa .....	33
7.2.5.	Control Del Porcentaje De Rechazo .....	33
7.2.6.	Control de calidad por Atributos (Información Confidencial).....	33
7.3.	Controles De Calidad De Limpieza E Higiene .....	34
<b>8.</b>	<b>POLITICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....</b>	<b>35</b>
8.1.	Objetivos .....	36
8.2.	Organización De La Prevención .....	37
<b>9.</b>	<b>POLITICA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL .....</b>	<b>37</b>

## 1. GRUPO ILUNION: QUIENES SOMOS.

### 1.1. INFORMACIÓN CORPORATIVA – QUIENES SOMOS

ILUNION es un proyecto empresarial único, cuya meta es la excelencia empresarial y social. ILUNION es resultado de la unión de los grupos empresariales de la ONCE y su Fundación.

Uno de los principales hitos en la unión, fue el lanzamiento de la marca “ILUNION” para englobar los productos y servicios de las empresas de ambos grupos. En febrero de 2016 se fusionaron las cabeceras de los grupos empresariales de ONCE y Fundación ONCE, constituyendo **Grupo ILUNION, S.L.**

La sociedad “Grupo ILUNION, S.L.”, a raíz de este proceso de fusión por absorción, pasa a ser la sociedad matriz de todas las empresas de la ONCE y su Fundación. La composición de su capital social es la siguiente:

- Fundación ONCE ostenta el 52,49% del Capital Social de Grupo ILUNION, S.L.
- ONCE posee el 47,51% restante del Capital Social de Grupo ILUNION, S.L.

La misión de Grupo ILUNION es desarrollar acciones empresariales innovadoras que favorezcan la inserción laboral de las personas con discapacidad, manteniendo el equilibrio entre los valores económicos y sociales.

La actividad económica de ILUNION se agrupa en cinco divisiones con más de 50 líneas de negocio y una cifra de ventas de más de 800 millones de euros:

- Business y Facility Services
- Sociosanitario
- Consultoría
- Turismo
- Comercialización.

GRUPO ILUNION cuenta con una plantilla de más de 35.000 trabajadores, de los cuales el 53% son mujeres; y más del 40% (más de 14.000) son personas con discapacidad. Presente en toda la geografía española, ILUNION cierra 2017 con 479 centros de trabajo de los que 261 son Centros Especiales de Empleo.

Para alcanzar nuestra misión Grupo ILUNION se orienta por criterios de ética personal, excelencia profesional y responsabilidad organizativa, que se concretan en 11 valores éticos:

✓ Comunicación.	✓
✓ Solidaridad.	✓ Humildad.
✓ Confidencialidad.	✓ Respeto.
✓ Equidad.	✓ Compromiso.
✓ Confianza.	✓ Profesionalidad.
✓ Honestidad.	

### 1.2. NUESTROS ORÍGENES

ILUNION Lavanderías S.A.U. (antes Fundosa Lavanderías Industriales S.A.U) es la red de lavanderías industriales que se crea en 1990 como herramienta para generar empleo estable y de calidad para el colectivo de personas con discapacidad. Se trata de un proyecto impulsado, para la integración de las personas con discapacidad.

Fue constituida el 26 de junio de 1990. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, tomo 580 general, folio 143, hoja M-12616, con NIF nº A-79475729 y domicilio social en C/ Albacete 3, edificio TORRE ILUNION 28027 de Madrid.

### 1.3. COMPROMISO SOCIAL

ILUNION LAVANDERIAS S.A.U. es una empresa pionera e innovadora ya que nuestra gestión combina rentabilidad económica con rentabilidad social.

Es la primera compañía que se convierte **en líder de su sector con una plantilla de trabajadores integrada en su mayoría por personas con discapacidad**, acorde a las políticas de integración de la ONCE y su FUNDACION.

La premisa, tanto de GRUPO ILUNION como de ILUNION LAVANDERIAS en particular, se centra en asegurar la calidad en el empleo. Como consecuencia de las características particulares del colectivo que forma la plantilla, el área de Prevención de Riesgos Laborales y Adaptación de Puestos de Trabajo cobra una especial importancia, desarrollando actuaciones ergonómicas para el conjunto de las instalaciones y maquinaria, adecuando los puestos de trabajo a las discapacidades de los empleados, lo que supone un esfuerzo adicional en instalaciones, tecnología y configuración de esquemas productivos ya que la producción y los recursos se organizan siempre en función de las condiciones de los trabajadores.

## 1.4. PLANTAS DE LAVANDERÍA DEL GRUPO ILUNION

Enmarcada dentro de la División Socio sanitaria, ILUNION LAVANDERIAS Y SERVICIOS A LA HOSTELERIA (al que pertenece ILUNION LAVANDERIAS) está constituido por múltiples Centros de Trabajo, concretamente cuenta con **42 Lavanderias industriales**, de las cuales 38 sitas en territorio nacional. ubicados en territorio nacional



## 1.5. PLANTA QUE PRESTARÁ EL SERVICIO

La planta de Lavandería que prestará el servicio es **ILUNION SEGOVIA**

## 2. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO

## 2.1. OBJETO

La prestación del servicio que ILUNION Segovia prestará al Universitario de Torrejón consistirá en la recogida de ropa sucia, transporte, clasificaciones, lavado, secado, calandrado, plegado,

costura, empaquetado, expedición, transporte y reparto de ropa limpia al centro sanitario. También forma parte del objeto de este contrato la gestión logística y el control de stocks.

El tipo de ropa a procesar será la habitualmente utilizada en el Hospital: ropa verde, ropa blanca, sábanas, fundas de almohada, mantas, colchas, casacas pijamas de paciente, toallas, batas, uniformidad sanitaria

Centro objeto del servicio: **Hospital Universitario de Torrejón** sito en Calle Mateo Inurria, s/n, 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid

## 2.2. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO

El servicio comprende:

- ✓ Se realizará la recogida de ropa sucia y clasificarla en las instalaciones de Ilunion SEGOVIA para su correcto lavado.
- ✓ Lavado, desinfección, planchado y doblado de la ropa del centro: Ropa plana, felpa, quirófano, forma de pacientes y uniformidad de personal sanitario
- ✓ Repaso de costura
- ✓ Transporte exterior entre la lavandería y el Hospital
- ✓ Se entregará la ropa limpia en la sección de Lencería en cantidades necesarias para cubrir el stock mínimo definido.
- ✓ Será entregada plegada en paquetes cerrados que contendrán siempre el mismo número de unidades, sobre carros con ruedas, excepto las batas blancas que se entregará perchada y la uniformidad separada de la siguiente manera: Chaquetas, túnicas, y pantalones en perchas y las mantas y edredones se entregaran en paquetes individualmente.
- ✓ Se entregará la ropa debidamente repasada, efectuando los trabajos de costura que se precisen.
- ✓ La ropa y los uniformes suministrados serán de la calidad y composición requerida.

## 2.3. HORARIOS DE ENTREGA Y RECOGIDA

Ilunion SEGOVIA realizará el servicio de transporte de entrega de ropa limpia y recogida de ropa sucia de todos los días del año Todo el proceso de recogida de la ropa sucia y entrega de la ropa limpia se realizará en un **tiempo máximo de 24 horas**. El horario de realización del servicio, será:

ILUNION Segovia recogerá diariamente la ropa sucia que genere el Hospital, entre las 2:00 y las 6:00 horas, y al mismo tiempo se entregará la ropa limpia. El personal de ILUNION, el cual irá perfectamente uniformidad o e identificado para acceder a las instalaciones lo hará acompañados por el vigilante.

Horario Recogida	Horario entrega
De 2:00- 6:00	Al mismo tiempo se entregara la ropa

## 2.4. EQUIPAMIENTO PUESTO A DISPOSICIÓN DEL HOSPITAL

Ilunion Segovia, pondrá a disposición del centro hospitalario en régimen de depósito:

- ✓ 1 báscula
- ✓ 97 estanterías módulos individuales
- ✓ 30 carros camarera
- ✓ 57 carros porta-sacas
- ✓ Jaulas en dotación suficiente para el almacenaje de la ropa sucia

- ✓ Carros necesarios para la distribución de la ropa limpia por las diferentes áreas desde el almacén de lencería.
- ✓ Un carro para cada unidad para el transporte de los sacos de ropa sucia, que permita transportar como mínimo 2 sacos.

## 2.5. MÉTODO DE RECOGIDAS Y ENTREGAS DE ROPA

### 2.5.1. RECOGIDA ROPA SUCIA

ILUNION Segovia, en el momento de la carga de la ropa sucia la pesará en la báscula sita en el centro hospitalario en presencia del personal designado por el servicio de Lavandería del hospital

Para la recogida de la ropa sucia ILUNION Segovia, pondrá a disposición del centro hospitalario sacas de colores.

- ✓ AZUL: Para todas las unidades.
- ✓ ROJAS: Ropa de infecciosos.

Estas bolsas serán adaptables a los carritos de reparto.

El albarán de recogida figurara el peso de la ropa. El personal designado por el servicio de lavandería del hospital registrara en un Excel proporcionado por el hospital el peso de las jaulas diarias de ropa sucia. Cada albarán recogerá, al menos, la siguiente información: Fecha, hora y nº de soportes (carros de ropa sucia) recogidos en el cliente, así como del vehículo y conductor/a que ha realizado la recogida, añadiendo alguna observación o incidencia si se considera oportuno.

### 2.5.2. RECEPCION Y ENTREGA DE ROPA LIMPIA

Todo el material de la lavandería se entregará en perfecto estado tanto de lavado, secado, planchado y bien doblado para su perfecto almacenamiento y uso.

La ropa limpia, se entregará, en paquetes protegidos, en plástico micro perforado aportado sin cargo alguno para el hospital. Por cada tipo de ropa, el paquete irá normalizado formado por el mismo tipo de prendas.

El personal designado por el servicio de lavandería del hospital serán los encargados de coordinar la entrada de la ropa limpia pesando las diferentes jaulas y comprobando que la cantidad suministrada es la que se refleja en el albarán. Éstas siempre serán las cantidades necesarias para cubrir el stock mínimo definido. Junto a dicha comprobación, el personal designado por el servicio de lavandería del hospital registrara en un Excel proporcionado por el hospital, tanto las unidades entregadas, como el peso de las jaulas diarias de ropa limpia.

Cada entrega de ropa limpia irá acompañada del correspondiente **albarán de entrega** que deberá contar con la conformidad (firma, sello y fecha de recepción) de la persona que determinen el Hospital y del personal de ILUNION Segovia. Cada albarán recogerá, al menos, la siguiente información:

- ✓ fecha de entrega
- ✓ número de albarán
- ✓ identificación del centro receptor
- ✓ cantidades de ropa entregada diferenciada por tipo de ropa y tipo de prenda
- ✓ el número de kilogramos y el número de unidades a efectos de facturación.
- ✓ Ropa rota o irrecuperable, que no tenga posibilidad de arreglo

Los albaranes se emitirán por duplicado, de forma que tanto en el hospital como en ILUNION Segovia se queden con un ejemplar de los mismo. Los albaranes se emitirán tanto en soporte físico, como en soporte informático.

Ilunion SEGOVIA dispone de un **sistema automático de envío de albaranes por e-mail**. La copia del albarán se hace llegar en el mismo momento en que el módulo de producción cierra e imprime el albarán de entrega para el Centro, de tal forma que, con este envío de albaranes por mail, realizamos una información previa de la mercancía limpia y procesada que recibirá en ese mismo día el centro sanitario.

El camión que realiza la entrega de ropa limpia, recogerá la sucia y **será desinfectado e higienizado** en las instalaciones de ILUNION TORTOSA una vez concluido el proceso de transporte.

#### **2.5.3. PERSONAL QUE ENTREGA Y RECOGE LA ROPA.**

El personal que recoge la ropa sucia y entrega la ropa limpia irá debidamente identificado con tarjeta identificativa consensuada con el Hospital y debidamente uniformado.

A continuación detallamos el uniforme que llevará este personal:



#### **2.5.4. GESTIÓN LOGÍSTICA Y CONTROL DE STOCK.**

ILUNION Segovia pone a disposición del Hospital los recursos humanos y materiales necesarios para cumplir esta función.

##### **2.5.4.1. HORARIO**

El horario del Servicio de Lencería para el hospital será de lunes a sábado, de 7:00 a 20:00 horas, y los domingos de 8:30 a 15:00 horas. El horario de festivos es de 7:00 a 20:00 horas, como cualquier día laborable. El horario de entrega y recogida de la ropa se realizará entre las 2:00 y las 6:00 horas.

ILUNION Segovia podrá a disposición del hospital con la formación adecuada para obtener el máximo nivel de calidad en las prestaciones. En todas las áreas y en todos los turnos se el hospital dispondrá del personal adecuado y suficiente. En cualquier caso ILUNION Segovia mantendrá la producción.

##### **2.5.4.2. FUNCIONES**

- ✓ Recogida diaria de ropa.
- ✓ Reposición de stocks definidos de ropa limpia
- ✓ Recogida de la ropa sucia
- ✓ La labor de lencería queda adscrita prácticamente a todas las áreas del Hospital que utilicen uniformes, sábanas, sabanillas, toallas, etc
- ✓ El personal de Ilunion se encargará de la **dotación de uniformes y materiales** para el desarrollo de la actividad asistencial.
- ✓ **Distribución de ropa en almacén de lencería:** Desde las jaulas donde se recibe la ropa y una vez realizadas las tareas de comprobación, ( que la cantidad suministrada es la que se refleja en el albarán y registrara en un Excel ) el personal del servicio de lencería irá colocando

la ropa recibida en los carros de transporte para su posterior distribución a las distintas unidades del hospital y colocación en los armarios designados para ello, según el stock fijado en cada unidad, el resto será colocado en las estanterías del almacén de lencería, clasificado según sea toallas grandes, pequeñas, sábanas, uniformes, etc. Estas tareas serán desarrolladas en horario de lunes a domingo en horario de mañana y tarde.

✓ **Stock del almacén de lencería.** El almacén de lencería del Hospital contará con un stock mínimo de ropa y uniformes para reposiciones de todas las unidades del hospital,

#### 2.5.4.3. PERSONAL

La plantilla que ILUNION Segovia pone a disposición del hospital, cuenta con experiencia acreditada para obtener el máximo nivel de calidad en la prestación de sus servicios. El personal puesto a disposición serán 4 personas a jornada completa:

- Lunes a viernes: tres presencias por la mañana y una por la tarde
- Sábados: una presencia por la mañana y otra por la tarde
- Domingos: una presencia por la mañana

Las librazas se realizarán de forma rotativa. Las librazas, vacaciones y situaciones de IT, serán sustituidas por ILUNION Segovia.

A continuación, se detalla en líneas generales como se va a desarrollar el servicio;

ILUNION Segovia, pone a disposición del Hospital la posibilidad de contar en los días festivos con una presencia de mañana y otra de tarde.

El personal irá perfectamente identificado y uniformado



#### ENCARGADA TURNO DE MAÑANA 07:00 – 15:00

- 1) Al comienzo de la jornada tomar nota de las hospitalizaciones: 230,2200, 2100, vestuario chico uci, almacén uci, vestuario chica uci, entrar en uci y contar las 2 camareras y los pacientes (camas), urpa, cma, paritorio, 1100, neonatos, vestuario de neonatos, 1200, 1300, camareras y cuarto de curas. 1400.
- 2) Montar las jaulas para que los trabajadores 1 y 3, puedan ir reponiendo las hospitalizaciones.
- 3) Descanso.
- 4) montar y reponer la jaula de observación, tomar nota de vestuarios de urgencias y de urgencias pediátricas y reponerlos, sacar lo sucio de la planta 0.
- 5) tomar nota y reponer la planta -1 .12.30 h- de 12.30 a 14.10 trabajos de oficina
- 6) Finalización de la jornada.

#### ENCARGADA TURNO DE MAÑANA: DE LUNES A MIERCOLES

- 1) Al comienzo de la jornada tomar nota de las hospitalizaciones: 230,2200, 2100, vestuario chico uci, almacén uci, vestuario chica uci, entrar en uci y contar las 2 camareras y los pacientes (camas), urpa, cma, paritorio, 1100, neonatos, vestuario de neonatos, 1200, 1300, camareras y cuarto de curas. 1400.
- 2) Montar las jaulas para que los trabajadores 1 y 3, puedan ir reponiendo las hospitalizaciones.

- 3) descanso.
- 4) montar y reponer la jaula de observación, tomar nota de vestuarios de urgencias y de urgencias pediátricas y reponerlos, sacar lo sucio de la planta 0. 11.30 a 12. H- tomar nota y reponer la planta -1.
- 5) trabajos de oficina
- 6) Finalización de la jornada.

**ENCARGADA: TURNO DE MAÑANA JUEVES Y VIERNES**

- 1) Al comienzo de la jornada tomar nota de las hospitalizaciones: 230,2200, 2100, vestuario chico uci, almacén uci, vestuario chica uci, entrar en uci y contar las 2 camareras y los pacientes (camas), urpa, cma, paritorio, 1100, neonatos, vestuario de neonatos, 1200, 1300, camareras y cuarto de curas. 1400.
- 2) Subir con una jaula de sabanas y sacos para reponer la segunda planta
- 3) Montar las jaulas para que los trabajadores 1 y 3, puedan ir reponiendo las hospitalizaciones.
- 4) descanso.
- 5) montar y reponer la jaula de observación, tomar nota de vestuarios de urgencias y de urgencias pediátricas y reponerlos, sacar lo sucio de la planta 0.
- 6) tomar nota y reponer la planta -1
- 7) sacar sucio de las plantas.
- 8) - Finalización de la jornada

**TRABAJADOR 1: DE LUNES A DOMINGO. TURNO DE MAÑANA 07:00. -14:00  
DOMINGOS DE 8.30 H A 15.00 H**

- 1) Pesar la ropa limpia que se recibe, Contar la ropa y colocarla y pesarla
- 2) Montar y reponer consultas 1 y 2
- 3) Reponer la 2<sup>a</sup> planta. Sábado y domingo todas las hospitalizaciones
- 4) Descanso.
- 5) Tomar nota de los vestuarios de quirófano, (4)
- 6) Reponer vestuarios de quirófano, (4)
- 7) Sacar toda la ropa sucia de los oficces y bajarlo a lencería. Contar las jaulas de ropa sucia y apuntarlas.
- 8) Pesar la ropa sucia .
- 9) Finalización de la jornada.

