



DECRETO ALCALDICIO
APRUEBASE CANCELACIÓN ESTADO DE
PAGO N°1.
OBRA QUE INDICA
REQUÍNOA

Esta Alcaldía decretó hoy lo siguiente:

VISTOS :

Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695 de 1988, Orgánica Constitucional de Municipalidades, Texto Refundido coordinado y sistematizado, fijado por el D.F.L. N° 1 del Ministerio del Interior de 2006.

Lo dispuesto en la Ley N° 21634 que Moderniza la Ley N° 19.886 y Otras Leyes, para mejorar la calidad del gasto público, aumentar los estándares de probidad y transparencia e introducir principios de economía circular en las compras del estado.

El Decreto N° 661/2024 DEL Ministerio de hacienda, que Aprueba reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios, y deja sin efecto el Decreto Supremo N° 250, de 2004, especificando y detallando las normas legales para la gestión tanto de compradores como proveedores que venden sus productos y servicios a organismos públicos.

El Decreto Alcaldicio N° 2136 de fecha 13.08.2018 que aprueba Manual de Procedimiento de Licitaciones, Contrataciones y Adquisiciones.

Lo Dispuesto en la Ley N° 19.880 sobre procedimientos administrativos.

CONSIDERANDO:

El Decreto N° 3011 de fecha 14.11.2025, que aprueba Convenio de Transferencia suscrito entre la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo Región del Libertador Bernardo O'Higgins y la I. Municipalidad de Requinoa, correspondiente al siguiente proyecto "**OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO**".

El Decreto N° 3097 de fecha 24.11.2025, que autoriza dar inicio al proceso de Licitación Pública en el Portal www.MercadoPúblico.cl, correspondiente a la obra "**OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO**".

El Decreto N°264 de fecha 27.01.2026, que adjudica la Obra denominada "**OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO**", al oferente IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA Rut: **77.327.630-7**, por un monto de **\$ 80.518.875 IVA INCL**, en un plazo de 45 días corridos que comenzaran a regir desde el día hábil siguiente al acta de entrega terreno, puesto que cumple los requisitos. Designa como Inspector Técnico de Obras al profesional de la Dirección de Obras Sr. Victor Martínez González, Constructor Civil. Autoriza suscripción de contrato.

El Decreto N°290 de fecha 29.01.2026, que Modifica el Decreto Alcaldicio N°264 de fecha 27.01.2026, en lo siguiente:

DEBE DECIR:

"**Adjudicase** la obre denominada "**OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO**" al oferente **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**. Rut: **77.327.630-7**, por un monto de **\$ 80.518.375 IVA INCL**, en un plazo de 45 días corridos que comenzaran a regir desde el día hábil siguiente al acta de entrega terreno.

El Decreto N°420 de fecha 10.02.2026, que Aprueba contrato de fecha 09.02.2026, correspondiente a la licitación Pública denominada "**OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO**" al oferente **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER**



LOAR

MUNICIPALIDAD DE REQUÍNOA





LIMITADA. Rut: 77.327.630-7, por un monto de \$ **80.518.875 IVA INCL**, en un plazo de 45 días corridos que comenzaran a regir desde el día hábil siguiente al acta de entrega terreno. Se autoriza la emisión de la Orden de compra. Se imputa el gasto a la cuenta **214-05-15-302-000-000 “ADM. FONDO PGO PLAN DE GESTIÓN DE OBRAS EL ESFUERZO PROG. QUIERO MI BARRIO”**, “Obra de confianza: Instalación Luminarias peatonales Barrio El Esfuerzo” Comuna de Requinoa.

El Decreto N°533 de fecha 23.02.2026, que Modifica el Decreto Alcaldicio N°420 de fecha 10.02.2026, **AUTORIZASE** modificación del **Decreto Alcaldicio N° 420 de fecha 10.02.2026**, que Aprueba Contrato de la obra denominada “**OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO**” en lo siguiente

DEBE DECIR : \$ 80.518.375 IVA INC.
APRUEBASE Anexo Modificadorio de Contrato de fecha 19.02.2026.

El Decreto N°568 de fecha 26.02.2026, que Aprueba acta de entrega de terreno de fecha 17.02.2026, correspondiente a la obra “**OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO**”, Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA. Rut: 77.327.630-7**, representante legal la Sra. **DANIELA GAETE MORALES, RUT:** [REDACTED] la fecha de los trabajos serán a contar del miércoles 18.02.2026 y tendrá una duración de 45 días corridos, vale decir hasta el 03.04.2026.

El Memo N° 119 de fecha 01.04.2026 de DOM, mediante el cual remite el Estado de pago N°1 de la obra denominada “**OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO**”, Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA. Rut: 77.327.630-7**, representante legal la Sra. **DANIELA GAETE MORALES, RUT:** [REDACTED] equivalente a un total de \$ 50.583.925 (cincuenta millones quinientos ochenta y tres mil novecientos veinticinco pesos), a los cuales se aplica retención del 5% del total del contrato equivalente a \$ 4.025.919, resultando un monto líquido a cancelar de \$ 46.558.006 (cuarenta y seis millones quinientos cincuenta y ocho mil seis pesos IVA incluido). El avance acumulado al presente Estado de Pago corresponde a un 57,82%.

El Decreto Alcaldicio N° 3337 de fecha 15.12.2025, que aprueba presupuesto municipal 2026, aprobado en Sesión Ordinaria N° 38 del Concejo Municipal, de fecha 11.12.2025.

