

| | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Documentos de referencia | |
| Orden de trabajo (O.T.) | : 552189 |
| Solicitud de ensayos | : NA |
| Fecha de solicitud | : NA |
| Ingreso laboratorio | : I-129254 |
| Fecha de ingreso | : 13-06-2024 |
| Fecha de término de ensayos | : 08-07-2024 |
| Corrige/modifica informe (Número y fecha) | : NA |
| Motivo de la corrección/modificación | : NA |
| Fecha de emisión | : 11-07-2024 |
| N° de páginas | : 15 páginas |
| Ensayos realizados en: | |
| Nombre 1 | : Cesmec S.A. |
| Dirección 1 | : Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana, Chile. |
| Capítulos | : NA |
| Nombre 2 | : NA |
| Dirección 2 | : NA |
| Capítulos | : NA |
| Solicitante (cliente) | |
| Nombre | : SIGNIFY CHILENA S.A |
| Atención | : Nicole Chamorro |
| Dirección | : El bosque Norte 0211 Piso 8 Of.802, Las Condes – Región Metropolitana |
| Especificación de los ensayos | |
| Protocolo de Análisis y/o Ensayos | : PCL N° 2, 26 de agosto de 2015. |
| Normas de ensayos | : IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 60598-1:2008-04; IEC 60598-2-3:2002; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE 121:1996; CIE S017/E:2011; DS 43:2012 |
| Tipo de ensayo | : Seguimiento |
| Producto ensayado | |
| Denominación técnica del producto | : Luminarias y proyectores de área para alumbrado de exteriores con fuentes de luz con tecnologías de estado sólido (LED) |
| Denominación comercial de producto | : Tango G4 |
| Marca | : PHILIPS |
| Modelo | : BVP432 |
| Características principales del producto | : 200 W |
| Características de entrada del adaptador | : NA |
| Características de salida del adaptador | : NA |
| Trazabilidad | : 04-2024 |
| Cantidad del lote | : 630 unidades |
| Unidades ensayadas | : 03 unidades |
| Fabricante | |
| Nombre del fabricante | : Signify Luminares (Chengdu) Co., Lda |
| Dirección del fabricante | : No. 91TianYuan Road, Hi-Tech West, District Chengdu, China. |

| Se aplican los siguientes criterios en el presente informe | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| P | Pasa | Cumple requerimiento |
| F | Falla | No cumple requerimiento |
| NA | No aplicable | No es aplicable requerimiento |
| OBS | Observación | Observaciones a considerar |
| NE | No Evidenciado | No se evidencio requerimiento |
| LE | Laboratorio Externo | |
| --- | No presenta variables cualitativas o cuantitativas que debieran registrarse | |
| Los resultados en el presente informe se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayos | | |

| | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Realizado y firmado por | Javier Arias Solis Funcionario Responsable de la Ejecución de los ensayos | |
| Aprobado y firmado por | Salvador Peña Guerra Profesional a cargo de la Responsabilidad técnica de los ensayos | |

Imágenes del producto



| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PHILIPS</p> <p> MODELO: BVP432 85V-305V - 45Hz-66Hz - 200W - 0.91A - IK10 - IP66 Lámpara tipo: LED <i>t.a.</i> -40°C a 50°C IP66 Factor de potencia: ≥0.95 Mes y Año de Fabricación: 04-2024 Fabricado en: CHINA </p> | <p>SEC</p>  <p>0000000492791</p>  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1. Ambientación y características eléctricas

| Condiciones ambientales y estabilización [Anexo A de la norma IEC 62717:2014-09] | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Temperatura Ambiente [°C] | 25,2 |
| Humedad Ambiente [%] | 41,3 |
| Velocidad del viento [m/s ²] | 0,00 |
| Tiempo de Estabilización [H] | 1 |
| Características eléctricas [Cláusula N°7 de la norma IEC 62722-1:2014-09] | |
| Tensión de Ensayo [V] | 220 |
| Frecuencia de Ensayo [Hz] | 50 |

