



No. 12-150401- -00010-0000

Fecha: 2014-08-08 14:59:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 49

As. 121.497

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **12-150.401**– solicitud de patente de invención a favor de **ARAGONESA DE DESARROLLOS E INNOVACIONES S.L.**
Título: **FUNDA PROTECTORA PARA LATAS DE BEBIDA.**

RECURSO DE REPOSICIÓN

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante, manifiesto a usted que debidamente notificado de la Resolución No. 38908 del 24 de Junio de 2014, interpongo contra ella en debido término, **RECURSO DE REPOSICIÓN**, para que sea revocada en su totalidad, y en su lugar se conceda el Privilegio de Patente, para el objeto de la solicitud en referencia.

Respaldo el RECURSO en los siguientes

HECHOS

1. La resolución No. 38908 arriba citada niega el Privilegio exclusivo de Patente de Invención para el objeto de la solicitud de la referencia, considerando que el capítulo reivindicatorio carece de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones.
 - i. Determinación del Estado de la Técnica

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta se encontraron los siguientes documentos, que anticipan el objeto de esta solicitud.

No	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	ES 1'072.919	"Lata para bebidas con protector y/o soporte publicitario"	08/10/2010
D2	ES 2'264.318	"Cubierta para envases"	25/Abril/1995

Considera el examinador que la presente invención no cumple con el requisito de nivel inventivo en vista de D1 y D2.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "**FUNDA PROTECTORA PARA LATAS DE BEBIDA**".

FUNDAMENTOS

Nos permitimos mostrar nuestro total desacuerdo frente a las todas y cada una de las objeciones de la Resolución No. 38908 toda vez que en dicho análisis no se demostró de manera concluyente que la invención carecía de nivel inventivo. A continuación, me permito desvirtuar todas y cada una de las afirmaciones de su Despacho en contra del nivel inventivo de la invención y expuestas en la Resolución No. 38908.

Como consideración preliminar, consideramos oportuno mencionar que en concordancia con lo señalado por el señor Examinador, el error tipográfico presente en la antigua reivindicación 1 fue debidamente corregido, razón por la que remitimos a su Despacho un nuevo pliego reivindicatorio que guarda total concordancia con las divulgaciones del capítulo descriptivo, y en donde no se llevaron a cabo modificaciones adicionales a la dicha.

Teniendo en cuenta lo anterior, nos permitimos expresar que las divulgaciones del capítulo descriptivo soportan de manera adecuada la presencia tanto de medios de rasgado horizontal como medios de rasgado vertical, hecho que exponemos a continuación:

"La presente memoria descriptiva se refiere, como su título indica, a una funda protectora para latas de bebidas, del tipo de las utilizadas como protección higiénica aplicable individualmente a cada envase, incluyendo medios de rasgado horizontal para el acceso a la anilla de apertura de la lata y medios de rasgado vertical mediante una tira longitudinal pretroquelada, caracterizada por comprender un cuerpo tubular, dotado de una base conformada y en el extremo opuesto de un cuerpo superior, realizada en material impermeable y resistente, impresa, de configuración semejante a la lata y opcionalmente, incorporando información en braille.

(...)

*El cuerpo superior queda cerrado mediante una tapa, quedando limitado y separado de la zona cilíndrica, del cuerpo tubular, mediante una **perforación horizontal** por láser o microperforado realizada en todo su contorno que facilita el rasgado de la funda protectora mediante un simple giro a derechas o izquierdas, permitiendo el acceso a la zona donde se encuentra la anilla de apertura de la lata."*

Adaptado de Resolución No. 38908

Dicho esto, solicitamos sea reconocida la total validez del nuevo pliego reivindicatorio como una divulgación clara y concisa de la presente invención, y consecuentemente sea examinada su patentabilidad mediante el estudio de todas y cada una de las características técnicas que dan lugar a la misma, y su comparación frente al estado de la técnica.

Considerando lo anterior, y con el fin de que sea reconocida la plena patentabilidad de la presente invención, procedemos a demostrar que los documentos D1 y D2 citados por su Despacho no ponen a disposición del versado en la materia la información o motivación necesaria para alcanzarla de manera obvia, o en todo caso, sin involucrar la aplicación de su habilidad inventiva.

Con esto en mente, nos permitimos señalar que la presente invención se encuentra relacionada con una funda protectora para latas de bebidas caracterizada porque comprende:

- a) Medios de rasgado horizontal para el acceso a la anilla de apertura de la lata;
- b) Medios de rasgado vertical mediante una tira longitudinal pretroquelada;
- c) Un cuerpo tubular dotado de una base conformada y en el extremo opuesto de un cuerpo superior realizada en material impermeable, resistente e impresa, de configuración semejante a la lata;
 - en donde el cuerpo superior queda cerrado mediante una tapa, quedando limitado y separado de la zona cilíndrica del cuerpo tubular mediante una perforación horizontal efectuada en su contorno, por láser o microperforado; y
 - en donde la tapa se imprime por una cara y por ambas.

De acuerdo con la anterior caracterización, afirmamos que los documentos D1 y D2 citados por su Despacho fallan completamente en anticipar o motivar las características técnica anteriormente descritas, así como el concepto inventivo que ilustra la presente invención, hecho por el cual insistimos en que dichas anterioridades no constituyen soporte documental relevante para el estudio de la presente invención.

Con referencia al documento D1, encontramos que este divulga una lata para bebidas de fácil plegado provista de un protector que, además de procurar la integridad de la lata, cumple con la función de proporcionar soporte publicitario.

Pese a dar a conocer un producto similar al aquí reivindicado, nos permitimos mencionar que dicha anterioridad no es del todo comparable con la presente invención por cuanto falla en anticipar o sugerir los siguientes aspectos:

- i. El cuerpo superior de la funda para latas objeto de la presente invención, gracias a una **perforación horizontal** efectuada en su contorno, **queda cerrado mediante una tapa** que lo limita y separa de la zona cilíndrica del cuerpo tubular;
- ii. La tapa **se imprime por una cara y por ambas**.

A la luz de tales diferencias, desconocemos la razón por la cual el señor Examinador insiste en que la presente invención podría ser alcanzada de manera obvia cuando está visto que el documento D1 no proporciona información o motivación suficiente que sirva al versado en la materia de punto de partida para el desarrollo de una invención siquiera semejante a la aquí descrita.

Sin embargo, en conocimiento de lo anterior, el señor Examinador acude a un segundo documento, documento D2, afirmando que este subsana las falencias de dicho documento D1 y complementa sus enseñanzas, aproximando al versado en la materia a la presente invención.

En este sentido, es preciso denotar que dicho documento D2 revela envases contenedores que comprenden un cuerpo cilíndrico dotado de una base, y provistos también de una tapa con medios de apertura ubicada en el extremo opuesto del cuerpo cilíndrico, para acceder al contenido de dichos envases.

Nuevamente, es nuestra intención señalar que las divulgaciones del citado documento D2 no constituyen de ningún modo sustento que permita atribuirle obviedad a la presente invención, por cuanto resultan completamente silenciosas respecto a la inclusión de:

- **Medios de rasgado vertical** provistos mediante una tira longitudinal pretroquelada;
- El cuerpo superior de la funda para latas objeto de la presente invención, gracias a una **perforación horizontal** efectuada en su contorno, **queda cerrado mediante una tapa** que lo limita y separa de la zona cilíndrica del cuerpo tubular;

- La tapa **se imprime por una cara y por ambas**

Tal y como es posible apreciar, el documento D2 presenta deficiencias notorias en comparación con la materia reclamada en la reivindicación 1, lo cual en lugar de soportar de manera adecuada la objeción del señor Examinador, demuestra que el examen de patentabilidad no fue conducido bajo los lineamientos del Instructivo de Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad.

Más concretamente, encontramos que la obviedad de la presente invención únicamente es posible al efectuar un examen en retrospectiva, el cual no permite establecer un juicio de valor subjetivo sobre la invención, sino que se limita a identificar los diferentes elementos reivindicados en documentos aislados e inconexos.

Como sustento de lo dicho, nos permitimos citar un fragmento de dicho Instructivo de Patentabilidad, en donde se describe la manera indicada de llevar a cabo el método problema-solución en la evaluación de nivel inventivo:

*"Si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que **indicaría** (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, **cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema**, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva, **la Invención se considera obvia**"*

Así pues, en ausencia de tal indicación o instrucción sobre **cómo** combinar de algún modo las divulgaciones de los documentos D1 y D2 para alcanzar la funda protectora reivindicada, y considerando que ninguno de los documentos sugiere las posibles ventajas derivadas de tal combinación, consideramos que la presente invención no es obvia en vista de las anterioridades mencionadas.

De hecho, cabe anotar que aún si las enseñanzas de ambos documentos D1 y D2 fueran combinadas, el versado en la materia fallaría completamente en alcanzar la

presente invención dado que ni el **concepto técnico inventivo** que caracteriza a la presente invención, ni el **problema técnico** que la misma soluciona, se ven sugeridos o abordados por dichas anterioridades.

A este respecto, nos permitimos aclarar que la presente invención enfrenta la necesidad de proteger las latas de bebida de cualquier tipo de contaminación externa, con el fin de **asegurar la higiene de la lata y de su contenido** en el momento de consumo.

Adicional a ello, la funda para latas reivindicada busca evitar los altos costos que se generan al realizar impresiones sobre la lata de la bebida, partiendo de las siguientes deficiencias manifiestas en el campo técnico:

- **Acumulación de suciedad** de todo tipo durante el transporte, manipulación y/o almacenamiento de las latas de bebida;
- Los “packs” habitualmente empleados no cubren totalmente las latas -ya que suelen estar parcialmente abiertas; no incorporan ningún tipo de precinto de garantía- y al dividirse en latas sueltas, la envoltura se rompe o se elimina directamente, lo cual deriva en la **exposición de las latas a elementos antihigiénicos o patógenos**, poniendo en riesgo la salud del consumidor;
- Existen **altos costos asociados a impresiones de carácter informativo y/o publicitario** sobre la superficie metálica de las latas;
- Igualmente, la **impresión de información en braille genera costos adicionales**, lo cual limita su aceptabilidad por parte de poblaciones visualmente discapacitadas.