DECRETO :

APRUEBASE el Estado de pago N°1 equivalente \$ 50.583.925 (cincuenta millones quinientos ochenta y tres mil novecientos veinticinco pesos), a los cuales se aplica retención del 5% del total del contrato equivalente a \$ 4.025.919, resultando un monto líquido a cancelar de \$ 46.558.006 (cuarenta y seis millones quinientos cincuenta y ocho mil seis pesos IVA incluido). Correspondiente a la obra “**OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO**”, Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA. Rut: 77.327.630-7**, representante legal la Sra. **DANIELA GAETE MORALES, RUT:** [REDACTED]

IMPUTESE el gasto a la cuenta **114-05-15-302-000-000 “FONDOS PGO PLAN DE GESTIÓN DE OBRAS EL ESFUERZO”**, del Presupuesto Municipal vigente

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE

DISTRIBUCIÓN:
Secretaría Municipal (1)
SECPLA (1)
Finanzas (1)
Dir. Obras Municipales (1)



Firmado electrónicamente
WALDO VALDIVIA MONTECINOS
Alcalde

Firmado electrónicamente
LEYLA GONZÁLEZ ESPINOZA
Secretario Municipal





MAT. : Lo que indica.

A: **LUIS AGUILERA RÍOS**
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES (S)

DE: **VÍCTOR MARTÍNEZ GONZÁLEZ**
INSPECTOR TÉCNICO DE OBRAS

- 1.- A través del presente, y en relación al proyecto **“OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO”**. **Adjudicado a los Sres. IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA, RUT 77.327.630-7, representante legal la Sra. DANIELA GAETE MORALES, RUN:** [REDACTED] tengo a bien en remitir a Ud., los siguientes antecedentes para la cancelación del Estado de Pago N°1 equivalente a un total de \$ 50.583.925 (cincuenta millones quinientos ochenta y tres mil novecientos veinticinco pesos), a los cuales se aplica retención del 5% del total del contrato equivalente a \$ 4.025.919, resultando un monto líquido a cancelar de \$ 46.558.006 (cuarenta y seis millones quinientos cincuenta y ocho mil seis pesos IVA incluido). El avance acumulado al presente Estado de Pago corresponde a un 57,82%.

Se adjuntan los siguientes antecedentes.

- Carta del contratista, solicitando cancelación.
- Nómina de trabajadores que prestaron servicio en obra.
- Carátula Estado de Pago.
- Estado de avance por ítem y porcentaje.
- Factura N° 41774 de fecha 30 de Marzo del 2026, por un monto de \$46.558.006 IVA incluido.
- Informe de intervenciones realizadas en el periodo de duración del contrato.
- Certificado de materialidad según requerimiento de ITO.
- - Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales N° 2000/2026/18981045.
- Certificado de pagos de cotizaciones Previsionales, periodo Febrero del 2026.
- Certificado de antecedentes laborales y previsionales.
- Registro Fotográfico con avance de la obra.

Saluda atentamente.

LOAR



Firmado electrónicamente
VICTOR ALFONSO MARTINEZ
GONZALEZ
PROFESIONAL DIRECCION DE
OBRAS

URL Verificación: <https://intranet.requinoa.cl/verificarDocumento/2FOJ6Cd5E3F5p8X>
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.





MAT. : Lo que indica.

**A: WALDO VALDIVIA MONTECINOS
ALCALDE**

**DE: LUIS AGUILERA RÍOS
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES (S).**

1. 1.- A través del presente, y en relación al proyecto **“OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO”**. Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA, RUT 77.327.630-7, representante legal la Sra. DANIELA GAETE MORALES, RUN:** [REDACTED] tengo a bien en remitir a Ud., los siguientes antecedentes para la cancelación del Estado de Pago N°1 equivalente a un total de \$ 50.583.925 (cincuenta millones quinientos ochenta y tres mil novecientos veinticinco pesos), a los cuales se aplica retención del 5% del total del contrato equivalente a \$ 4.025.919, resultando un monto líquido a cancelar de \$ 46.558.006 (cuarenta y seis millones quinientos cincuenta y ocho mil seis pesos IVA incluido). El avance acumulado al presente Estado de Pago corresponde a un 57,82%.

Se adjuntan los siguientes antecedentes.

- Carta del contratista, solicitando cancelación.
- Nómina de trabajadores que prestaron servicio en obra.
- Carátula Estado de Pago.
- Estado de avance por ítem y porcentaje.
- Factura N° 41774 de fecha 30 de Marzo del 2026, por un monto de \$46.558.006 IVA incluido.
- Informe de intervenciones realizadas en el periodo de duración del contrato.
- Certificado de materialidad según requerimiento de ITO.
- - Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales N° 2000/2026/18981045.
- Certificado de pagos de cotizaciones Previsionales, periodo Febrero del 2026.
- Certificado de antecedentes laborales y previsionales.
- Registro Fotográfico con avance de la obra.
- MEMO ITO N°118 de fecha 01 de abril del 2026.

Saluda atentamente.

LOAR

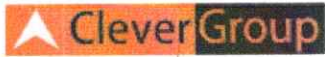


Firmado electrónicamente
LUIS OCTAVIO AGUILERA RIOS
ARQUITECTO EN LA DIRECCION
DE OBRAS MUNICIPALES

URL Verificación: <https://intranet.requinoa.cl/verificarDocumento/wztbyPlzzJKYcCw>
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.



377



Marzo de 2026

Señores Ilustre Municipalidad de Requínoa

Atención

**Sr. Victor Martinez Gonzalez
Constructor Civil – DOM
Inspector Técnico de Obra**

Municipalidad de Requínoa

Presente

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA Rut **77.327.630-7** con domicilio en calle Pintor Gustavo Cabello Olgúin N°874, Rancagua. Teléfono [REDACTED] representada legalmente por Señora Daniela Gaete Morales Rut [REDACTED] Por medio del presente y de acuerdo a lo solicitado en bases administrativas del proyecto **OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25**, se solicita formalmente aceptar lo que se detalla a continuación:

- Estado de Pago N°1 por un monto de \$45.525.532 IVA incluido, perteneciente al 57% del monto total adjudicado (\$80.518.375 IVA incluido).