2. Listado de equipos e instrumentos utilizados

| Detalle | Modelo | Marca | Código interno |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| Fotogoniómetro | PHOTOGLOBE 4FA | LIGHT TECHNOLOGY | FOT-004 |
| Espectroradiómetro | ILT-950 | INTERNATIONAL LIGHT TECHNOLOGIES | ESP-001 |
| Esfera integradora | LS2010 | LISUN GROUP | FOT-002 |
| Sensor de humedad y temperatura 6 | SHT25 | SENSIRION | SEN-006 |
| Anemómetro | 361 | CHY | ANE-007 |
| Analizador de red | 3196 | HIOKI | PQA-001 |
| Inclinómetro digital | GIM 620 | BOSCH | INC-001 |

3. Identificación general del producto

| Identificación general del producto | Resultados | | | | | |
|-----------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| Designación Comercial | Tango G4 | | | | | |
| Marca Comercial | PHILIPS | | | | | |
| Modelo / Tipo | BVP432 | | | | | |
| Tensión Nominal [V] | 85-305 V | | | | | |
| Corriente nominal [A] | 0,91 A | | | | | |
| Frecuencia Nominal [Hz] | 45/66Hz | | | | | |
| Potencia Nominal [W] | 200 W | | | | | |
| Cantidad de LED | 220 | | | | | |
| Temperatura de Color Nominal [K] | 3000 K | | | | | |
| País de fabricación | CHINA | | | | | |
| Trazabilidad | 04-2024 | | | | | |
| N° de certificado | E-022-01-156578 | | | | | |
| Lectura y N° de QR | 492791 | | | | | |
| Ángulo máximo de enfoque con respecto a la vertical | No Aplica | | | | | |
| Usos del Producto | Exterior | <input checked="" type="checkbox"/> | Industrial | <input type="checkbox"/> | Decorativo | <input type="checkbox"/> |
| | Funcional | <input checked="" type="checkbox"/> | Deportivo | <input type="checkbox"/> | Recreacional | <input type="checkbox"/> |
| | Ambiental | <input type="checkbox"/> | Ornamental | <input type="checkbox"/> | Otro (Especificar) | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | |

| Dimensiones Externas de la Luminaria | |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| - Largo [L] | 347 [mm] |
| - Ancho [W] | 414 [mm] |
| - Alto [h] | 77 [mm] |
| - Diámetro [d] | N.A. [mm] |
| Identificación técnica del sistema óptico | |
| Identificación Óptica del(los) modulo(s) LED | Resultados AMB GM |
| Marca | PHILIPS |
| Modelo | AMB GM |
| N° de LED | 220 |
| Reflector (si posee o no posee) | No Aplica |
| Difusor (Tipo de Difusor, Transparente, Opaco, No Posee) | Policarbonato |
| Posición de los Módulos LED (Fijo o Móvil) | Fijo |
| Identificación técnica del driver | |
| Tipo | Resultados DRIVER |
| Marca | PHILIPS |
| Modelo | Xitanium Dim 250W 0.70A 1-10V 230V |