Considerando este *background* técnico, es evidente que aún combinando lo divulgado en dichos documentos D1 y D2, el versado en la materia desarrollaría un producto **alejado** del alcance de la presente invención y que de cualquier manera fallaría en solventar todos y cada uno de los inconvenientes previamente descritos, hecho que se convierte en sustento del nivel inventivo de la presente invención.

Más aún, es nuestra intención destacar que más allá de dar simple solución a un problema técnico determinado, la presente invención introduce una serie de **beneficios y ventajas** que de ninguna manera son contempladas por las anterioridades descritas en los documentos D1 y D2 pertenecientes al estado de la técnica, las cuales procedemos a comentar brevemente:

1. La funda protectora para latas de bebidas aquí reivindicada permite **proteger higiénicamente en su totalidad la superficie de la lata de bebidas**, con un material impermeable y resistente, impreso y que opcionalmente incorpora información en braille, lo cual fue debidamente comprobado mediante la realización de una serie de ensayos orientados a:

- Determinar la capacidad de la presente invención de impedir la contaminación del envase interior; y
- Determinar la variación de propiedades físicas de latas de bebidas con la incorporación de la presente invención.

Como muestra de las ventajas asociadas con la presente invención en este aspecto, se anexa una copia del informe generado por Applus+ - outsourcing encargado de la ejecución de dichos ensayos-, en donde se evidencia ampliamente la **superioridad** de la presente invención.

2. Gracias a los medios de rasgado horizontales y verticales de los cuales está provista la funda tubular de la presente invención, el rasgado de la funda protectora se ejecuta mediante un simple giro, lo cual permite **acceder mucho más fácilmente a la lata de bebida**.

A propósito de la presencia de dichos medios de rasgado horizontales y verticales, vale la pena mencionar que ninguna de las anterioridades concibe la implementación de **ambos medios de rasgado**, lo cual constituye un aspecto adicional en favor del nivel inventivo de la presente invención.

3. La presente invención permite llevar a cabo un **máximo aprovechamiento del espacio útil previsto para promoción comercial, entre otros**,

debido a que el cuerpo superior de la funda se cierra mediante una tapa, la cual se imprime con los colores propios del logotipo correspondiente y opcionalmente también por ambas caras.

4. La impresión de la funda protectora resulta considerablemente **más económica** que la impresión directa sobre el envase metálico dada la posibilidad de utilizar mayor número de colores y asimismo, aprovechar en mayor magnitud la superficie de comunicación. Adicionalmente, dicha funda permite contar con **mayor versatilidad y agilidad** ante posibles cambios de diseño puesto que no involucra el envase que está en contacto directo con el producto de la lata de bebidas.

En vista de lo anterior, solicitamos respetuosamente sea reconocido que los beneficios derivados de la presente invención constituyen una muestra adicional y contundente del nivel inventivo de la presente invención, la cual se ha demostrado simboliza un **aporte valioso** de acuerdo al contexto técnico en el cual se desarrolla.

Finalmente, con la única intención de demostrar en la mayor medida posible el error cometido al denegarle el privilegio de patente a la presente invención dadas las enseñanzas de los documentos D1 y D2, reiteramos que ambas anterioridades guardan total silencio frente a las siguientes dos características técnicas;

- *“un cuerpo tubular (1), dotado de una base conformada (2) y en el extremo opuesto de un cuerpo superior (3) realizada en material impermeable, resistente e impresa, de configuración semejante a la lata (4);”*
- *“en donde la tapa (5) se imprime por una cara y por ambas”*

las cuales, como bien se ha expuesto a lo largo del presente memorial, inciden de manera directa en la solución al problema técnico planteado y en la consecución de los efectos y ventajas que implica la presente invención.

Así las cosas, dada la falta de cualquier tipo de instrucción que motive la inclusión de dichas dos características técnicas esenciales por parte del estado de la técnica, es evidente que el versado en la materia no contaba con todo lo necesario para alcanzar

la presente invención de manera obvia, hecho que revela la contundente aplicación de la habilidad inventiva en el desarrollo de la funda para lata de bebidas objeto de la presente solicitud.

Asimismo, es evidente que en ausencia de dichas enseñanzas, la persona versada en la materia no tendría motivación alguna para realizar cambios estructurales y de impacto considerable en los protectores de latas revelados en el estado de la técnica, toda vez dichos cambios alterarían la naturaleza de cada invención y no se asociarían a los beneficios alcanzados por cada una de las mismas.

De hecho, nos permitimos señalar que las anterioridades descritas en los documentos D1 y D2 no se asocian con las mismas ventajas y beneficios garantizados por la presente invención, por lo que resulta imposible afirmar que el versado en la materia contaba con alguna expectativa de éxito derivada del estado de la técnica que le permitiera prever los **beneficios y ventajas** ya comentados.

En concordancia con lo anterior, concluimos que la reivindicación 1 y sus respectivas dependientes cumplen cabalmente con la totalidad de los requisitos de patentabilidad, o más puntualmente con el requisito de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, toda vez que dichas referencias no enseñan ni sugieren la forma de desarrollar una funda protectora de latas como la reivindicada, ni anticipan las ventajas y mejoras técnicas alcanzadas por la presente invención, las cuales sin duda alguna la ratifican como una alternativa altamente eficiente y útil para superar los problemas comúnmente presentados en el arte previo.

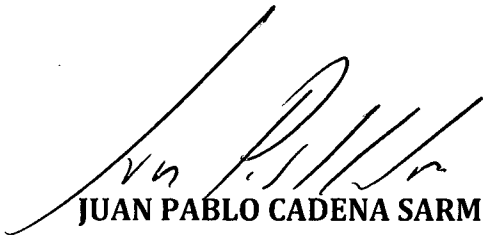
PETICIÓN

Por las razones anteriormente expuestas, solicito a ese despacho **REVOCAR** la decisión tomada mediante la Resolución No. 38908 del 24 de Junio de 2014 y tendiente a obtener la concesión del Privilegio de Patente de conformidad con los artículos 14 y 48 de la Decisión 486 de la comunidad Andina.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría General de la Superintendencia de Industria y Comercio, o en su defecto, en mi oficina de Abogado, situada en la Calle 70ª No. 4-41 de esta ciudad de Bogotá.

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

ENSAYO

Applus⁺

ARAGONESA DE DESARROLLOS E INNOVACIONES, S.L.

VisualCan[®]

LGA Technological Center, S.A.
Campus de la UAB
Apartado de Correos 18
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)
T +34 93 567 20 00
F +34 93 567 20 01
www.applus.com

Applus⁺

Bellaterra

08 de Octubre de 2013

Expediente número

11311/13/5971

Referencia del peticionario

**ARAGONESA DE DESARROLLOS E
INNOVACIONES, S.L.**

At. Sergio Rottier.
C/ Villarroel, 105.
08011 Barcelona.

Fecha de recepción del material a ensayar:

Junio de 2013

Fecha inicio ensayo:

03 de Junio de 2013

Fecha finalización ensayo:

08 de Octubre de 2013

INFORME DE ENSAYO

ENSAYO SOLICITADO

Ensayo solicitado para "VISUAL CAN".

Determinar la capacidad de un embalaje exterior de impedir la contaminación del envase interior.

Determinar la variación de propiedades físicas de latas de bebidas con la incorporación de un recubrimiento.

MATERIAL RECIBIDO

3 referencias de envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia:

- "Lata de bebidas con sleeve + etiqueta VisualCan".
- "Lata de bebidas con sleeve + etiqueta VisualCan con adhesivo sin matar".
- "Lata de bebidas sin sleeve ni etiqueta".

Los resultados se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material enviados al Laboratorio, tal como se indica en el apartado correspondiente a la descripción del material recibido, y ensayado en las condiciones descritas en este documento. La reproducción del presente documento sólo está autorizada si se realiza en su totalidad. Sólo tienen validez legal los informes con firma original o sus copias compulsadas. Este documento consta de 26 páginas de las cuales 4 son anexos, siendo esta la página 1.

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO

El ensayo consiste en someter las muestras referenciadas en el apartado de material recibido a las condiciones de ensayo indicadas en cada uno de los apartados del cuadro siguiente, y en éste mismo orden:

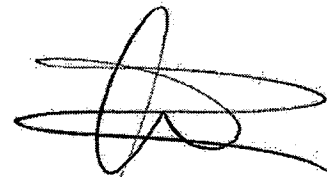
	Pág.
• IMAGEN DE LAS MUESTRAS ENSAYADAS	3-4
• ENSAYO DE AISLAMIENTO TÉRMICO. CICLO CLIMÁTICO	5-12
• ENSAYO DE RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN	13
• ENSAYO DE ESTANQUEIDAD	14-15
• ENSAYO DE CONDENSACIÓN	16
• ENSAYO DE AISLAMIENTO MICROBIOLÓGICO	17-22
• ANEXO 1. ENSAYOS DE SIMULACIÓN DE TRANSPORTE	23-26

EQUIPOS DE ENSAYO

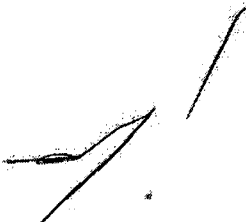
- Instrom.
- Termohigrómetro Ecolog.
- Sondas de temperatura Picolog.
- Cámara climática Ibertest.

CONDICIONES DE ENSAYO

Las muestras se someten durante las 72h previas a los ensayos a las siguientes condiciones climáticas: 23°C y 50% HR.



Isabel Rodríguez Pulido
Dirección Técnica del Laboratorio de Envases
Area de Consumo - División Certificación
LGAI Technological Center S.A.



Víctor Rodríguez Córdoba
Técnico Responsable
Departamento Ensayos Físicos
LGAI Technological Center, S.A.