Esperando una buena acogida.

DANIELA GAETE MORALES
GERENTE COMERCIAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA
RUT: 77.327.630-7

[REDACTED]
DANIELA GAETE MORALES
REPRESENTANTE LEGAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.



25/03/26
→ Victor



CARTA SOLICITUD
ESTADO DE PAGO N°1

Señores Ilustre Municipalidad de Requínoa

Atención

Sr. Victor Martinez Gonzalez

Constructor Civil – DOM

Inspector Técnico de Obra

Municipalidad de Requínoa

Presente

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA Rut **77.327.630-7** con domicilio en calle Pintor Gustavo Cabello Olguín N°874, Rancagua. Teléfono [REDACTED] representada legalmente por Señora Daniela Gaete Morales Rut [REDACTED] Por medio del presente y de acuerdo a lo solicitado en bases administrativas del proyecto **OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25**, se solicita formalmente aceptar lo que se detalla a continuación:

- Estado de Pago N°1 por un monto de \$46.558.006 IVA incluido, perteneciente al 57% del monto total adjudicado (\$80.518.375 IVA incluido).

Esperando una buena acogida.

DANIELA GAETE MORALES
GERENTE COMERCIAL

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
RUT: 77.327.630-7

[REDACTED]

DANIELA GAETE MORALES
REPRESENTANTE LEGAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.



NÓMINA DE TRABAJADORES

NÓMINA PERSONAL DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
ID	3656-163-LP25
EMPRESA CONTRATISTA	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
RUT	77.327.630-7

Nº	APELLIDOS	NOMBRE	RUT	CARGO
1	BUSTOS CASTILLO	JUAN CARLOS		
2	BUSTOS CASTILLO	MIGUEL ANGEL		
3	CARRASCO PEREZ	JUAN VICENTE		
4	CONTRERAS PICHULEO	GUILLERMO DAVID		
5	DIAZ MORALES	CESAR ANTONIO		
6	ESCRICH MARTÍNEZ	JOAQUÍN ALONSO		
7	MIRANDA ARAYA	JOSE ARTEMIO		
8	VERGARA SEPÚLVEDA	MANUEL ANTONIO		

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA



CARÁTULA ESTADO
DE PAGO N°1



ESTADO DE PAGO N° 1

ESTADO DE PAGO N°	1
VALOR ESTADO DE PAGO	46.558.006
FECHA AVANCE DE OBRAS	18-03-2026
AVANCE FISICO / N° ETAPA	19,70%
AVANCE FINANCIERO (%)	60,00%
DIAS CORRIDOS A LA FECHA DEL AVANCE	27

CARATULA DE ESTADO DE PAGO

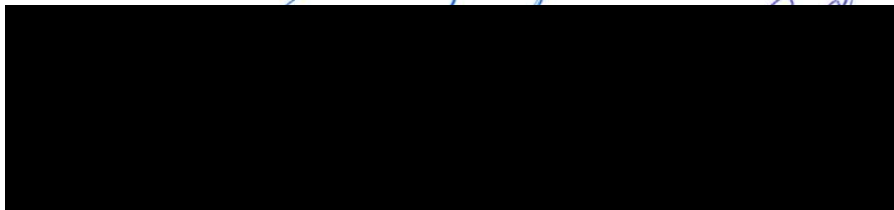
ANTECEDENTES DEL CONTRATO	
NOMBRE DE LA INICIATIVA DE INVERSION	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
COMUNA	REQUINOA
NOMBRE DEL CONTRATISTA / CONSULTOR	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
ID	3656-163-LP25
FECHA DEL CONTRATO	9 de febrero de 2026
MONTO TOTAL	
MONTO FNDR	
MONTO SECTORIAL / MUNICIPAL	80.518.375
FECHA INICIO OBRA	18 de febrero de 2026
FECHA TERMINO ORIGINAL OBRA	3 de abril de 2026
SUSPENSIÓN DE PLAZO	
DECRETO ALCALDICIO SUSPENSIÓN DE PLAZO	
ACTIVACIÓN DEL PLAZO	
DECRETO ALCALDICIO ACTIVACIÓN DE PLAZO	
PLAZO	45 DÍAS CORRIDOS
MODIFICACIONES AL CONTRATO	
DIAS DE AUMENTO DE PLAZO	
FECHA TERMINO MODIFICADA OBRA O ASESORIA	
MONTO POR AUMENTO/DISMINUCION DE OBRA	\$ -
MONTO CONTRATADO TOTAL MODIFICADO	\$ -

APORTE FNDR

		TOTAL
MONTO TOTAL DE LAS OBRAS HASTA LA FECHA, INCLUIDO EL PRESENTE ESTADO DE PAGO N° 1	\$	50.583.925
MONTO ACUMULADO HASTA EL ESTADO DE PAGO ANTERIOR	\$	-
VALOR PRESENTE ESTADO DE PAGO	\$	50.583.925
DESCUENTO - ABONO POR ANTICIPO	\$	-
VALOR E ^o MENOS DEV. ANTICIPO (SUBTOTAL)	\$	50.583.925
10% RETENCIONES hasta 5% SEGÚN CONTRATO	\$	4.025.919
VALOR E ^o MENOS RETENCIONES (SUBTOTAL)	\$	46.558.006
MULTAS	\$	-
LÍQUIDO A PAGAR IVA INCLUIDO	\$	46.558.006



Don (S)



CONTRATISTA
 IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
 Daniela Gaete - Representante legal

INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA
 VICTOR MARTINEZ GONZALEZ
 Constructor Civil-DOM