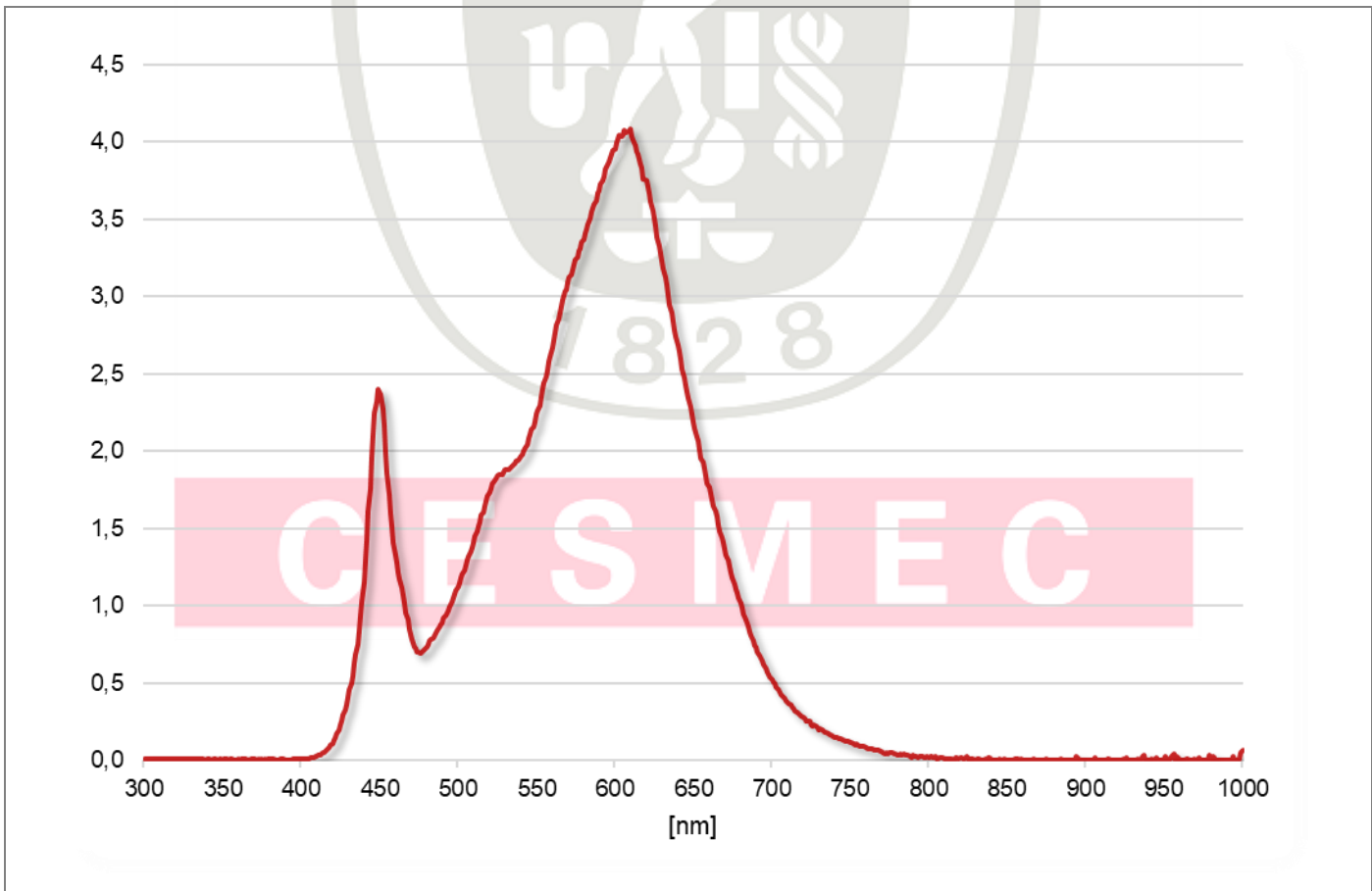
MUESTRA N°1

4. Radiación espectral

Radiación espectral según IEC-62717, Clausula 9 (Tolerancia en % con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm]).

| Bandas Espectrales | Contribución (%) | Tolerancia DS 43:2012 | Resultado |
|--------------------|------------------|-----------------------|-----------|
| 300 - 379 [nm] | 0,10% | ≤ 15% | P |
| 380 - 499 [nm] | 14,51% | ≤ 15% | P |
| 781 - 1000 [nm] | 0,33% | ≤ 50% | P |