Garantía de Calidad de Servicio
Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.
En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion.cliente@appluscorp.com

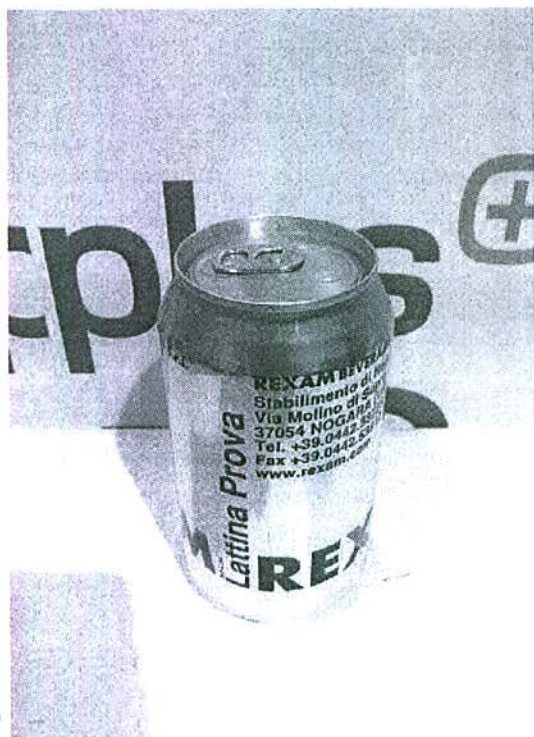
IMÁGENES DE LAS MUESTRAS ENSAYADAS



Lata con sleeve + etiqueta VisualCan



Lata con sleeve + etiqueta VisualCan con
adhesivo sin matar



Lata sin sleeve ni etiqueta



Lata con sleeve sin etiqueta

IMÁGENES DE LAS MUESTRAS ENSAYADAS

Bandeja con 24 latas con sleeve + etiqueta VisualCan

Palet 12 alturas

CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS ENSAYADAS (*)

LATAS DE BEBIDA (*)

Fabricante	Rexam
Tipo	330 ml Standard
Altura	115,2 mm
Diámetro de la boca	52 mm
Diámetro del cuerpo	66,3 mm
Volumen	330 ml
Metal	Aluminio 202
Tapa	Aluminio 202
Líquido	Agua carbonatada

PALET (*)

Tipo	Europalet de madera
Dimensiones	Ancho 800 mm
	Largo 1.200 mm
	Alto 144 mm
Nº de bandejas por manto	9
Nº de latas por manto	216
Nº de mantos por palet	12
Nº de bandejas por palet	108
Nº de latas por palet	2592
Altura del palet	1567 mm
Separadores de cartón	No
Enfardado	Si

RECUBRIMIENTO (*)

Decoración	VisualCan
Sleeve	Poliéster de 40 micras
Etiqueta autoadhesiva	Poliolefina de 52 micras + adhesivo apto para contacto alimentario

BANDEJA (*)

Tipo de bandeja	Cartón, para 24 uds.
Dimensiones de la bandeja	Ancho 270 mm
	Largo 407 mm
Retractilado	Si

(*) Información aportada por el peticionario.



ENSAYO DE AISLAMIENTO TÉRMICO 1. CICLO CLIMÁTICO		
MUESTRAS DE ENSAYO		
2 referencias de envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can". - "Lata sin sleeve ni etiqueta".		
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO		
Determinar el comportamiento de un envase, con diferentes formatos, durante un ciclo climático de temperatura. Se registra el cambio de temperatura del interior de los envases ensayados durante un preacondicionamiento y durante un ciclo climático posterior. Se calcula el tiempo que transcurre desde que la temperatura en el interior de las muestras es de 0°C (Tª de preacondicionamiento) hasta que se alcanzan 22°C (Tª del ciclo climático).		
EQUIPOS DE ENSAYO		
• Cámara Climática Ibertest. • Termohigrómetro Ecolog. • Sondas de temperatura Picolog.		
CONDICIONES DE ENSAYO		
PREACONDICIONAMIENTO DE LAS MUESTRAS		
TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	TIEMPO (h)
0 – 1	No controlada	24
CICLO CLIMÁTICO		
TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	TIEMPO (h)
22	50	¿?

Hoja número: 6

ENSAYO DE AISLAMIENTO TÉRMICO 1. CICLO CLIMÁTICO

RESULTADOS	
------------	--

TIEMPO	LATAS						TEMPERATURA CÁMARA CLIMÁTICA
	LATA SIN RECUBRIMIENTO			LATA CON RECUBRIMIENTO			
	SONDA 1	SONDA 2	SONDA 3	SONDA 4	SONDA 5	SONDA 6	
0:00	0,51	0,52	0,55	0,54	0,58	0,54	22
0:05	0,72	0,61	0,59	0,7	0,77	0,66	22
0:10	0,98	0,64	0,67	0,88	0,88	0,94	22
0:15	1,05	0,94	0,79	1,15	1,17	1,37	22
0:20	2,2	1,81	1,93	1,77	1,7	1,64	22
0:25	3,33	3,79	3,82	1,92	1,89	1,75	22
0:30	5,25	7,03	7,16	2,03	2,61	1,88	22
0:35	7,31	9,54	10,12	3,62	3,91	3,09	22
0:40	9,68	12,06	13,44	5,55	5,82	4,89	22,1
0:45	12,69	15,58	16,08	7,98	7,93	6,85	22
0:50	14,1	17,02	17,56	9,64	9,81	9,26	22
0:55	15,4	18,36	18,89	12,22	12,57	12,09	22
1:00	17,19	19,76	20,25	15,25	14,87	14,26	22
1:05	18	20,54	20,67	16,33	15,76	15,91	22
1:10	18,75	20,99	21,09	17,46	17,24	17,02	22,1
1:15	19,5	21,28	21,61	18,62	18,57	18,08	22
1:20	19,9	21,43	21,79	19,06	19,09	18,67	22
1:25	20,34	21,67	21,86	19,55	19,51	19,21	22
1:30	20,75	21,92	22,14	20,08	20,06	19,86	22,1
1:35	20,9	21,97	22,17	20,19	20,21	20,14	22
1:40	21,02	22,03	22,2	20,37	20,35	20,31	22
1:45	21,25	22,11	22,23	20,53	20,5	20,5	22
1:50	21,32	22,2	22,27	20,61	20,57	20,68	22
1:55	21,43	22,26	22,32	20,72	20,66	20,78	22,1
2:00	21,5	22,3	22,38	20,88	20,76	20,88	22
2:05	21,62	22,35	22,43	21,06	20,88	20,99	22
2:10	21,73	22,4	22,47	21,21	21,01	21,13	22
2:15	21,84	22,45	22,51	21,38	21,18	21,25	22,1
2:20	21,92	22,49	22,56	21,55	21,39	21,36	22
2:25	22,01	22,54	22,6	21,76	21,6	21,51	22
2:30	22,11	22,59	22,64	21,95	21,83	21,62	22
2:35	22,16	22,58	22,63	22,09	21,94	21,78	22
2:40	22,2	22,57	22,62	22,22	22,05	21,9	22
2:45	22,25	22,54	22,58	22,34	22,25	22,03	22,1

TIEMPO DE ENSAYO									
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TIPO DE MUESTRA	SONDA	TIEMPO DESDE >5°C HASTA >17°C EN EL INTERIOR DE LA MUESTRA (min.)	MEDIA	DESV. ST.	TIEMPO HASTA ALCANZAR 22°C EN EL INTERIOR DE LA MUESTRA (min.)	MEDIA	DESV. ST.
LATA SIN RECUBRIMIENTO	1	30	23,3	5,8	145	111,7	29,3
	2	20			100		
	3	20			90		
LATA CON RECUBRIMIENTO	4	30	30,0	0,0	155	160,0	5,0
	5	30			160		
	6	30			165		

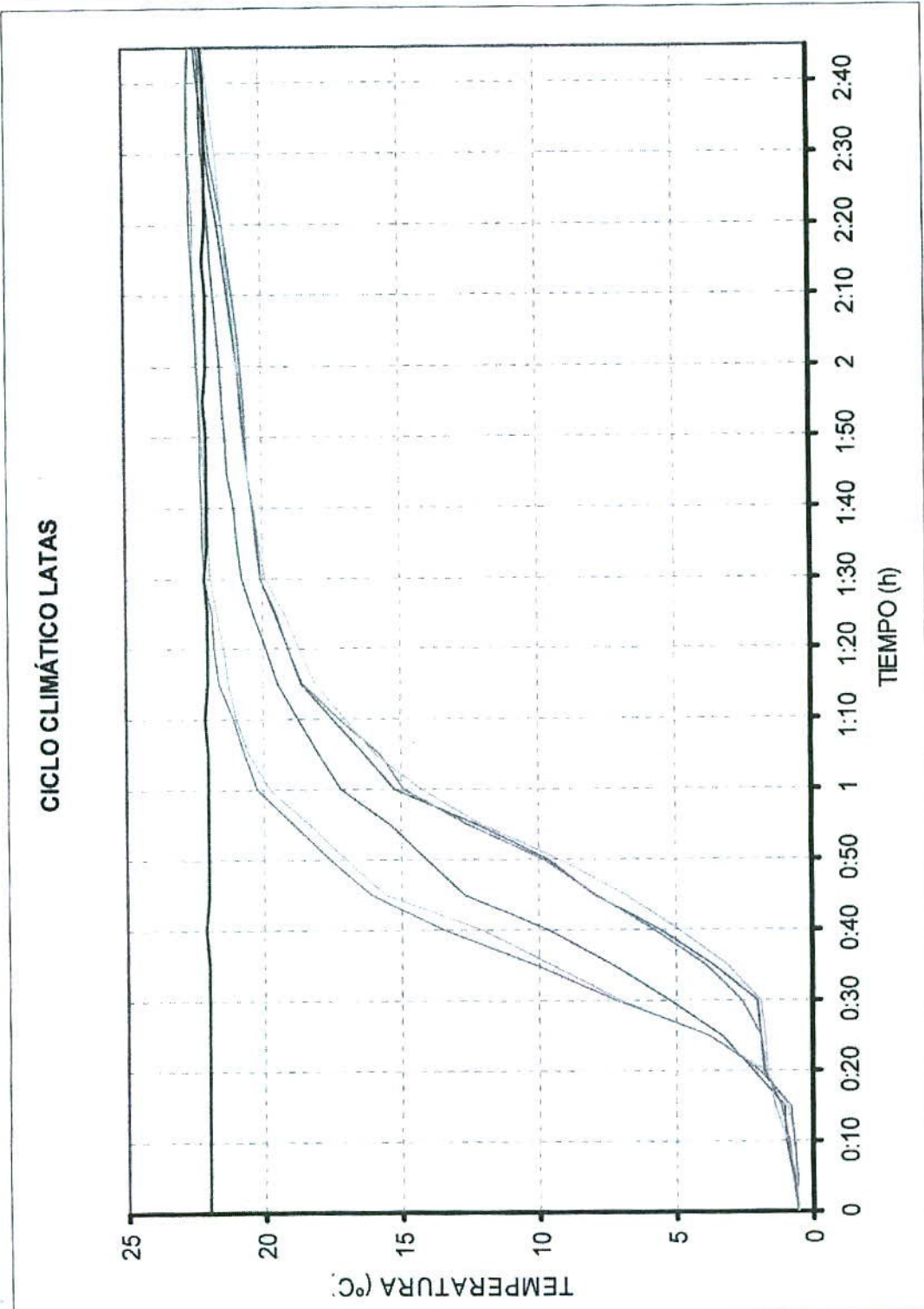
Representación gráfica (ver página 7).