ESTADO DE AVANCE DE LA OBRA



FACTURA

ESTADO DE PAGO N°1



R.U.T. 77.327.630-7
FACTURA ELECTRONICA

N° 41774

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

Giro: Construcción de edificios para uso no residencial, Explotación de estacionamientos de vehículos automotores y parquímetros, Fabricación de equipo eléctrico de iluminación, Instalaciones eléctricas, Servicio de lavado de vehículos automotores, Transporte de carga por carretera, Venta al por mayor de artículos eléctricos y electrónicos para el hogar, Venta Al por mayor de otros tipos de maquinarias y Equipos N.C.P

Casa matriz : Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin 874 - Rancagua
 Sucursales : Caceres N° 656- 638- 640 - Rancagua
 Carlos Sage 768 - Quinta normal. Santiago

S.I.I. - VI
Rancagua

Telefono: (56-72) 2 977 150

Nombre:	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	R.U.T.:	69.081.300-9
Dirección:	COMERCIO 121	Fecha:	30/03/2026
Comuna:	Requinoa	Ciudad:	
Giro :	GOBIERNO CENTRAL	Teléfono:	
Vendedor:	DANIELA GAETE MORALES	Cond. Pago:	Credito 60 días
		Origen:	
		Vcmto:	29/05/2026

Cant.	Desp	Codigo	Descripción	P.Unitario	% Dcto.	Dcto	Total Linea
1		SERVICIOSOUTDOOR	ESTADO DE PAGO N°1 INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO	39,124,375			39,124,375

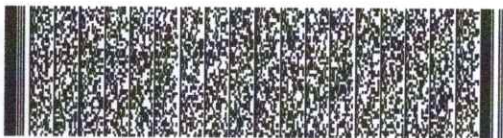
Son: CUARENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEIS PESOS

Documentos de Referencia	Folio	Fecha	Exento:	
			Neto:	39,124,375
			I.V.A.:	7,433,631
			Total:	46,558,006

Observaciones

Centro de Costo:
REQUINOA ID 3656-163-LP25

Transporte:
Patente:
Rut Trans.:
Nombre Trans.:
Dir. Destino:



Timbre Electrónico SII

Res.N° 100 de 2013 Verifique documento en www.sii.cl

Nombre:
RUT:
Recinto:
Fecha:
Firma:

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a los dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

CEDIBLE



IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

Giro: Construcción de edificios para uso no residencial, Explotación de estacionamientos de vehículos automotores y parquímetros, Fabricación de equipo eléctrico de iluminación, Instalaciones eléctricas, Servicio de lavado de vehículos automotores, Transporte de carga por carretera, Venta al por mayor de artículos eléctricos y electrónicos para el hogar, Venta Al por mayor de otros tipos de maquinarias y Equipos N.C.P

Casa matriz : Calle Pintor Gustavo Cabello Olguín 874 - Rancagua

Sucursales : Caceres N° 656- 638- 640 - Rancagua

Carlos Sage 768 - Quinta normal. Santiago

Telefono: (56-72) 2 977 150

Nombre:	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	R.U.T.:	69.081.300-9
Dirección:	COMERCIO 121	Fecha:	30/03/2026
Comuna:	Requinoa	Ciudad:	
Giro :	GOBIERNO CENTRAL	Teléfono:	
Vendedor:	DANIELA GAETE MORALES	Origen:	
	Cond. Pago: Credito 60 días	Vcmto:	29/05/2026

R.U.T. 77.327.630-7
FACTURA ELECTRONICA

N° 41774

S.I.I. - VI
Rancagua

Cant. Desp	Codigo	Descripción	P.Unitario	% Dcto.	Dscto	Total Linea
1	SERVICIOSOUTDOOR	ESTADO DE PAGO N°1 INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO	39,124,375			39,124,375

Son: CUARENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEIS PESOS

Documentos de Referencia

Folio

Fecha

Exento:

Neto: 39,124,375

I.V.A.: 7,433,631

Total: 46,558,006

Observaciones

Centro de Costo:
REQUINOA ID 3656-163-LP25

Transporte:

Patente:

Rut Trans.:

Nombre Trans.:

Dir. Destino:



Timbre Electrónico SII

Res.N° 100 de 2013 Verifique documento en www.sii.cl

Nombre:	Fecha:
RUT:	Firma :
Recinto:	

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a los dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).



INFORME DE INTERVENCIONES



MUNICIPALIDAD DE
REQUINOA
■■■■■

INFORME DE INTERVENCIONES DEL CONTRATO

**PROYECTO: "OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES
BARRIO EL ESFUERZO" ID 3656-163-LP25**

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
CALLE PINTOR GUSTAVO CABELLO OLGUÍN N°874 RANCAGUA

CONTENIDO

GENERALIDADES	2
LEYES, ORDENANZAS, SEGUROS Y DERECHOS	3
CARACTERISTICAS DEL SERVICIO.....	4
INTERVENCIONES EN TERRENO	5
PROPUESTA PERSONAL COMPROMETIDO	21

I. Ubicación de la Obra:

- Dirección: Calle Los Canelos, Calle Roma, Calle Manuel Rodríguez y Plazuela El Esfuerzo
- Comuna: Requínoa, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- Propietario: I. Municipalidad de Requínoa

II. Tramos a intervenir:

Calle	Tramo específico	Cantidad de focos	Longitud del tramo aproximada (m)
Manuel Rodríguez	Desde acceso a estadio de Club Deportivo El Esfuerzo, hasta esquina de calle Los Canelos	16	240
Los Canelos	Desde calle Manuel Rodríguez hasta calle Roma	11	160
Roma	Desde calle Los Canelos hasta calle San José	19	290
San José	Al interior de área verde Plazuela El Esfuerzo	4	35
Total		50	725

