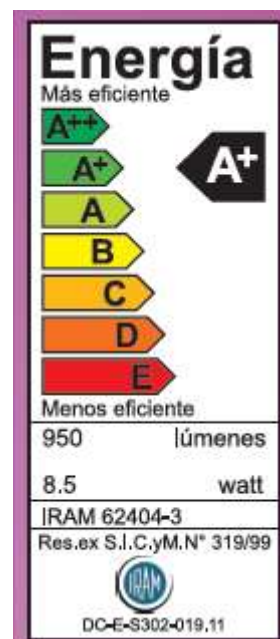


<b>INFORME DE ENSAYO</b> <b>IRAM 62404-3</b> <b>Lámparas LED</b>	
Nº de Informe de Ensayo .....	NDO-01-20-7101
Ensayado por (+ firma) .....	Fernando Pellizzer Técnico de Laboratorio Div. Eficiencia Energética
Aprobado por (+ firma) .....	Pablo Troitiño Gerente Técnico
Fecha de Emisión .....	04/07/2022
<b>Laboratorio de Ensayo</b> .....	LENOR S.R.L.
Dirección .....	Fraga 979, (C1427BTS), C.A.B.A., Buenos Aires, Argentina
Lugar de Ensayo .....	LENOR S.R.L.
<b>Solicitante</b> .....	SIGNIFY ARGENTINA S.A
Dirección .....	Dr. Nicolas Repetto 3656; 4º piso, B1636CTL, Olivos, Vicente López, Buenos Aires, Argentina
<b>Especificación de Ensayo:</b>	
Norma .....	IRAM 62404-3:2017
Utilizada en conjunto con .....	Resolución 795/19 SC + IEC 62612:2013+A1:2015+A2:2018 + CIE 84:1989 + FE DE ERRATAS Nº 1:2019
Metodología de Ensayo .....	—
<b>Formulario de Informe de Ensayo Nº.</b> :	TRF_IRAM 62404-3_2017_Rev0
Formulario originado por .....	LENOR S.R.L.
Formulario originado el .....	11-2018
<b>Descripción del ítem ensayado</b> .....	
Marca Registrada .....	PHILIPS
Fabricante .....	No declara
Dirección .....	No declara
Referencia / Modelo / Tipo .....	LED PLC 8,5 W 830 2P G24d-3
Valores y Características .....	220-240 Vac; 50-60 Hz; 950 lm; 8,5 W; 33-43 mA; 30000 h; Ta: -20 °C~ + 35 °C
Origen .....	CHINA
Identificación Certificadora .....	IRAM (Nº 02-095627)



**Reproducción de placa de identificación y etiqueta de eficiencia:**

**Resumen del ensayo:**

Informe de ensayo según normas IRAM 62404-3:2017+FE DE ERRATAS Nº 1:2019 + Resolución 795/19 SC + IEC 62612:2013 + A1:2015 + A2:2018 + CIE 84:1989

-Anexo I: Tabla de condiciones de ensayo;

-Anexo II : Listado de instrumentos;

-Anexo III : Listado de componentes;

-Anexo IV: Fotos;

- Anexo IV A: Fotos de embalaje y generales;
- Anexo IV B: Fotos de componentes.

**Comentarios:**

*Para la realización de los ensayos se utiliza un balasto electromagnético de 18 W según recomendación del fabricante para lámparas PL-C.*

**Particularidades del ítem de ensayo :**

Tipo de lámpara ..... : Lámpara LED omnidireccional  
Tensión nominal..... : 220-240 Vac  
Lúmenes nominal..... : 950 lm  
Potencia nominal ..... : 8,5 W  
Tipo de bulbo ..... : Lineal  
Tipo de casquillo ..... : G24d-3

**Resultado de la celda de ensayo:**

- La celda de ensayo no aplica al objeto de ensayo..... : N/A  
- La celda de ensayo cumple con los requisitos ..... : P (Pasa)  
- La celda de ensayo no cumple con los requisitos ..... : F (Falla)

**Ensayo:**

Fecha de recepción del ítem de ensayo ..... : 26/07/2021  
Fecha (s) de realización del ensayo ..... : 11/08/2021 al 18/03/2022

**Observaciones Generales:**

Los resultados presentados en este informe se basan únicamente en el objeto ensayado.  
Este informe no debe ser reproducido, salvo en forma completa, con la aprobación escrita del Laboratorio de Ensayo Emisor.

El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente son especificados en el informe. El laboratorio declara su descargo de responsabilidad cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar a la validez de los resultados.

El laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo, los resultados de ensayo se aplican a la muestra cómo se recibió.

“(Ver observaciones #)” se refiere a observaciones adjuntadas a éste informe.

“(Ver tabla adjunta #)” se refiere a una tabla adjuntada con este informe.