CONCLUSIÓN

Según los resultados obtenidos, una lata de bebidas sin recubrimiento en un ambiente de 22°C tarda mínimo 20 minutos en pasar de una temperatura interior de 5°C-7°C a una temperatura interior de 17°C, y una lata de bebidas con recubrimiento en un ambiente de 22°C tarda mínimo 30 minutos en pasar de una temperatura 5°C-7°C a una temperatura de 17°C.

ENSAYO DE AISLAMIENTO TÉRMICO 1. CICLO CLIMÁTICO

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RESULTADOS DE ENSAYO



REGISTRO Tª INTERIOR MUESTRAS CON RECUBRIMIENTO.
REGISTRO Tª INTERIOR MUESTRAS SIN RECUBRIMIENTO.
CICLO DE TEMPERATURA PROGRAMADO (22°C)



ENSAYO DE AISLAMIENTO TÉRMICO 2. CICLO CLIMÁTICO	
MUESTRAS DE ENSAYO	
2 referencias de envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can". - "Lata sin sleeve ni etiqueta".	
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	
Determinar el comportamiento de un envase, con diferentes formatos, durante un ciclo climático de temperatura. Se registra el cambio de temperatura del interior de los envases ensayados durante un preacondicionamiento y durante un ciclo climático posterior. Se calcula el tiempo que transcurre desde que la temperatura en el interior de las muestras es de 20°C (Tª de preacondicionamiento) hasta que se alcanzan 0°C (Tª del ciclo climático).	
EQUIPOS DE ENSAYO	
• Cámara Climática Ibertest. • Termohigrómetro Ecolog. • Sondas de temperatura Picolog.	
CONDICIONES DE ENSAYO	
PREACONDICIONAMIENTO DE LAS MUESTRAS	
TEMPERATURA (°C)	TIEMPO (h)
20 – 21	24
CICLO CLIMÁTICO	
TEMPERATURA (°C)	TIEMPO (h)
0	¿?



ENSAYO DE AISLAMIENTO TÉRMICO 2. CICLO CLIMÁTICO							
RESULTADOS							
TIEMPO	LATAS						TEMPERATURA CÁMARA CLIMÁTICA
	LATA SIN RECUBRIMIENTO			LATA CON RECUBRIMIENTO			
	SONDA 1	SONDA 2	SONDA 3	SONDA 4	SONDA 5	SONDA 6	
0:00:00	20,11	20,02	20,1	20,19	20,05	20,08	0,0
0:05:00	19,84	19,77	19,66	19,75	19,8	19,6	0,0
0:10:00	19,22	19,36	19,4	19,03	19,11	18,92	0,0
0:15:00	18,75	18,48	18,62	18,57	18,65	18,46	0,0
0:20:00	18,01	17,65	17,7	18,13	18,24	18,05	0,0
0:25:00	17,64	16,95	17	17,5	17,66	17,4	0,1
0:30:00	17,12	16,06	16,55	17,16	17,28	17,08	0,2
0:35:00	16,17	15	15,42	16,16	16,29	16,06	0,0
0:40:00	14,59	13,18	14,37	14,45	14,57	14,32	0,0
0:45:00	13,11	11,64	12	12,97	13,08	12,85	0,0
0:50:00	11,79	10,26	10,88	11,69	11,82	11,57	0,0
0:55:00	10,61	9,13	9,8	10,53	10,67	10,41	0,0
1:00:00	9,47	8,15	9,12	9,53	9,7	9,46	0,0
1:05:00	8,65	7,24	8,22	8,65	8,8	8,51	0,0
1:10:00	7,87	6,52	7,35	7,87	7,99	7,76	0,0
1:15:00	7,14	5,85	6,54	7,18	7,29	7,05	0,1
1:20:00	6,48	5,26	5,78	6,55	6,72	6,49	0,1
1:25:00	5,95	4,67	5,23	5,97	6,08	5,86	0,0
1:30:00	5,42	4,34	4,91	5,5	5,63	5,41	0,0
1:35:00	4,91	3,89	4,55	5,04	5,12	4,98	0,0
1:40:00	4,47	3,58	4,12	4,63	4,7	4,54	0,0
1:45:00	4	3,23	3,75	4,29	4,4	4,22	0,0
1:50:00	3,56	2,96	3,23	4	4,18	3,97	0,0
1:55:00	3,2	2,72	3,14	3,69	3,84	3,66	0,0
2:00:00	2,91	2,5	2,97	3,41	3,52	3,39	0,0
2:05:00	2,65	2,31	2,75	3,17	3,28	3,1	0,0
2:10:00	2,43	2,14	2,5	2,96	3,07	2,86	0,1
2:15:00	2,24	1,98	2,21	2,79	2,86	2,72	0,2
2:20:00	2,08	1,83	2,05	2,64	2,71	2,59	0,0
2:25:00	1,93	1,7	1,84	2,49	2,56	2,42	0,0
2:30:00	1,8	1,57	1,72	2,35	2,42	2,28	0,0
2:35:00	1,68	1,46	1,6	2,21	2,29	2,17	0,0
2:40:00	1,57	1,35	1,48	2,08	2,17	2	0,0
2:45:00	1,46	1,25	1,38	1,96	2,05	1,88	0,0
2:50:00	1,38	1,17	1,29	1,85	1,92	1,8	0,0
2:55:00	1,3	1,09	1,21	1,75	1,83	1,69	0,1
3:00:00	1,22	1,02	1,13	1,66	1,73	1,6	0,0
3:05:00	1,16	0,97	1,05	1,58	1,65	1,52	0,0
3:10:00	1,1	0,91	0,97	1,5	1,59	1,43	0,0
3:15:00	1,05	0,86	0,94	1,43	1,51	1,36	0,0
3:20:00	1	0,81	0,91	1,38	1,45	1,32	0,0
3:25:00	0,95	0,77	0,86	1,32	1,39	1,28	0,0
3:30:00	0,91	0,74	0,82	1,26	1,35	1,24	0,0
3:35:00	0,87	0,7	0,78	1,22	1,31	1,18	0,0
3:40:00	0,83	0,67	0,75	1,17	1,27	1,14	0,1
3:45:00	0,8	0,64	0,72	1,13	1,23	1,1	0,1
3:50:00	0,77	0,61	0,69	1,09	1,19	1,06	0,0
3:55:00	0,74	0,59	0,66	1,06	1,15	1,02	0,0
4:00:00	0,71	0,57	0,63	1,03	1,11	0,98	0,0

ENSAYO DE AISLAMIENTO TÉRMICO 2. CICLO CLIMÁTICO							
RESULTADOS							
TIEMPO	LATAS						TEMPERATURA CÁMARA CLIMÁTICA
	LATA SIN RECUBRIMIENTO			LATA CON RECUBRIMIENTO			
	SONDA 1	SONDA 2	SONDA 3	SONDA 4	SONDA 5	SONDA 6	
4:05:00	0,69	0,55	0,6	1	1,07	0,95	0,0
4:10:00	0,66	0,53	0,58	0,97	1,04	0,92	0,1
4:15:00	0,64	0,51	0,56	0,94	1,01	0,89	0,2
4:20:00	0,62	0,49	0,54	0,92	0,99	0,86	0,0
4:25:00	0,6	0,47	0,52	0,9	0,97	0,83	0,0
4:30:00	0,58	0,45	0,5	0,87	0,95	0,8	0,1
4:35:00	0,56	0,44	0,48	0,86	0,93	0,77	0,1
4:40:00	0,55	0,42	0,46	0,84	0,91	0,74	0,0
4:45:00	0,53	0,41	0,44	0,83	0,89	0,71	0,0
4:50:00	0,51	0,39	0,42	0,8	0,87	0,69	0,0
4:55:00	0,5	0,37	0,4	0,79	0,85	0,67	0,0
5:00:00	0,48	0,35	0,38	0,77	0,83	0,65	0,0
5:05:00	0,45	0,33	0,36	0,75	0,81	0,63	0,2
5:10:00	0,43	0,31	0,34	0,73	0,79	0,61	0,0
5:15:00	0,41	0,29	0,32	0,72	0,77	0,59	0,0
5:20:00	0,39	0,28	0,3	0,69	0,75	0,57	0,1
5:25:00	0,38	0,26	0,28	0,67	0,73	0,55	0,1
5:30:00	0,36	0,24	0,26	0,65	0,7	0,53	0,2
5:35:00	0,33	0,22	0,24	0,62	0,68	0,51	0,0
5:40:00	0,32	0,21	0,22	0,61	0,66	0,49	0,0
5:45:00	0,29	0,19	0,18	0,59	0,64	0,47	0,0
5:50:00	0,26	0,16	0,16	0,57	0,62	0,45	0,0
5:55:00	0,23	0,15	0,14	0,55	0,6	0,43	0,1
6:00:00	0,2	0,12	0,12	0,53	0,57	0,41	0,0
6:05:00	0,17	0,11	0,1	0,51	0,55	0,39	0,0
6:10:00	0,14	0,1	0,08	0,5	0,53	0,37	0,1
6:15:00	0,11	0,08	0,06	0,48	0,51	0,35	0,1
6:20:00	0,08	0,07	0,04	0,47	0,49	0,33	0,0
6:25:00	0,05	0,06	0,03	0,47	0,47	0,31	0,0
6:30:00	0,02	0,01	0,02	0,45	0,45	0,29	0,0
6:35:00	0,01	0,01	0,01	0,41	0,43	0,26	0,0
6:40:00	0	0,01	0,01	0,38	0,4	0,24	0,1
6:45:00	0	0,01	0	0,35	0,37	0,21	0,0
6:50:00	0	0	0	0,33	0,34	0,19	0,0
6:55:00	0	0	0	0,3	0,31	0,16	0,0
7:00:00	0	0	0	0,27	0,28	0,14	0,0
7:05:00	0	0	0	0,24	0,25	0,11	0,0
7:10:00	0	0	0	0,21	0,22	0,08	0,0
7:15:00	0	0	0	0,19	0,2	0,05	0,0
7:20:00	0	0	0	0,16	0,17	0,03	0,0
7:25:00	0	0	0	0,14	0,15	0,02	0,0
7:30:00	0	0	0	0,11	0,12	0,01	0,0
7:35:00	0	0	0	0,09	0,09	0,01	0,1
7:40:00	0	0	0	0,06	0,07	0	0,1
7:45:00	0	0	0	0,03	0,05	0	0,2
7:50:00	0	0	0	0,01	0,02	0	0,0
7:55:00	0	0	0	0	0,01	0	0,0
8:55:00	0	0	0	0	0	0	0,0