5. Grafica de radiación espectral



6. Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos

Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos según IEC-62717, Clausula 8 y Anexo A [candelas]

| Gamma | C0° | C5° | C10° | C15° | C20° | C25° | C30° | C35° | C40° | C45° | C50° | C55° |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C60° | C65° | C70° | C75° | C80° | C85° | C90° | C95° | C100° | C105° | C110° | C115° |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C120° | C125° | C130° | C135° | C140° | C145° | C150° | C155° | C160° | C165° | C170° | C175° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C180° | C185° | C190° | C195° | C200° | C205° | C210° | C215° | C220° | C225° | C230° | C235° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C240° | C245° | C250° | C255° | C260° | C265° | C270° | C275° | C280° | C285° | C290° | C295° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C300° | C305° | C310° | C315° | C320° | C325° | C330° | C335° | C340° | C345° | C350° | C355° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

7. Análisis de Resultados Obtenidos de Intensidad

| Evaluación de los resultados [cd/klm] | | | | |
|--------------------------------------------|------|-----------|--------------|-----------|
| Gamma | 90° | Resultado | ∑ Gamma >90° | Resultado |
| C 0° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 10° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 20° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 30° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 40° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 50° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 60° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 70° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 80° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 90° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 100° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 110° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 120° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 130° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 140° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 150° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 160° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 170° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 180° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 190° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 200° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 210° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 220° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 230° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 240° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 250° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 260° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 270° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 280° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 290° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 300° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 310° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 320° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 330° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 340° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 350° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| Superficie de emisión de luz del reflector | | | NA | NA |
| Superficie de la visera para lumen | | | NA | NA |

Nota: Según DS 43:2012 Título segundo, Límites Máximos de Emisión y Condiciones de Cumplimiento, Artículo 6°, Limite de Emisión de Intensidad Luminosa, para ángulo gamma igual a 90°, se permite un máximo de 0,67 cd/klm (para iluminación LED), en el caso del alumbrado deportivo y recreacional, el valor máximo permitido para un ángulo gamma igual a 90° es de 10 cd/klm además de tener una visera de un área similar a la superficie de emisión de luz del reflector. Para ángulos gamma sobre los 90°, el valor debe ser 0,00 cd/klm.