**TRABAJADOR 2 DE LUNES A DOMINGO. TURNO DE MAÑANA 07:00. -14:00  
DOMINGOS DE 8.30 H A 15.00 H**

- 1) Pesar la ropa limpia que se recibe .
- 2) contar la ropa y colocarla.
- 3) montar y reponer diálisis, Rx, hemo, (si no ha podido hacerlo el turno de tarde), entregar ropa al personal del hospital.
- 4) reponer cma, paritorio, sacar lo sucio de esta zona. Reponer. 1400, 1300, 1200, neonatos y 1100.
- 5) Descanso.
- 6) montar y reponer el almacén de quirófano, (sabanas), sacar lo sucio de los quirófanos
- 7) sacar toda la ropa sucia de los officces y bajarlo a lenceria. Contar las jaulas de ropa sucia y apuntarlas.
- 8) Pesar la ropa sucia.
- 9) Finalización de la jornada.

**TRABAJADOR 3 TURNO DE TARDE, DE LUNES A SABADO**

- 1) tomar nota de: diálisis, hemodinámica, rx tac, rx resonancia, hospital de dia
- 2) entrega de uniformidad al personal del hospital.
- 3) Descanso
- 4) montar jaulas para reponer dichos servicios.
- 5) reponer: dialisis, hemodinamia, rx tac, rx resonancia, hospital de día.

- 6) Sacar la ropa sucia de la planta -1 vestuarios.
- 7) sacar toda la ropa sucia de las plantas 2<sup>a</sup> y 1<sup>a</sup>, tomar nota de consultas externas 1 y 2, (los martes y viernes), pasar a recoger la ropa de médicos a domicilio, y entregar limpio, sacar la ropa sucia de la planta 0.
- 8) Pesa la toda la ropa sucia.
- 9) Finalización de la jornada.

El personal posee suficiente formación para la ejecución de las funciones que les sean asignadas en óptimas condiciones.

ILUNION Segovia facilitará el listado de los puestos de trabajo y su cobertura por turnos, comunicando los movimientos de altas y bajas y especificando fecha y motivo de los mismos. Asimismo, todo el personal contara con la tarjeta identificativa o la acreditación personal correspondiente para circular por el centro.

#### **2.5.4.4. EQUIPAMIENTO A DISPOSICIÓN DEL HOSPITAL**

ILUNION Segovia pondrá a disposición del Hospital de Torrejón, en régimen de depósito:

- 1 báscula
- 97 estanterías módulos individuales
- 30 carros camarera
- 57 carros porta-sacas

Estas cantidades se irán adaptando según las necesidades del servicio y ante la apertura de nuevas unidades.

### **3. CICLO DE PRODUCCIÓN: CLASIFICACIÓN Y LAVADO DE LA ROPA SUCIA**

El ciclo de producción al que se somete la ropa desde que se recepciona en las instalaciones de Ilunion SEGOVIA hasta que se expide como ropa limpia es el siguiente:

#### **3.1. RECEPCIÓN DE ROPA SUCIA**

El vehículo asignado a la ruta descarga los carros con la ropa sucia recogida en las instalaciones del cliente, en la zona de la planta habilitada al efecto (Zona de recepción de ropa sucia).

#### **3.2. CLASIFICACIÓN DE LA ROPA**

- La ropa es recogida por la lavandería en **sacas de tela**. Normalmente estos sacos tienen diversos colores según el tipo de ropa que lleven en su interior.
- La ropa es descargada de los vehículos por el personal destinado a ropa sucia, permaneciendo en los carros de recogida en espera de ser incorporada al ciclo productivo.
- La clasificación tiene por objeto **agrupar la ropa que debe ser lavada con el mismo programa** siguiendo criterios basados en el **tipo de tejido, tipo de prenda, tipo de suciedad y color**.
- Se procede a sacudir el producto recibido de los restos que pudiera traer, como gasas, material quirúrgico, bolígrafos, etc., al mismo tiempo se procede a clasificar la ropa.
- Los procesos de lavado diseñados por ILUNION para ropa hospitalaria están pensados para que la ropa quede lo menos alterada posible en sus propiedades, pero siempre teniendo como objetivos primordiales:
  - Buena higienización.
  - Buen lavado
  - Máxima durabilidad

### **3.3. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE TEXTILES: PROCESO DE LAVADO**

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
- Lavacentrífugas de 200, 110, 2 x 55 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 T<sup>°</sup> 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 perfomance), a temperatura ambiente y un pH de 7- 8Al final se hacen aclarados para acondicionar la prenda.

### **3.3.1.1. PRODUCTOS DE LAVADO**

A continuación, se detallan los productos utilizados para el proceso de lavado:

- ✓ Duxil Plus
- ✓ Silex Emulsión
- ✓ Turbo Break
- ✓ Ozonit Perfomance
- ✓ Finale Liquid
- ✓ Softenit Blue
- ✓ Hipoclorito

El hospital sera informado periodicamente de los procesos fisico quimicos a nivel de desinfección que se utilicen , tanto para la ropa como para los elementos de trasporte.Los programas de lavado y las fichas tecnicas y de seguridad de los productos estan a disposicion del Hospital, si asi lo requieren.



En las lavanderías del grupo ILUNION se utilizan sistemas de lavado y productos diseñados y fabricados por ECOLAB HISPANOPORTUGUESA S.L..

De acuerdo con nuestra experiencia tanto en España, como en Europa y resto del Mundo, las condiciones de los procesos aplicados en cuanto a tiempo, temperatura y dosificaciones son las adecuadas para garantizar unos resultados de lavado e higiene satisfactorios.

El sistema de oxidación de los procesos utilizados contempla el uso de OZONIT PERformance / OZONIT 40 que disponen de los correspondientes registros de desinfección del MINISTERIO DE SANIDAD SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD de España y de otras autoridades Europeas.

Para garantizar la aplicación los diferentes productos en el instante, lugar y cantidad requerida se utilizan sistemas de dosificación de última generación que incorporan los máximos estándares de seguridad y fiabilidad. Todo ello permite mantener los resultados de lavado óptimos y estables en el tiempo.

Todos los productos comercializados por ECOLAB HISPANOPORTUGUESA S.L. y suministrados a ILUNION cumplen con la legislación vigente en todos sus aspectos de fabricación, transporte, almacenaje, biodegradabilidad, medio ambiente, higiene, etc. según:

Reglamento (CE) nº 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 sobre detergentes (y sus modificaciones posteriores)  
Reglamento (CE) 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento 1907/2006.  
Reglamento (CE) 1907/2006 – versión consolidada, relativa al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos.  
RD 770/1999 de 7 de Mayo por el que se aprueba la nueva Reglamentación Técnica Sanitaria de Detergentes y Productos de Limpieza.  
RD 255/2003 de 28 de Febrero (y sus modificaciones posteriores), por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.  
RD 1054/2002 de 11 de Octubre, sobre el registro, autorización y comercialización de biocidas.  
Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR 2011/2013).  
Ley 11/1997 de 24 de Abril, de Envases y Residuos de Envases.  
Etc.

ECOLAB HISPANOPORTUGUESA S.L.. dispone de las Certificaciones ISO 9001, 14001 y 18001.



Germán Suárez



Joan Lluis Oliva

Enero 2019

### **3.3.2. SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS**

ECOLAB, nuestro proveedor de productos, ha instalado los equipos de dosificación y la instalación de un sistema HELMS de gestión de datos. Este sistema conlleva:

- Certificado CE para dosificadores
- Los mismos estándares que mejora la flexibilidad en el uso de recambios
- Base para la estandarización de las plantas (emulsión, ...)
- Máxima Seguridad por el uso de los tubos de Seguridad de ECOLAB (solo PEX) y precisión por el uso de bombas de membrana
- Instalación de HELMS (Sistema de gestión de datos)
- Plataforma compatible y adaptada a my-Laundry.com
- Homogeneidad en la gestión de las diferentes plantas
- Garantía de suministro de recambios y mantenimiento centralizado
- Recambios sin cargo durante el primer año desde la fecha de instalación

Ventajas:

- Funcionamiento estable del sistema de gestión de datos
- Gran nivel de detalle en los informes de HELMS
- Informes de tendencias históricas (alarmas, y sondas instaladas...)
- Visualización de dosificaciones
- Bajo mantenimiento por unificación de sistemas
- Máxima fiabilidad del sistema con copias de seguridad diarias

### **3.4. PROCESO DE ACLARADO**

Después del lavado la ropa es aclarada, 3 veces como mínimo con agua fría a razón de 8 litros de agua por kg de ropa. En estos pasos a la ropa se le retiran los detergentes y desinfectantes, posteriormente la ropa es neutralizada, es decir se devuelve en sus condiciones iniciales.

Las precauciones que toman nuestras lavanderías para prevenir reinfecciones de la ropa son la limpieza regular del túnel de lavado y desinfección regular de la prensa, acorde al Procedimiento de Limpieza e Higiene implantado, e Instrucción de desinfección de túnel / lavadoras implantado en la compañía.

### **3.5. PROCESO DE CENTRIFUGADO O PRENSA**

A la ropa se le extrae la cantidad de agua suficiente para que posteriormente pueda ser planchada (la humedad residual de la ropa antes de planchar debe ser del 45 %).

### **3.6. SECADO-PLANCHADO**

El secado y planchado de la ropa refuerza la desinfección producida en el proceso de lavado, pero su papel es menor ya que el tiempo de contacto bajo condiciones húmedas es corto para alcanzar una suficiente eliminación.

**Dependiendo del tipo de ropa el sistema de acabado es distinto:**

- ✓ Ropa plana blanca (sábanas, fundas, colchas etc.), se pasan por calandra a la temperatura y velocidades adecuadas al tipo de ropa y composición del tejido.
- ✓ Ropa plana de quirófano, se pasa por calandra a la temperatura y velocidades adecuadas.
- ✓ Ropa de felpa se seca en secadoras rotativas, con la temperatura y tiempo adecuado y se dobla en plegadora.
- ✓ Ropa de forma de quirófano, cuya composición es de poliéster/ algodón, se pasa por túnel de acabado.

### **3.7. PROTOCOLO DE ROTURAS Y RECHAZO.**

Tal y como está planteado el procedimiento de trabajo de la lavandería, existe una inspección continua en el proceso productivo, por lo que en cada etapa del proceso las prendas están sometidas a un control de calidad.

Cuando alguna prenda es rechazada por nuestro personal, pues el resultado no es satisfactorio (ropa manchada, arrugada, etc.), se separa del ciclo productivo depositándola en recipientes específicos (bañeras), y se devuelve a la zona de sucio para ser reprocesada. Para las prendas que presentan roturas (botones, descosidos, roturas, etc.) es igualmente separada de las demás prendas, ubicada en soportes al efecto y se procede a su reparación. Una vez corregido el defecto se devuelven al primer paso del ciclo del proceso productivo, es decir a la zona de sucio, para que comience por un nuevo lavado e higienizado de las mismas.

En el epígrafe “**controles de Calidad**” se detalla el procedimiento implantado en nuestras lavanderías para tratar la ropa que, una vez procesada en nuestras instalaciones, no supera los controles internos de calidad y requiere un tratamiento más exhaustivo al carecer de las condiciones óptimas para su uso, bien por roturas o por el tipo de manchas que presentan.

### **3.8. PROCESO DE COSTURA.**

En cualquier momento de todo el proceso, visualmente se separarán todas las prendas que requieran costura y dándosele un trato específico para enviarlas al puesto correspondiente, y ser reparadas por el personal de la planta. Dicho personal llevará a cabo las **reparaciones básicas de costura**: botones, cintas ...etc., la cual será entregada en perfectas condiciones. Esta ropa se entregará en bolsa aparte de la ropa limpia.

### **3.9. EMPAQUETADO**

Tanto la ropa blanca como la ropa plana de quirófano se estregarán en **plástico termo-retráctil**, concretamente Lámina Retráctil, **microperforada, antiestática y antideslizante** de 700 mm por 100 gg. Con este sistema se crea una barrera física entre la ropa lavada y el mundo exterior para evitar la contaminación de la ropa limpia. Se harán paquetes diferenciados por tipo de ropa, conteniendo cada paquete el número de piezas acordadas, con el fin de facilitar el control posterior. Los paquetes se colocan en carros y una vez pesados por tipo de artículo se sitúan en la zona de expedición. Los paquetes llevarán marcado el tipo de prenda y el número de unidades que contiene. Las batas blancas de personal irán perchadas. La uniformidad irá separada de la siguiente manera: chaquetas, túnicas y pantalones, en el caso de Torrejón tallada la uniformidad de quirófano y de personal.

### **3.10. TRANSPORTE**

#### **• *Dentro de la lavandería***

La fuente más importante de infección de la ropa lavada es la ropa sucia, es por ello que disponemos de **barrera sanitaria** efectiva para evitar el contacto directo e indirecto entre la ropa sucia y limpia. Ningún elemento que haya estado en contacto con la ropa sucia, entra en contacto con la ropa limpia si antes no se ha limpiado y desinfectado. El personal que maneja la ropa limpia se lava y desinfecta las manos y se cambia de ropa de trabajo si ha estado en contacto con la ropa sucia.

#### **• *Fuera de la lavandería***

El transporte de ropa limpia desde la planta de Lavandería de ILUNION SEGOVIA hasta el Centro Sanitario se realiza en el camión asignado para este servicio previamente limpio y desinfectado. La ropa se entrega en carros con ruedas, los cuales se trasladan hasta el almacén de ropa limpia.

#### 4. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA LAVANDERIA

##### 4.1. DATOS TÉCNICOS DE ILUNION SEGOVIA

Los procesos de trabajo, en la planta de Ilunion SEGOVIA, así como la maquinaria y los productos a emplear, garantizan la perfecta limpieza, higienización y conservación de los tejidos, así como disponen del marcado CE. Los utensilios y maquinaria que se emplean están de acuerdo a la normativa actualmente vigente en materia de salud laboral, y siguen específicamente las prescripciones referentes a las obligaciones de los fabricantes y suministradores contenidas en la legislación de prevención de riesgos laborales.

Ilunion SEGOVIA garantiza el mantenimiento del servicio y el perfecto funcionamiento en todo momento de la duración del Contrato, disponiendo a tal efecto:

- ✓ Del personal necesario en todo momento.
- ✓ De otras plantas propias que actuarán en caso de urgencia.
- ✓ De un sistema logístico que garantice la entrega de los pedidos.

Ilunion SEGOVIA, en caso de producirse situaciones excepcionales respetará los servicios mínimos esenciales.

##### Datos de la planta

Datos Técnicos	ILUNION SEGOVIA
<b>Dimensión</b>	Planta de producción de 2.050 m <sup>2</sup> (superficie útil)
<b>Capacidad de producción máxima ( 2 turnos)</b>	16.000 kilogramos de ropa/día
<b>Volumen de actividad media actual</b>	70% (sobre los dos turnos activos)
<b>Vehículos</b>	5
<b>Ubicación</b>	Calle Gremio de los Canteros, 15, 40195 Segovia
<b>Personas de contacto</b>	Jorge Gumiell Tlf. 661704324.

##### 4.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA DÓNDE SE PROCESARÁ LA ROPA

ILUNION Lavanderías pone a disposición del Hospital Universitario de Torrejón las instalaciones de la planta de Segovia, destinadas a lavandería industrial, dotado con las instalaciones y maquinaria necesarias para la prestación del servicio objeto del Contrato, que cuentan con:

- Instalaciones amplias y adecuadas para su actividad
- La maquinaria más avanzada del sector

Todas las máquinas de lavado que se utilizan incorporan microprocesadores en los que se programan los procesos de forma que:

- Los operarios únicamente intervienen en la puesta en marcha de los programas.
- Los bombos son de acero inoxidable estructurados de tal forma que el efecto químico es el idóneo y el efecto mecánico está equilibrado para evitar que se produzca perjuicios a la ropa.

Este Centro de procesado ha sido desarrollado a partir de proyectos que optimizan el espacio disponible, al mismo tiempo que se asegura el adecuado cumplimiento de toda la normativa vigente en materia de seguridad, salud e higiene en el trabajo.