III. Título de propiedad: Bien Nacional de Uso Público (BNUP)

IV. Destino: Bien Nacional de Uso Público (BNUP)

V. Financiamiento: I. Municipalidad de Requínoa (Programa Quiero Mi Barrio)

LEYES, ORDENANZAS, SEGUROS Y DERECHOS

- D.F.L. 4/20.018 del 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica”.
- D.S. 115/2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, aprobatorio de la “Norma Técnica NCH.ELEC 4/2003, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión y deroga en lo pertinente, el Decreto N°91, de 1984”, en adelante e indistintamente, “NCH Elec. 4/2003” sus modificaciones o disposición que lo reemplace.
- D.S. 4188/1995, del Ministerio del Interior, aprobatorio del “Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”, NSEG 5. E.n. 71, “Electricidad, Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes, en adelante e indistintamente “NSEG 5. E.n. 71”, sus modificaciones o disposición que lo reemplace.
- D.S. 1261/1957, del Ministerio del Interior, aprobatorio de la Norma NSEG 6. E.n. 71. “Electricidad, Cruces y Paralelismo de Líneas Eléctricas, en adelante e indistintamente “NSEG 6.E.n. 71”, sus modificaciones o disposición que la reemplace.
- D.S. 92/1983, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de Espectáculos Públicos”.
- D.S. 298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y Combustible”.
- NSEG 3. E.n. 71. “Normas Técnicas sobre Medidores”, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 8. E.n. 75. “Electricidad, Tensiones Normales para Sistemas e Instalaciones”, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 20. E.n. 78. “Electricidad. Subestaciones transformadoras interiores”, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 21. E.n. 78. “Alumbrado público en sectores residenciales”, de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NCH Elec. 2/84. “Electricidad. Elaboración y Presentación de Proyectos”, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NCH Elec. 10/84 “Trámite para la Puesta en Servicio de Instalación Interior”, de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NSEG 9 E.n. 71 “Alumbrado Público en Sectores Urbanos”.
- NCH Elec. 12/87 “Empalmes aéreos monofásicos”.
- NSEG 14 E.n. 76 “Electricidad: Empalmes aéreos trifásicos”.
- NSEG 15 E.n. 78 “Electricidad: Especificaciones para luminarias de calles y carreteras.
- NSEG 13 E.n. 78 “Electricidad – Recubrimientos a base de pinturas para cajas metálicas de empalmes eléctricos y similares”. IEC 60598-2-3/2002 “Iluminarias parte 2-3, requisitos particulares luminarias para alumbrado público”.
- Manual de señalización y seguridad vial de la CONASET, específicamente en el capítulo 5 de señalización transitoria y medidas de seguridad para trabajos en la vía, junto con cualquier otra demarcación o relacionado con el proyecto.
- Manuel de carreteras, última versión.
- Y cualquier otra que corresponda en base a la ejecución de los trabajos a realizar.

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

- Suministro e instalación Farol Ornamental Stella 60w (58 unidades)
- Suministro e instalación Poste Tubular Cónico de 5 metros (58 unidades)
- Canalización eléctrica subterránea (incluye cámaras) (830 metros lineales)
- Obligación de mantener Libro de Obra (en Triplicado)

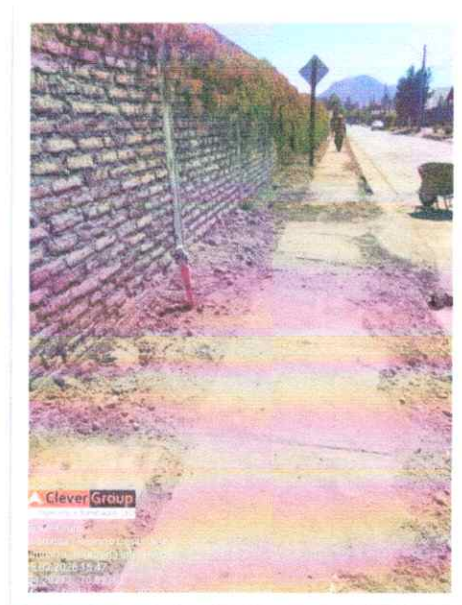
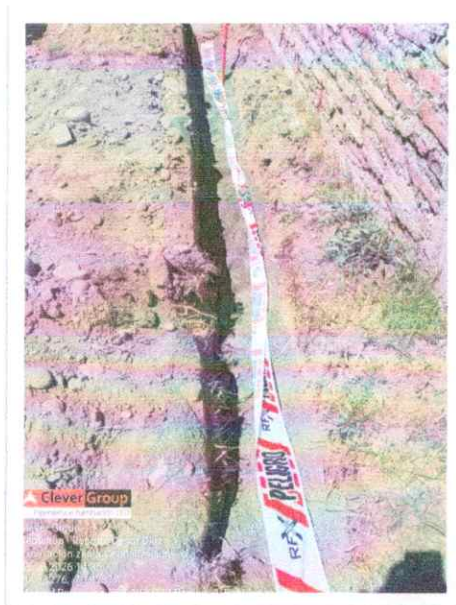
Entrega de Terreno: martes 17 de febrero de 2026

- Fecha Inicio de Obra: miércoles 18 de febrero de 2026
- Plazo de Ejecución: 45 días corridos
- No se considera Mano de Obra Local