A través de éste informe, la coma es utilizada como un separador decimal

**Información general del producto: —**

IRAM 62404-3			
Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto
	<b>IRAM 62404-3 :ETIQUETA</b>		
4	REQUISITOS		
	Para declarar la clase de eficiencia energética, las lámparas deben tener una etiqueta según lo especificado en el capítulo “5” y tal como la descripta en el capítulo “7”		P
	La etiqueta se debe marcar en forma legible y se debe colocar o imprimir o adherir en la parte externa de cada embalaje individual de la lámpara		P
	La etiqueta debe permanecer en el embalaje hasta que el producto haya sido adquirido por el consumidor final		P
	Todo aquello que esté colocado, impreso o adherido en la parte externa del embalaje de la lámpara no debe impedir o reducir la visibilidad de la etiqueta.		P
5	CLASES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA		
	Clase de eficiencia energética nominal.....:	A+	P
	Clase de eficiencia energética medido .....	A++	P
	Cálculos.....:	(Ver tabla adjunta 8B)	P
6	MUESTREO DE VERIFICACION		
	Se tomaran 20 especímenes aceptándose la clasificación hasta 3 que no cumplan la clase, y rechazándose con 4 que no cumplan la clase.	20 lámparas clase A++	P
	Cantidad de lámparas que cumplen .....	20	P
7	ETIQUETA		
7.1	Modelo de la etiqueta		
	Se deber elegir entre las versiones que se indican en las figuras “1a” y “1b” de la norma IRAM de referencia.....:	“1a”	P
7.2	Sobre la etiqueta debe incluirse:		
	I) Clase de eficiencia energética (de A++ a E).....:	A+	P
	II) Flujo luminoso de la lámpara, en lúmenes .....	950	P
	III) Potencia de la lámpara, en watt .....	8,5	P
	IV) Norma IRAM 62404-3.....:	IRAM 62404-3	P
7.3	Versión reducida, donde se pueden omitir los puntos II) y III) de 7.2 y elegir entre las versiones de las figuras “2a” y “2b” de la norma IRAM de referencia.....:	—	N/A
7.4	Diseño de la etiqueta (Según Anexo A) .....	14,4 x 29,2 mm	P

IRAM 62404-3			
Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto
8	MÉTODOS DE ENSAYO		
	La estabilización de la lámpara se debe realizar en la posición normal de uso o la recomendada por el fabricante	Lámpara de geometría lineal (tubo)	P
8.1	Tensión y frecuencia de ensayo		
	Tensión 220 V $\pm$ 2% de valor eficaz .....	220,0	P
	Frecuencia 50 Hz $\pm$ 2% .....	50,0	P
8.2	Temperatura y humedad de ensayo		
	Temperatura 25 °C $\pm$ 1 °C .....	Inicial: 24,4 °C      Final: 24,2 °C	P
	Humedad relativa ambiente máxima 65 % .....	Inicial: 49,8 %      Final: 32,1 %	P
8.3	CONDICIONES DE ESTABILIZACIÓN DE LA POTENCIA Y DEL FLUJO LUMINOSO		
	Se deben cumplir las condiciones de estabilización de la IEC 62612	(Ver tabla adjunta 8A)	P
8.4	POTENCIA DE LA LAMPARA		
	La potencia se debe medir de acuerdo a la norma IEC 62612	(Ver tabla adjunta 8A)	
	Potencia nominal .....	8,5 W	P
	Potencia máxima medida por lámpara .....	8,18 W	P
	Potencia inicial consumida por lámpara, será como máximo 1,100 de la potencia nominal .....	Máximo permitido: 9,35 W	P
	Potencia promedio medida .....	8,07 W	P
	El promedio de la potencia inicial consumida, será como máximo 1,075 de la potencia nominal :	Máximo permitido: 9,14 W	P
8.5	FLUJO LUMINOSO		
	Método de medición de acuerdo al anexo B de la norma IRAM 62404-3 + FE DE ERRATAS Nº 1	(Ver tabla adjunta 8A)	
	Flujo luminoso nominal .....	950 lm	P
	Flujo luminoso mínimo medido por lámpara .....	989,3 lm	P
	Flujo luminoso inicial por lámpara, será como mínimo el 90 % del flujo luminoso nominal .....	Mínimo permitido: 855,0 lm	P
	Flujo luminoso promedio calculado .....	<b>1007,4 lm</b>	P
	Flujo luminoso inicial promedio, será como mínimo el 92,5 % del flujo luminoso nominal .....	Mínimo permitido: 878,75 lm	P