- ✓ El centro de procesado ha sido construido **evitando las barreras arquitectónicas** y dotando a las instalaciones de las adaptaciones de accesibilidad para discapacitados precisas para adecuarlas a su plena utilización por este colectivo.
- ✓ Cuenta con un espacio reservado como comedor y sala de descanso para los trabajadores ubicado fuera del área de trabajo.
- ✓ Siempre se procura aprovechar al máximo la iluminación natural, instalando los medios de iluminación artificial precisos para una correcta visibilidad en cualquier punto de las instalaciones.
- ✓ El centro está dotado con **vestuarios y sanitarios tanto en la zona de ropa de lavado (zona de ropa sucia) como en la zona de procesado (zona de ropa limpia)**, ya que ambas están perfectamente delimitadas por una barrera sanitaria que impide el contacto directo entre el personal y los artículos de ambas zonas.
- ✓ **Los desagües tienen capacidad suficiente para que el agua no se desborde y nunca se utiliza la misma cañería para la zona de ropa sucia y la de ropa limpia.**
- En lo referente a los materiales utilizados:
  - ✓ El pavimento siempre es liso, resistente al agua y exento de ranuras que dificulten su limpieza. Es antideslizante y tiene una caída adecuada en la dirección de los canales de desagüe para facilitar el escarmiento del agua que pudiera derramarse en el proceso de higienización del textil.
  - ✓ Las paredes del Centro de Trabajo son lisas, claras, lavables y están exentas de juntas o entrantes y salientes que dificulten su limpieza.
  - ✓ Las puertas del interior de la lavandería se revisten de pinturas lavables para facilitar su conservación.

#### 4.1.2. BARRERA SANITARIA

ILUNION Segovia cuenta con áreas de trabajo, denominadas **áreas de Lavado y Procesado** respectivamente. Estas áreas están separadas por una **"barrera sanitaria"**.

Las "barreras sanitarias" de los Centros de ILUNION LAVANDERIAS están construidas con acristalamiento y/o panel sándwich sobre perfilería metálica totalmente sellada, lo que separa e independiza garantizando su estanqueidad a ambas zonas de trabajo (Lavado y Procesado).

Para que no exista la posibilidad de contaminación aérea de una zona a otra se instalan extractores en la zona de lavado, de forma que el flujo de aire se dirija siempre hacia la zona de lavado. De esta forma, se crea una depresión que impide el transporte de gérmenes de un lugar a otro.

Las lavadoras situadas en la "barrera sanitaria" **disponen de dos puertas (doble boca)**. De esta forma, se cargan (introducción de la ropa sucia) por la puerta de la Zona de Lavado, y se descargan (extracción de la ropa lavada) una vez finalizado el proceso, por la boca situada en la Zona de Procesado. Estas lavadoras también incorporan un dispositivo de seguridad que evita que se pueda producir la apertura de ambas puertas al mismo tiempo.

El personal encargado de trabajar en las áreas de sucio y limpio esta, en todo momento, claramente definido y separado por la mencionada barrera sanitaria y **en ningún momento pueden acceder de un área a la otra sin un protocolo previo de limpieza e higienización.**

Además, y para garantizar su perfecto funcionamiento, la "barrera sanitaria" se completa con un **túnel de desinfección de carros** que realiza la desinfección de los mismos bien con 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.



Los carros que se utilicen para la ropa sucia, antes de volver a utilizarlos con ropa limpia serán lavados y desinfectados convenientemente.

Para ello, contamos en nuestras instalaciones con un túnel de higienizado de carros, Este sistema de lavado forma parte de la Barrera Sanitaria de la planta, ya que dispone de 2 puertas que actúan a modo de esclusa, y no permitiendo mantener ambas puertas abiertas al mismo tiempo. El carro sucio se introduce por la zona de sucio de la planta, se procede al higienizado y desinfección automática del mismo, y una vez terminado el proceso, el carro se extrae por la puerta que se encuentra situada en la zona de limpio de la planta, listo para volver a transportar ropa limpia.

En el caso de que el carro disponga de funda, la misma se retirará con anterioridad al proceso descrito y se introduce en la lavadora, siendo higienizada y desinfectada mediante un programa de lavado específico para tal fin.

Los productos desinfectantes se aplican:

- Diariamente, cada vez que estos llegan al centro de procesado de textiles de ropa sucia.
- Se aplica en túnel de lavado de carros mediante un chorro de agua caliente a presión (200º)

La acción es instantánea y no deja residuos que pudieran manchar o deteriorar la ropa. El producto utilizado para el higienizado y desinfección de los carros, es Bacter-102, el mismo que se utiliza para el higienizado y desinfección de los camiones de transporte y que está detallado más adelante.

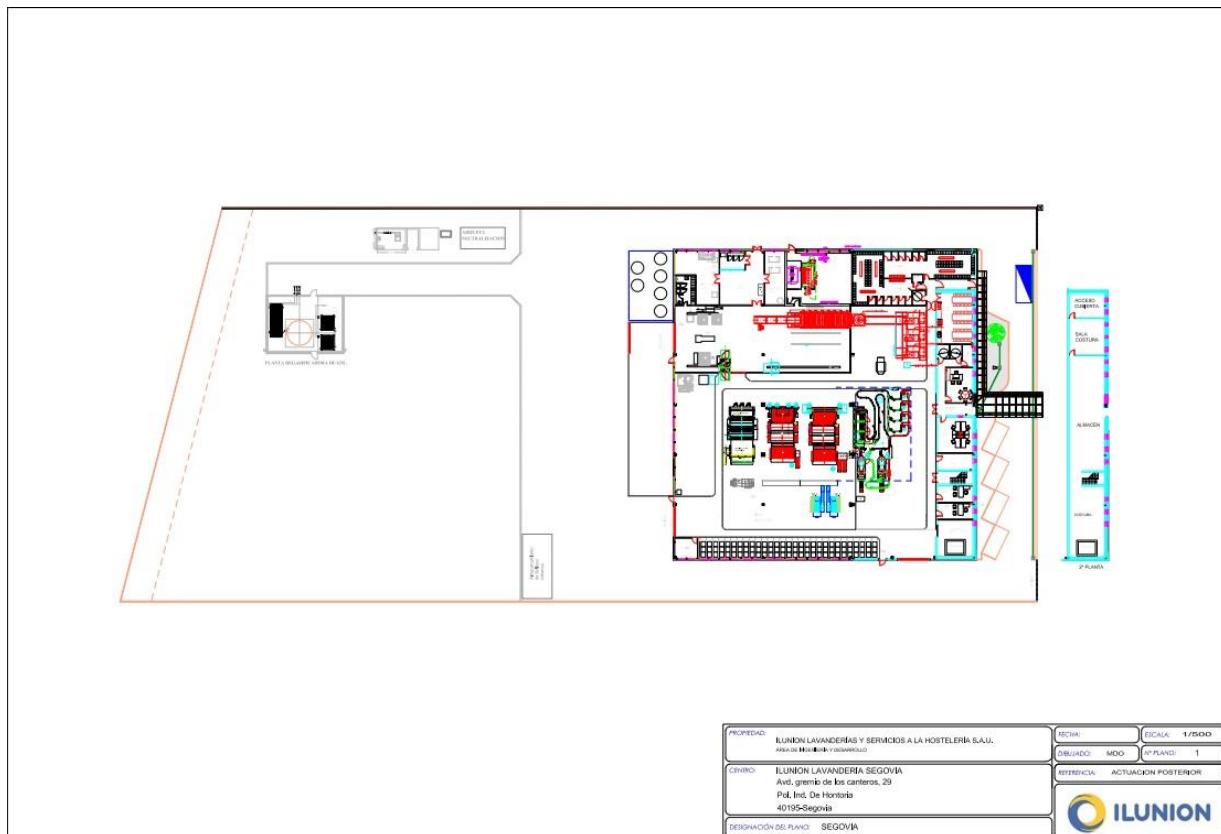
El personal de la zona sucia es distinto al de la zona limpia. Todos los desagües y en general los contactos directos con el alcantarillado están en la zona sucia.

Como medida de apoyo a la barrera sanitaria, la planta trabaja en un **proceso de flujo continuo de marcha hacia delante**, lo que significa que en ningún momento del proceso puede hacerse retroceder a ninguna de las prendas objeto del procesado, de tal forma que, si se detecta una irregularidad en la prenda, esta es apartada en cubetas específicas, que más tarde se enviarán a la zona de sucio, para que vuelvan a iniciar el ciclo de procesado desde el principio, sin que afecten ni entren en contacto con el resto de prendas.

**4.1.3. MAQUINARIA DE ILUNION SEGOVIA**

Denominación Máquina	Marca	Modelo	Nº Serie	Fabricación
<b>ZONA TÉCNICA</b>				
Caldera Vapor.	CUBELLS	3000-8	1126	2006
Compresor tornillo GA Workplace	ATLAS COPCO	GA30 VSD	API 422343	2006
Compresor tornillo GA Workplace	ATLAS COPCO	GA-22	API 29765	2006
Depósito de aire comprimido	FICAL	FIC2000115	ATI/EP-B/M00401/0	2006
Depósito Interacumulador	MECALIA	DPI 316/H1	A-11580	2007
<b>ZONA LAVADO</b>				
Bascula sucio	WIFOLS	IP2	275	2007
Cinta de carga túnel Carbonell	CARBONELL	CC/4	1200/41	2005
Cinta de clasificación Nikatrans	NIKAY	NT-120-25	23-07-2005	2005
Túnel de desinfección de carros	PHARMAG	CWD-D	0109106	2006
Lavadora centrifugadora HS. 12 Kg	GIRBAU	HS-4012 PMV	814916	2006
Lavadora centrifugadora HS. 57 Kg	GIRBAU	HS-4055 PMV	861284	2006
Lavadora centrifugadora HS. 57 Kg	GIRBAU	HS-4055 PMV	861285	2006
Lavadora centrifugadora HS.110 kg	GIRBAU	HS-4110 PMH	87024/04	2004
Lavadora de barrera sanitaria	UNICA	200/3 MED	808 .01	2011
Recuperador lavacentrifuga Nº1	GIRBAU	RT-100	760037/64	2005
Túnel de Lavado 8 módulos.	CARBONELL	TL/60/80	101/55	2007
<b>ZONA PRODUCCIÓN</b>				
Bascula limpio	WIFOLS	IP2	276	2007
Apilador	PIZZARDI	SIMPLEX - 7	580	2007
Calandras Lapauw 2x1200x3500	LAPAUW	DUO2C1/1235S,G	07026437-6438	2007
Calandras Lapauw 2x1200x3500	LAPAUW	DUO2C1/1235S,G	07026433-6434	2007
Calandras Lapauw 2x1200x3500	LAPAUW	DUO2C1/1235S,G	06126400-6401	2006
Cinta para recogida transporte ropa	CARBONELL	SAL-PRENSA	CP007.2	2007
Cinta transporte	ROCHMAN	CIN-6000/700	2561006	2006
Cinta transporte	ROCHMAN	CIN-6000/700	2551006	2006
Cinta transporte (Salida de Secadoras)	CARBONELL	SAL-SEC	CP007,1	2007
Conveyor doble (ASCENSOR)	CARBONELL	CONVEYOR	CP/002	2007
Desliadora Pick-Up	KANNEGIESER	PU 12W	208608	2009
Empaquetadora	ROCHMAN	SVAL 80/35	2501006	2006
Empaquetadora Manual	ROCHMAN	SLA 80/60	8510307	2007
Estación de carga (Forma)	KANNEGIESER	3-0207 TRANSLINE	91298	2011
Horno de retractilado	ROCHMAN	TR65/100H400	2531006	2006
Introductor EMD	KANNEGIESER	EMD-35-01-2-1/2/4	202042	2007
Introductor EMQ	KANNEGIESER	MQ-S35-01+2-4/4-1/	215076	2011
Introductor GEM ST	KANNEGIESER	M-ST II 35-01+2-4/4-	200922	2006
Máquina de Coser	REFREY	430	21610613	2006
Máquina de Coser	REFREY	430	24607038	2006
Planchador	GIRBAU	S/EP 4	20052159	2005
Plegador de forma	KANNEGIESER	FA-X-700	465530/4	2003
Plegadora	KANNEGIESER	CFM 35-1/2/4-3KR3-S	200923	2006
Plegadora	KANNEGIESER	FM 35-1/2/4-2-KR3-	202043	2007
Plegadora	PIZZARDI	CHRONOS _ 7	CH070DB5,7/449	2007
Plegadora de forma	KANNEGIESER	FA-X-A0210-900	214809	2011
Plegadora Felpa	PIZZARDI	12-18-102-40	240 -02	2007
Plegadora Felpa	PIZZARDI	12-18-102-40	249 - 02	2006
Prensa Hidroextractora	KANNEGIESER	PP10-60-56 AT	P60756-1021	2018
Secadora autoaspirante 60.	CARBONELL	SG15/10A	51510027	2007
Secadora gas	CARBONELL	S-15/18G	51518039	2007
Secadora gas	CARBONELL	S-15/18G	51518037	2007
Secadora gas	CARBONELL	S-15/18G	51518038	2007
Secadora manual	CARBONELL	DE-120	A19010806456	2011
Secadora manual	CARBONELL	DE-120	A193810080543	2011
Túnel de uniformidad a gas	KANNEGIESER	XMT-3-GAS-F-R/L-Z	214808	2011

#### 4.1.4. PLANO DE LAS INSTALACIONES DE ILUNION SEGOVIA



#### 4.2. MEDIOS DE TRANSPORTE ILUNION SEGOVIA.

El transporte de las prendas se realizará con **estricta observancia de la separación de ropa limpia y sucia**. Por ello, los vehículos y carros serán desinfectados con una frecuencia diaria: **se realizará la desinfección cada vez que se descargue ropa sucia, repitiéndose el proceso tantas veces al día como sea necesario**. El sistema de desinfección de los vehículos se describe en epígrafe posterior.

Los vehículos utilizados para el transporte de la ropa, serán cerrados y adecuados a la capacidad y características de los artículos a transportar.

ILunion SEGOVIA asegura el correcto transporte de la ropa ya que cuenta con una flota de vehículos adecuada y suficiente para efectuar el traslado de la ropa entre el centro sanitario y la lavandería.

Todos estos vehículos:

- incorporan una plataforma de carga y descarga para facilitar el transporte de los carros contenedores de ropa.
- tiene suscrita una póliza de seguros que cubre tanto los siniestros del camión como de las mercancías que transporta.

La flota con la que cuenta ILUNION Segovia es la siguiente:

Matrícula	Tipo Vehículo	Línea actividad	Fecha Matriculación	Antigüedad	Marca	Modelo	Carros (/e/g)	MMA	Tara
2346JGV	Camión	Ropa	42193,00	4,39	Mercedes Benz	Antos 1827	30	19.000,00	9.500,00
3118JRJ	Camión	Ropa	42557,00	3,39	Mercedes Benz	Atego 1224	30	11.990,00	7.385,00
3338HFB	Camión	Ropa	40718,00	8,43	Mercedes Benz	Atego 818	20	7.490,00	5.165,00
7875KVS	Camión	Ropa	43552,00	0,67	Mercedes Benz	Fuso Canter	12	7.490,00	4.100,00
9444KJB	Camión	Ropa	43166,00	1,73	Mercedes Benz	1836L	30	19.000,00	10.100,00

Todos estos vehículos tienen sus correspondientes ITV al día y sus certificados de desinfección diaria. (Ver procedimiento Desinfección de Vehículos más adelante).

Por último, añadir que el transporte se realizará con un sólido **equipo de conductores**, que cuenta con una dilatada experiencia profesional realizando servicios similares.



#### 4.2.1. TRANSPORTE INTERNO

Para realizar el transporte de la ropa sucia, tanto en el interior del centro sanitario, como entre éste y la Lavandería, se utilizará el modelo de carro adjunto, correspondientemente personalizado con el logotipo de ILUNION, para facilitar su identificación en el hospital.

Estos carros son específicos para lavandería industrial: están elaborados con materiales limpiables y resistentes a la corrosión y son fáciles de trasladar. Sus principales características son, facilidad de acceso y manipulación de su contenido gracias a las puertas practicables, evitan que su contenido sobresalga debido a que los laterales poseen una malla más tupida, rigidización de ambos laterales mediante dos piezas independientes.

Algunos carros están preparados para transportar **prendas colgadas en perchas**, ya que incorporan una barra en la parte superior que facilita este tipo de transporte, específico de las prendas de uniformidad.

**Las ruedas son de nueva creación**, su diseño y concepción nos permiten alargar la vida de las mismas de forma importante, además que reducimos significativamente el esfuerzo de las personas que han de empujar los carros, sobretodo en el momento inicial.

Ilunion SEGOVIA pondrá a disposición del Hospital Universitario de Torrejon los carros de transporte de ropa en número suficiente para asegurar la correcta ejecución del servicio *durante el periodo de ejecución del mismo*.

**ILUNION Segovia pondrá a disposición del hospital la dotación de carros suficiente para la prestación del servicio.**

Los carros de transporte disponen de ruedas y son de estructura metálica, con doble puerta y son fácilmente limpiables, resistentes a la corrosión, con una estructura que permite la máxima movilidad de los mismos. Están galvanizados, con bases reforzadas gracias a un anillo perimetral que protege los anclajes. Las placas donde se acoplan las ruedas disponen de dos nervios centrales que evitan torsiones. Gran resistencia en los laterales debido a que todas las uniones van soldadas por medio de hilo continuo, la varilla inferior dispone de dos pliegues en forma de U, que al unirse al marco exterior mediante hilo continuo da una mayor vida a los laterales. Estos carros serán puestos a disposición del centro sanitario durante la prestación del servicio.