ENSAYO DE AISLAMIENTO TÉRMICO 2. CICLO CLIMÁTICO							
TIEMPO DE ENSAYO							
TIPO DE MUESTRA	SONDA	TIEMPO DESDE 20°C HASTA <6°C EN EL INTERIOR DE LA MUESTRA (min.)	MEDIA	DESV. ST.	TIEMPO HASTA ALCANZAR 0°C EN EL INTERIOR DE LA MUESTRA (min.)	MEDIA	DESV. ST.
LATA SIN RECUBRIMIENTO	1	85	80,0	5,0	395	400,0	5,0
	2	75			400		
	3	80			405		
LATA CON RECUBRIMIENTO	4	85	86,7	2,9	455	466,7	10,4
	5	90			470		
	6	85			475		

Representación gráfica (ver página 12).

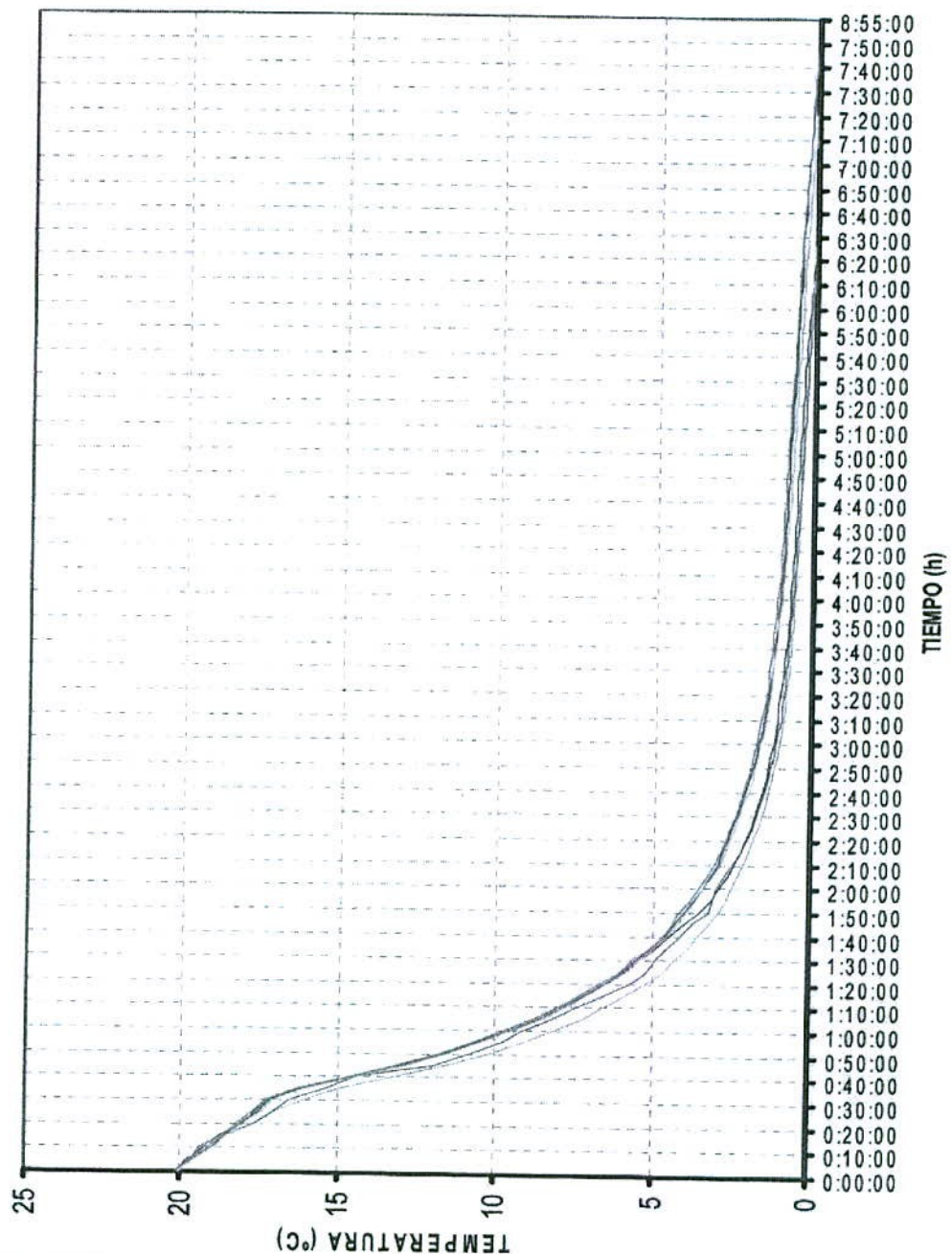
CONCLUSIÓN

Según los resultados obtenidos, una lata de bebidas sin recubrimiento en un ambiente de 20°C tarda mínimo 75 minutos en alcanzar una temperatura interior de 5°C, y una lata de bebidas con recubrimiento en un ambiente de 20°C tarda mínimo 85 minutos en alcanzar una temperatura 5°C.

ENSAYO DE AISLAMIENTO TÉRMICO 2. CICLO CLIMÁTICO

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RESULTADOS DE ENSAYO

CICLO CLIMÁTICO LATAS



REGISTRO Tª INTERIOR MUESTRAS CON RECUBRIMIENTO.
REGISTRO Tª INTERIOR MUESTRAS SIN RECUBRIMIENTO.
CICLO DE TEMPERATURA PROGRAMADO (20°C)

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN		
MUESTRAS DE ENSAYO		
2 referencias de envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can". - "Lata sin sleeve ni etiqueta".		
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO		
Determinar la resistencia a la perforación de la muestras de ensayo.		
EQUIPOS DE ENSAYO		
• Instrom. • Termohigrómetro Ecolog.		
CONDICIONES DE ENSAYO		
PREACONDICIONAMIENTO DE LAS MUESTRAS		
TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)	TIEMPO (h)
23±2	50±5	24
RESULTADOS DE ENSAYO		
Nº MUESTRA ENSAYADA	RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN (N)	
	SIN RECUBRIMIENTO	CON RECUBRIMIENTO
1	9,7	11,4
2	8,4	10,6
3	7,9	9,7
4	8,4	9,2
5	8,4	10,1
Media	8,6	10,2
Desv. St.	0,7	0,9
CONCLUSIÓN		
Según los resultados obtenidos en este ensayo, la lata de bebidas con recubrimiento es un 15,7% más resistente a la perforación que la lata de bebida sin recubrimiento.		

ENSAYO DE ESTANQUEIDAD 1					
MUESTRAS DE ENSAYO					
2 referencias de envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia:					
- "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can". - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can con adhesivo sin matar".					
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO					
Determinar la resistencia a la estanqueidad de la muestras de ensayo sumergiendo las muestras en líquido colorante en condiciones ambientales standards y en condiciones de presión diferencial.					
CONDICIONES DE ENSAYO					
PREACONDICIONAMIENTO DE LAS MUESTRAS					
TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)		TIEMPO (h)	
23±2		50±5		24	
RESULTADOS DE ENSAYO					
REFERENCIA ENVASE	Nº MUESTRAS	POSICIÓN DEL ENVASE	TIEMPO DE ENSAYO (min.)	PRESIÓN DIFERENCIAL DE ENSAYO (bar)	RESULTADO
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0,5	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0,5	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0,6	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0,6	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0,7	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0,7	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0,8	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0,8	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0,9	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0,9	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	1,0	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	1,0	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Inspección visual de las muestras después del ensayo de estanqueidad:					
• ⁽¹⁾ No se observa colorante en el interior del recubrimiento de las latas ensayadas. • ⁽²⁾ Se observa colorante en el interior del recubrimiento de las latas ensayadas.					
CONCLUSIÓN					
A temperatura ambiente de 21°C-25°C, con una humedad relativa del 45%-55%, a partir de una presión diferencial de 0,9 bar el recubrimiento no es estanco.					

ENSAYO DE ESTANQUEIDAD 2					
MUESTRAS DE ENSAYO					
2 referencias de envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia:					
- "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can". - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can con adhesivo sin matar".					
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO					
Determinar la resistencia a la estanqueidad de la muestras de ensayo sumergiendo las muestras en líquido colorante en condiciones ambientales standards y en condiciones de presión diferencial.					
CONDICIONES DE ENSAYO					
PREACONDICIONAMIENTO DE LAS MUESTRAS					
TEMPERATURA (°C)		HUMEDAD RELATIVA (%)		TIEMPO (h)	
0±1		50±5		24	
RESULTADOS DE ENSAYO					
REFERENCIA ENVASE	Nº MUESTRAS	POSICIÓN DEL ENVASE	TIEMPO DE ENSAYO (min.)	PRESIÓN DIFERENCIAL DE ENSAYO (bar)	RESULTADO
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0,5	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0,5	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0,6	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0,6	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0,7	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0,7	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0,8	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0,8	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	0,9	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	0,9	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can"	2	HORIZONTAL	60	1,0	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	2	HORIZONTAL	60	1,0	NO SATISFACTORIO ⁽²⁾
Inspección visual de las muestras después del ensayo de estanqueidad:					
• ⁽¹⁾ No se observa colorante en el interior del recubrimiento de las latas ensayadas. • ⁽²⁾ Se observa colorante en el interior del recubrimiento de las latas ensayadas.					
CONCLUSIONES					
A temperatura ambiente de +1°C-1°C, con una humedad relativa del 45%-55%, a partir de una presión diferencial de 0,6 bar el recubrimiento no es estanco.					



