

Antofagasta, 31 de Agosto de 2022

Sra. Sandra Cortez
Jefa Región de Antofagasta
Superintendencia del Medio Ambiente.
Presente:

Ref. Formula Cargos que indica a Tecno Fast S.A., Titular de "Tecno Fast La Negra" RES. EX. 1/ROL F-040-2022

Fecha 17 de Agosto de 2022

Instalaciones: Tecno Fast La Negra, Antofagasta.

De nuestra consideración:

Por intermedio de la presente, solicitamos a esta autoridad fiscalizadora evaluar y reconsiderar la Formulación de Cargos según referencia y detalle emanado por vuestra superintendencia;

Tabla N.º 1: Luminarias Tecno Fast, La Negra

SECTOR	Nº LUMINARIAS	ESPECIFICACIONES
Portería y acceso a oficinas	1	Luminarias Haluro Metálico marca Ekoline, modelo proyector plus Haluro de 400W de potencia, de acuerdo a información constatada en terreno y entregada por el titula en su carta
Portería y modulo supervisor	2	Luminarias con tecnología LED maca Darlux, modelo proyector Led 50W, de acuerdo a la información entregada por el titular en su carta.
	3	Luminarias de ahorro de energía, sin placa de identificación visible.

N.º	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma de Emisión
1	Las luminarias que forman parte del sistema de alumbrado ambiental y ornamental de Tecno Fast La Negra, no cuentan con certificación de cumplimiento de los límites de emisión.	<p>Artículo 13. Control. El control de la presente norma de emisión se realizara mediante la certificación, previa a la instalación. Del cumplimiento de los limites de emisión conjunta en el caso de lámparas instaladas en luminarias o proyectores, de la verificación del cumplimiento de los límites de luminancia en el caso de los letreros luminosos ya instalados y mediante a verificación de la correcta instalación de todas las fuentes emisoras, conforme con lo establecido en la presente norma.</p> <p>Artículo 16. Laboratorios y Certificados. La certificación, precia a la instalación, del cumplimiento de limites de emisión conjunta en el caso de lámparas instaladas en luminarias o proyectores, se deberá realizar mediante laboratorios autorizados por la superintendencia de electricidad y combustibles, en adelante SEC.</p>
2	Las luminarias que forman parte del sistema de alumbrado ambiental y ornamental correspondientes a Tecno Fast La negra, se encuentran instaladas con ángulo de inclinación que implica una distribución de intensidad luminosa que excede a la permitica para un ángulo gama mayor a 90º.	<p>Artículo 6. Limite de emisión de intensidad luminosa. En el caso de lámparas instaladas en luminarias o proyectores, que se utilizan en alumbrado ambiental, alumbrado funcional, alumbrado industrial, alumbrado ornamental y decorativo, avisos y letreros iluminados, las exigencias serán las siguientes: (...)</p> <p>2. una distribución de intensidad luminosa de 0 candelas para un ángulo gama mayores a 90º, por cada 1000 lúmenes del flujo de lampara (...)</p>

Los siguientes hechos actos u omisiones que constituyen una infracción conforme al artículo 35j, de la LO-SMA, en cuanto incumplimientos de los requerimientos de información de la superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados:

N.º	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma de Emisión
3	No se entrega la información solicita da mediante Resolución Exenta D.S.C Nº 134, de fecha 27 de enero de 2022, que inicia corrección pre-procedimental y requiere información..	<p>Resolución Exenta D.S.C N.º 134/2022 de enero de 2022</p> <p>Resuelvo: I. requerir información a Tecno Fast S.A., Rol Único Tributario N.º76.320.186-4 representada por Rodrigo Prado, en relación a la unidad fiscalizable Tecno Fast La Negra, en los siguientes términos:</p> <p>1.- informar si a la fecha se implementado el recambio de luminarias existentes al momento de la visita inspectiva a la unidad fiscalizable, por luminarias que cuenten con certificado de cumplimiento del D.S. N.º 43/2012. En el caso en que hubiese realizado el recambio de las luminarias deberá indicar la fecha en la que se realizo dicho recambio; y adjuntar fotografías fechadas y</p>