IRAM 62404-3				
Cláusula	Requisitos – Ensayo		Resultado - Comentarios	Veredicto
9	EMBALAJE			
	El embalaje individual debe contener, como mínimo, la siguiente información:			
a)	Marca comercial.....	PHILIPS		P
b)	Potencia [W].....	8,5		P
c)	Tensión [V].....	220-240		P
d)	Flujo luminoso [lm] .....	950		P
e)	Lúmenes por watt [lm/W] .....	111lm/W		P
	En el caso en que se indiquen los parámetros para diferentes tensiones, deberán señalarse claramente los correspondientes a una tensión de 220 V, 50 Hz del circuito de operación.		“Según descripción, para su uso la lámpara deberá conectarse a un balasto electromagnético”	N/A
	<b>Resolución 795/19 – S.C.</b>			
3.1	ETIQUETA			
	El embalaje del producto exhibirá la etiqueta de Eficiencia Energética, en la parte inferior se consignará la leyenda “Res. ex S. I. C. y M. N° 319/99”, debajo de la cual se colocará el logo o marca del Organismo de Certificación reconocido interviniente			P
	Como alternativa la leyenda “R319/99- ... -ee”, donde el espacio en líneas de puntos se completará con la sigla correspondiente al Organismo de Certificación reconocido interviniente, en letras mayúsculas.			N/A
3.1	MANTENIMIENTO DE FLUJO			
	El “mantenimiento de flujo” ensayado según IEC62612:2013+A1:2015+A2:2018, se realizará durante 3000 h según requerimientos de la Resolución 795/19 SC			
	Vida nominal (horas)	Mantenido @3000 h	Vida útil declarada: 30000 h	
	<10.000	83,7 %	—	N/A
	≥10.000 y <15.000	89,9 %	—	N/A
	≥15.000 y <20.000	93,1 %	—	N/A
	≥20.000 y <25.000	94,8 %	—	N/A
	≥25.000 y <30.000	95,8 %	99,3	P
	≥30.000 y <40.000	96,5 %	—	N/A
	≥40.000 y <50.000	97,4 %	—	N/A
	≥50.000	97,9 %	—	N/A

IRAM 62404-3			
Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto

8A	TABLA: Medición de características eléctricas y fotométricas iniciales					P
Temperatura ambiente [°C]	24,4	Humedad Relativa [%]	49,8	Temperatura de la esfera [°C]	24,4	
$\Phi_{vn}$ (flujo de la lámpara patrón nominal) [lm]	1317,0		$Y_n$ (flujo de la lámpara patrón medido) [lm]	1317,0		
$Y_{hn}$ (flujo de lámpara auxiliar medido c/ patrón) [lm]	716,4		$Y_h$ (flujo de lámpara auxiliar medido c/ lámpara a medir) [lm]	710,5		
Lámpara <sub>[n]</sub>	Tensión [V]	Corriente [A]	Potencia [W]	Cos $\phi$ (medido)	Y [lm]	$\Phi$ (calculado) [lm]
L <sub>1</sub>	220,2	0,038	8,00	0,945	985,5	<b>993,7</b>
L <sub>2</sub>	220,2	0,039	8,05	0,947	999,0	<b>1007,3</b>
L <sub>3</sub>	220,2	0,039	8,15	0,946	987,7	<b>995,9</b>
L <sub>4</sub>	220,2	0,038	8,00	0,947	981,2	<b>989,3</b>
L <sub>5</sub>	220,2	0,039	8,06	0,948	984,5	<b>992,7</b>
L <sub>6</sub>	220,2	0,039	8,12	0,950	994,1	<b>1002,4</b>
L <sub>7</sub>	220,2	0,039	8,07	0,951	988,3	<b>996,5</b>
L <sub>8</sub>	220,2	0,038	8,04	0,950	999,0	<b>1007,3</b>
L <sub>9</sub>	220,2	0,039	8,05	0,944	1005,2	<b>1013,5</b>
L <sub>10</sub>	220,2	0,038	8,03	0,949	996,0	<b>1004,3</b>
L <sub>11</sub>	220,2	0,039	8,14	0,951	1014,5	<b>1022,9</b>
L <sub>12</sub>	220,1	0,039	8,14	0,950	993,3	<b>1001,5</b>
L <sub>13</sub>	220,1	0,039	8,18	0,950	1023,1	<b>1031,6</b>
L <sub>14</sub>	220,2	0,039	8,10	0,949	1010,5	<b>1018,9</b>
L <sub>15</sub>	220,2	0,039	8,04	0,947	1012,6	<b>1021,0</b>
L <sub>16</sub>	220,2	0,039	8,13	0,949	1005,2	<b>1013,5</b>
L <sub>17</sub>	220,2	0,039	8,06	0,944	990,2	<b>998,4</b>
L <sub>18</sub>	220,2	0,039	8,04	0,944	1023,0	<b>1031,5</b>
L <sub>19</sub>	220,2	0,039	8,06	0,950	1006,2	<b>1014,6</b>
L <sub>20</sub>	220,2	0,038	8,00	0,945	983,3	<b>991,5</b>
Promedio del Lote	<b>220,2</b>	<b>0,039</b>	<b>8,07</b>	<b>0,948</b>	<b>999,1</b>	<b>1007,4</b>
<b>Comentarios: —</b>						