ENSAYO DE CONDENSACIÓN				
MUESTRAS DE ENSAYO				
2 referencias de envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can". - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can con adhesivo sin matar".				
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO				
Determinar la presencia de condensación de agua entre el interior del recubrimiento y el exterior de las latas de ensayo acondicionando previamente las muestras a bajas temperaturas.				
CONDICIONES DE ENSAYO				
PREACONDICIONAMIENTO DE LAS MUESTRAS				
TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (%)		TIEMPO (h)	
0 - 2	50±5		24	
RESULTADOS DE ENSAYO				
REFERENCIA ENVASE	Nº MUESTRAS	CONDICIONES DE ENSAYO		RESULTADO
		Tª (°C)	H.R (%)	
Lata "Visual Can"	5	0 - 2	50±5	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Lata "Visual Can con adhesivo sin matar"	5	0 - 2	50±5	SATISFACTORIO ⁽¹⁾
Inspección visual de las muestras después del ensayo de condensación: • ⁽¹⁾ No se observa condensación entre el interior del recubrimiento y el exterior de las latas ensayadas.				



Expediente número: 11311/13/5971

Hoja número: 18

ENSAYO ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO 2								
MUESTRAS DE ENSAYO								
5 envases identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can "								
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO								
Determinar y cuantificar la presencia de microorganismos en la superficie de la parte superior de las latas (previa desinfección de las mismas) después de someter las muestras a una contaminación controlada de microorganismos en la superficie exterior de las etiquetas de las muestras. - Desinfección de la superficie de las latas sin recubrimiento. - Colocar etiqueta autoadhesiva "Visual Can". - Colocar cultivo de diferentes microorganismos en la parte externa de la etiqueta. - Determinar y cuantificar la presencia de microorganismos en la superficie de la parte superior de la tapa de aluminio de las latas ensayadas.								
RESULTADOS								
REF. MUESTRA ENSAYADA	CANTIDAD DE MICROORGANISMO DETECTADO (ufc/cm²)							
	ANTES DE ESTERILIZACIÓN Y ANTES DE CONTAMINACIÓN				DESPUÉS DE CONTAMINACIÓN			
	TOTAL AEROB.	ENTEROB.	TOTAL MOHOS	TOTAL LEVAD.	TOTAL AEROB.	ENTEROB.	TOTAL MOHOS	TOTAL LEVAD.
	6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
7	0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ENSAYO ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO 3								
MUESTRAS DE ENSAYO								
5 envases identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can con adhesivo sin matar"								
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO								
Determinar y cuantificar la presencia de microorganismos en la superficie de la parte superior de las latas (previa desinfección de las mismas) después de someter las muestras a una contaminación controlada de microorganismos en la superficie de la parte superior de las latas ensayadas. 1. Desinfección de la superficie de las latas sin recubrimiento. 2. Colocar gota de agua estéril en la superficie de aluminio de las latas. 3. Colocar etiqueta autoadhesiva "con adhesivo sin matar". 4. Desprender tapa superior flexible mediante movimiento "Twist-off". 5. Determinar y cuantificar la presencia de microorganismos en la superficie de la parte superior de la tapa de aluminio de las latas ensayadas.								
RESULTADOS								
REF. MUESTRA ENSAYADA	CANTIDAD DE MICROORGANISMO DETECTADO (ufc/cm ²)							
	ANTES DE ESTERILIZACIÓN Y ANTES DE CONTAMINACIÓN				DESPUÉS DE CONTAMINACIÓN			
	TOTAL AEROB.	ENTEROB.	TOTAL MOHOS	TOTAL LEVAD.	TOTAL AEROB.	ENTEROB.	TOTAL MOHOS	TOTAL LEVAD.
	11	1,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
12	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,5	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ENSAYO ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO 4 CON ACONDICIONAMIENTO CLIMÁTICO TROPICAL								
MUESTRAS DE ENSAYO								
10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve+ etiqueta Visual Can" (ref. 26 a 35")								
10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can con adhesivo sin matar" (ref. 36 a 45")								
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO								
• Desinfección / esterilización de la superficie superior de las latas (ref. "26 a 45"). • Frotis de la zona para cuantificar microorganismos (t = 0). • Colocar etiqueta correspondiente ("Visual Can" o "Visual Can con adhesivo sin matar"). • Colocar cultivo de diferentes microorganismos en la parte externa de la etiqueta que corresponda. • Realización de ensayos de simulación de transporte, previo acondicionamiento de 72h a 38°C y 85% H.R. Ver Anexo 1. • Frotis de la superficie superior de las latas (ref. "26 a 45") para cuantificar microorganismos.								
RESULTADOS								
REF. MUESTRA ENSAYADA	CANTIDAD DE MICROORGANISMO DETECTADO (ufc/cm ²)							
	ANTES DE CONTAMINACIÓN Y DESPUÉS DE ESTERILIZACIÓN				DESPUÉS DE CONTAMINACIÓN Y DE SIMULACIÓN DE TRANSPORTE			
	TOTAL AEROB.	ENTEROB.	TOTAL MOHOS	TOTAL LEVAD.	TOTAL AEROB.	ENTEROB.	TOTAL MOHOS	TOTAL LEVAD.
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CONCLUSIONES								
El recubrimiento evita la contaminación antes y después de la simulación del transporte en ambiente climático tropical.								



ENSAYO ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO 6 ACONDICIONAMIENTO CLIMÁTICO FRIO REFRIGERADO								
MUESTRAS DE ENSAYO								
10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve+ etiqueta Visual Can" (ref. 66 a 75")								
10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can con adhesivo sin matar" (ref. 76 a 85")								
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO								
- Desinfección / esterilización de la superficie superior de las latas (ref. "66 a 85"). - Frotis de la zona para cuantificar microorganismos (t = 0). - Colocar etiqueta correspondiente ("Visual Can" o "Visual Can con adhesivo sin matar"). - Colocar cultivo de diferentes microorganismos en la parte externa de la etiqueta que corresponda. - Realización de ensayos de simulación de transporte, previo acondicionamiento de 72h a 0°C y H.R incontrolada. Ver Anexo 1. - Frotis de la superficie superior de las latas (ref. "66 a 85") para cuantificar microorganismos.								
RESULTADOS								
REF. MUESTRA ENSAYADA	CANTIDAD DE MICROORGANISMO DETECTADO (ufc/cm²)							
	ANTES DE CONTAMINACIÓN Y DESPUÉS DE ESTERILIZACIÓN				DESPUÉS DE CONTAMINACIÓN Y DE SIMULACIÓN DE TRANSPORTE			
	TOTAL AEROB.	ENTEROB.	TOTAL MOHOS	TOTAL LEVAD.	TOTAL AEROB.	ENTEROB.	TOTAL MOHOS	TOTAL LEVAD.
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
71	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CONCLUSIONES								
El recubrimiento evita la contaminación antes y después de la simulación del transporte en ambiente climático frío refrigerado.								

ANEXO 1

MUESTRAS ENSAYADAS	1 pallet de 12 alturas con 108 bandejas de 24 latas cada una (total = 2592 latas). De todas ellas: 10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve+ etiqueta Visual Can" 10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can con adhesivo sin matar".	
ENSAYO	ENSAYO DE CAÍDA (1º)	
	Ensayo de caída según condiciones basadas en el apartado 10 Schedule A – Handling – 10.3 Manual Handling, Level II de la norma ASTM D 4169-09: Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems.	
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	El ensayo consiste en someter la muestra referenciada en el apartado de material recibido a una caída sobre cada una de las 4 aristas de la base del pallet de la muestra.	
EQUIPO DE ENSAYO	Acudrop Tester.	
CONDICIONES DE ENSAYO		
PUNTO DE IMPACTO	ALTURA (mm)	NUMERO DE CAÍDAS
Aristas de la base	152	4 (1 / arista)
* La altura de caída depende del peso de la muestra ensayada (M = 907 Kg.)		
RESULTADOS		
Inspección visual de la muestra después del ensayo de caída:		
No se observan daños ni deformaciones en el embalaje ni en el pallet.		



MUESTRAS ENSAYADAS	1 pallet de 12 alturas con 108 bandejas de 24 latas cada una (total = 2592 latas). De todas ellas: 10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve+ etiqueta Visual Can" 10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can con adhesivo sin matar".		
ENSAYO	ENSAYO DE VIBRACIÓN Y CHOQUE REPETITIVO		
	Ensayo de choque repetitivo según condiciones basadas en el apartado 13 Schedule F – Loose Load Vibration Level II de la norma ASTM D 4169-09: Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems.		
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	El ensayo consiste en someter la muestra referenciada en el apartado de material recibido a una vibración a baja frecuencia según las condiciones de ensayo indicadas en la tabla situándolas sobre la mesa vibratoria en posición real de transporte.		
EQUIPO DE ENSAYO	Mesa de vibración de baja frecuencia.		
CONDICIONES DE ENSAYO. PALET Y BANDEJAS			
FRECUENCIA	AMPLITUD (mm)	DIRECCIONES DE ENSAYO	DURACIÓN
154 RPM	25 mm	Longitudinal	20 minutos
160 RPM	25 mm	Transversal	20 minutos
Inspección visual de la muestra después del ensayo de vibración: • Dirección de ensayo Longitudinal: no se observan daños ni deformaciones en el embalaje ni en el pallet. • Dirección de ensayo Transversal: no se observan daños ni deformaciones en el embalaje ni en el pallet.			