	<p>georreferenciadas de cada una de las luminarias instaladas, identificándolas de acuerdo a su marca, modelo y potencia, así como la copia de los certificados de cumplimiento de los N° 43/2012, emitidos por un laboratorio autorizado por la SEC.</p> <p>2.- en caso de haber realizado el recambio de las luminarias, deberán adjuntar un catastro de aquellas actualmente instaladas en la unidad fiscalizable, que deberá indicar el total luminarias existentes, con desglose que permita identificarlas de acuerdo a su marca, modelo y potencia, conforme a lo indicado en el formulario de catastro para regularización de D.S. N° 43/2012. Además, deberá informe técnico que de cuenta de los trabajos realizados y de la correcta instalación de cada una de las luminarias existentes en el Estado, de conformidad al ángulo de montaje para la cual se haya otorgado la respectiva certificación de cumplimiento del D.S. N° 43/2012.</p> <p>3.- Planimetría que permita identificar la distribución de cada una de las luminarias existentes en la unidad fiscalizable, en formato .kmz o .pdf, identificándolas de acuerdo a su marca, modelo y potencia.</p> <p>4.- Copia de las facturas de los bienes y servicios requeridos para el recambio de luminarias, según corresponda implementada. Al respecto, deberá señalar el total de costos asociados a la implementación de las medidas correctivas, con desglosé respectivo, acompañando copia de la(s) factura(s) que de(n) cuenta de la transacción.</p> <p>IV. TENGASE PRESENTE EL PALZO DE ENTREGA DE LA INFORMACION REQUERIDA Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES. La información requerida deberá ser remitida directamente a esta superintendencia, dentro del plazo de 10 días hábiles, contados desde la notificación de la presente Resolución.</p>
--	---

En atención a los antecedentes aportados por esta unidad fiscalizable y que se han reportado a la SMA con fecha 1 de octubre de 2019, ingresados por oficina de partes.

En este caso se presentó el siguiente registro fotográfico

ANTES	DESPUES
	
Lámparas tipo tortugas	Retiro de lamparas

ANTES	DESPUES
	
<p>Luminaria Haluro</p>	<p>Retiro de luminarias e instalacion de iluminacion de cortesia en alero para ingreso a sucursal.</p>
ANTES	DESPUES
	
<p>Lámparas tipo tortugas</p>	<p>Retiro de lamparas</p>
ANTES	DESPUES
	
<p>Retiro de lampara de Haluro</p>	<p>Se realiza el cambio por luminaria Led la que se instala en angulo Gama 90°</p>

MEJORAS ADICIONALES



Instalacion de alero para evitar contaminacion luminca al exterior



Instalacion de poste con luminaria Led en angulo gama 90°, con termoporizador el que permite optimizar los tiempos de encendido, disminuyendo la contaminacion luminica y comprometidos con el medio ambiente tambien un ahorro de energia.



Instalacion según D.S43



Placa Identificatoria

En el proceso de mejora continua, hemos retirado las luminarias que no cuentan o no cumplen con lo dispuesto en la legislación vigente.



Documentos adjuntos:

- Plano ubicación lampara existente
- Certificado SEC
- Factura de compra nuevas luminarias por instalar
- Anexo 1 formulario de catastro para regulación
- Informe técnico de instalador SEC
-

Atendiendo todas vuestras solicitudes, solicitamos a este organismo fiscalizador la anulación o disminución de la multa cursada según estimen conveniente.

Saluda atentamente,

Firmado con firma electrónica
avanzada por
DAVID SALOMON VILLAR
SEPULVEDA
Fecha: 2022.08.31 14:36:10 -0400

David Villar Muñoz
Experto en Prevención de Riesgos
Tecno Fast S.A.



Antofagasta, 26 de agosto del 2022.

INFORME DE INSPECCION Y REGULARIZACION DE
ALUMBRADO EXTERIOR

A: SR. OSCAR FIERRO
JEFE SUCURSAL ANTOFAGASTA

DE: EINAR LICUIME SAN FRANCISCO
SUPERVISOR ELECTRICO
EMPRESA SSMI.

Estimado sr.:

De acuerdo a lo solicitado, hemos realizado una inspección de las luminarias mencionadas en el oficio N°01, del 01 de octubre del 2019, en que se refiere a una inspección ambiental del día 04 de septiembre del 2019, con el motivo de dar cumplimiento al D.S N°43 de 2012 MMA.