**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 de forma que su movilidad y aspecto sean óptimos.

#### Características técnicas

- Dimensiones externas 1700 x 815 x 720 mm
- Dimensiones internas 1500 x 760 x 620 mm
- Peso 42 kg
- Peso carro lleno de ropa I Inferior a 350 kg
- Compuesto por:
  - 1 Base equipada con dos ruedas fijas y 2 ruedas giratorias de nylon de 125 diámetro
  - 2 Laterales
  - 1 panel trasero unido a los laterales a través de 4 bridas de poliamida 6 (altamente resistentes)
  - 2 medias puertas practicables
  - 1 kit de fijación para rigidización del roll (lateral-base)
- Acabado:
  - Acabado electro-cincado + pintura poliéster: mejor tratamiento para evitar la corrosión
  - Ruedas silenciosas
  - Funda de polipropileno con solapas ajustables
  - Bandeja extraíble o escamotable
  - Barra colgador
  - Tren arrastre



#### 4.2.2. MANTENIMIENTO DE LOS CARROS DE TRANSPORTE:

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

#### 4.2.3. SISTEMA DE DESINFECCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE TRANSPORTE

Todos los elementos para el transporte de la ropa, tanto en el interior como en el exterior de la lavandería, que hayan estado en contacto con la ropa sucia se limpian y desinfectan antes de tener contacto con la ropa limpia, según lo establecido en el **Procedimiento PE-62 "Procedimiento de Transporte" y su Anexo I "Normas Desinfección de Vehículos"**, quedando registrado cada desinfección de cada vehículo en el Libro de transporte, Hoja de registro de desinfección.

Para ello, se utilizan un producto específico, "**Bacter 102**" que, tras ser sometidos a repetidos controles bacteriológicos en la sección de control microbiológico del laboratorio de ILUNION, han demostrado que cumplen los siguientes requisitos:

- Son adecuados tanto para la desinfección e higienización diaria como para la eliminación de gérmenes y bacterias.
- Presentan un amplio espectro antimicrobiano, evitando la propagación de infecciones.

- Eliminan rápidamente los gérmenes patógenos más comunes.
- Dadas sus características bactericidas y fungicidas, están especialmente indicado para desinfectar rápidamente superficies y material de alto riesgo infectivo.
  - Desodorizan
  - Tienen un efecto remanente.

El producto utilizado para el higienizado y desinfección de los carros, es el mismo que se utiliza para el higienizado y desinfección de los camiones de transporte y que se detalla más adelante (Bacter 102).

Los productos desinfectantes se aplican a:

**A. *Carros de transporte de ropa.***

- Diariamente, cada vez que estos llegan al Centro Sanitario de procesado de textiles con ropa sucia.
- La acción es instantánea y no deja residuos que pudieran manchar o deteriorar la ropa.

**B. *Bañeras y elementos que intervienen en el proceso productivo.***

- La desinfección se realiza pulverizando uniformemente el producto mencionado sobre todas las superficies que han estado en contacto con la ropa sucia.

**C. *Vehículos para el transporte externo.***

- Los camiones que realizan la recogida de ropa sucia se desinfectan en la planta de procesado nebulizando este producto, que actúa como desodorizante y deja una capa bacteriostática invisible cuya acción persiste durante horas.

#### 4.2.3.1. PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN DE VEHÍCULOS

El sistema implantado de desinfección de los vehículos destinados al transporte de ropa, permite ofrecer una mayor garantía a todos los clientes hospitalarios, en cuanto a desinfección e higienización se refiere.

Se trata de un sistema de pulverizado interior de un ingrediente activo, con propiedades bactericidas, fungicidas, esporicidas y virucidas y las siguientes características:

- Poder de penetración
- No tóxico
- Uso hospitalario
- Ni olores ni residuos

#### Normativa

1. La desinfección debe **realizarse cada vez que sea descargada ropa sucia y previa a la carga de ropa limpia.**
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 abrir la compuerta trasera. (plataforma elevadora)
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.

**Desinfección carros:** Cada carro debe lavarse en el túnel de desinfección a diario siguiendo los siguientes pasos:

- Una vez vaciado el carro de la ropa sucia se procederá a eliminar cualquier resto que pudiera quedar en el mismo.
- Se retira La funda de carro Textil, se incorpora al proceso de lavado con el mismo tiramiento para la Ropa hospitalaria
- Tras este paso se procede a cerrar el carro para posteriormente introducirle en el túnel de desinfección. Para realizar la carga y desinfección de los carros se procederá de la siguiente manera:
  - El primer paso a seguir es encender el túnel de desinfección. Para lo cual se deberá conectar la energía y pulsar dos veces el botón "Arranque /Parada" para que el túnel este en posición y listo.
  - A continuación, se procederá a abrir la puerta del túnel pulsando el botón de "Puerta" si fuera necesario. A lo que el túnel indicará que está listo para la carga.
  - Ahora se procede a introducir los carros dentro del túnel asegurándose de que las ruedas estén situadas dentro del carril.
  - Una vez introducidos los carros se cierra la puerta y se presiona el botón "Arranque/Parada" a la vez que se mantiene la puerta cerrada.
  - En este momento empezará a lavar el túnel y avisará del fin del programa mediante un testigo luminoso y un aviso sonoro.
  - Cuando haya terminado el programa se deberá pulsar el botón "Puerta" para abrir la puerta de descarga y sacar los carros. Hay que tener cuidado puesto que los carros y el interior del túnel pueden estar a una temperatura elevada.
  - Tras sacar los carros del túnel se procede a cerrar la puerta del mismo y se presiona el botón "Puerta" para dejar preparado el túnel para la próxima carga.
  - Una vez limpio el carro se dejará que se seque durante unos minutos antes de proceder a colocar la funda de carro ya lavada y secada.

**Descripción Producto Desinfección Vehículos y Carros**

Nombre comercial:

**BACTER: 102**

Finalidad del producto:

Bactericida

Número de inscripción en el registro de biocidas:

08-20-02280 HA

Tipo de formulación:

líquida

Aspecto:

transparente

Color:

Incoloro

pH:

7,5- 8,5

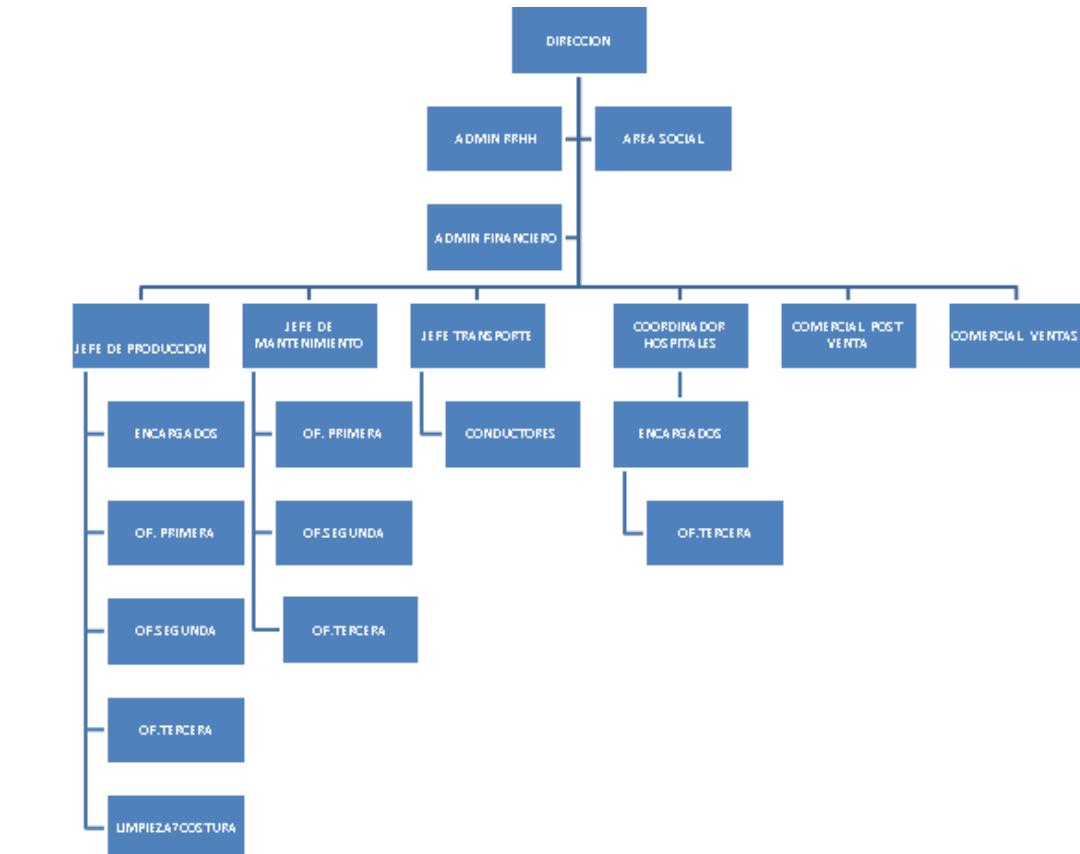
Descripción química:

Mezcla acuosa a base de amonios cuaternarios del amoniaco

## 5. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

### 5.1. RECURSOS HUMANOS EN ILUNION SEGOVIA

El Centro de ILUNION SEGOVIA está inscrito en el **Registro de Centros Especiales de Empleo de la Junta de Castilla Y León**, con el número **CEE 40/149/07/JCL**, y cuenta con una plantilla integrada por **129 personas** de los cuales el **85 %** son **personas con discapacidad**.



### 5.2. RECURSOS HUMANOS DE ILUNION SEGOVIA A DISPOSICIÓN DE ESTE SERVICIO

- **Director**  
Jorge Gumiel Busta **Móvil:** 661 70 43 24
- **Jefe de Producción**  
Raúl Bellota de Frutos **Móvil:** 667 154 716
- **Jefe Transporte**  
Fernando Mayo Sanz **Móvil:** 667 154 717
- **Jefe de Ventas**  
Ramón Onaindia Novoa **Móvil:** 628 321 201

### 5.3. FORMACION DEL PERSONAL

ILUNION Segovia cuenta con personal adecuado y formado, con suficientes conocimientos y especialización para la consecución eficiente de la prestación del servicio. ILUNION, cada año desarrolla un Plan de Formación. En el ejercicio 2019 cabe destacar el curso de **"Procesos y procedimientos específicos en el puesto del cliente"**. El objetivo fue adquirir conocimientos sobre los distintos procesos del tratamiento de la ropa hospitalaria, su gestión los medios, así como los diferentes tipos de procesos. El programa formativo fue el siguiente:

- ✓ Tema 1 - La ropa hospitalaria.
- ✓ Tema 2 - La lavandería hospitalaria y su gestión.

- ✓ Tema 3 - Medios técnicos.
- ✓ Tema 4 - Productos de lavado.
- ✓ Tema 5 - Producción de ropa en la lavandería.
- ✓ Tema 6 - PRL

## 6. PLAN DE CONTINGENCIA

Dada la importancia del servicio de lencería y lavandería en el funcionamiento general del Hospital, es imprescindible garantizar la prestación del mismo de forma ininterrumpida. Esta garantía, se basa en los siguientes aspectos:

### 6.1. POR INSTALACIONES PROPIAS

Ilunion SEGOVIA está integrada dentro de un grupo de 45 lavanderías industriales a nivel nacional, pertenecientes al grupo ILUNION Lavanderías, por lo que podrán reaccionar con agilidad ante servicios imprevistos y/o urgentes, lo que se podrá cubrir cualquier emergencia que se requiera.



- ✓ Sobredimensionado de la maquinaria
- ✓ Equipos dosificadores de detergentes.
- ✓ Compresores de aire.
- ✓ Generadores de vapor.
- ✓ Camiones.
- ✓ 16 horas de trabajo diarias de la planta. (en dos turnos de trabajo)
- ✓ Doble abastecimiento de agua mediante perforación propia y conexión a la red municipal.
- ✓ Calderas con quemadores mixtos capaces de funcionar con gasóleo y gas natural.
- ✓ Secadoras de vapor y de gas natural.
- ✓ Grupo electrógeno suficiente para las necesidades punta de la planta.
- ✓ Mediante la correcta aplicación de los pertinentes planes de mantenimiento Preventivo, tal como se describen en el apartado correspondiente.

### 6.2. POR FLOTA DE VEHÍCULOS

La flota de vehículos de ILUNION Lavanderías **consta de mas de 200 vehículos**, cuyas características principales son las siguientes:

- El 52% son vehículos en propiedad y el 48% bajo la modalidad de renting, en ambas modalidades contamos con un sistema de mantenimiento preventivo contratado con la marca fabricante.

- El buen funcionamiento de la cadena de abastecimiento se refleja en unos índices de siniestralidad muy bajos.
- La **flota es nueva**, con una antigüedad media de 4,5 años.
- Trabaja con múltiples marcas, siendo en más del 80% Mercedes-Benz y Man.
- La flota está compuesta al 100% por camiones de tonelajes que van desde 3.500 kilos hasta 20.000 kilos, siendo en más de 70% camiones entre 8.600 kilos a 12.000 kilos.
- Los camiones cumplen con unos estándares de capacidad y dimensiones que permiten la adaptación del servicio a las características del cliente y a la de sus instalaciones, siendo las normalizadas 6, 10, 15, 21, 27, 31 y 64 carros de ropa.

Disponemos de un **servicio de sustitución** de nuestros vehículos que nos permite realizar los desarrollos de mantenimiento o en caso de avería.

Todos los vehículos de ILUNION LAVANDERIAS tienen las siguientes características:

- Incorporan una **plataforma de carga y descarga para facilitar el transporte** de los carros contenedores de ropa.
- Tienen suscrita una **póliza de seguros** que cubre tanto los siniestros del camión como de las mercancías que transporta.
- Cumplen con todos los requisitos que marca la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres.

### 6.3. POR PLANTAS DE APOYO

A continuación, se detallan las lavanderías industriales propiedad de ILUNION que, por la cercanía de su localización, se ofrecen como instalaciones de apoyo directa a Ilunion Segovia en caso de que fuera necesario para cubrir el servicio al Centro Sanitario:

#### 6.3.1. ILUNION FUENLABRADA

Datos Técnicos	ILUNION FUENLABRADA
<b>Dimensión</b>	Planta de producción de 2.400 m <sup>2</sup> (superficie útil)
<b>Capacidad de producción máxima ( 2 turnos)</b>	25.000 kilogramos de ropa/día
<b>Volumen de actividad media actual</b>	76% (sobre los dos turnos activos)
<b>Ubicación</b>	Polígono Industrial Cobo Calleja c/ La Bañeza, 39 28947 Fuenlabrada (Madrid)
<b>Personas de contacto</b>	Isabel Ordinas San Juan Domingo Tlf. 916 42 18 36

#### 6.3.2. ILUNION GUADALAJARA

Datos Técnicos	ILUNION GUADALAJARA
<b>Dimensión</b>	Planta de producción de 2.800 m <sup>2</sup> (superficie útil)
<b>Capacidad de producción máxima ( 2 turnos)</b>	22.000 kilogramos de ropa/día en dos turnos
<b>Volumen de actividad media actual</b>	75%
<b>Ubicación</b>	Polígono Industrial de Henares c/ Nuñez de Balboa, 37-3819.180 Marchamalo - Guadalajara
<b>Personas de contacto</b>	Gerente : Javier Mogollón Barbero 600 5372 93

### 6.3.3. ILUNION VALLADOLID

Datos Técnicos	ILUNION VALLADOLID
<b>Dimensión</b>	Planta de producción de 2.812 m <sup>2</sup> (superficie útil total)
<b>Capacidad de producción máxima ( 2 turnos)</b>	17.000 kilogramos de ropa/día
<b>Volumen de actividad media actual</b>	61%
<b>Vehículos</b>	6
<b>Ubicación</b>	Avenida El Norte de Castilla, 29, Polígono Industrial Argales.
<b>Personas de contacto</b>	Jose Juan Alonso 629-644-178

### 6.3.4. PLAN DE RESPUESTA ANTE SERVICIOS IMPREVISTOS Y/O URGENTES

Una vez identificada la situación de emergencia, sea cual sea la causa, Ilunion SEGOVIA dará, de forma inmediata, los siguientes pasos, de forma que se asegura un margen de respuesta inminente, ante servicios imprevistos o urgentes:

1. Aviso inmediato a las plantas geográficamente más cercanas
2. Ajuste del sistema de producción de las plantas asignadas como apoyo para integrar la ropa de los clientes afectados por la situación de emergencia
3. En caso de ser necesario, se procede al desplazamiento del personal de Ilunion SEGOVIA la planta de apoyo.
4. Ajuste de las rutas y horarios de la flota de vehículos de Ilunion SEGOVIA para ajustar el servicio a la planta de apoyo.
5. Comunicación al Centro Sanitario de las medidas adoptadas y reajuste inicial del servicio.

### 6.4. PLAN DE RESPUESTA ANTE INCIDENCIAS EN MEDIOS HUMANOS

En caso de emergencias (huelgas, etc.) la planta establece el siguiente plan de actuación:

1. Dobles entregas/recogidas de ropa el día anterior al día de la incidencia
2. Organizar un turno nocturno en la planta
3. Doblar turnos del personal
4. Planificar y adaptar rutas

Todo ello siempre informando previamente al Hospital y pactando con el mismo la solución personalizada más adecuada.

## 7. CONTROLES DE CALIDAD Y MEDIDAS HIGIÉNICO-SANITARIAS.

Todas las Lavanderías de ILUNION LAVANDERIAS, entre las que se encuentra la planta **ILUNION SEGOVIA**, disponen de la certificación emitida por AENOR –conforme a la normativa ISO-9001:2015- según la modalidad de **Certificado Único de Múltiples Emplazamientos (ER -0614/2017-001/00)**. Esta certificación garantiza el cumplimiento de lo estipulado en dicha normativa en materia de aseguramiento de la calidad en producción, instalaciones y servicio, así como en todas las fases del proceso productivo que se realiza en dichas instalaciones.