MUESTRAS ENSAYADAS	1 pallet de 12 alturas con 108 bandejas de 24 latas cada una (total = 2592 latas). De todas ellas: 10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve+ etiqueta Visual Can" 10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can con adhesivo sin matar".	
ENSAYO	ENSAYO DE CAÍDA (2º)	
	Ensayo de caída según condiciones basadas en el apartado 10 Schedule A – Handling – 10.3 Manual Handling, Level II de la norma ASTM D 4169-09: Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems.	
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	El ensayo consiste en someter la muestra referenciada en el apartado de material recibido a una caída sobre cada una de las 4 aristas de la base del pallet de la muestra.	
EQUIPO DE ENSAYO	Acudrop Tester.	
CONDICIONES DE ENSAYO		
PUNTO DE IMPACTO	ALTURA (mm)	NUMERO DE CAÍDAS
Aristas de la base	152	4 (1 / arista)
* La altura de caída depende del peso de la muestra ensayada (M = 907 Kg.)		
RESULTADOS		
Inspección visual de la muestra después del ensayo de caída: No se observan daños ni deformaciones en el embalaje ni en el pallet.		

MUESTRA ENSAYADA	1 pallet de 12 alturas con 108 bandejas de 24 latas cada una (total = 2592 latas). De todas ellas: 10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve+ etiqueta Visual Can" 10 envase identificados por el peticionario con la siguiente referencia: - "Lata con sleeve + etiqueta Visual Can con adhesivo sin matar".
ENSAYO	ENSAYO DE COMPRESIÓN O APILAMIENTO Ensayo de compresión según apartado 11 Fork lift truck handling, Level II, de la norma ASTM D-4169-09 " STANDART PRACTICE FOR TESTING PERFORMANCE OF SHIPPING CONTAINERS AND SYSTEMS "
MÉTODO DE ENSAYO	El ensayo consiste en someter la muestra referenciada en el apartado de material recibido a una compresión. La carga a aplicar se mantiene durante tres segundos según establece la norma ASTM.
CONDICIONES DE ENSAYO	
La fuerza a aplicar es: $L = M \cdot J \cdot \left(\frac{H - h}{h} \right) \cdot F$ Donde L : Carga a aplicar; M : Peso muestra; J : $9.8 \frac{N}{kg}$; H : Altura máxima; h : Altura muestra; F : Factor de seguridad. $M = 907kg$; $H = 2700mm$; $h = 1567mm$; $F = 4.5$ (Level II) $L = 28921N$.	
Dimensiones muestra: 1200 x 800 x 1567 mm	
Peso muestra: 907 Kg	
Apilamiento equivalente: 3,25 pallets	
RESULTADOS OBTENIDOS	
Inspección visual de la muestra después del ensayo de compresión: No se observan daños ni deformaciones en el embalaje ni en el pallet.	

Calidad y Sostenibilidad en Applus⁺

Información relativa a:

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A.

Contenido:

- ⊕ 1. Introducción
- ⊕ 2. Datos esenciales de la sociedad
- ⊕ 3. Servicios y competencias
- ⊕ 4. Sistema integrado de Calidad y Sostenibilidad

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se proporciona información general acerca del enfoque adoptado para llevar a cabo la gestión de la calidad y de la sostenibilidad en las empresas del grupo **Applus+**. Ha sido elaborado por la Dirección de Calidad Corporativa de **Applus+** y cualquier comentario o aclaración sobre su contenido será atendido dirigiéndose a la persona de contacto citada en este mismo documento.

La información está orientada a facilitar a nuestros clientes la evaluación de **Applus+** en relación con el cumplimiento de los requisitos de calidad y sostenibilidad, a fin de determinar si la compañía reúne las condiciones que los clientes han establecido dentro de sus propios sistemas de gestión para la aprobación formal de sus proveedores. Aparte de esta orientación, la información aquí contenida puede ser de utilidad para cualquier otra persona, entidad u organismo que pueda estar interesado o afectado por la misma.

La calidad y la sostenibilidad en **Applus+** se constituyen en elementos esenciales en los que se basa la gestión de los procesos internos. En la expresión "calidad y sostenibilidad", consideramos incluidas tanto la gestión de la calidad como la gestión medioambiental y la gestión de la prevención de riesgos en el trabajo, que en todos los casos están apoyadas en la adopción de criterios éticos y de responsabilidad social.

Se han considerado y aplicado los requisitos de las normas internacionales sobre sistemas de gestión y se ha formalizado la demostración de su cumplimiento mediante la certificación externa del sistema para la mayor parte de los servicios.

El proceso de aprobación de proveedores que cada organización cliente puede tener implantado, podría requerir el disponer de otro tipo de información adicional que complete la facilitada en este documento, como pudiera ser la de carácter económico y financiero, la relativa a los medios y a la capacidad productiva de la compañía, etc. También pudiera ser requerida la utilización de otros medios de comprobación y seguimiento del cumplimiento, por ejemplo a través de la realización de auditorías iniciales y periódicas. En tales casos, los clientes de **Applus+** y las otras partes interesadas pueden transmitir sus comentarios y solicitar los datos y acciones complementarias dirigiéndose a cada una de las unidades competentes de la compañía, bien directamente o a través de la Dirección de Calidad Corporativa.

Agradecemos finalmente que se nos informe acerca de la decisión que sea tomada por el cliente como resultado de la evaluación de esta información

M. Teresa Sanfeliu Ribot
VP Quality, HSQE and Innovation
Applus[®]

2. DATOS ESENCIALES DE LA SOCIEDAD	
2.1 Designación y sede social	LGAi Technological Center, S.A. Campus UAB Carretera acceso Fac s/n 08193 Bellaterra (Barcelona) T: 935 672 000 F: 935 672 001 web: www.applus.com
2.2 Otras direcciones	Centro de Coruña: Carretera Nacional VI, Km 582, 15168 Sada, A Coruña Teléfono: 981 014 500 Fax: 981 014 550 Centro de Madrid: Av. Campezo, 1 – Edificio 3 Parque Empresarial Las Mercedes 28022 Madrid Tel. 91 208 0800 Fax. 91 208 0803 Además de los centros anteriores LGAI dispone de oficinas principales en Bilbao, Valencia y Sevilla, complementadas con una red de oficinas y laboratorios distribuidos en toda el territorio nacional. Consultar los detalles en la página web corporativa del grupo Applus+: www.applus.com
2.3 Relaciones societarias	Otras empresas del grupo con sede social en España son: ▪ Applus Servicios Tecnológicos (matriz del grupo) ▪ Applus Norcontrol ▪ Applus Idiada ▪ Irtapplus ▪ Applus Agroambiental ▪ Applus Iteuve Technology ▪ Novotec Las demás empresas del grupo, tanto en España como en otros países, pueden ser consultadas en la página web citada.
2.4 Persona de contacto	Virginia Román Melguizo Dirección de Calidad Corporativa Applus+ Teléfono: 93 567 20 00 e-mail: virginia.roman@applus.com

3. SERVICIOS Y COMPETENCIAS	
3.1 Servicios	Los servicios prestados por LGAI Technological Center se encuadran dentro de los tipos genéricos de: ▪ Certificación de producto y sistemas de gestión ▪ Ensayos y análisis de materiales ▪ Calibración ▪ Formación especializada ▪ Desarrollos tecnológicos ▪ Inspección ▪ Ingeniería ▪ Verificación Metrológica ▪ Asistencia Técnica Para ver más detalles sobre los servicios, la experiencia y la competencia técnica en los diversos sectores industriales, consultar la página web de Applus+: www.applus.com
3.2 Acreditaciones y Autorizaciones	LGA Technological Center ha sido acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación, ENAC, para la realización de inspecciones, ensayos y análisis en diversos campos, según las normas internacionales ISO 17020 e ISO 17025, y en el ámbito de la certificación, según las normas EN 45011 e ISO 17021. Los expedientes de acreditación son: ▪ 9/LE/766 Acústica ▪ 9/LE/819 Fiabilidad de Máquinas ▪ 9/LE/891 Grifería Sanitaria ▪ 9/LE/892 Juguetes ▪ 9/LE/893 Tarjetas ▪ 9/LE/894 Seguridad Eléctrica ▪ 9/LE/895 Detectores ▪ 9/LE/896 Envases y Embalajes ▪ 9/LE/897 Reacción y Resistencia al Fuego ▪ 9/LE/898 Conductividad Térmica ▪ 9/LE/900 EMC ▪ 9/LE/901 Cajas Fuertes ▪ 9/LE/902 Cerámicos ▪ 9/LE/903 Cementos ▪ 9/LE/1042 Metales Preciosos ▪ 9/LE/1079 Equipamiento Vial ▪ 9/LE/1126 Ensayos Ambientales ▪ 9/LE/1143 Evaluación de la Seguridad de las Tecnologías de la Información ▪ 9/LE/1192 Aparatos de gas ▪ 9/LE/1244 Ensayos de Materiales Aislantes Térmicos y Unidades de Vidrio Aislante ▪ 9/LE/1332 Apoyos Estructurales ▪ 9/LE/1347 Ventanas, Puertas, Herrajes y Vidrio para la edificación ▪ 9/LE/1667 Hormigones ▪ 9/LE/1680 Recubrimientos ▪ 9/LE/1749 Migraciones ▪ 9/LE/1818 Láminas flexibles para impermeabilización ▪ 25/LC/356 Temperatura y Humedad ▪ 25/LC/357 Masa ▪ 25/LC/358 Electricidad y Baja Frecuencia ▪ 25/LC/359 Dimensional ▪ 25/LC/360 Acústica ▪ 25/LC/361 Presión y Vacío ▪ 25/LC/362 Volumen ▪ 25/LC/363 Alta Frecuencia ▪ 25/LC/364 Dureza ▪ 25/LC/365 Fuerza y Momento ▪ 25/LC/366 Viscosidad ▪ 25/LC/369 Gases