Por lo tanto informo:

1.- La revisión realizada el día de hoy (26/08/2022) y de acuerdo al plano de planta general oficina TFA ANTOFAGASTA, queda obsoleta y con ella al ubicación de las luminarias que existían en ese momento ya que en terreno se observa una nueva disposición de los edificios existente, con lo que solicita una plano actualizado de planta de las oficinas TFA ANTOFAGASTA.

2.- La nueva disposición de las luminarias se marcan en el nuevo plano y se realiza una descripción del tipo de luminaria instalada, las que de acuerdo a los documentos de respaldo del laboratorio de fotometría y control de calidad de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que realiza la verificación de cumplimiento de parámetros D. S. 43 DE 2012 MMA. Autorizado por la Superintendencia Electricidad y Combustible, según resolución exenta n°20465 de fecha 13/09/2017.

3.- Según la revisión de las instalaciones puedo afirmar que en la planta existe solo dos tipos de luminarias instaladas y estas son las siguientes:

A.- 03 c/u Luminaria Proyector

Marca: Philips

Modelo: BVPO90 Led

Potencia: 30W

Corriente: 0,15 a 277A.

Tensión: 120 a 277V.

B.- 02 c/u Luminaria para alumbrado publico

Marca: Downlight led

Modelo: Brisa Led

Potencia: 150W

Corriente: 0,71A.

Tensión: 220V.

Sin otro particular y atento a sus observaciones, me despido atte. A usted

EINAR REINALDO LICUIME SAN FRANCISCO

RUT. 7590671-4

ELECTRICO AUTORIZADO SEC CLASE "D"

FIRMA: _____



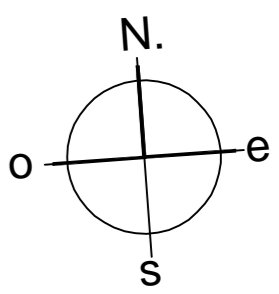
LAY
ANTOFAGASTA.pdf



PUCV-CL0582019-A
BVP090 30W - copia.



Scanned-image25-0
8-2022-162604.pdf



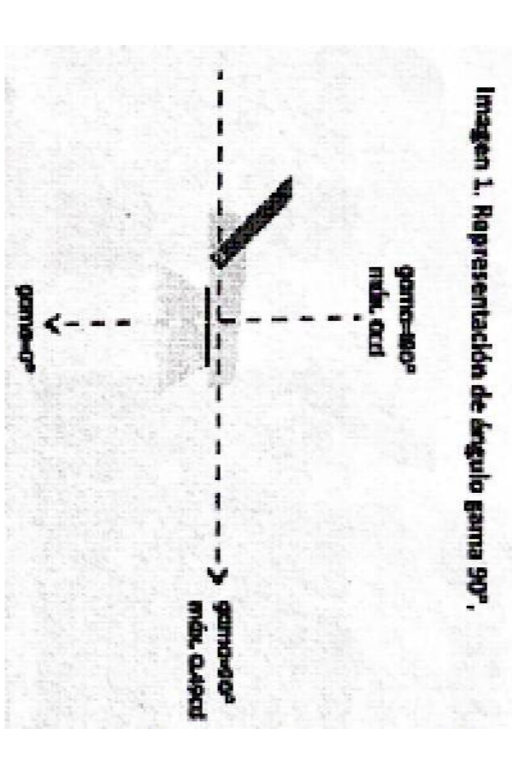
LAYOUT SUCURSAL RENTAL ANTOFAGASTA
 SUPERFICIE TERRENO: 7.920 m2
 ESC. 1/75

126.65



SIMBOLOGÍA

POSTE ALUMBRADO
 LED BRISA 150W
 18.750 lm



Nombre del Cliente



Nombre del Proyecto
 REMODELACION SUCURSAL ANTOFAGASTA

LAYOUT SUCURSAL RENTAL ANTOFAGASTA

E

Descripción de la Revisión

Fecha de Revisión:
 14-09-20

LAY-001-RANT-2022

Dibujante:
 Jonathan Zapata

Alternativa 5

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

OBJETO DE ENSAYO	:	PROYECTOR DE ÁREA
SOLICITANTE	:	PHILIPS LIGHTING CHILENA S.A.
PROTOCOLO APLICADO	:	PCL N° 2
NORMATIVA(S) APLICADA(S)	:	D.S. N° 43/2012 del MMA
N° DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN	:	SCL0582019
FECHA DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN	:	05-02-2019
SISTEMA DE CERTIFICACIÓN EMPLEADO	:	Ensayo de Tipo seguido del Control Regular de los productos de Importación en Chile
TAMAÑO DEL LOTE O PARTIDA	:	1
CANTIDAD DE MUESTRAS ENSAYADAS	:	1
FECHA DE ENSAYOS	:	25-04-2019
N° DECLARACIÓN DE INGRESO AL SERVICIO DE ADUANAS (DIN)	:	No aplica