Todas las plantas de procesado de ILUNION LAVANDERIAS S.A., entre las que se encuentra la planta de ILUNION SEGOVIA disponen de **un Sistema de Gestión Ambiental** conforme con la

**Norma ISO 14001:2015** amparado por el **certificado de múltiples emplazamientos GA-2017/0298-001/00**. La implantación de dicho sistema nos ofrece la posibilidad de sistematizar, de manera sencilla, el control de los aspectos ambientales que se generan en la empresa además de promover la protección ambiental y la prevención de la contaminación desde un punto de vista de equilibrio con los aspectos socioeconómicos.

Así mismo, ILUNION LAVANDERIAS, cuenta con la certificación de AENOR **SST -0136/2017 OSHAS 18.001,2007** que certifica nuestro sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo según las modalidades de múltiples emplazamientos, entre los que está incluido Ilunion SEGOVIA.



## 7.1. SERVICIO DE LABORATORIO PROPIO

ILUNION LAVANDERÍAS dispone de un Laboratorio propio por lo que puede ofrecer, como valor añadido, el servicio de su laboratorio central ubicado en Madrid.

Como gran conocedor del sector de lavandería industrial, sabemos cuáles son las principales funciones del lavado industrial y, con esa finalidad se analiza la idoneidad o aptitud para el uso de los artículos textiles y productos de lavado. Esto redunda en alargar la vida útil de la ropa y economizar en la compra de nuevos tejidos. Por lo tanto, nuestro laboratorio realiza los análisis desde el punto de vista del usuario, es decir, del comportamiento al uso de los tejidos.

Nuestro laboratorio central trabaja sobre diversos tipos de análisis, que reproducen con la máxima fiabilidad las condiciones de uso a los que será sometido el textil durante su vida útil:

- Análisis previos al uso
- Análisis para comprobar su resistencia al uso
- Análisis sobre prendas que ya han sido sometidas a uso.

En conclusión, se realiza un exhaustivo control de calidad que garantiza un elevado rendimiento de los textiles adquiridos y de las instalaciones que participan en su mantenimiento con el objetivo de que el rendimiento obtenido no solo ha de ser cuantitativo sino también cualitativo, es decir que durante su vida útil el textil mantenga en la medida de lo posible las cualidades iniciales con las que fue adquirido para asegurar que mantiene la calidad de su uso.

## 7.2. CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS EN EL PROCESAMIENTO DE LA ROPA

De acuerdo a la **norma UNE EN ISO 9001** por las que están certificados las Lavanderías del grupo ILUNION, está establecido un Procedimiento de Revisión de la Calidad del Proceso cuyo sistema se basa en el **análisis de los puntos críticos del procesamiento de la ropa**.

Ilunion SEGOVIA, lleva a cabo diferentes ensayos de control de calidad del proceso y control de los equipos que intervienen en el mismo. Se realizan controles del proceso productivo durante todo el proceso de lavado, según Procedimiento establecido, llevándose a cabo una serie de controles tanto físico- químicos como de la maquinaria utilizada en el proceso.

Al poner en circulación cada pieza de ropa hospitalaria, se inicia un proceso de degradación (desgaste) por motivo de:

- El uso asistencial al que se destine

- El lavado
- Ataque y manchado por fármacos y antisépticos
- Usos atípicos
- Robo

Proponemos tener en cuenta los siguientes factores:

- a) Calidad de la ropa. Por cada nueva adquisición hacer control de especificaciones técnicas y durabilidad.
- b) En función de lo anterior determinar el número de lavados teóricos de cada prenda.
- c) Procesos de lavado. Controles semanales, quincenales, mensuales de los puntos críticos :
  - Agua de alimentación a las máquinas de lavar
  - Control de restos en ropa después de lavado
  - Calibración de las bombas dosificadoras
  - Controles de parámetros de los procesos de lavado.
  - Controles trimestrales sobre telas testigo de poder de desmanchado
  - Controles semestrales de 25 lavados en telas testigo.
- d) Controles en ropa lavada. Anexo 1 (punto 2).
- e) Plan de mantenimiento preventivo de maquinaria.

#### **7.2.1. CONTROL BACTERIOLÓGICO INTERNO Y EXTERNO**

Ilunion SEGOVIA tiene implantado este sistema de control, el cual está basado en la norma francesa G-07-172, la cual especifica cómo debe realizarse el análisis microbiológico de la ropa mediante técnicas no destructivas. Este método se basa en la impresión de una superficie de la muestra con dos placas que contienen medio de cultivo general para recuento total de microorganismos aerobios mesófilas (TSA).

El **control bacteriológico externo**, tiene una frecuencia mensual:

- Tres prendas tomadas al azar que variarán todos los meses.
- Carros de transporte.

Los parámetros que se analizarán serán: Aerobios mesófilos, Enterobacterias, Hongos y levaduras *Se adjunta control por laboratorio externo:*



## **INFORME DE ENSAYO**

CLIENTE: ILUNION LAVANDERÍAS.  
C/ALBACETE, 3. PLT. 10. 28037- MADRID  
Nº DE MUESTRA/ INFORME: 3) 190.100.235 (Página 1 de 1)  
FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO: 25/10/2019 10:05:12  
FECHA REALIZACIÓN/ANÁLISIS: 25/10/2019 AL 30/10/2019

**DATOS FACILITADOS POR: CLIENTE**

REFERENCIA : ILUNION H. TORREJON.  
SUPERFICIE : SABANA QUIROFANO.

## RESULTADOS DEL ANÁLISIS

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS	VALORACIÓN
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>	<2 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 rhodac de agar TSA, agar VRBG y agar ROSA BENGALA.

Análisis realizado según procedimiento interno.

#### Parámetros y valoración pactados con el cliente

Institución de P.M., de Madrid, Tomo 33, 525, libro 82, sección 8 hojas\*, Madrid 01363 Moncloa 1º - C.I.F. B-4727067  
Ctra. de la Cintura, km. 21,320 - Edificio Las Fuentes 23, 2º 28030 Madrid - Tel. 91 336 07 75 - Fax 91 610 95 10 - www.libreriadecanones.es

Madrid, a 31 de octubre de 2.019

John Doe

Madrid, a 31 de octubre de 2.019

Robert C.

Revisado por: Yolanda García

El **control bacteriológico interno** tiene una frecuencia trimestral interno de dos prendas tomadas al azar que variarán todos los meses.

## *Ficha registro control bacteriológico interno Procedimiento*

	<b>Ilunion Lavanderías y Servicios a la Hostelería</b>	F-61.2
 <b>ILUNION</b> Lavanderías y Servicios a la Hostelería	<b>Control Bacteriológico</b>	Rev. 1 Ap: 30-10-2015

#### CONTROL BACTERIOLÓGICO ( $\leq 10^{-1}$ UFC / cm<sup>2</sup>)

PLANTA: SEGOVIA

## 1<sup>a</sup> Semestre

1º Semestre				
Fecha		Plana	Felpa	Firma
Recepción muestra	Resultados análisis			
14/03/2019	18/03/2019	0	0	
01/07/2019	03/07/2019	0	0	

2º Semestre

Fecha		Plana	Felpa	Firma
Recepción muestra	Resultados análisis			
25/10/2019	28/10/2019	0	$4 \times 10^{-2}$	

#### 4.1.1. CONTROL MEDIANTE TELA DE TESTIGO

Este control es llevado a cabo semestralmente por la jefatura de ingeniería de producto. Consiste en enviar una tela testigo EMPA a la planta para que sea lavada 25 veces en el programa de lavado más común y sea devuelta al laboratorio central con el que cuenta ILUNION Lavanderías. Este control trata de verificar el comportamiento del tejido en relación a:

Los parámetros que se analizan son los siguientes:

- **Grado de polimerización**
- **Resistencia a la tracción**
- **Incrustación Inorgánica.**
- **Grado de blanco**

#### 7.2.2. CONTROLES FÍSICO-QUÍMICOS EN ROPA LAVADA Y ROPA NUEVA

ILUNION Lavanderías en su **Laboratorio Interno** donde se realizan análisis para controles de calidad tanto de procesos como de productos.

Se hacen dos tipos de controles.

##### **Control de ropa nueva si el cliente lo considera necesario, antes de ponerla en circulación**

---

- **Gramaje:** peso por unidad de superficie del textil.
- **Reconocimiento de fibras:** por observación al microscopio.
- **Composición de las fibras: (Norma UNE 40.110):** el método se basa en la disolución selectiva de uno de los componentes de la mezcla de fibras. Después de la eliminación de un componente, el residuo insoluble se pesa y se calcula la proporción del componente soluble en función de la pérdida de peso.
- **Número medio de hilos:** se mide en TEX y es el peso en miligramos de 1 metro de hilo.
- **Densidad:** número de hilos en sentido de urdimbre y de trama.
- **Grado de polimerización:** la celulosa, principal componente del algodón, es un compuesto orgánico formado por una cadena química (polímeros) de otros compuestos en forma de anillos (monómeros) unidos entre sí.
- **Resistencia a la tracción:** resistencia que opone un textil a la rotura en sentido longitudinal.
- **Alargamiento a la rotura:** es el aumento longitudinal que sufre un tejido expuesto a la tracción. Se expresa en tantos por ciento.
- **Grado de blanco:** iluminante CIE D65/10º según norma UNE 40.399. Nos indica la blancura y luminosidad que tienen las prendas blancas.

##### **Controles en ropa lavada:**

---

Además de los análisis anteriores, trimestralmente se envían tres muestras desde planta al laboratorio interno para realizar controles físico-químicos, según el control de calidad interno.

Los controles que se realizan son:

- **reconocimiento de fibras:** por observación al microscopio.
- **resistencia a la tracción:** explicado en el anterior apartado
- **alargamiento a la rotura:** es el aumento longitudinal que sufre un tejido expuesto a la tracción. se expresa en tantos por ciento.
- **incrustación inorgánica:** está formada por sales procedentes del agua con excesiva salinidad total, ya sean de dureza o de cualquier otro tipo soluble en el agua, y de restos de sales alcalinas procedentes de los detergentes usados en el lavado. generalmente se depositan en la ropa durante el secado, valores superiores al 3%-5% no son recomendables, ya que disminuyen la blancura y producen desgaste prematuro por falta de elasticidad.

- se realizarán estos análisis en ropa: lavada, planchada, de repaso y recogida- entrega
- **grado de blanco:** explicado en el anterior apartado.
- **presencia de hierro:** comprobación cualitativa con reactivos específicos de la presencia o no de compuestos de hierro sobre el tejido.
- **presencia de cloro:** comprobación cualitativa de restos compuestos de cloro sobre el tejido.
- **restos de detergente:** comprobación cualitativa con reactivos específicos de la presencia o no de compuestos alcalinos pertenecientes a los detergentes.

#### **7.2.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS DISTINTAS FASES DEL PROCESADO DE LA ROPA**

El sistema de control de los puntos críticos tiene la siguiente frecuencia:

1. **Quincenales.** A realizar por el proveedor de detergentes:
  - a. pH, hierro, conductividad y alcalinidad en el agua de alimentación.
  - b. Restos de detergentes, hierro y cloro en ropa limpia.
2. **Mensuales.** A realizar por el proveedor de detergentes:
  - a. Control de equipos de dosificación.
  - b. Control de programas de lavado en lavacentrífugas.
  - c. Control de programas de lavado en túneles de lavado.
3. **Semestrales.** Control de una tela testigo con 25 lavados a realizar en el laboratorio Central de ILUNION. Se analiza:
  - a. Pérdida de resistencia a la tracción (desgaste).
  - b. Grado de blanco.
  - c. Incrustación inorgánica.

#### **7.2.4. CONTROLES REALIZADOS PARA EVITAR PÉRDIDAS DE ROPA**

Ilunion SEGOVIA dispone de un sistema para no mezclar ropa de otros centros y para evitar extravíos que consiste en:

- Los carros y bañeras utilizadas para el transporte están identificados con el nombre del cliente que contienen.
- En ningún caso se lava ropa de 2 o más clientes juntos (lo mismo realizamos en el proceso de la ropa).
- Tenemos programas de lavado y procesado personalizados por tipo de ropa y cliente.
- En la zona de expedición los carros se colocan según cliente y ruta.
- Herramienta de control de Expedición, explicado en el punto siguiente.

#### **7.2.5. CONTROL DEL PORCENTAJE DE RECHAZO**

En el módulo de producción de ILUNION diariamente se introducen datos de producción por cliente y tipo de ropa y los kilos de ropa con manchas. De esta manera diariamente se controlará el porcentaje de rechazo. Máximo un 5 %.

#### **7.2.6. CONTROL DE CALIDAD POR ATRIBUTOS ([INFORMACIÓN CONFIDENCIAL](#))**

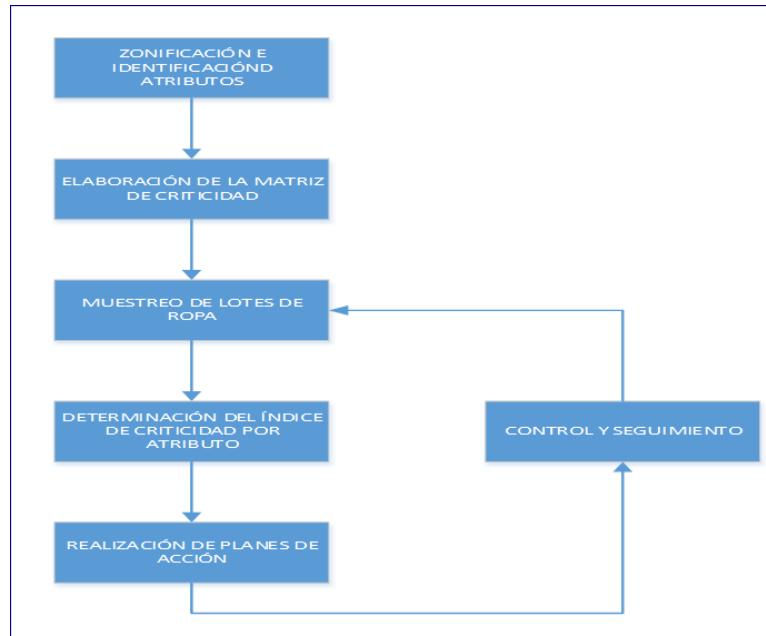
En ILUNION LAVANDERIAS, la apuesta por la calidad del servicio es tan importante que ha establecido una sistemática propia de identificación, evaluación y control de zonas críticas en el proceso productivo. Se trata de un sistema basado en la Norma "UNE ISO 2859-1, Procedimiento de muestreo para la inspección de atributos". Esto **nos permite evaluar la criticidad de dichos atributos en relación con el límite de aceptación y su potencial efecto sobre el cliente**. Los atributos a medir para establecer el índice de criticidad son los siguientes:

- Humedad

- Elementos extraños
- Aspereza.
- Olor.
- Mancha.
- Rotura.
- Arrugas
- Mezclas
- Presentación final

Estos atributos se medirán en función de la parte del proceso donde tienen mayor relevancia para la determinación de la calidad final del proceso, definiéndose **cuatro zonas relevantes**: zona sucio- zona de introducción -zona plegadoras y zona de expedición

*Diagrama del proceso para la determinación del índice de criticidad de los atributos de calidad*



### Inspección visual y/o táctil

Durante el proceso de lavado – secado – planchado – empaquetado de la ropa se inspecciona la misma, por un operario, conforme se va procesando. La ropa que no cumpla los requisitos óptimos de calidad se considera rechazo (manchas o arrugas) y vuelven al principio del circuito del proceso aplicándoseles los procesos de rechazo; o se quitan directamente de la circulación si se observan roturas o manchas irrecuperables (manchas que no han desaparecido después de los procesos de rechazo).

- 1. Despues del lavado.** Dos veces diarias (una por turno) se realiza una inspección más exhaustiva. Se toman aleatoriamente dos sábanas de cama, dos muestras de ropa de quirófano, dos pijamas o camisones y dos muestras de ropa de forma blanca. A estas muestras se les realiza la inspección según el cuadro del anexo I.
- 2. Despues del planchado.** Dos veces diarias (una por turno) se realiza una inspección más exhaustiva. Se toman el mismo número y tipo de muestras que después del lavado y se les realiza la inspección según el cuadro del anexo II..

**ILUNION Segovia mensualmente entregará un informe al responsable de Servicios Generales indicando los controles de calidad, humedad y microbiológicos realizados en las prendas.**

### 7.3. CONTROLES DE CALIDAD DE LIMPIEZA E HIGIENE

Los controles de calidad de limpieza e Higiene implantados están orientados a establecer los procesos de trabajo orientados a la mejora de la calidad Higiénica tanto de nuestras instalaciones y medios, como en los lotes de ropa. Por ello y teniendo en cuenta todos los elementos implicados ILUNION Lavanderías, tiene implantando un **Procedimiento de Limpieza e Higiene**, cuyo objetivo es:

- Identificar los principios esenciales de Higiene a aplicar en todas las fases de lavado.

- Alcanzar unos niveles adecuados en la limpieza de todo tipo de elementos que puedan afectar a la calidad higiénico – sanitaria de la ropa, con el fin de evitar, reducir y eliminar el desarrollo de microorganismos patógenos y alterantes.
- Establecer recomendaciones de Buenas Prácticas de higiene necesarias para el mantenimiento de la calidad del servicio de lavandería.