IRAM 62404-3			
Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto

8B	TABLA: Clase de eficiencia energética de las lámparas					P
Lámpara	Potencia de la lámpara ( <i>P</i> )	Flujo luminoso ( $\Phi$ )	Potencia de referencia ( <i>P<sub>ref</sub></i> )	Índice de eficiencia energética	Clase de Eficiencia Energética	
	[W]	[lm]	[W]	IEE		
L <sub>1</sub>	8,00	993,7	76,4	10,5	A++	
L <sub>2</sub>	8,05	1007,3	77,3	10,4	A++	
L <sub>3</sub>	8,15	995,9	76,6	10,6	A++	
L <sub>4</sub>	8,00	989,3	76,2	10,5	A++	
L <sub>5</sub>	8,06	992,7	76,4	10,6	A++	
L <sub>6</sub>	8,12	1002,4	77,0	10,5	A++	
L <sub>7</sub>	8,07	996,5	76,6	10,5	A++	
L <sub>8</sub>	8,04	1007,3	77,3	10,4	A++	
L <sub>9</sub>	8,05	1013,5	77,7	10,4	A++	
L <sub>10</sub>	8,03	1004,3	77,1	10,4	A++	
L <sub>11</sub>	8,14	1022,9	78,3	10,4	A++	
L <sub>12</sub>	8,14	1001,5	76,9	10,6	A++	
L <sub>13</sub>	8,18	1031,6	78,8	10,4	A++	
L <sub>14</sub>	8,10	1018,9	78,0	10,4	A++	
L <sub>15</sub>	8,04	1021,0	78,1	10,3	A++	
L <sub>16</sub>	8,13	1013,5	77,7	10,5	A++	
L <sub>17</sub>	8,06	998,4	76,7	10,5	A++	
L <sub>18</sub>	8,04	1031,5	78,8	10,2	A++	
L <sub>19</sub>	8,06	1014,6	77,7	10,4	A++	
L <sub>20</sub>	8,00	991,5	76,3	10,5	A++	
Promedio del Lote	8,07	1007,4	77,3	10,4	A++	
Comentarios: —						



IRAM 62404-3			
Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto

8C.1	TABLA: Envejecimiento previo a la medición de mantenimiento de flujo								P		
Fecha y hora Final .....		12/08/2021		17:25 h		Fecha y hora Final .....		24/12/2021		15:18 h	
				Máxima:		Mínima:		Media:			
Temperatura ambiente [°C].....:				36,57		15,23		30,22			
Humedad relativa [%] .....				57,4		23,5		26,4			
Tensión de ensayo [V] .....				222,10		217,72		219,96			
Frecuencia de ensayo [Hz] .....				50		50		50			
Lámpara	Duración de ensayo	Funciona		Observaciones	Lámpara	Duración de ensayo	Funciona		Observaciones		
		si	no				si	no			
L <sub>1</sub>	3000 h	✓	—	—	L <sub>11</sub>	3000 h	✓	—	—		
L <sub>2</sub>	3000 h	✓	—	—	L <sub>12</sub>	3000 h	✓	—	—		
L <sub>3</sub>	3000 h	✓	—	—	L <sub>13</sub>	3000 h	✓	—	—		
L <sub>4</sub>	3000 h	✓	—	—	L <sub>14</sub>	3000 h	✓	—	—		
L <sub>5</sub>	3000 h	✓	—	—	L <sub>15</sub>	3000 h	✓	—	—		
L <sub>6</sub>	3000 h	✓	—	—	L <sub>16</sub>	3000 h	✓	—	—		
L <sub>7</sub>	3000 h	✓	—	—	L <sub>17</sub>	3000 h	✓	—	—		
L <sub>8</sub>	3000 h	✓	—	—	L <sub>18</sub>	3000 h	✓	—	—		
L <sub>9</sub>	3000 h	✓	—	—	L <sub>19</sub>	3000 h	✓	—	—		
L <sub>10</sub>	3000 h	✓	—	—	L <sub>20</sub>	3000 h	✓	—	—		
<b>Comentarios:</b> Para la medición de mantenimiento de flujo se realiza un envejecimiento previo de 3000 [h] de acuerdo a lo requerido por la resolución 795/2019 SC											