Fecha de emisión del Informe de Ensayos: martes, 11 de junio de 2019

El objeto ensayado ha sido sometido a las pruebas requeridas por el solicitante. Los resultados de ensayo corresponden única y exclusivamente a las muestras ensayadas.

Contenido	Página
1. Identificación del Solicitante	2
2. Identificación General del Producto	2
3. Características Técnicas del Balasto o Driver	2
4. Características Técnicas del Sistema Óptico	3
5. Imágenes del Producto	3
6. Principales equipos y/o instrumentos utilizados	4
7. Análisis y/o Ensayos realizados	4
8. Resultados de los Análisis y/o Ensayos realizados	4
8.1 MUESTRA N° 1	5
8.1.1 Distribución de la intensidad luminosa y otros parámetros lumínicos	5
8.1.2 Radiación Espectral	6

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

1. Identificación del Solicitante

Nombre del Solicitante : PHILIPS LIGHTING CHILENA S.A.
Rut del Solicitante : 76.479.569-5
Dirección del Solicitante : Av. Andrés Bello #2115 – Providencia – Santiago
Email del Solicitante : maria.isabel.ortega@signify.com
Teléfono del Solicitante : (56 2) 2730 2300
Nombre del Contacto : María Isabel Ortega
Email del Contacto : maria.isabel.ortega@signify.com
Teléfono del Contacto : (56 9) 9439 2364

2. Identificación General del Producto

Denominación Técnica del Producto : LUMINARIA PROYECTOR
Denominación Comercial del Producto : PROYECTOR
Marca : PHILIPS
Modelo : BVP090
Tipo de Tecnología o Fuente de Luz : LED
Temperatura de Color Nominal [K] : 3000
Potencia Nominal [W] : 30
Tensión Nominal [V] : 120 a 277
Corriente Nominal [A] : 0,15 a 0,3
Frecuencia Nominal [Hz] : 50
N° de serie : Sin Información
País de Origen (Fabricación) : CHINA
Nombre del Fabricante : NINGBO JINLIDA LAMP DECORATION CO., LTD
Dirección del Fabricante : Address: No.98.Zhenxing(W) Road, Yuyao Economic Development Zone, Zhejiang, China

3. Características Técnicas del Balasto o Driver

Tipo : CONTROLADOR INTEGRADO
Marca : Sin Información
Modelo : Sin Información
N° de Serie : Sin Información

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

4. Características Técnicas del Sistema Óptico

Marca	:	PHILIPS
Modelo	:	Sin Información
Corriente del módulo LED [mA]	:	Sin Información
Identificación Óptica del(los) Módulo(s) LED	:	WB
Descripción del Difusor	:	Vidrio Plano
Descripción del Reflector	:	Reflector Color Blanco
Número de módulos LED	:	1
Número de LED por módulo	:	30
Número de LED habilitados por diseño	:	30

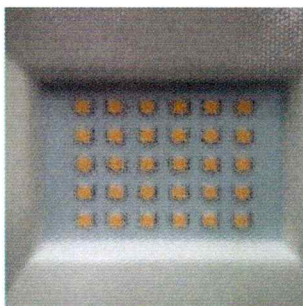
5. Imágenes del Producto



Vista General Luminaria



Vista Posterior Luminaria



Vista Módulo LED



Vista Frontal Luminaria

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

6. Principales equipos y/o instrumentos utilizados

Código Interno y Descripción

L-16	:	Fotoespectrogoniómetro GO-SPEX 500
L-11	:	Espectroradiómetro ILT950
L-18 / L-49	:	Medidor de Temperatura y Humedad Ambiental 445814
L-48	:	Esfera Integradora IG-200s

7. Análisis y/o Ensayos realizados

N°	Denominación	Norma/Recomendación	Cláusula
1	Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos	IEC 62717	8 y anexo A
2	Radiación espectral	IEC 62717	9

Todos los ensayos son realizados de acuerdo a las normativas y/o recomendaciones mencionadas y ajustados a los estándares que exige la norma ISO/IEC 17025 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración"

Incertidumbre

La incertidumbre expandida está calculada con un factor de cobertura $k=2$, para una distribución normal correspondiente a una probabilidad de aproximadamente un 95%.