ITEMIZADO			
N°	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	OBRAS PRELIMINARES		
1.1.	LETRERO DE OBRA	gl	1,00
1.2.	SEÑALIZACIONES PROVISORIAS	gl	1,00
2.0	OBRAS DE EJERCICIÓN DE LUMINARIA PEATONAL		
2.1.	EMPALME ELÉCTRICO	un	1,00
2.2.	INSTALACIÓN TDA C/POSTE METÁLICO 100X100X3 MM	un	2,00
2.3.	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	750,00
2.4.	POSTE TUBULAR CÓNICO CON CANASTILLO DE H=5 MTS	un	50,00
2.5.	EQUIPOS FAROL ORNAMENTAL TIPO "PAGODA" LED	un	50,00
2.6.	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ATRAVIESOS AÉREOS DE CALLES Y/O PASAJES	un	1,00
2.7.	PINTURA Y TERMINACIONES	un	50,00
3.0	REPOSICIÓN DE ALUMBRADO PEATONAL PLAZUELA EL ESFUERZO		
3.1	REVISIÓN DE ESTADO Y MANTENCIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE	un	8,00
3.2	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	80,00
3.3	RESTAURACIÓN DE POSTE Y ELEMENTOS DETERIORADOS	un	8,00
3.4	REPOSICIÓN DE LUMINARIA LED	un	8,00
3.5	PINTURA Y TERMINACIONES	un	8,00
4.0	EJECUCIÓN DE LIMPIEZA		
4.1	LIMPIEZA FINAL	gl	1,00
4.2	4.2. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	gl	1,00

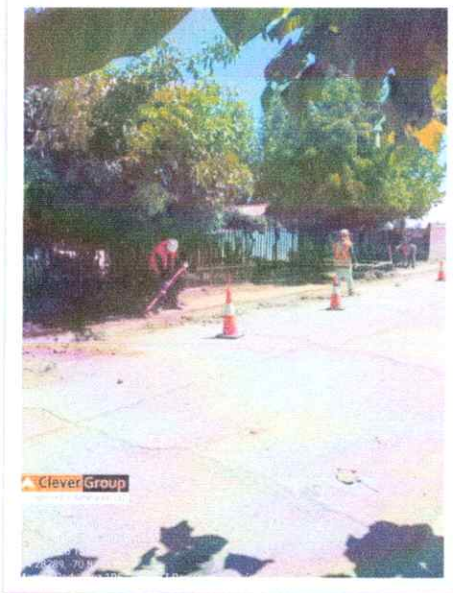
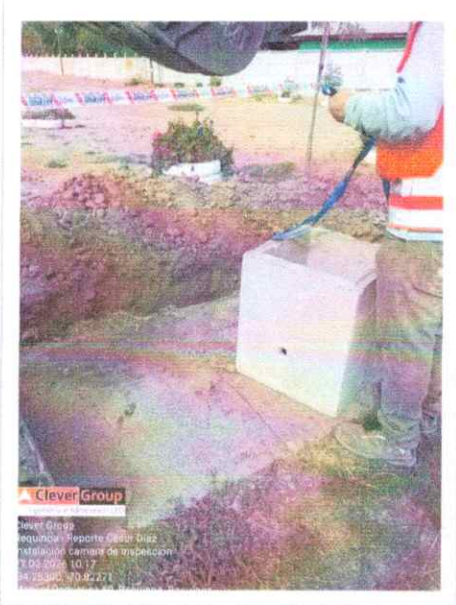
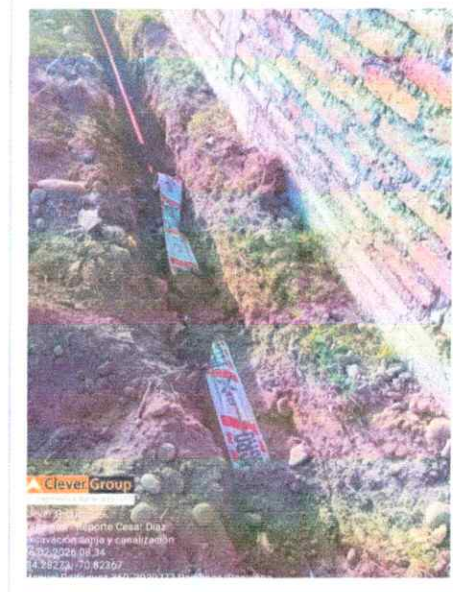
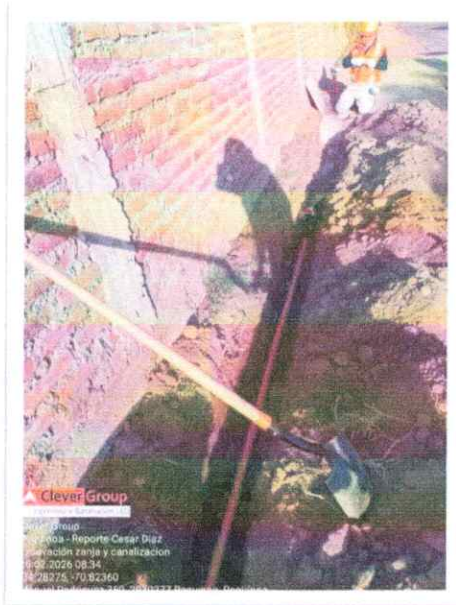
INTERVENCIONES EN TERRENO

- **Miércoles 25 de febrero de 2026 (118 metros de canalización)**
 - ✓ Excavación de zanja de 58 metros lineales.
 - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
 - ✓ Limpieza del área intervenida.