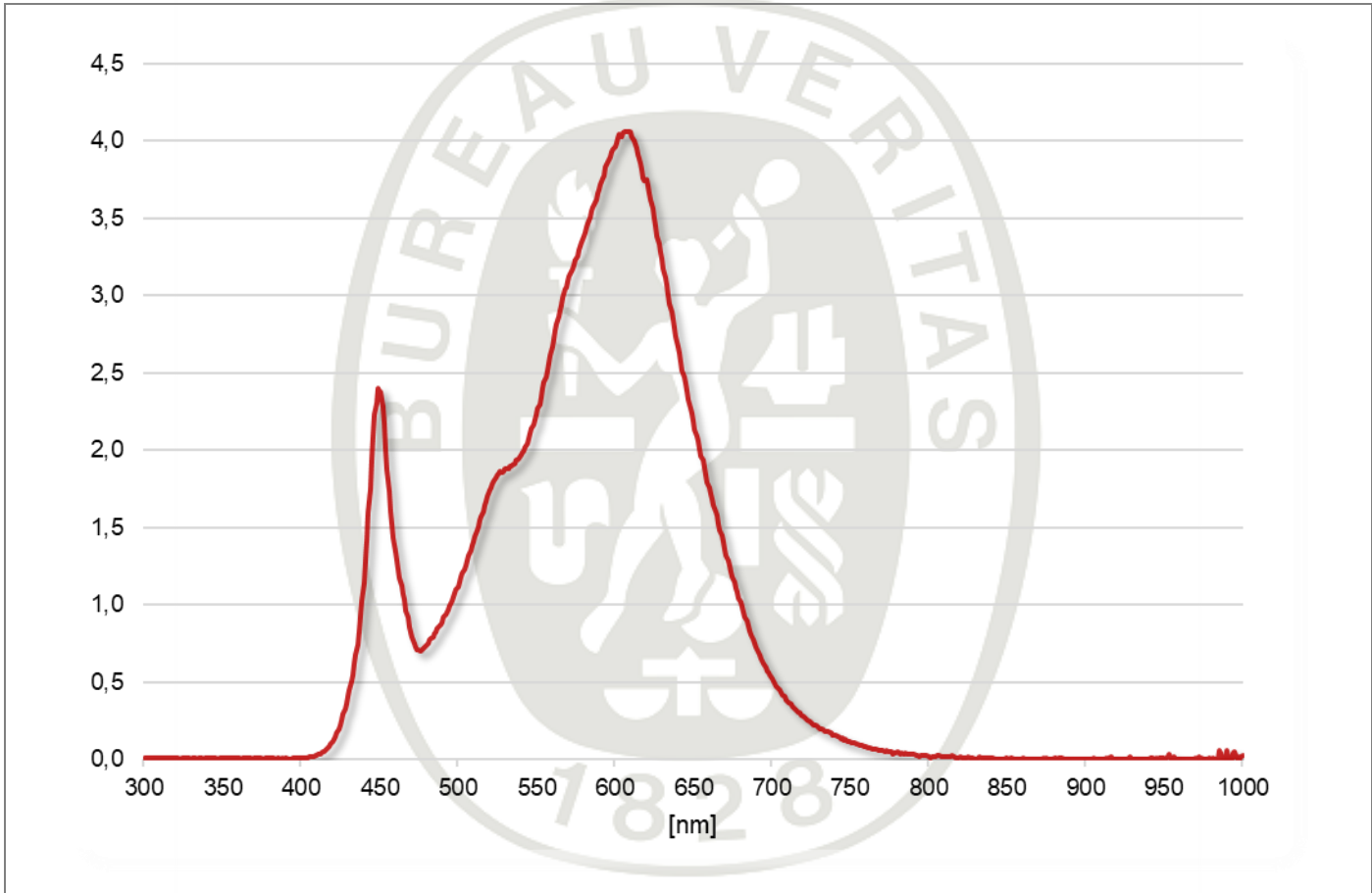
MUESTRA N°2

4. Radiación espectral

Radiación espectral según IEC-62717, Clausula 9 (Tolerancia en % con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm]).

| Bandas Espectrales | Contribución (%) | Tolerancia DS 43:2012 | Resultado |
|--------------------|------------------|-----------------------|-----------|
| 300 - 379 [nm] | 0,11% | ≤ 15% | P |
| 380 - 499 [nm] | 14,54% | ≤ 15% | P |
| 781 - 1000 [nm] | 0,34% | ≤ 50% | P |

5. Grafica de radiación espectral



6. Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos

Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos según IEC-62717, Clausula 8 y Anexo A [candelas]

| Gamma | C0° | C5° | C10° | C15° | C20° | C25° | C30° | C35° | C40° | C45° | C50° | C55° |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C60° | C65° | C70° | C75° | C80° | C85° | C90° | C95° | C100° | C105° | C110° | C115° |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C120° | C125° | C130° | C135° | C140° | C145° | C150° | C155° | C160° | C165° | C170° | C175° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C180° | C185° | C190° | C195° | C200° | C205° | C210° | C215° | C220° | C225° | C230° | C235° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C240° | C245° | C250° | C255° | C260° | C265° | C270° | C275° | C280° | C285° | C290° | C295° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C300° | C305° | C310° | C315° | C320° | C325° | C330° | C335° | C340° | C345° | C350° | C355° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

7. Análisis de Resultados Obtenidos de Intensidad

| Evaluación de los resultados [cd/klm] | | | | |
|---------------------------------------------------|------|-----------|--------------|-----------|
| Gamma | 90° | Resultado | ∑ Gamma >90° | Resultado |
| C 0° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 10° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 20° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 30° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 40° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 50° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 60° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 70° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 80° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 90° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 100° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 110° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 120° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 130° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 140° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 150° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 160° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 170° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 180° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 190° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 200° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 210° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 220° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 230° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 240° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 250° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 260° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 270° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 280° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 290° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 300° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 310° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 320° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 330° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 340° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 350° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| Superficie de emisión de luz del reflector | | | NA | NA |
| Superficie de la visera para lumen | | | NA | NA |