La incertidumbre expandida transferida al cliente para intensidades cada 1000 [lm] del flujo de luminaria es $U=4,3\%$.

La incertidumbre expandida para las mediciones de espectro, dependerá del rango de análisis y de la distribución de las energías dentro del mismo y es indicada en los resultados de ensayo.

8. Resultados de los Análisis y/o Ensayos realizados

N° Ficha de Ingreso	:	028/19
MUESTRA	:	N° 1
Temperatura ambiente [°C]	:	24,6
Humedad ambiente [%HR]	:	49
N° Orden de Trabajo	:	203-2019

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

8.1 MUESTRA N° 1

8.1.1 Distribución de la intensidad luminosa y otros parámetros lumínicos

Norma/Recomendación: **IEC 62717** Cláusula: **8 y Anexo A**

Lado calzada: Distribución de Intensidades para $\gamma \geq 90^\circ$ [Cd/1000 Lúmenes de Luminaria]

C/y	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	105	120	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175
90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
97,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
102,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
105,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
135,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
165,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
180,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Lado vereda: Distribución de Intensidades para $\gamma \geq 90^\circ$ [Cd/1000 Lúmenes de Luminaria]

C/y	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	240	255	270	285	300	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
97,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
102,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
105,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
135,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
165,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
180,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

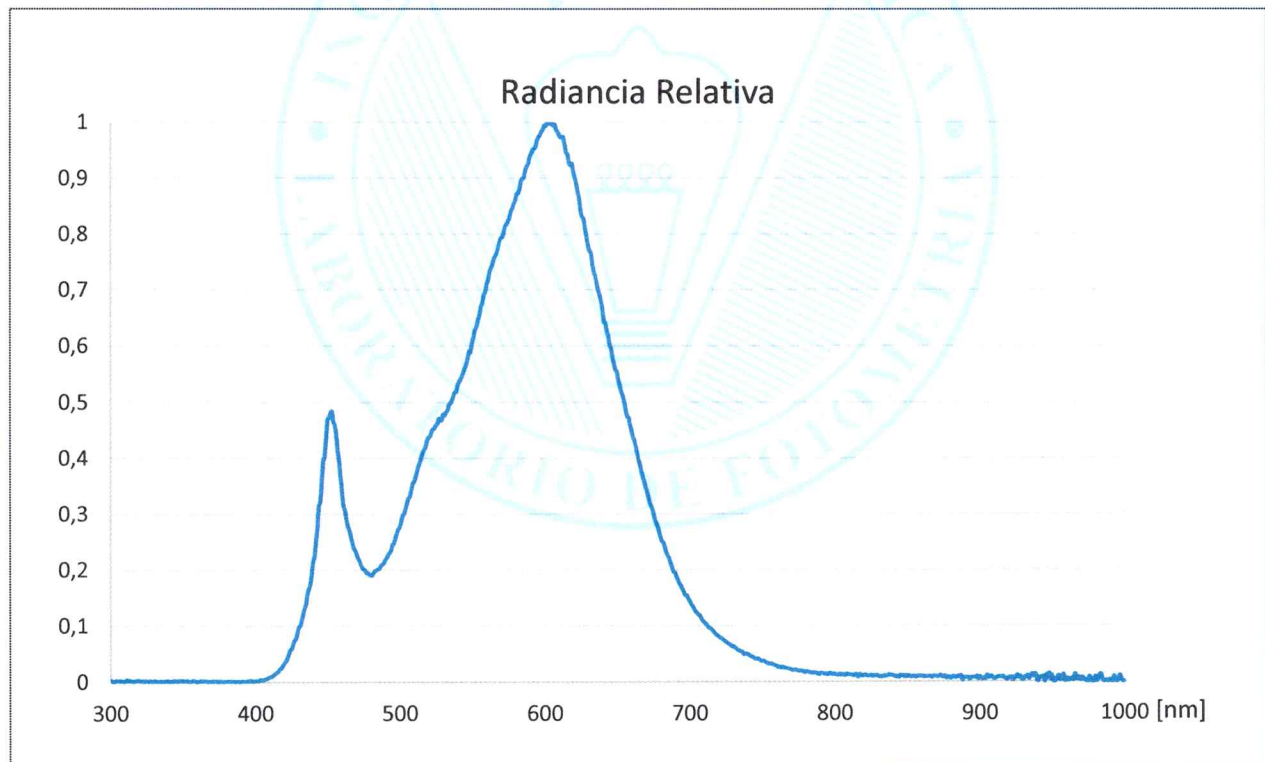
Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