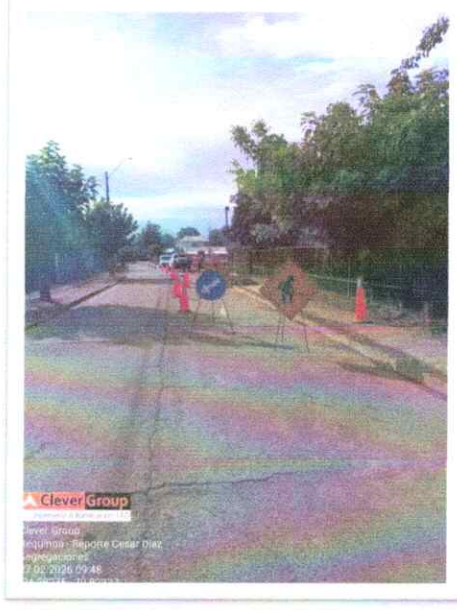
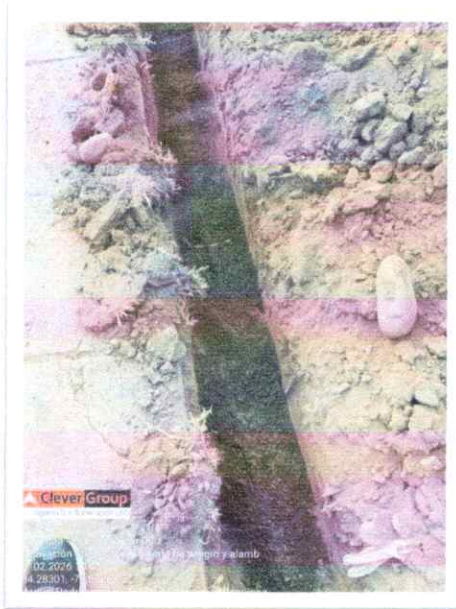
- **Jueves 26 de febrero de 2026 (178 metros de canalización)**

- ✓ Excavación de zanja de 60 metros lineales.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Instalación de 1 Cámara de Inspección.
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



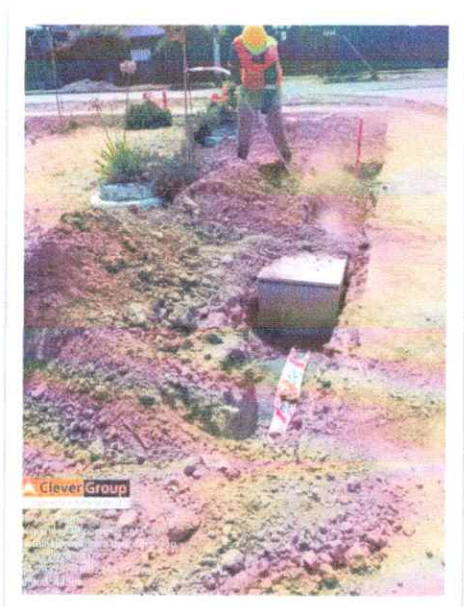
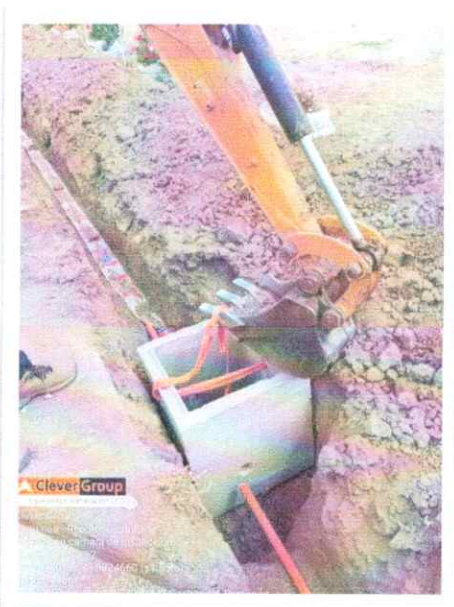
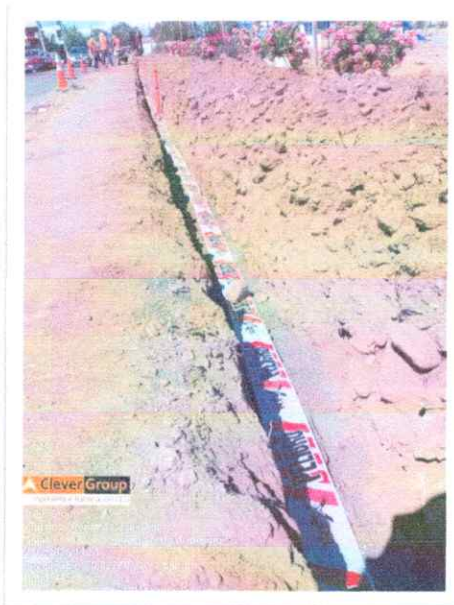
- **Viernes 27 de febrero de 2026 (248 metros de canalización)**

- ✓ Excavación de zanja de 70 metros lineales.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Instalación de 1 Cámara de Inspección.
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



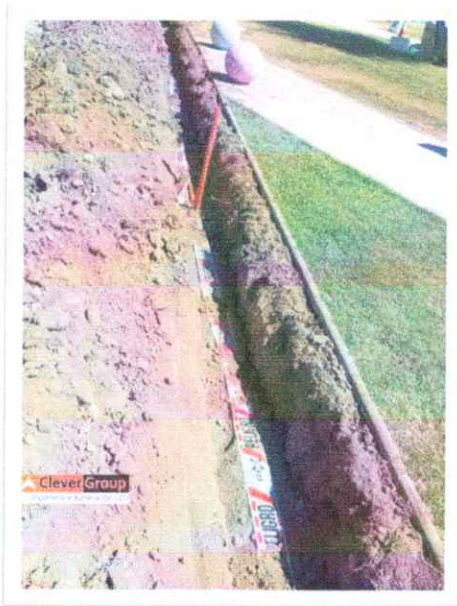
- **Lunes 02 de marzo de 2026 (322 metros de canalización)**

- ✓ Excavación de zanja en calle Los Canelos de 74 metros lineales.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Instalación de 1 Cámara de Inspección.
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