El análisis de peligros y puntos de control críticos obtenidos han derivado en diferentes Planes de Limpieza y desinfección a partir de los cuales se ha desarrollado:

**Buenas Prácticas de Higiene del operario de Lavandería, entre otras:**

- ✓ Utilizar siempre y de forma adecuada los EPIS y ropa de trabajo.
- ✓ Informar de cualquier dalo o defecto en el EPI.
- ✓ Prohibido comer, beber o fumar en la zona de trabajo.
- ✓ Mantener su puesto de trabajo limpio y ordenado, así como los útiles y equipos que usa en buen estado.
- ✓ Asistir a las charlas de formación.
- ✓ Cumplir con las normas de higiene personal:
  - Lavado de manos cada vez que se retoma la manipulación de lotes de ropa.
  - Protección del pelo.
  - Aislamiento de heridas

**Limpieza de zonas comunes:** Como zonas comunes se consideran las zonas de tránsito y aquellas habilitadas para un uso específico (oficinas, pasillos, vestíbulos...etc.). En la Limpieza de estas zonas no se requiere un producto especial.

- Oficinas: Se limpiarán en horario de tarde, lunes, miércoles y viernes. Barrido y fregado Limpieza con productos habituales.
- Pasillos y vestíbulos: Se realizará martes, jueves y sábados. Barrido y fregado Limpieza con productos habituales.
- Ascensores: Se limpiarán miércoles tarde.
- Comedores: Limpieza diaria antes del descanso.
- Servicios: Limpieza diaria antes del descanso y después del cambio de turno.
- Vestuario: Limpieza diaria después de la merienda.

**Limpieza de planta de Procesado:** Es la de mayor complejidad, por la gran cantidad de elementos que pueden estar en contacto con el producto del cliente. Se puede distinguir: Máquinas. El personal de mantenimiento es el responsable de realizar estas tareas. Como evidencia del cumplimiento se debe cumplimentar mensualmente la ficha "Limpieza planta". Así por ejemplo Según Anexo I instrucción desinfección túneles / lavadoras, del Procedimiento 64 Limpieza e Higiene, se establece lo siguiente:

- Superficies: Se incluyen elementos de diferentes características, como pueden ser basculas de pesaje, muelles de carga y descarga, suelos de las instalaciones Como evidencia del cumplimiento se debe cumplimentar cada semana la ficha Limpieza Plantas Superficie
- Elementos de Transporte: Este Procedimiento ha sido descrito en el epígrafe anterior.

La periodicidad de la realización de los controles, así como los puntos donde deben realizarse están ilustrados en el siguiente Flujograma

**Limpieza de elementos de transporte carros y vehículos**, detallado en el punto 4.2.3

## 8. POLITICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En ILUNION, empresa dedicada a proporcionar servicios de Lavado Industrial y Alquiler de Textil, consideramos la calidad, el respeto al medio ambiente y la seguridad y salud de nuestros trabajadores, factores estratégicos y primordiales en nuestro negocio. Por otra parte, como empresa del **Grupo ILUNION**, nuestro propósito es promover la integración laboral de personas con discapacidad, mediante la creación de empleo de calidad para este colectivo.

En consecuencia, nuestra organización orienta sus esfuerzos a proporcionar servicios de Lavado Industrial y Alquiler de Textil, ajustados a las necesidades de nuestros clientes, mediante procesos y tecnología respetuosas con el entorno, que garanticen las condiciones de seguridad y salud adecuadas, y resulten económicamente viables.

Para ello nos proponemos:

**identificar y minimizar:**

- a) El **Impacto Ambiental** derivado de nuestras actividades e instalaciones, procurando la utilización eficiente de los recursos, previniendo la contaminación del entorno y realizando una correcta gestión de los residuos.
- b) Los **Riesgos** que en materia de seguridad y salud se deriven de nuestras actividades, promoviendo actitudes y conductas preventivas y seguras. Se incluye, por tanto, el compromiso de prevención de los daños y del deterioro de la salud.

**Cumplir los Requisitos exigidos por la legislación vigente** en materia ambiental, de seguridad y salud, y de otros ámbitos que resulten de aplicación.

Establecer y revisar de forma periódica **Objetivos de Mejora** de la Calidad de nuestros servicios, de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, y de Desempeño Ambiental en que operan nuestros procesos e instalaciones.

Fomentar la **Formación y sensibilización** de nuestro personal en materia de calidad, atención al cliente, seguridad y salud en el trabajo y protección del entorno. Esta Política, además de ser entendida y asumida por todo el personal de la organización y nuestros colaboradores, estará a disposición de cualquier persona que pueda tener interés.

## 8.1. OBJETIVOS

En ILUNION la preocupación por la mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores es creciente y persigue los siguientes objetivos fundamentales de carácter general,

- ✓ Cumplir lo dispuesto en el Ordenamiento Jurídico en vigor en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- ✓ Hacer de la actuación preventiva, un principio básico a tener en cuenta tanto por la Dirección General como por el colectivo de los trabajadores, poniendo al alcance de todos ellos la información actualizada y la formación necesaria en materia de prevención.
- ✓ Una acción preventiva basada en la funcionalidad y operatividad, estableciendo una adecuada planificación en orden a la adopción de medidas que permitan a través de la participación y de la acción conjunta de empresa y trabajadores, combatir el riesgo, mejorar las condiciones de trabajo y disminuir el número de accidentes laborales.

Para alcanzarlos, ILUNION Lavanderías asegura, por medio de la promoción de la mejora de las condiciones de trabajo, un aumento constante de los niveles de protección de la salud, los niveles de seguridad de los trabajadores y niveles de seguridad de las actividades realizadas, cumpliendo siempre, los deberes y obligaciones empresariales establecidos en la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El Plan de Prevención se constituye con objeto de establecer las pautas de actuación para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo. A estos efectos se desarrollan las acciones y criterios de actuación para la integración de la Actividad Preventiva en la empresa.

Los principios preventivos que rigen este Plan de Prevención son:

- ✓ Evitar los riesgos.
- ✓ La evaluación periódica de los riesgos que no se puedan evitar.
- ✓ La planificación de la prevención de las actividades desarrolladas.
- ✓ La eliminación y reducción de los riesgos.
- ✓ El control de la efectividad de las medidas preventivas
- ✓ Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- ✓ Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- ✓ La vigilancia de la salud.

- ✓ Adaptar el trabajo a la persona.
- ✓ La información y formación de los trabajadores.
- ✓ La consulta y participación de los trabajadores en materia preventiva.
- ✓ El marco legal establecido por la Ley 31/1995.

Con periodicidad anual, ILUNION Lavanderías establece una relación de objetivos de carácter específico a alcanzar, los cuales se incluyen en el Programa Anual de Actividades Preventivas de la empresa y contribuyen a conseguir los objetivos de carácter general. Estos objetivos específicos, son transmitidos a los diferentes responsables de la organización y con carácter periódico, se efectúa el seguimiento de los mismos.

## 8.2. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

ILUNION LAVANDERIAS., según Art. 14 y 15 del R. D. 39/1997, ha optado como modalidad preventiva la constitución de un **Servicio de Prevención Propio**, por la cual asume las especialidades de Seguridad y Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Las especialidades Técnicas de **Higiene Industrial, Vigilancia de la Salud y actividades complementarias de Seguridad en el Trabajo y Ergonomía y Psicosociología Aplicada han sido concertadas** con QUIRÓN PREVENCIÓN, S.L., Servicio de Prevención Ajeno.

## 9. POLÍTICA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Reducir el impacto de la actividad en el medio ambiente y optimizar la eficiencia de procesos, metodologías y productos a través de la innovación son aspectos esenciales para ILUNION LAVANDERIAS.

Atendiendo a la naturaleza de las actividades empresariales que desarrollamos la política medioambiental se adapta, y desarrolla de acuerdo con el impacto generado. No obstante, en todos los casos se persigue una mejor gestión de los recursos naturales y de los residuos generados, así como la prevención de la contaminación. Para ello, en ILUNION se aplican medidas para reducir el impacto sobre en el consumo de agua, el cambio climático y el uso de recursos energéticos.

**GESTIÓN DEL AGUA** Se fomenta la implantación de medidas y procesos innovadores que garanticen un consumo eficiente, así como un uso responsable y sostenible del agua. Cabe destacar la utilización de sistemas de recuperación de agua vertida y la implantación del lavado a 65°C en las lavanderías industriales.

**GESTIÓN ENERGÉTICA** ILUNION ha puesto en marcha programas de eficiencia energética para reducir el consumo de energía. Entre las actuaciones más interesantes destacan las siguientes:



**ANEXO 6: PLAN DE TRABAJO ILUNION SEGOVIA**



**ILUNION**

**Lavandería y  
Servicios a la Hostelería**



## **PLAN DE TRABAJO**

**NOVIEMBRE 2020**

**#Excelencia #Personas #Transformación**

---

## ÍNDICE

## Pág.

1.	PROCESO PRODUCTIVO EN ILUNION LAVANDERIAS .....	3
A.	RECOGIDA DE LA ROPA SUCIA .....	3
B.	CLASIFICACIÓN.....	3
C.	LAVADO. .....	4
D.	SECADO. .....	5
E.	CALANDRADO. .....	5
F.	RECHAZO. .....	6
G.	COSTURA. .....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
H.	EXPEDICIÓN. .....	7
I.	GRAFICO DESCRIPTIVO DEL PROCESO ILUNION .....	9

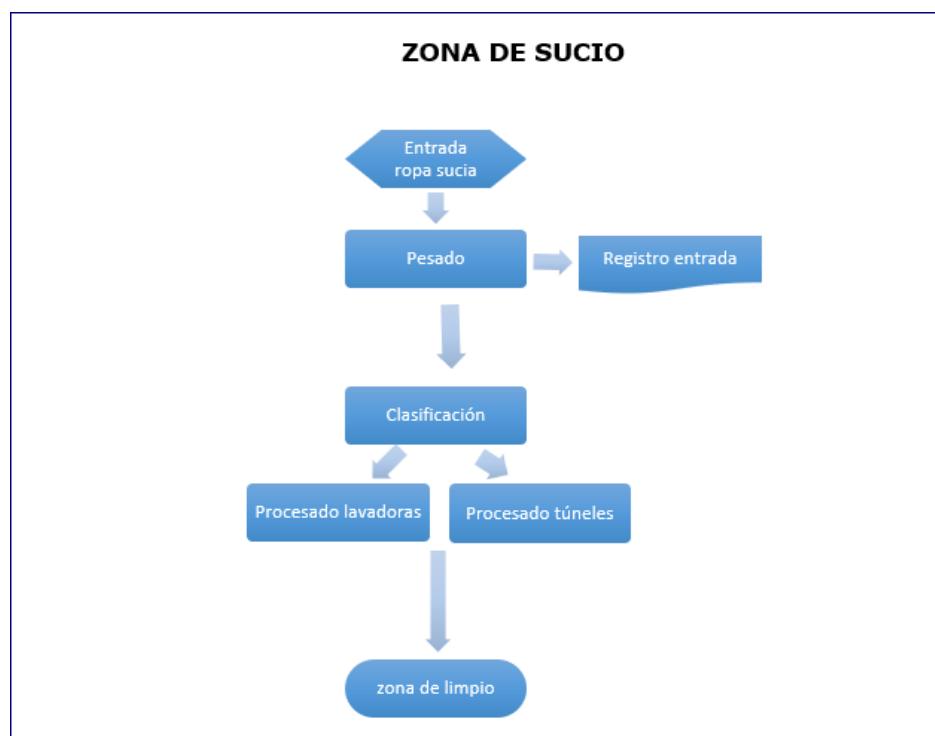
## 1. PROCESO PRODUCTIVO EN ILUNION LAVANDERIAS

### A. RECOGIDA DE LA ROPA SUCIA

La recogida de ropa sucia se realiza en las dependencias designadas por las direcciones de los Centros Sanitarios, y en los horarios establecidos.

La ropa sucia será entregada por parte de los Centros Sanitarios, en carros de ruedas aportados por ILUNION y en bolsas de plástico o tela que permitan su identificación del Hospital

Tras la llegada del camión la ropa es pesada y registrada en nuestro sistema



### B. CLASIFICACIÓN.

Denominamos así al proceso que consiste en la separación de la ropa en función del programa de lavado que le corresponde, según tipo de ropa y origen de ésta.

Esta preclasificación se realiza en lo que denominamos "zona de sucio" , que es una zona habilitada para la recepción de la ropa sucia proveniente del Hospital. En esta zona se almacenan las jaulas una vez descargadas de los vehículos y pesadas a la espera de cargarse en el túnel de lavado.

Los carros de transporte con ropa sucia se descargan en la "zona de clasificación" que el Centro de Trabajo destina a cada cliente, donde se separa en distintos contenedores según el tipo de tejido, el color, el acabado y el nivel de suciedad.

En todo momento se evitará el contacto entre la zona sucia y la zona limpia. A este fin el personal está perfectamente aleccionado sobre los procedimientos de prevención de ILUNION y sobre las actuaciones ante cualquier incidencia.

### C. LAVADO.

El proceso de lavado está específicamente preparado para la eliminación por emulsión y dilución a través de un conjunto de procesos escalonados de remojo, prelavado, lavado, desinfección, aclarados, y neutralizados de la característica suciedad de la ropa hospitalaria, dejándola con aspecto y olor agradable, nivel bacteriológico mínimo y confortable al uso.

En todo momento se mantendrá las exigencias técnicas de asepsia (barrera sanitaria), porcentaje de oxidante (lejía, agua oxigenada, ácido peracético) a emplear en el lavado, y garantía de enjuagues (eliminación de vestigios oxidantes).

- Hay que destacar el papel fundamental que el agua tiene en el Sistema de Gestión de la producción de ILUNION. El agua es uno de los elementos más importantes de una lavandería, por lo que su control y análisis rutinario, se convierte en uno de los aspectos fundamentales de la gestión de la lavandería.
- La importancia de la dureza en las aguas destinadas al lavado industrial, es harto conocida por las anomalías que proporciona no solo de cara al aspecto económico, sino en relación al mantenimiento.
- La baja calidad del resultado final del trabajo por cuanto las sales reaccionan con los jabones y detergentes, producen otro jabón insoluble de calcio y magnesio que precipita en forma de lodo y al unirse a las fibras del tejido las apegue, acortando éstas y restándolas esponjosidad y brillo. Esto obliga, por otro lado, al uso de un exceso de blanqueador y neutralizante para aclarar y eliminar este recubrimiento perjudicial.
- Disminuye extraordinariamente la vida de las prendas lavadas.
- En cuanto al mantenimiento de la instalación, las perturbaciones que acarrea son, entre otras, lodos e incrustaciones en calderas, calentadores y tuberías de agua caliente difícilmente eliminables, desgaste acelerado de la maquinaria a causa de obstrucciones, debido a los lodos y depósitos formados.

Los procesos de lavado, expuestos en los puntos anteriores, están diseñados para obtener un resultado óptimo en los parámetros de limpieza, desinfección, no agresión a las prendas, etc. Aun así, es posible que no todas las prendas queden completamente limpias en estos casos se procederá a un nuevo lavado de las prendas

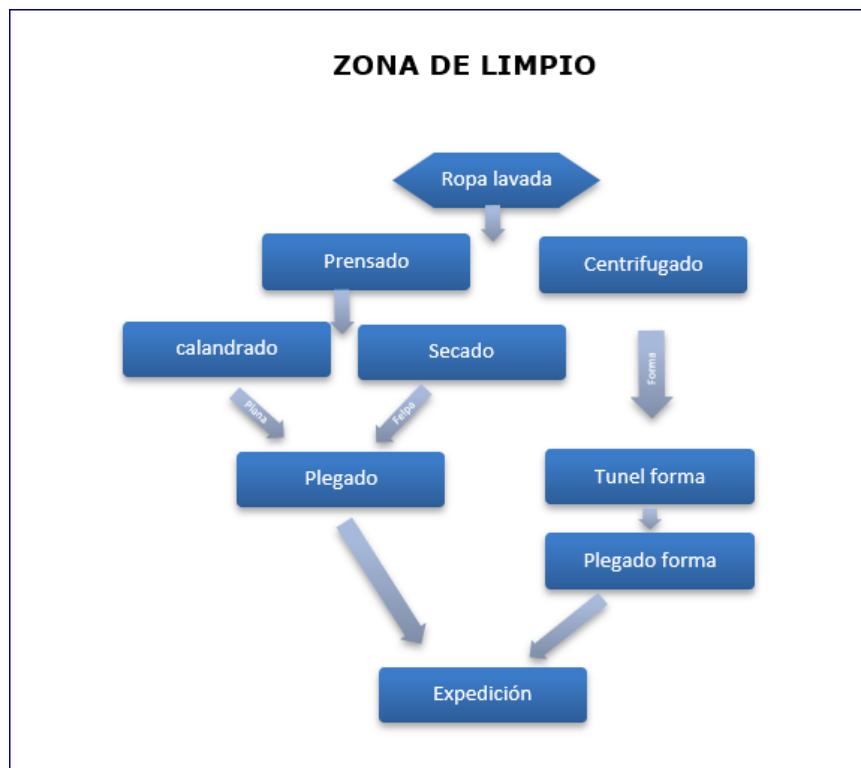
## D. SECADO.

El secado es, según el tipo de prendas, un paso previo al proceso de planchado y plegado o se realiza a aquellas prendas que no pueden ser planchadas ni en calandras ni en prensas. La aplicación de este presecado acorta los procesos de plancha y prensado, con el consiguiente ahorro de tiempo y mayor flexibilidad en el proceso.

El Sistema de Gestión de la Producción de ILUNION, asocia de forma expresa, diferentes programas de secado atendiendo a la naturaleza del tejido en cuestión y a las características de humedad del siguiente proceso en la cadena.

ILUNION cuenta con un software propio de simulación de cargas de lavado y secado que permite el cálculo de la secuencia de carga más óptima para la maximización de los medios de lavado a nuestra disposición. De esta manera podemos saber con un alto grado de fiabilidad el número de cargas por tipología de ropa que deben lavarse simultáneamente para optimizar nuestra capacidad de secado de felpa y de calandrado de plana.