Nota: Según DS 43:2012 Título segundo, Límites Máximos de Emisión y Condiciones de Cumplimiento, Artículo 6°, Limite de Emisión de Intensidad Luminosa, para ángulo gamma igual a 90°, se permite un máximo de 0,67 cd/klm (para iluminación LED), en el caso del alumbrado deportivo y recreacional, el valor máximo permitido para un ángulo gamma igual a 90° es de 10 cd/klm además de tener una visera de un área similar a la superficie de emisión de luz del reflector. Para ángulos gamma sobre los 90°, el valor debe ser 0,00 cd/klm.



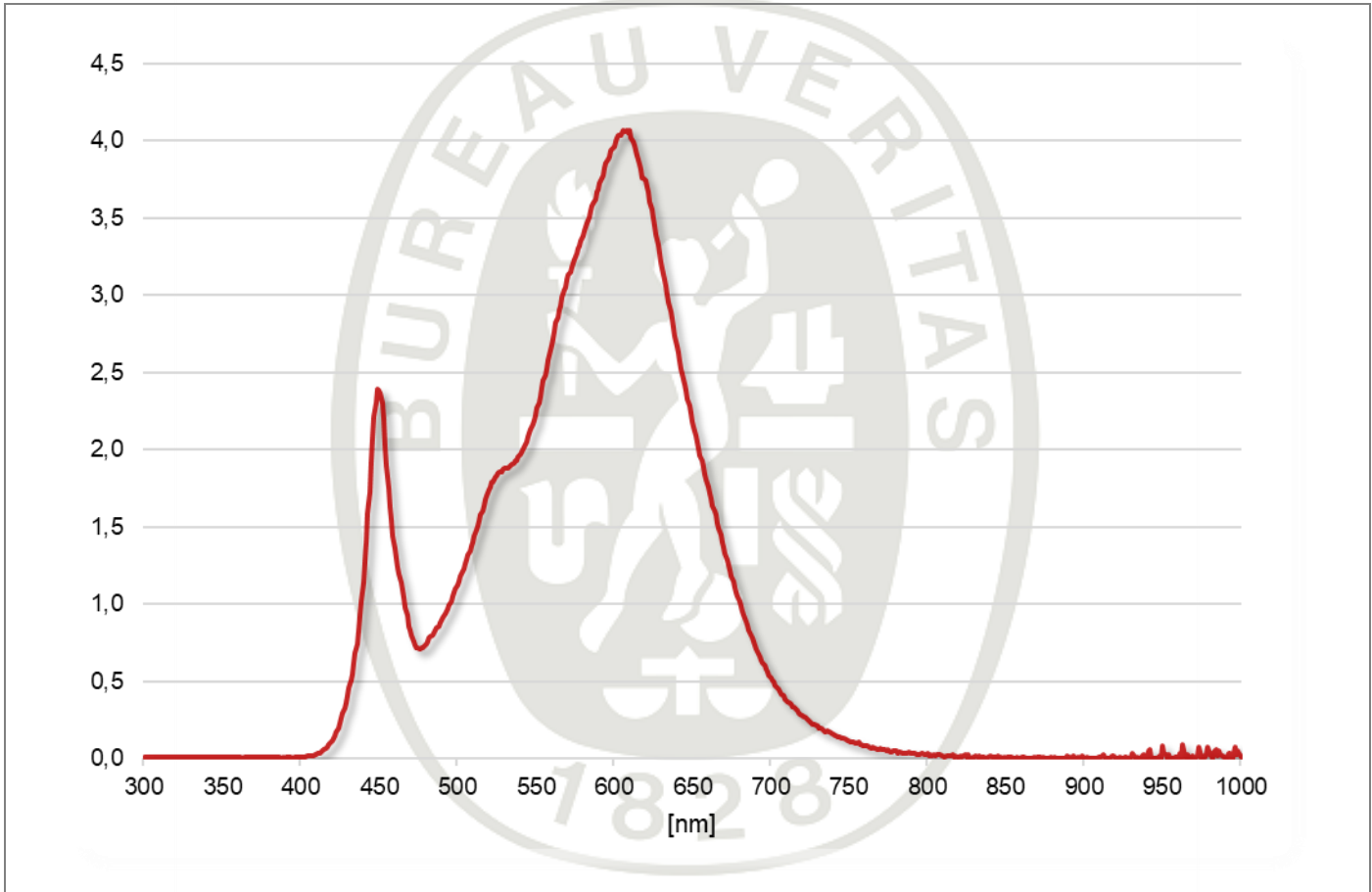
MUESTRA N°3

5. Radiación espectral

Radiación espectral según IEC-62717, Clausula 9 (Tolerancia en % con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm]).

| Bandas Espectrales | Contribución (%) | Tolerancia DS 43:2012 | Resultado |
|--------------------|------------------|-----------------------|-----------|
| 300 - 379 [nm] | 0,12% | ≤ 15% | P |
| 380 - 499 [nm] | 14,57% | ≤ 15% | P |
| 781 - 1000 [nm] | 0,56% | ≤ 50% | P |

8. Grafica de radiación espectral



9. Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos

Distribución de intensidad y otros parámetros lumínicos según IEC-62717, Clausula 8 y Anexo A [candelas]

| Gamma | C0° | C5° | C10° | C15° | C20° | C25° | C30° | C35° | C40° | C45° | C50° | C55° |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C60° | C65° | C70° | C75° | C80° | C85° | C90° | C95° | C100° | C105° | C110° | C115° |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C120° | C125° | C130° | C135° | C140° | C145° | C150° | C155° | C160° | C165° | C170° | C175° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C180° | C185° | C190° | C195° | C200° | C205° | C210° | C215° | C220° | C225° | C230° | C235° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C240° | C245° | C250° | C255° | C260° | C265° | C270° | C275° | C280° | C285° | C290° | C295° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| Gamma | C300° | C305° | C310° | C315° | C320° | C325° | C330° | C335° | C340° | C345° | C350° | C355° |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 90° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 95° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 100° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 105° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 110° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 115° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 120° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 125° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 130° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 135° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 140° | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

10. Análisis de Resultados Obtenidos de Intensidad

| Evaluación de los resultados [cd/klm] | | | | |