8.1.2 Radiación Espectral

Norma/Recomendación:	IEC 62717	Cláusula:	9
----------------------	------------------	-----------	----------

% con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm]

Radiancia Espectral entre 300 – 379 [nm]	=	0,13	±	0,03	%
Radiancia Espectral entre 380 – 499 [nm]	=	13,28	±	1,33	%
Radiancia Espectral entre 781 – 1000 [nm]	=	1,29	±	0,15	%



INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

Observaciones Generales

Según lo estipulado en el numeral 7.8.2.2 del estándar ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" se indica que: el laboratorio debe ser responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto, cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados".

En el presente documento, la información contenida en los puntos 1, 2, 3 y 4 es suministrada por el cliente. El laboratorio verifica y corrobora, dentro de su alcance, que la información suministrada sea correcta, garantizando de igual manera que no exista información declarada que pueda afectar la validez de los resultados.

Aprobación y Vigencia

En atención a los resultados obtenidos de los ensayos y las pruebas efectuadas, se otorga el presente Informe de Ensayos, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.



Alex Paz Becerra
Nombre y Firma del Representante Legal del
Laboratorio de Ensayos



Iván Kopaitic Otero
Nombre y Firma del Responsable Técnico del
Laboratorio de Ensayos

El presente informe no puede ser reproducido sin la autorización escrita del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad de la PUCV.

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

OBJETO DE ENSAYO	:	PROYECTOR DE ÁREA
SOLICITANTE	:	PHILIPS LIGHTING CHILENA S.A.
PROTOCOLO APLICADO	:	PCL N° 2
NORMATIVA(S) APLICADA(S)	:	D.S. N° 43/2012 del MMA
N° DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN	:	SCL0582019
FECHA DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN	:	05-02-2019
SISTEMA DE CERTIFICACIÓN EMPLEADO	:	Ensayo de Tipo seguido del Control Regular de los productos de Importación en Chile
TAMAÑO DEL LOTE O PARTIDA	:	1
CANTIDAD DE MUESTRAS ENSAYADAS	:	1
FECHA DE ENSAYOS	:	25-04-2019
N° DECLARACIÓN DE INGRESO AL SERVICIO DE ADUANAS (DIN)	:	No aplica

Fecha de emisión del Informe de Ensayos: martes, 11 de junio de 2019

El objeto ensayado ha sido sometido a las pruebas requeridas por el solicitante. Los resultados de ensayo corresponden única y exclusivamente a las muestras ensayadas.

Contenido	Página
1. Identificación del Solicitante	2
2. Identificación General del Producto	2
3. Características Técnicas del Balasto o Driver	2
4. Características Técnicas del Sistema Óptico	3
5. Imágenes del Producto	3
6. Principales equipos y/o instrumentos utilizados	4
7. Análisis y/o Ensayos realizados	4
8. Resultados de los Análisis y/o Ensayos realizados	4
8.1 MUESTRA N° 1	5
8.1.1 Distribución de la intensidad luminosa y otros parámetros lumínicos	5
8.1.2 Radiación Espectral	6

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

1. Identificación del Solicitante

Nombre del Solicitante : PHILIPS LIGHTING CHILENA S.A.
Rut del Solicitante : 76.479.569-5
Dirección del Solicitante : Av. Andrés Bello #2115 – Providencia – Santiago
Email del Solicitante : maria.isabel.ortega@signify.com
Teléfono del Solicitante : (56 2) 2730 2300
Nombre del Contacto : María Isabel Ortega
Email del Contacto : maria.isabel.ortega@signify.com
Teléfono del Contacto : (56 9) 9439 2364