	▪ 25/LC/370 Caudal ▪ 25/LC/371 Óptica ▪ 02/C-SC032 Certificación de Sistemas de Calidad ▪ 002/C-SG012 Certificación de Sistemas de Seguridad de la información ▪ 02/C-SG017 Certificación de Sistemas de Calidad Tacógrafos digitales ▪ 02/C-MA018 Certificación de Sistemas de Gestión Medioambiental ▪ VMA/011 Verificación Medioambiental ▪ VCDE013 Verificación informes de emisión de GEI ▪ 12/C-PR054 Certificación de Producto: Cementos, Unidades de Vidrio Aislante, Cajas Fuertes, Cámaras Acorazadas y compartimentos de seguridad, Hormigón, Sistemas de detección y alarmas de incendios, sistemas de alarma de intrusión y atraco. ▪ 12/C-PR040 Certificación de producto agroalimentario: Frutas y Hortalizas ▪ 22/EI/155 Inspección Industrial: Máquinas Recreativas y Líneas de Alta Tensión ▪ OC-P/009 Directiva de materiales de Construcción: Fábricas de albañilería, Aditivos, Morteros y áridos, Productos prefabricados de hormigón, Aceros / Electrodoes / Pernos / Aluminio, Estructuras de madera, Sistemas de protección y reparación de estructuras/adhesivos, Mezclas bituminosas, Columnias y báculos de alumbrado, Sistemas de detección, alarma, protección, lucha y control de incendios. Sistemas de control de humos y calor, Herrajes para edificación / Ventanas / puertas y Fachadas ligeras, Cementos / adiciones al hormigón / Sistemas reparación estructuras, Señalización vial y equipos control de tráfico, Vidrios, Apoyos estructurales ▪ OC-L/047 Organismo de control como laboratorio de ensayos gas I otros ▪ OC-L/105 Directiva de EMC ▪ OC-I/162 Control Metrológico del Estado: Instrumentos en servicio ▪ OC-I/169 Control Metrológico del Estado: comercialización y puesta en servicio ▪ OC-I/213 Productos, Directiva 2006/42/CE Máquinas: Prensas y máquinas de elevación El alcance concreto de las acreditaciones puede ser consultado en la página web de ENAC: www.enac.es También mantiene la siguiente acreditación NADCAP para laboratorios proveedores del sector aeronáutico: ▪ NADCAP Non Metallic Materials ▪ NADCAP Material Testing Laboratory ▪ NADCAP Aerospace Quality System Su alcance concreto puede ser visto por las entidades asociadas en www.eAuditNet.com LGAI Technological Center ha sido acreditado por Naciones Unidas (UNFCCC) como Entidad Operacional designada para la validación y verificación de proyectos MDL (mecanismo de desarrollo limpio) según el Protocolo de Kioto. Ex. E-0032 También mantiene la acreditación de la IATF (International automotive task force) para la certificación de sistemas de calidad ISO/TS 16949 para empresas del sector automoción. Ex. 2-IAO-QML-01015 LGAI Technological Center ha sido acreditado por la Generalitat de Catalunya en los siguientes ámbitos: ▪ Laboratorio de Ensayo de la Construcción por la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge LGAI Technological Center ha sido acreditado por la Junta de Andalucía en el ámbito de agricultura ecológica. También tiene el reconocimiento de Club Gestión de calidad para la certificación del sello de Excelencia Europea bajo el referencia de EFQN
--	---

	Certificación de producto: ▪ Organismo notificado: - 89/686/EEC Personal protective equipment - 2009/142/EC (ex90/396/EEC) Appliances burnint gaseous fuels - 92/42/EEC Hot-water boilers - 89/106/EEC Construction products - 2006/959EC (ex-73/23/EEC) Low voltage directive - 2004/22/EC Measuring Instruments Directive - 2004/108/EC Electromagnetic compatibility - 2006/42/EC Machinery - 2009/48/EC Safety of toys - Decision 2009/750/EC (implementing Directive 2004/52/EC) -- Interoperability of Electronic Road Toll Systems ▪ Además de estar reconocidos por diferentes países para la certificación de conformidad: Argelia, Arabia Saudí, Egipto, Cuba Certificación EN 9100 y ISO 9001:2008 en inglés. La prestación de servicios de investigación de estructuras, desarrollo y ensayos de certificación. La prestación de servicios de Ingeniería de diseño para los sectores aeroespacial e industrial. Se adjunta como anexo
--	--

4. SISTEMA INTEGRADO DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD	
4.1 Organización de la compañía	La compañía LGAI Technological Center comparte la organización común del grupo Applus+. Las unidades organizativas de primer nivel, responsables de las operaciones en el territorio nacional, son: ⊕ Direcciones corporativas: ▪ Dirección de Recursos Humanos ▪ Dirección Financiera y de Sistemas ▪ Dirección Jurídica ▪ Dirección de Calidad, PRL e Innovación ▪ Dirección de Desarrollo de Negocio ⊕ División Applus+ Norcontrol ⊕ División Applus+ IDIADA ⊕ División Applus+ RTD ⊕ División Applus+ AUTOMOTIVE ⊕ División d Applus+ Laboratories ⊕ División d Applus+ Velosi
4.2 Responsables del sistema	▪ Consejero Delegado de Applus+: Fernando Basabe Armijo ▪ VP Quality, HSQE and Innovation: M. Teresa Sanfeliu Ribot ▪ Director General Jordi Brufau Redondo
4.3 Descripción general del sistema	El sistema de LGAI Technological Center cumple con los requisitos que exigen las normas de acreditación correspondientes a las actividades de inspección, ensayos y certificación tanto de sistemas como de producto, así como con la normativa legal relativa a prevención de riesgos laborales y con el sistema de gestión integrada de la Calidad, Medioambiente y de Prevención del grupo Applus+. El desarrollo y mantenimiento del Sistema está bajo la responsabilidad de la Dirección de Calidad, dependiente del Consejero Delegado de Applus+. El despliegue de la gestión de la calidad y sostenibilidad en todos los niveles de la compañía se lleva a cabo con la participación de personal técnico nombrado a este fin. Formando parte de las unidades operativas, los técnicos de calidad coordinan y facilitan la implantación del sistema y el seguimiento del cumplimiento de los requisitos en sus respectivas áreas de responsabilidad. La gestión del sistema se apoya en una aplicación informática cuya funcionalidad facilita el cumplimiento de los requisitos normativos y su demostración. Está vinculada a los demás sistemas de gestión e información corporativos, y es accesible con carácter general desde cualquier puesto de trabajo y en cualquier localidad a través del portal de servicios corporativos. La aplicación consta de tres módulos: a) Gestión Documental, b) Gestión de No Conformidades y Reclamaciones, y c) Gestión de Auditorías.

4.4 Aspectos particulares de la gestión de la PRL	La gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en LGAI Technological Center se organiza como sigue: ▪ Un Servicio de Prevención Propio, mancomunado con otras empresas relacionadas, que se responsabiliza de las especialidades preventivas de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía-Psicosociología. ▪ Un Servicio de Prevención Ajeno, contratado con una entidad acreditada por la Autoridad Laboral, para la especialidad de Vigilancia de la Salud ▪ El servicio de Prevención propia ha sido sometido a la auditoria legal, disponemos del certificado correspondiente emitido por la entidad auditora acreditada.
--	--

ANEXO ADJUNTO: Comunicado conjunto de ISO, ILAC e IAF respecto a la relación entre la norma ISO 17025 y la ISO 9001 en referencia a los laboratorios de ensayo y Calibración



Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - AS9100 REV C AND ISO 9001:2008

This is to certify that:

LGAI Technological Center, S.A.
Mechanical Testing Laboratory
Campus UAB
Apartado de Correos 18
Bellaterra
Barcelona
08193
Spain

Holds Certificate Number:

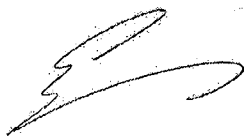
FS 575476

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of AS9100 REV C / BS EN 9100:2009, ISO 9001:2008 and assessed in accordance with EN 9104:P1 for the following scope

The provision of structures research, development and certification tests.

The provision of engineering design services for aerospace and industrial sectors.

For and on behalf of BSI:


Gary Fenton, Global Assurance Director

Originally registered: 31/01/2012

Latest Issue: 04/02/2013

Expiry Date: 30/01/2015



aerospace
sector
certification
scheme

Page: 1 of 1

...making excellence a habit.™

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
Electronic certificate can be authenticated [online](http://www.bsigroup.com/ClientDirectory).
Printed copies can be validated at www.bsigroup.com/ClientDirectory.

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tel: +44 845 080 9000.
Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.
Member of the BSI Group of Companies.



Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué

8 January 2009

ILAC members will be aware that many of their accredited laboratories have been experiencing difficulty convincing their customers they should be asking laboratories to be accredited to ISO/IEC 17025, (prior to 1999 ISO Guide 25) rather than be certified (registered) to ISO 9001. The situation became more acute with the publication of ISO 9001:2008, as some customers continually asked laboratories to be certified, when they really meant accredited. The confusion is caused by the perception that accredited laboratories do not operate a recognised quality management system.

To address this problem the ILAC Laboratory Committee asked that a statement be put on accreditation (attestation) certificates, issued by their accreditation body, stating that an accredited laboratory's management system meets the principles of ISO 9001:2008. The same statement could also be used by accredited laboratories on their calibration certificates and test reports.

Working through the ISO-ILAC-IAF Joint Working Group (JWG), ILAC is pleased to be able to advise its member accreditation bodies that the problem raised by the Laboratory Committee may now be addressed as follows:-

On accreditation (attestation) certificates, accreditation bodies may add the following:

"This laboratory is accredited in accordance with the recognised International Standard ISO/IEC 17025:2005. This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (refer joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated January 2009)"

Accreditation Bodies choosing to use the above statement on their accreditation certificates should either supply, or provide access to (via a website), the Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué as part of the package. (It may be convenient for accreditation bodies to do this when they issue new accreditation certificates for ISO/IEC 17025:2005 to their accredited laboratories.)

Accredited laboratories choosing to use the above statement on their test reports and calibration certificates should also either supply, or provide access to (via a website), the Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué as part of the package for their laboratory customers.

The Joint Communiqué is available on the ILAC website at www.ilac.org on the publications and resources page.

The ILAC Laboratory Committee thanks the members of the ILAC and IAF Executive Committees and the ISO-ILAC-IAF JWG, for developing a solution to a critical market issue facing some accredited laboratories.

Daniel Pierre, ILAC Chair



*Joint IAF-ILAC-ISO Communiqué
on the
Management Systems Requirements of ISO/IEC 17025:2005,
General requirements for the competence of testing and calibration
laboratories*

A laboratory's fulfilment of the requirements of ISO/IEC 17025:2005 means the laboratory meets both the technical competence requirements and **management system requirements** that are necessary for it to consistently deliver technically valid test results and calibrations. The **management system requirements** in ISO/IEC 17025:2005 (Section 4) are written in language relevant to laboratory operations and meet the principles of ISO 9001:2008 **Quality Management Systems — Requirements** and are aligned with its pertinent requirements.

IAF Chair

ILAC Chair

ISO Secretary General