|---------------------------------------------------|------|-----------|--------------|-----------|
| Gamma | 90° | Resultado | ∑ Gamma >90° | Resultado |
| C 0° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 10° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 20° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 30° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 40° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 50° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 60° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 70° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 80° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 90° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 100° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 110° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 120° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 130° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 140° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 150° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 160° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 170° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 180° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 190° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 200° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 210° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 220° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 230° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 240° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 250° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 260° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 270° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 280° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 290° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 300° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 310° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 320° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 330° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 340° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| C 350° | 0.00 | P | 0.00 | P |
| Superficie de emisión de luz del reflector | | | NA | NA |
| Superficie de la visera para lumen | | | NA | NA |

Nota: Según DS 43:2012 Título segundo, Límites Máximos de Emisión y Condiciones de Cumplimiento, Artículo 6°, Limite de Emisión de Intensidad Luminosa, para ángulo gamma igual a 90°, se permite un máximo de 0,67 cd/klm (para iluminación LED), en el caso del alumbrado deportivo y recreacional, el valor máximo permitido para un ángulo gamma igual a 90° es de 10 cd/klm además de tener una visera de un área similar a la superficie de emisión de luz del reflector. Para ángulos gamma sobre los 90°, el valor debe ser 0,00 cd/klm.

Observaciones:

Sin observaciones.