2. Identificación General del Producto

Denominación Técnica del Producto : LUMINARIA PROYECTOR
Denominación Comercial del Producto : PROYECTOR
Marca : PHILIPS
Modelo : BVP090
Tipo de Tecnología o Fuente de Luz : LED
Temperatura de Color Nominal [K] : 3000
Potencia Nominal [W] : 30
Tensión Nominal [V] : 120 a 277
Corriente Nominal [A] : 0,15 a 0,3
Frecuencia Nominal [Hz] : 50
N° de serie : Sin Información
País de Origen (Fabricación) : CHINA
Nombre del Fabricante : NINGBO JINLIDA LAMP DECORATION CO., LTD
Dirección del Fabricante : Address: No.98.Zhenxing(W) Road, Yuyao Economic Development Zone, Zhejiang, China

3. Características Técnicas del Balasto o Driver

Tipo : CONTROLADOR INTEGRADO
Marca : Sin Información
Modelo : Sin Información
N° de Serie : Sin Información

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

4. Características Técnicas del Sistema Óptico

Marca	:	PHILIPS
Modelo	:	Sin Información
Corriente del módulo LED [mA]	:	Sin Información
Identificación Óptica del(los) Módulo(s) LED	:	WB
Descripción del Difusor	:	Vidrio Plano
Descripción del Reflector	:	Reflector Color Blanco
Número de módulos LED	:	1
Número de LED por módulo	:	30
Número de LED habilitados por diseño	:	30

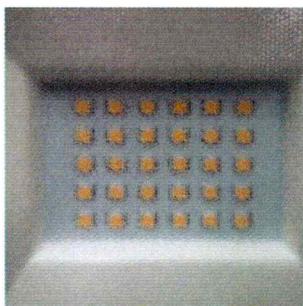
5. Imágenes del Producto



Vista General Luminaria



Vista Posterior Luminaria



Vista Módulo LED



Vista Frontal Luminaria

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

6. Principales equipos y/o instrumentos utilizados

Código Interno y Descripción

L-16	:	Fotoespectrogoniómetro GO-SPEX 500
L-11	:	Espectroradiómetro ILT950
L-18 / L-49	:	Medidor de Temperatura y Humedad Ambiental 445814
L-48	:	Esfera Integradora IG-200s

7. Análisis y/o Ensayos realizados

N°	Denominación	Norma/Recomendación	Cláusula
1	Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos	IEC 62717	8 y anexo A
2	Radiación espectral	IEC 62717	9

Todos los ensayos son realizados de acuerdo a las normativas y/o recomendaciones mencionadas y ajustados a los estándares que exige la norma ISO/IEC 17025 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración"

Incertidumbre

La incertidumbre expandida está calculada con un factor de cobertura $k=2$, para una distribución normal correspondiente a una probabilidad de aproximadamente un 95%.

La incertidumbre expandida transferida al cliente para intensidades cada 1000 [lm] del flujo de luminaria es $U=4,3\%$.

La incertidumbre expandida para las mediciones de espectro, dependerá del rango de análisis y de la distribución de las energías dentro del mismo y es indicada en los resultados de ensayo.

8. Resultados de los Análisis y/o Ensayos realizados

N° Ficha de Ingreso	:	028/19
MUESTRA	:	N° 1
Temperatura ambiente [°C]	:	24,6
Humedad ambiente [%HR]	:	49
N° Orden de Trabajo	:	203-2019

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

8.1 MUESTRA N° 1

8.1.1 Distribución de la intensidad luminosa y otros parámetros lumínicos

Norma/Recomendación: **IEC 62717** Cláusula: **8 y Anexo A**

Lado calzada: Distribución de Intensidades para $\gamma \geq 90^\circ$ [Cd/1000 Lúmenes de Luminaria]

C/y	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	105	120	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175
90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
97,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
102,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
105,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
135,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
165,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
180,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Lado vereda: Distribución de Intensidades para $\gamma \geq 90^\circ$ [Cd/1000 Lúmenes de Luminaria]

C/y	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	240	255	270	285	300	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
97,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
102,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
105,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
135,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
165,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
180,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