Durante el diseño de los programas de secado manejamos una serie de variables tales como tiempos de calentamiento, temperatura de secado, temperatura del aire de salida, recirculación de aire, velocidad de giro del bombo... todo ello para garantizar el máximo cuidado de la ropa y la optimización de los procesos posteriores.



## E. CALANDRADO.

Es una operación que seca y plancha al mismo tiempo las piezas de la ropa lisa (sábanas, colchas, etc.). Después del calentamiento, la calandra debe operar continuamente, en determinado periodo, para evitar desperdicio de energía.

**La ropa ya limpia se somete a los correspondientes procesos de secado y planchado, siempre en función del tipo de ropa al que corresponda.**

**La ropa plana** se introduce en la calandra, provista de introductores de ropa y se somete a un proceso automático de secado, planchado y plegado en el que la temperatura y la velocidad se establecen en función del tipo de tejido y la composición de sus fibras.

**La ropa de felpa** se introduce en secadoras rotativas donde se somete al proceso de secado y esponjamiento mediante aumento de la temperatura y enfriamiento progresivo. Finalizada esta fase, se pliega automáticamente en máquinas destinadas a este cometido.

**La ropa de forma**, es decir la uniformidad de personal y los pijamas y camisones de los pacientes, se introduce en un túnel específico de acabado de vapor, donde se plancha a la velocidad y a la temperatura adecuada al tipo de tejido.

Para conseguir un nivel óptimo de planchado de la ropa de forma, se aplican las siguientes directrices:

- Concentración de cloruros en el agua por debajo de 1,5 gr/l.
- Agua de lavado descalcificada con dureza entre 0º y 4ºHF
- Enfriado progresivo de la ropa tras el proceso de lavado-desinfección.
- Planchar la ropa inmediatamente tras el proceso de lavado.
- Programa de prensado de presión reducida.

El plegado de las prendas tiene como objetivo el preparar las prendas para un posterior empaquetado y almacenamiento y/o reexpedición. Dependiendo del tipo de prenda el plegado se realizará a máquina ó manualmente.

El plegado a máquina se realiza, automáticamente, mediante el sistema de plegador adosado a la calandra. Este sistema hace que la prenda, introducida en la calandra, salga totalmente plegada (longitudinal y transversalmente) y preparada para su empaquetado. Se utilizará el plegado automático para sábanas (blancas y/o quirúrgicas), colchas y en general material de gran tamaño.

El doblado manual se realizará con aquellas prendas no susceptibles de ser introducidas en la calandra, por ejemplo, mantas.

El planchado de la uniformidad se realiza por túnel

En el proceso de plegado se busca el máximo rendimiento, pero ajustándonos siempre a los parámetros de máxima calidad en el resultado final.

El agrupamiento de las prendas plegadas, se realizará siguiendo un patrón fijo de tipo de prenda y unidades por paquete. Este modelo facilita el cálculo rápido de las existencias disponibles en los departamentos y en el almacén, facilitando el control del material.

El proceso de empaquetado es realizado a través de un sistema automático, donde cada paquete se realiza de forma uniforme. Distribuida en paquetes homogéneos según prendas y en el número que se acuerde con la Dirección del Centro, para facilitar su recuento

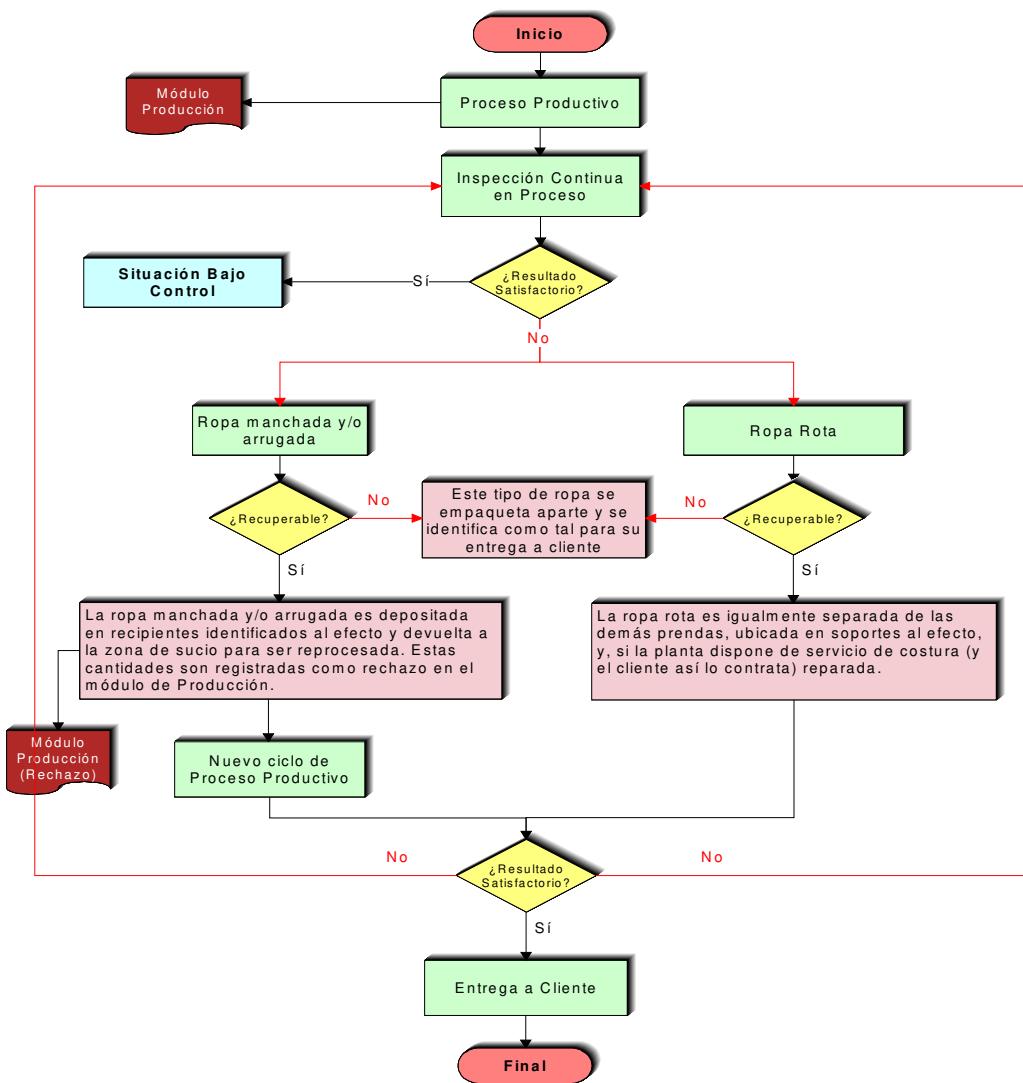
Cada paquete se identificará con los siguientes datos:

- Nombre del Centro Hospitalario
- Tipo de artículos contenidos
- Número de piezas.

#### **F. RECHAZO.**

Todas las lavanderías industriales de ILUNION cuentan con un procedimiento de gestión del rechazo para tratar la ropa que, una vez procesada en nuestras instalaciones, no supera los controles internos de calidad y requiere un tratamiento más exhaustivo al carecer de las condiciones óptimas para su uso, bien por roturas o por el tipo de manchas que presentan.

#### **Flujograma Rechazo.**



## G. EXPEDICIÓN.

La ropa limpia ya empaquetada se distribuye en los carros de transporte, que se cargan en los vehículos designados para realizar su entrega a los centros.

La ropa limpia entregada en una fecha corresponderá a la ropa sucia retirada en la fecha anterior, excepto la que por causa de rechazo, en el proceso de lavado, no pueda ser entregada por no estar apta para su uso.

Con cada entrega ILUNION, entregará albarán que se conformará por ambas partes

La ropa limpia que se observe no apta para su uso ya sea por deterioro, roturas o manchas irreversibles y una vez valorada/tratada permanezca con dicha clasificación, se entregará al hospital respectivo aparte del resto, identificándola con la etiqueta de "Inservible".

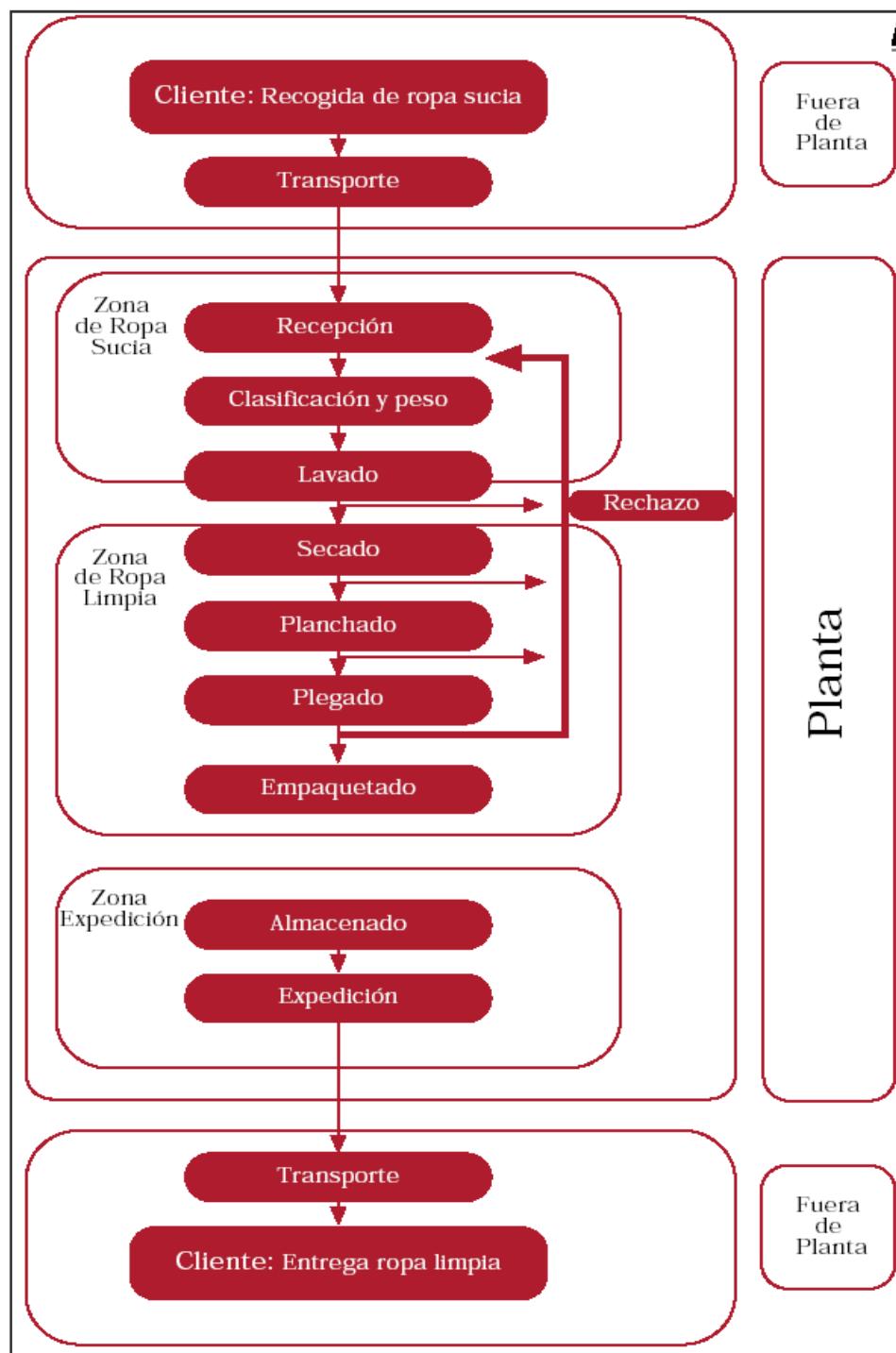
- ✓ El personal de expediciones elabora el albarán de entrega u similar que conforman la expedición.

- ✓ El conductor procede a desinfectar el furgón vacío antes de cargar la ropa limpia.
- ✓ El conductor recoge los albaranes, la Hoja de Ruta y se dirige a la zona de carga de ropa limpia, procediendo a cargar el furgón de acuerdo a lo indicado en los albaranes, cargándose en el orden establecido en la Hoja de Ruta para su correcta descarga.
- ✓ El conductor se dirige al Hospital según lo indicado en la Hoja de Ruta, entregando los carros con la ropa limpia en el punto asignado al efecto por la Dirección del Hospital.
- ✓ El conductor en el momento de entregar la ropa limpia cumplimenta la Hoja de Ruta, que recoge la siguiente información:  
Fecha, hora y nº de soportes (carros de ropa limpia) entregados en el cliente, así como datos del vehículo y conductor que ha realizado la entrega y alguna incidencia u observación que estime oportuna.
- ✓ Entrega el albarán a la persona responsable asignada por el Hospital para que sea firmada y sellada, quedándose el conductor con una copia.

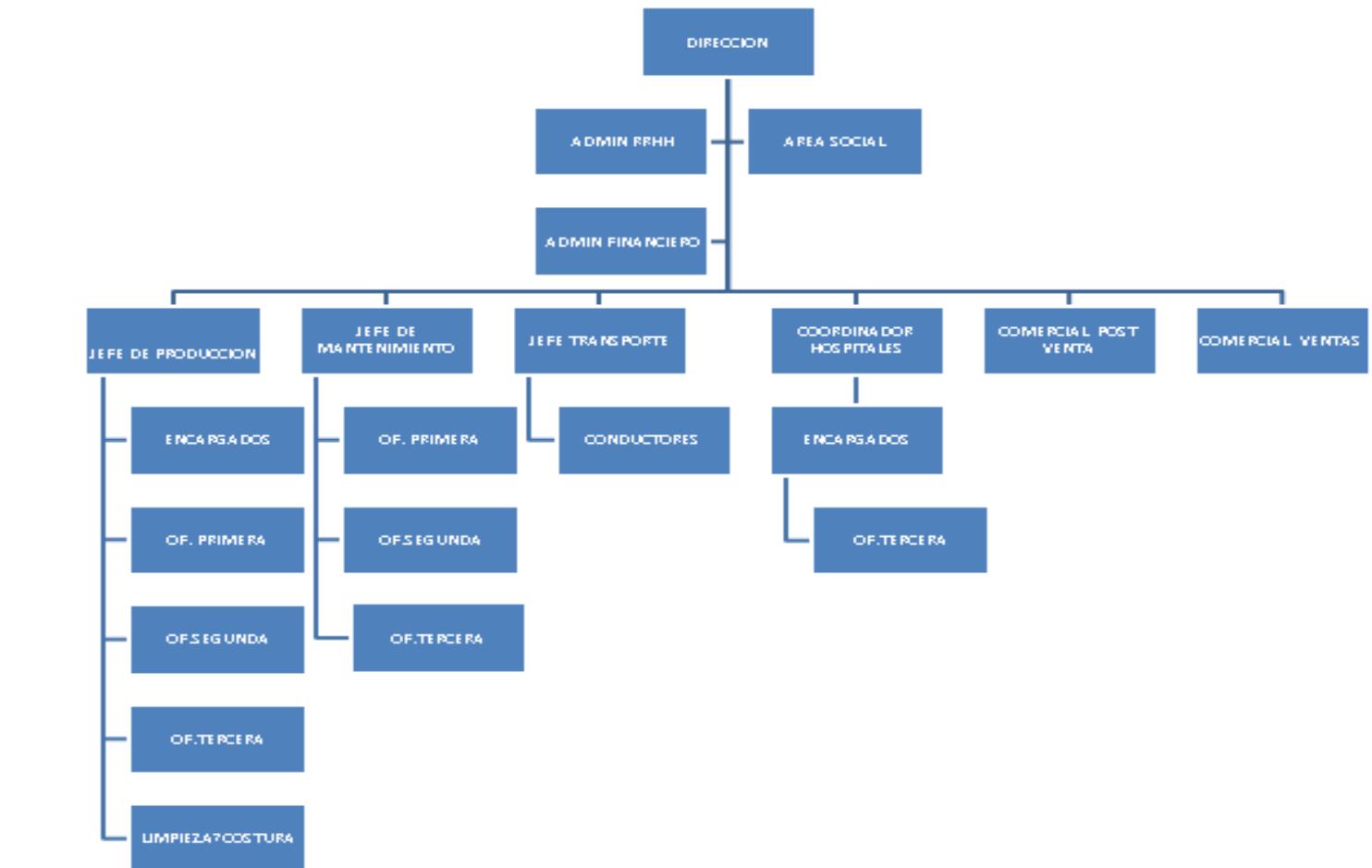
El conductor del vehículo irá equipado con teléfono móvil con el fin de estar localizado en todo momento.

A Continuación, se muestra el gráfico con el circuito que realizará la ropa desde que las plantas recojan en los Centros como ropa sucia hasta que la entregue como ropa limpia una vez procesada en nuestras instalaciones:

## H. GRAFICO DESCRIPTIVO DEL PROCESO ILUNION



## ANEXO 7: ORGANIGRAMA SERVICIO ILUNION



**ANEXO 8: PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE ILUNION**

ILUNION Lavandería y Servicios a la Hostelería cuenta con un Sistema integrado de Gestión, bajo las normas ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, OHSAS y UNE-EN:14065.

Con el fin de garantizar a nuestros clientes un servicio de calidad, el Sistema de Gestión cuenta con procedimientos específicos del lavado, desarrollado según la norma UNE:ISO 2859-1 y 2 de procedimientos de muestreo para la inspección por atributos, así como un procedimiento específico de Limpieza e Higiene, elaborado con los requisitos establecidos en la norma UNE-EN 14065 de Biocontaminación textil.