IRAM 62404-3			
Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto

8C.2	TABLA: Medición de características eléctricas y fotométricas a las 3000 h					P
Temperatura ambiente [°C]	24,2	Humedad Relativa [%]	32,1	Temperatura de la esfera [°C]	24,6	
$\Phi_{vn}$ (flujo de la lámpara patrón nominal) [lm]	1317		$Y_n$ (flujo de la lámpara patrón medido) [lm]		1317	
$Y_{hn}$ (flujo de lámpara auxiliar medido c/ patrón) [lm]	716,4		$Y_h$ (flujo de lámpara auxiliar medido c/ lámpara a medir) [lm]		710,5	
Lámpara <sub>[n]</sub>	Tensión [V]	Corriente [A]	Potencia [W]	Cos $\phi$ (medido)	Y [lm]	$\Phi$ (calculado) [lm]
L <sub>1</sub>	220,0	0,039	8,06	0,949	1003,0	<b>1011,3</b>
L <sub>2</sub>	220,0	0,039	8,06	0,948	1007,8	<b>1016,2</b>
L <sub>3</sub>	220,0	0,039	8,13	0,949	1001,3	<b>1009,6</b>
L <sub>4</sub>	220,0	0,038	8,02	0,949	996,1	<b>1004,4</b>
L <sub>5</sub>	220,0	0,039	8,06	0,949	995,2	<b>1003,5</b>
L <sub>6</sub>	220,0	0,039	8,12	0,953	1008,4	<b>1016,8</b>
L <sub>7</sub>	220,0	0,038	8,06	0,951	997,9	<b>1006,2</b>
L <sub>8</sub>	220,0	0,038	8,03	0,956	1007,5	<b>1015,9</b>
L <sub>9</sub>	220,0	0,038	8,06	0,952	1009,0	<b>1017,4</b>
L <sub>10</sub>	220,0	0,038	8,02	0,951	1003,2	<b>1011,5</b>
L <sub>11</sub>	220,0	0,039	8,14	0,951	1017,7	<b>1026,2</b>
L <sub>12</sub>	220,0	0,039	8,11	0,951	992,3	<b>1000,5</b>
L <sub>13</sub>	220,1	0,039	8,18	0,951	1021,3	<b>1029,8</b>
L <sub>14</sub>	220,1	0,039	8,08	0,953	1010,6	<b>1019,0</b>
L <sub>15</sub>	220,1	0,039	8,06	0,949	1019,0	<b>1027,5</b>
L <sub>16</sub>	220,1	0,039	8,13	0,950	1007,1	<b>1015,5</b>
L <sub>17</sub>	220,1	0,038	8,06	0,953	995,9	<b>1004,2</b>
L <sub>18</sub>	220,1	0,038	8,05	0,953	1015,8	<b>1024,2</b>
L <sub>19</sub>	220,1	0,038	8,06	0,953	1006,4	<b>1014,8</b>
L <sub>20</sub>	220,1	0,038	8,01	0,946	986,8	<b>995,0</b>
Promedio del Lote	<b>220,1</b>	<b>0,039</b>	<b>8,08</b>	<b>0,951</b>	<b>1005,1</b>	<b>1013,5</b>
<b>Comentarios: —</b>						

IRAM 62404-3			
Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto

3.1	TABLA: Mantenimiento de flujo			P
Vida nominal declarada:		30.000 h	Mantenimiento requerido:	95,8 %
Lámpara	Flujo luminoso inicial ( $\Phi$ )	Flujo luminoso final ( $\Phi$ )	Mantenimiento de flujo medido	
	[lm]	[lm]	[%]	
L <sub>1</sub>	993,7	1011,3	101,8	
L <sub>2</sub>	1007,3	1016,2	100,9	
L <sub>3</sub>	995,9	1009,6	101,4	
L <sub>4</sub>	989,3	1004,4	101,5	
L <sub>5</sub>	992,7	1003,5	101,1	
L <sub>6</sub>	1002,4	1016,8	101,4	
L <sub>7</sub>	996,5	1006,2	101,0	
L <sub>8</sub>	1007,3	1015,9	100,9	
L <sub>9</sub>	1013,5	1017,4	100,4	
L <sub>10</sub>	1004,3	1011,5	100,7	
L <sub>11</sub>	1022,9	1026,2	100,3	
L <sub>12</sub>	1001,5	1000,5	99,9	
L <sub>13</sub>	1031,6	1029,8	99,8	
L <sub>14</sub>	1018,9	1019,0	100,0	
L <sub>15</sub>	1021,0	1027,5	100,6	
L <sub>16</sub>	1013,5	1015,5	100,2	
L <sub>17</sub>	998,4	1004,2	100,6	
L <sub>18</sub>	1031,5	1024,2	99,3	
L <sub>19</sub>	1014,6	1014,8	100,0	
L <sub>20</sub>	991,5	995,0	100,4	
Comentarios: M.F. promedio: 100,6 %				

**ANEXO I: TABLA DE CONDICIONES DE ENSAYO**

TABLA	INL	INCERTIDUMBRE	TEMP. (°C)	H.R. (%)	FECHA	INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS	COMENTARIOS
8A	INL 80 INL 85	$\phi$ : $\pm 3,6$ %; V: $\pm 0,22$ V; A: $\pm 0,0029$ A; W: $\pm 0,13$ W; F: $\pm 0,019$ Hz; PF: $\pm 0,006$ ; T: $\pm 0,2$ °C; HR: $\pm 3,4$ %	24,4	49,8	5/8/2021	LB590 / LB1340 / LB887 / LBP118	Medición de características iniciales lumínicas y eléctricas
8B	INL 80	$\pm 0,434$	24,4	49,8	5/8/2021	LB1265	Calculo de la clase de Eficiencia Energética
8C.1	INL 80 INL 84 INL 88	V: $\pm 0,65$ V; F: $\pm 0,05$ Hz; T: $\pm 0,5$ °C; HR: $\pm 4$ %	30,22	26,4	12/08/2021 al 24/12/2021	LB939 / LB1455	Envejecimiento previo a la medición de mantenimiento de flujo
8C.2	INL 80 INL 85	$\phi$ : $\pm 3,6$ %; V: $\pm 0,22$ V; A: $\pm 0,0029$ A; W: $\pm 0,13$ W; F: $\pm 0,019$ Hz; PF: $\pm 0,006$ ; T: $\pm 0,2$ °C; HR: $\pm 3,4$ %	24,2	31,9	4/1/2022	LB590 / LB1340 / LB887 / LBP118	Medición de características lumínicas y eléctricas a las 3000 h
3.1	INL 80	—	24,2	31,9	4/1/2022	LB1265	Calculo del mantenimiento de flujo