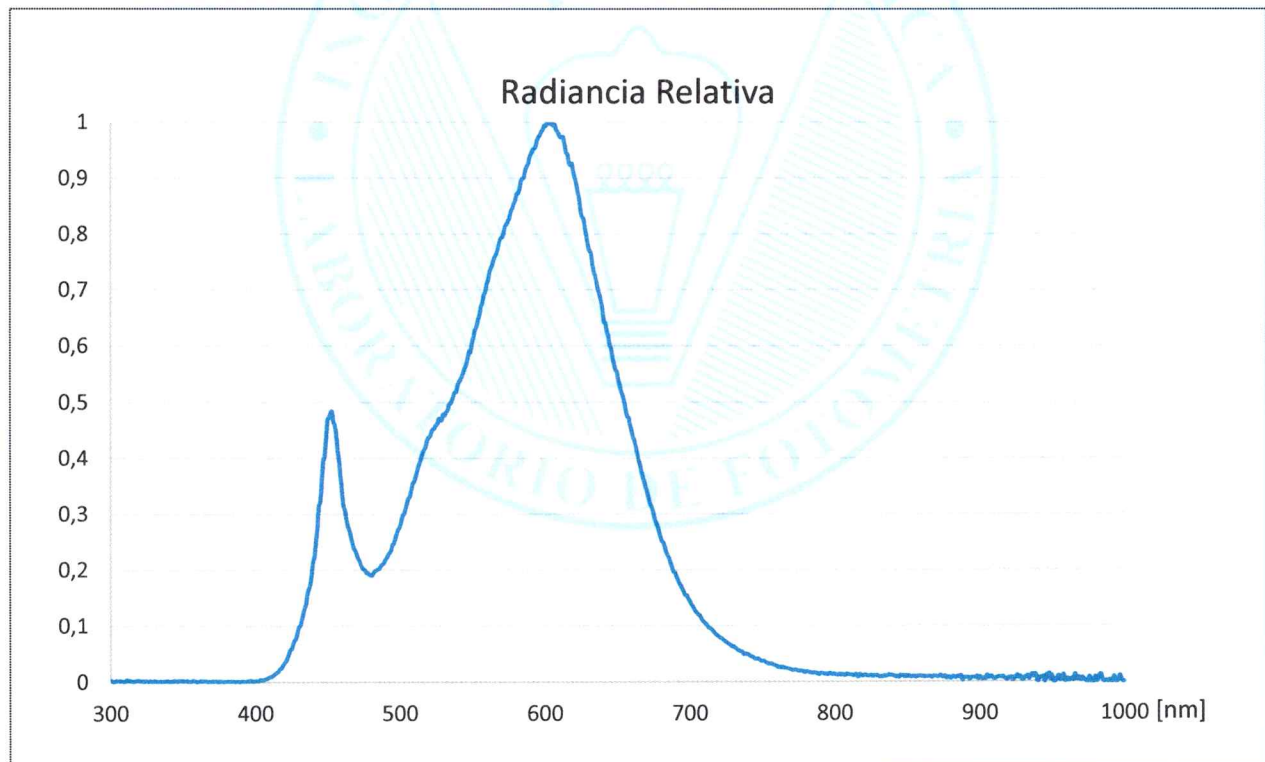
Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

8.1.2 Radiación Espectral

Norma/Recomendación:	IEC 62717	Cláusula:	9
----------------------	------------------	-----------	----------

% con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm]

Radiancia Espectral entre 300 – 379 [nm]	=	0,13	±	0,03	%
Radiancia Espectral entre 380 – 499 [nm]	=	13,28	±	1,33	%
Radiancia Espectral entre 781 – 1000 [nm]	=	1,29	±	0,15	%



INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-CL0582019

VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PARÁMETROS D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 20465, de fecha 13-09-2017

Observaciones Generales

Según lo estipulado en el numeral 7.8.2.2 del estándar ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" se indica que: el laboratorio debe ser responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto, cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados".

En el presente documento, la información contenida en los puntos 1, 2, 3 y 4 es suministrada por el cliente. El laboratorio verifica y corrobora, dentro de su alcance, que la información suministrada sea correcta, garantizando de igual manera que no exista información declarada que pueda afectar la validez de los resultados.

Aprobación y Vigencia

En atención a los resultados obtenidos de los ensayos y las pruebas efectuadas, se otorga el presente Informe de Ensayos, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.



Alex Paz Becerra
Nombre y Firma del Representante Legal del
Laboratorio de Ensayos



Iván Kopaitic Otero
Nombre y Firma del Responsable Técnico del
Laboratorio de Ensayos.

El presente informe no puede ser reproducido sin la autorización escrita del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad de la PUCV.