En 2018 ILUNION Lavanderías se convirtió en la primera lavandería española en conseguir el certificado UNE-EN:14065, certificando 10 lavanderías, dentro de las cuales se encuentran las plantas que prestan servicio al grupo de hospitales pertenecientes al SERMAS, siendo dichas lavanderías Mejorada, Cuenca, Segovia y Fuenlabrada.

Se tiene como objetivo 2019 certificar todas las lavanderías pertenecientes al Grupo ILUNION Lavandería y Servicios a la Hostelería. No obstante, todas las lavanderías pertenecientes al grupo trabajan bajo el mismo Sistema de Gestión, de tal modo que cumplen con los mismos requisitos tanto de Calidad como de Limpieza e Higiene, esto se comprueba de forma constante a través de auditorías internas, donde se someten a un examen exhaustivo de todos los puntos del SIG.

## Plan de Calidad de ILUNION Lavandería y Servicios a la Hostelería

### Control del Proceso de Lavado en continuo

Nivel de inspección visual / táctil en continuo en todos los puntos del proceso, donde es función de todos los operarios/as el detectar las no conformidades de ropa y seleccionarlos para su tratamiento posterior.

A lo largo de todo el proceso productivo se realiza de forma sistemática una serie de controles;

- Control Lavado; Con el fin de detectar aquellas prendas que no cumplen con las exigencias de calidad establecidas en el Manual de Aceptación de Prendas, son retiradas antes de ser introducidas en el proceso de secado/planchado. Dicha ropa que no cumple con los requisitos óptimos es calificada como “Rechazo”, y será reprocesada.
- Control de planchado y secado; En este proceso hay un punto de control para detectar aquellas prendas que no cumplen con los niveles óptimos de planchado/secado.
- Control de roturas: A lo largo de todos los procesos de la lavandería se presta especial atención a las roturas de las prendas, siendo separadas del proceso y calificadas como “Roto”.
- Control de expedición; Con el objeto de evitar errores en la clasificación de ropa para los distintos clientes, se ha instalado un sistema de control de expedición, el cual permite clasificar los lotes según su código de barras en la correspondiente jaula del cliente, de tal modo que salta una alerta en caso de error.
- Control de transporte; Se cuenta con un procedimiento específico de transporte, donde se especifica la metodología de recogida y entrega de ropa al cliente, además de los distintos controles específicos del transporte, incluidos los de limpieza e higiene.

La ropa que no cumpla con el estándar de calidad, se considera rechazo (manchas, blancura, arrugas, roturas) y retorna al principio del circuito del proceso aplicándose el procedimiento para el tratamiento del rechazo; retirándose del circuito si se observan roturas o manchas irrecuperables (manchas que no han desaparecido después de los procesos de rechazo). La

retirada de la circulación de la prenda no se hará sin la previa conformidad del responsable designado por el centro sanitario.

### Inspección por Atributos

EL sistema está basado en la norma UNE ISO 2859-1 para la identificación y evaluación de los atributos de calidad, el cual permite evaluar, la criticidad de los mismos en relación con el límite de aceptación y su potencial efecto sobre el cliente final.

Desde este punto definimos la evaluación de la criticidad, como la metodología que nos permite establecer jerarquías de acuerdo con el impacto que los atributos identificados, tienen en el cliente final.

La evaluación de la criticidad establece un método de control y toma de decisiones para administrar esfuerzos en proyectos de mejora, así como en los planes de acción correspondientes con el fin de asegurar la calidad del servicio.

En función de la zona del proceso, identificada previamente como relevante, se da mayor relevancia a unos parámetros u otros, siendo dichos parámetros; Humedad, elementos extraños, aspereza, olor, manchas, rotura, arrugas, mezclas y presentación final.

Además de la inspección en continuo a lo largo de todo el proceso de lavado, se hace una “Inspección Normal” en la zona de expedición y una “Inspección Rigurosa en la zona de aceptación/rechazo”. Una vez evaluados se llevan a cabo los correspondientes planes de acción.

### Control de Calidad del proceso de lavado

A lo largo de todo el proceso de lavado se lleva un control del proceso con la colaboración de los proveedores de detergencia, con el fin de asegurar que los productos empleados, así como su dosificación es la óptima.

- Control de Agua de Alimentación; con una periodicidad quincenal se realiza un control del agua que abastece el proceso de lavado; pH, alcalinidad, dureza, hierro, conductividad.
- Control de Ropa Limpia Húmeda; donde se controla los restos de cloro, alcalinidad y restos de hierro.
- Control Bacteriológico Interno; Se manda trimestralmente un muestreo de ropa, de cada tipo de prenda al laboratorio interno, donde se procede a medir el crecimiento bacteriano en unidades formadas de colonia/cm<sup>2</sup> (Ufc/cm<sup>2</sup>).
- Control Bacteriológico Externo; Se envía muestras de ropa a un laboratorio externo acreditado con el fin de realizar un control bacteriológico por una empresa ajena a ILUNION, la periodicidad de dicho control depende del requerimiento acordado con el cliente en el contrato. En caso de no tener un acuerdo en el contrato se envía semestralmente muestras de ropa para clientes hospitalarios y anualmente para las plantas de clientes hoteleros y/o industria alimentaria.
- Control mediante tela testigo; Semestralmente se envía a la planta una tela testigo EMPA para someterse a 25 lavados, posteriormente se evalúa en el laboratorio el comportamiento de dicho tejido según cuatro aspectos; grado de polimerización, resistencia a la tracción, incrustación orgánica y grado de blancura.
- Control de programas de lavado; Mensualmente se realiza un control por parte del proveedor de detergentes para verificar el correcto funcionamiento del proceso. Se evalúa el pH, alcalinidad, temperatura, oxígeno activo y cloro activo.

- Control equipos de dosificación; para garantizar la correcta higienización de la ropa se realiza mensualmente una verificación de los equipos de bombeo y dosificación de detergentes y otros productos empleados en el lavado.
- Control sondas de temperatura; Con una periodicidad anual se verifica la temperatura en la sonda con un equipo termopar calibrado.

### Control Limpieza e Higiene

ILUNION Lavandería y Servicios a la Hostelería ha desarrollado un Manual de Limpieza e Higiene, en el cual se identifican los puntos “críticos” de la planta donde se ha de realizar las distintas pruebas y desarrollar los correspondientes planes de acción. Además, se determina la frecuencia de limpieza en las distintas zonas de la planta.

- Limpieza zonas comunes, maquinaria, planta y vehículos.
- Control de Verificación de Limpieza e Higiene; Para confirmar la correcta limpieza de las zonas identificadas previamente como “críticas” se realizan distintos controles microbiológicos;
  - Hisopo: Cada 15 días se realiza un análisis de la limpieza de zonas en planta y transporte mediante Hisopo, donde se comprueba la existencia o no de proteínas.
  - Petrifilm: Con una periodicidad mensual se realiza un control de bacteriológico a través del cultivo de tres placas Petri distintas, detectando la existencia de E. Coli, Enterobacterias, hongos y levaduras.

Dichas verificaciones quedan registras en la herramienta de calidad de ILUNION Lavandería, en la cual se determina los planes de acción correspondientes.

Adicionalmente se realiza un control bacteriológico en ropa a través de un laboratorio externo acreditado. La periodicidad de dichos análisis dependerá de la exigencia del cliente. En caso de no haber acuerdo, las lavanderías de clientes hoteleros tomarán muestras una vez al año, mientras que las lavanderías hospitalarias lo realizarán semestralmente.

Tipo de Control	Parámetro / Aspecto a controlar	Periodicidad	Registro	Responsable
Verificación Higiene	Control higiénico	15 días Hisopo Mensual Petrifilm	Herramienta Calidad	Planta
Control de calidad por atributos	Control de los lotes de ropa	Según procedimiento	Herramienta Calidad	Planta
Control agua de alimentación	pH Alcalinidad Dureza Hierro Conductividad	Quincenal	Libro de Control de Lavado	Proveedor Detergente
Control de ropa limpia húmeda	Restos de Alcalinidad Restos de Cloro Restos de Hierro			Planta
Control de equipos de dosificación	Volumen / Tiempo	Mensual		
Control de Programa de Lavado	pH Alcalinidad Temperatura Oxígeno Activo Cloro Activo			
Control Lavanderías Subcontratadas (> 5.000 kg / mes)	Grado de Blanco (o color) Incrustación Inorgánica Restos de Alcalinidad Restos de Cloro Restos de Hierro Crecimiento Bacteriano	Mensual Mensual Mensual Mensual Mensual Trimestral	Control Lavanderías Subcontratadas	Jefe de Laboratorio Planta
Control Bacteriológico Laboratorio Interno	Crecimiento Bacteriano	Trimestral	Control Bact.	
Evolución tela de desmanchado	Grado de desmanchado	Trimestral	Control Desman.	
Grado de Blanco	Grado de Blanco (o color)	Mensual	Control Blanco	
Evolución de las características de una tela testigo	Grado de Polimerización Resistencia a la Tracción Incrustación Inorgánica Grado de Blanco	Semestral	Control mediante tela testigo	
Control Bacteriológico Laboratorio Externo Acreditado	Recuento Bact. Aerobias Mesófilas Recuento Enterobact Totales Recuento de hongos Filamentosos y Levaduras	Según contrato L. Hosp semestral L. Hotel anual	Informe del laboratorio	Laboratorio Externo Planta
Ensayo de Ropa nueva (2 ensayos aleatorios al mes sobre los pedidos realizados en dicho periodo)	Reconocimiento de fibras	Mensual	Control Calidad Textil	Jefe de Laboratorio Planta

*Controles Calidad y Limpieza e Higiene realizados en 2018 en Mejorada*

Ejemplo de control realizado por el proveedor de detergencia, se realiza dicho control mensualmente en 2018



Valoración programa túnel

Ute Flisa-Laundry Mejorada 2013 Camino De La Presa S/N 28840 Mejorada Del Campo Spain	Nº Cliente : 0502340488 Contacto: Iniesta, Rosario	Res. Ecolab : Teléf:	Laplaza, Luis										
<b>Info. valoración</b>													
Máquina: 1 - Senking P 50	Carga recomendada : 50 kg	Tipo de programa	Actual										
Tamaño máqu.: 50 kg	Peso carga real: 50 kg												
programa : 1 - 1 SABANAS HOSPITAL	Tipo ropa: Ropa plana												
Cámaras	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Etapa	PRE 0%	PRE 0%	PRE 0%	LAV	LAV	LAV	LAV	ACL	ACL	ACL	ACL	NEU	SC
Temp. Actual (°C)	-	40	45	-	-	65	-	60	-	-	-	30	-
Volume nivel deseado L/kg	4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Volumen real/ Nivel L/kg	-	4,00	4,00	-	-	2,00	-	2,00	-	-	-	6,00	6,00
Alcalinidad total PPM	-	600,00	550,00	-	-	450,00	-	400,00	-	-	-	50,00	100,00
Oxígeno activo mg/L	-	30	50	-	-	90	-	80	-	-	-	20	15
Cloro activo mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	-	11,3	10,2	-	-	9,8	-	9,8	-	-	-	6,4	6,6
Conductividad $\mu\Omega/cm$	-	1750	1350	-	-	1050	-	995	-	-	-	485	430
Flujo													
Producto (g/kg, mL/kg)													
FINALE LIQUID 1070KG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-
OZONIT PERFORMANCE 1075KG	-	-	-	-	-	3,0	-	-	-	-	-	-	-
GILEX EMULSION 1130KG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOFTENIT BLUE 950KG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	-
TURBO BREAK 1130KG	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Envío mensual de ropa a laboratorio Externo;



**INFORME DE ENSAYO**

CLIENTE: ILUNION LAVANDERÍAS, S.A.  
CAMINO DE LA PRESA S/N. 28840 MEJORADA DEL CAMPO-MADRID  
Nº DE MUESTRA / INFORME: a) 180.112.108 (Página 1 de 1)  
FECHA/HORA DE RECEPCIÓN/INICIO: 05/12/2018 8:05:22  
FECHA REALIZACIÓN ANÁLISIS: 05/12/2018 AL 10/12/2018

**DATOS FACILITADOS POR: CLIENTE** b)

REFERENCIA : LAVANDERIAS MEJORADA DEL CAMPO  
SUPERFICIE : TOALLA DE LAVABO TRANSPORTADA

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

PARÁMETRO	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 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>

Control mensual de ropa lavada



## CONTROL DE CALIDAD: CONTROL MENSUAL DE ROPA LAVADA

FECHA: 12 de diciembre de 2018

PREnda:	FUNDA DE ALMOHADA	PREnda:	TOALLA
<b>PARÁMETRO</b>		<b>PARÁMETRO</b>	
GRADO DE BLANCO	130,7	GRADO DE BLANCO	119
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	URDIMBRE 249,2 N TRAMA 128,5 N	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	URDIMBRE 576,5 N TRAMA 383,4 N
INCRUSTACIÓN INORGÁNICA	0,16%	INCRUSTACIÓN INORGÁNICA	0,19%
RESTOS DE DETERGENTES	negativo	RESTOS DE DETERGENTES	negativo
RESTOS DE CLORO	negativo	RESTOS DE CLORO	negativo
RESTOS DE HIERRO	negativo	RESTOS DE HIERRO	negativo
La muestra está en buen estado de conservación			
PREnda:	PAÑO QUIRÓFANO	PREnda:	TÚNICA BLANCA
<b>PARÁMETRO</b>		<b>PARÁMETRO</b>	
GRADO DE BLANCO	316,9 N	GRADO DE BLANCO	129,3
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	URDIMBRE 247,2 N	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	URDIMBRE 1233,8 N TRAMA 777,2 N
INCRUSTACIÓN INORGÁNICA	0,21%	INCRUSTACIÓN INORGÁNICA	0,04%
RESTOS DE DETERGENTES	negativo	RESTOS DE DETERGENTES	negativo
RESTOS DE CLORO	negativo	RESTOS DE CLORO	negativo
RESTOS DE HIERRO	negativo	RESTOS DE HIERRO	negativo
La muestra está en buen estado de conservación			
PREnda:	PANTALÓN AZUL PACIENTE	PREnda:	
<b>PARÁMETRO</b>		<b>PARÁMETRO</b>	
GRADO DE BLANCO		GRADO DE BLANCO	
fechainicio:	junio 2018	fechafin:	diciembre 2018

## Controles Bacteriológicos internos (Hisopo y Petrifilm)

Mejorada

OLANET Reporting  
Versión Beta 1.2.4.8

Informe

Seleccione un Informe: CALIDAD Higiene    Seleccione una vista: Nueva

Parametros

fechainicio: 01/01/2018    fechafin: 31/12/2018

Grafico

Tabla

Mostrar 100 registros

Fecha ↑

Arrastre una columna aquí o seleccione columnas para Agrupar por

	Tipo control	F...	Petrifilm	Zona Hisopo	Resultado	Acción	Fecha realización
– Fecha: 03/07/2018 (7)	1	Verificación 15 días	03/07/2018	-	CAJA CAMIÓN	APTO	CORRECTO
	2	Verificación 15 días	03/07/2018	-	CARRO	APTO	CORRECTO
	3	Verificación 15 días	03/07/2018	-	CINTA EXPEDICIÓN	APTO	CORRECTO
	4	Verificación 15 días	03/07/2018	-	CINTA SALIDA PRENSA	APTO	CORRECTO
	5	Verificación 15 días	03/07/2018	-	CUSETA/BAÑERA	APTO	CORRECTO
	6	Verificación 15 días	03/07/2018	-	MESA DE DOBLADO UNIF...	0	0
	7	Verificación 15 días	03/07/2018	-	TAMBOR HELMKE UNIFOR...	0	0
– Fecha: 26/07/2018 (22)	8	Verificación Mensual	26/07/2018	-	CAJA CAMIÓN	APTO	CORRECTO

## Plan de Medioambiente de ILUNION Lavandería y Servicios a la Hostelería

El plan medioambiental de ILSH se establece, bajo el marco de la norma ISO 14001 desplegado el sistema de gestión en el 100% de plantas. Esta norma se basa en apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación para encontrar la armonía entre la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación, con las necesidades socioeconómicas de la organización.

La certificación ISO 14001 forma parte del Sistema Integrado de Gestión (ISO 9001, 14001, 14065) desplegado con una misma certificación para todas las plantas.

El Director de planta, junto con los Jefes de Producción y de Mantenimiento, son los responsables de la gestión medioambiental en planta.

La Dir. Eje Explotación y Dirección General establecen objetivos de mejora ambiental (ej. reducción de consumos de energía y agua) ligados a operaciones y producción y de gestión de residuos y emisiones.

Un Comité de Eficiencia y Mejora Continua compuesto por miembros de las principales Direcciones (Dirección General, Dirección de Explotación, Dirección de Ingeniería y Jefatura de Control de Gestión.), marca planes de mejora para optimizar consumos y productividades, fijando objetivos de reducción de consumos anuales por planta que se consensuan en la fijación del presupuesto.

### ***DOCUMENTOS DE REFERENCIA DENTRO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL***

- PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES
- PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES
- PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL.
- INSTRUCCIÓN DE TRABAJO CONTROL DE CONSUMOS
- INSTRUCCIÓN DE TRABAJO CONTROL DE EMISIONES
- INSTRUCCIÓN DE TRABAJO GESTIÓN DE RESIDUOS
- INSTRUCCIÓN DE TRABAJO CONTROL DE VERTIDOS