**ANEXO II: LISTADO DE INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS**

CODIGO	DETALLE	MARCA	MODELO	FECHA CALIBRACION	FECHA VENCIMIENTO
LBP118	Lámpara patrón	EVERFINE	D204	07/2019	06/2021
LB1265	Termohigrómetro	TESTO	608-H1	11/2019	11/2020
LB1340	Sistema de análisis completo de lámparas	EVERFINE	PF9802	10/2020	10/2021
LB1455	Adquisidor de datos	HOBO	H08-007-02	07/2020	07/2022
LB590	Indicador de Temperatura	FLUKE	51	10/2020	10/2021
LB887	Termohigrómetro	TESTO	608-H1	08/2020	08/2022
LB939	Estabilizador de Tensión N°16	VARITRANS - BAYER	No Posee	06/2020	06/2024

**ANEXO III: TABLA DE COMPONENTES**

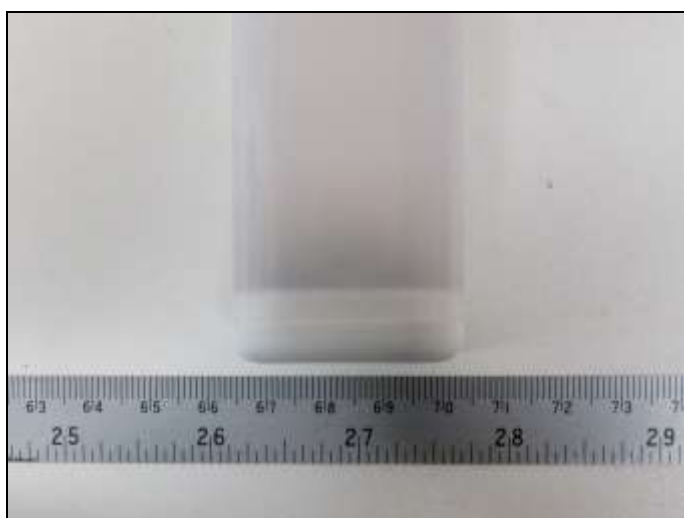
— TABLA: Componentes —					
Objeto / Parte Nº	Fabricante / Marca	Tipo / Modelo	Datos técnicos	Normas	Marca(s) de conformidad
Placa de LEDs					
Diodos LEDs (x24) D1 – D24	—	—	—	—	—
Circuito impreso	—	3241 311 53411_01	V-0; 3 A	UL94	UL(RU)
Placa de alimentación					
Fusible F1	Shangai Hengxin Electronics	T160mA	160 mA; 250 V	—	CCCs; VDE; UL(RU)
Capacitor polipropileno C2	Zhongxing	MKP61X2	0,1 µF; 305 V 40/110/56/B	—	ULc(RU)us; CQC; VDE; KC
Bobina L1	KEE	KEE D302	—	—	—
Varistor V1	—	TVR 07511	—	—	—
Capacitor poliéster C3	—	ZCL21X	47 nF; 450 V	—	—
Bobina L2	KEE	EE13101-182 <sup>a</sup>	—	—	—
Capacitor electrolítico	Aishi	1910JPET	100 µF; 100 V; 130 °C	—	—
Puente rectificador D1	Posee logo	MBL10S	—	—	—
Resistor SMD R1	—	—	5,1 KΩ	—	—
Capacitor SMD C6	—	—	—	—	—
Resistor SMD R4, R6, R8	—	—	270 KΩ	—	—
Resistor SMD R13	—	—	15 KΩ	—	—
Capacitor SMD C1	—	—	—	—	—
Diodo SMD D3, D2	Posee logo	934 ES1J	—	—	—
Resistor SMD R10, R11, R12	—	—	5,6 Ω	—	—
Integrado U1	—	BP2327A J6E52AX H1CR28P	—	—	—
Resistor SMD R16	—	—	0 Ω	—	—
Capacitor SMD C7	—	—	—	—	—
Capacitor SMD C12	—	—	—	—	—
Resistor SMD R5, R7	—	—	39 KΩ	—	—


—	TABLA: Componentes (continuación)					—
Objeto / Parte N°	Fabricante / Marca	Tipo / Modelo	Datos técnicos	Normas	Marca(s) de conformidad	
Capacitor SMD C4	—	—	—	—	—	
Resistor SMD R15	—	—	47 KΩ	—	—	
Diodo SMD D4	Posee logo	1931 1B110	—	—	—	
Resistor SMD R3, R9	—	—	10 KΩ	—	—	
Resistor SMD R22	—	—	330 KΩ	—	—	
Capacitor SMD C9	—	—		—	—	
Circuito impreso	Posee logo	3241 311 36591_07	V-0	UL94	UL(RU); ROHS; CQC	

# ANEXO IV: FOTOS ANEXO IV A: FOTOS DE EMBALAJE Y GENERALES



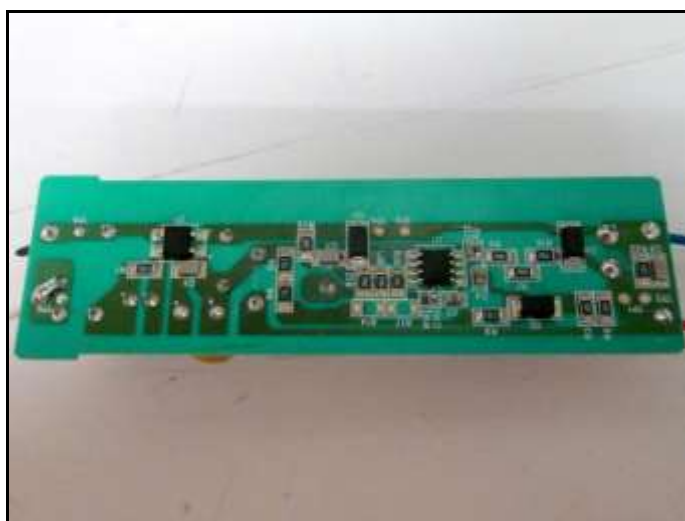
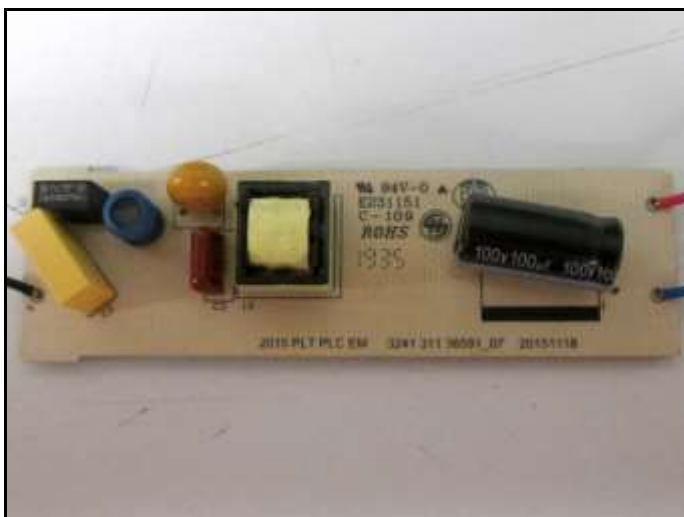
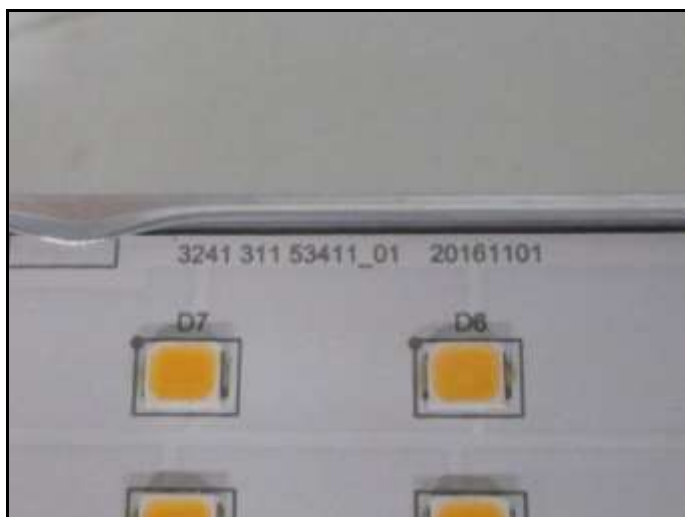


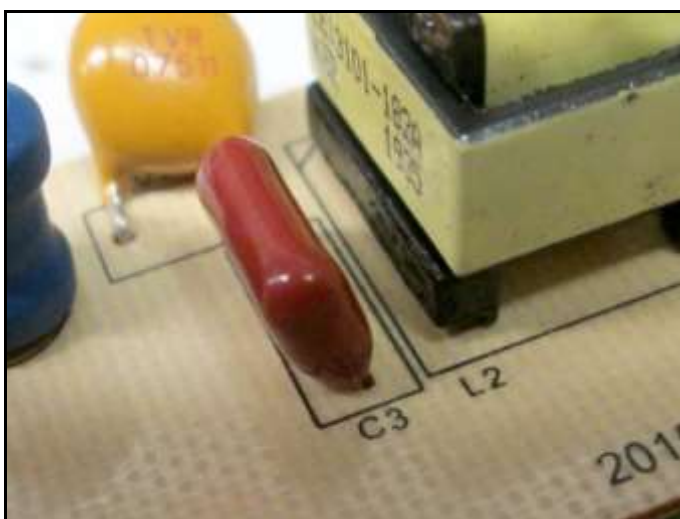
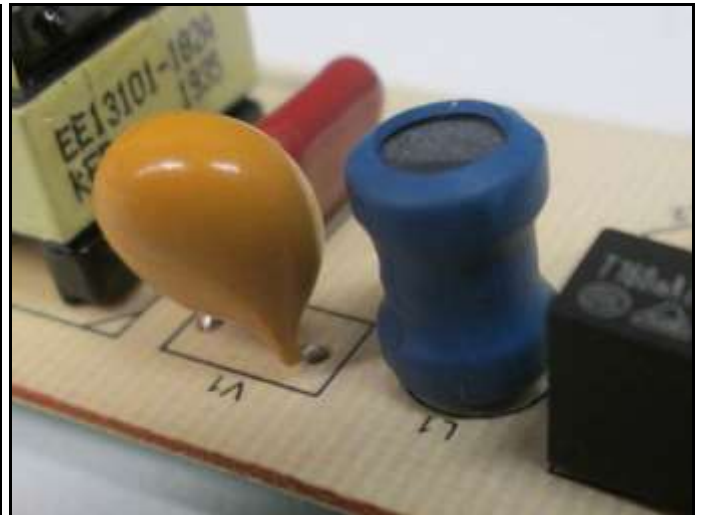


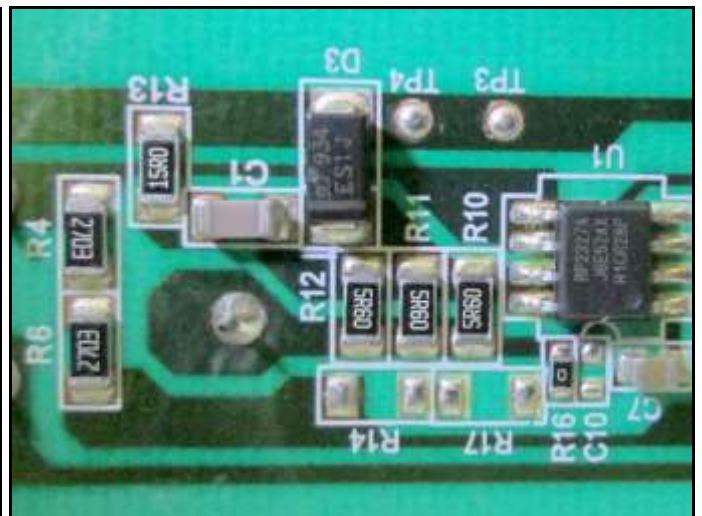
IDENTIFICACIÓN DE MUESTRAS			
Nº 02- 095627 OT: 172319	EMPRESA	SIGNIFY ARGENTINA SA	
	MATERIAL	lámparas LED	
	Marca:	PHILIPS Modelo: LED PLC 8,5W 830 2P G24d-3 (20 unidades).	
	FECHA	27 ENE. 2020	
Completo.		 <b>Ariel INFANTE</b> Servicio de Campo Dirección de Certificación Firma y aclaración por IRAM	
		 <b>GONZALO SEGURA</b> Firma y aclaración por Empresa	



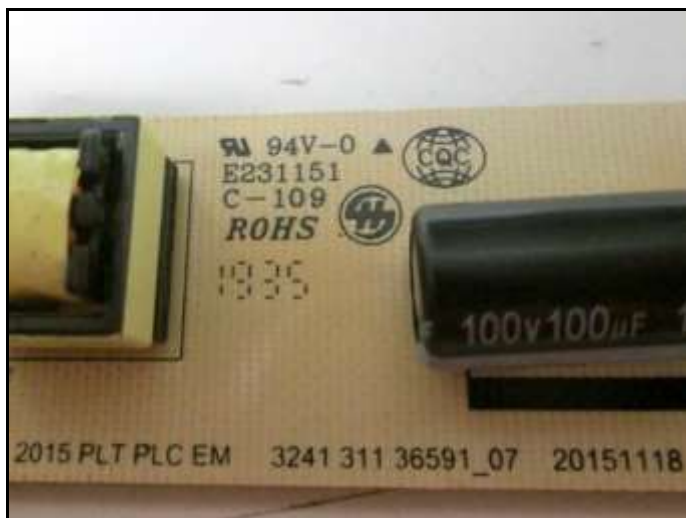
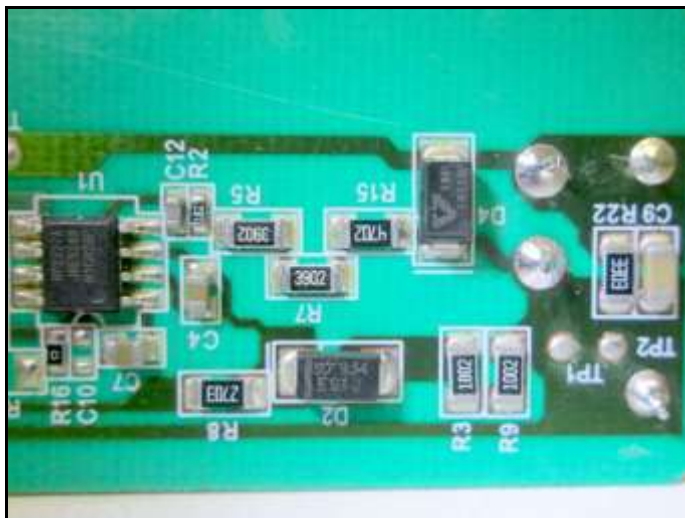
#### ANEXO IV B: FOTOS DE COMPONENTES











Fin de documento