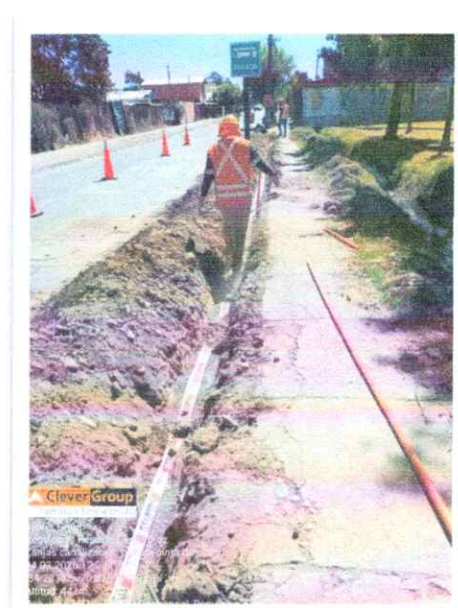
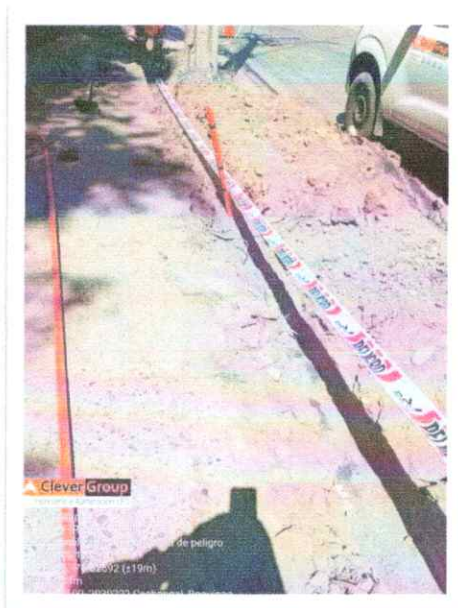
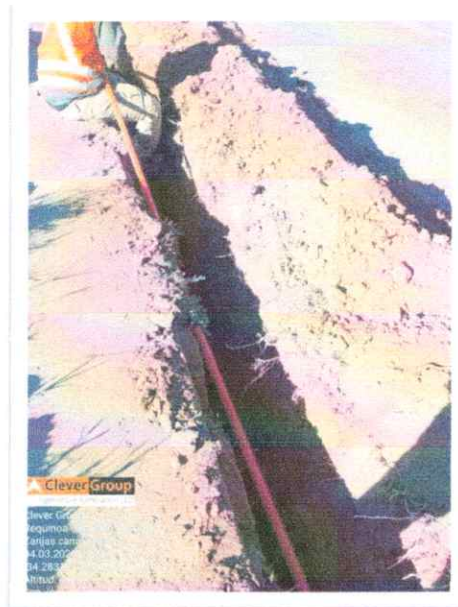
- **Martes 03 de marzo de 2026 (402 metros de canalización)**

- ✓ Excavación de zanja en calle Los Canelos de 80 metros lineales.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Instalación de 1 Cámara de Inspección.
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



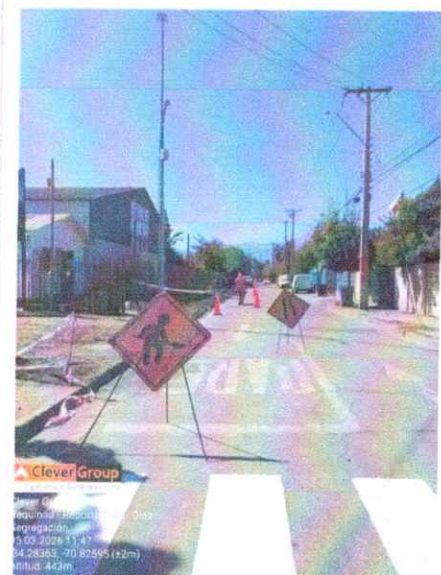
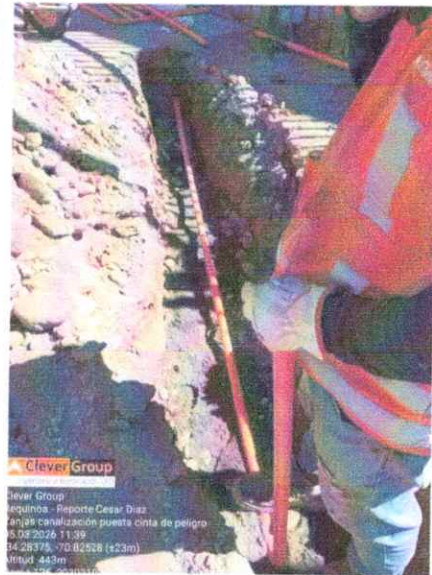
- **Miércoles 04 de marzo de 2026 (460 metros de canalización)**

- ✓ Excavación de zanja en calle San José y Roma de 58 metros lineales.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



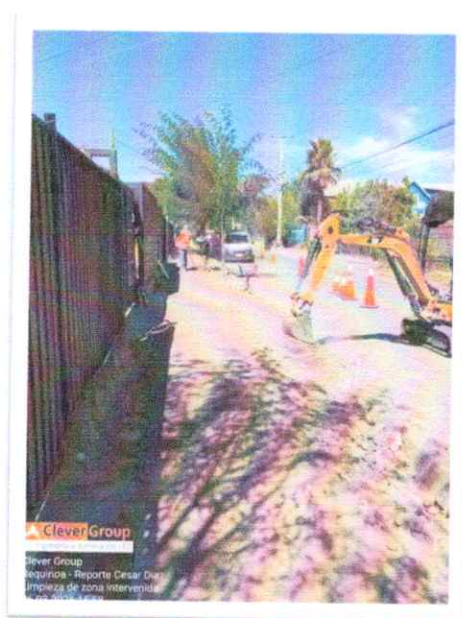
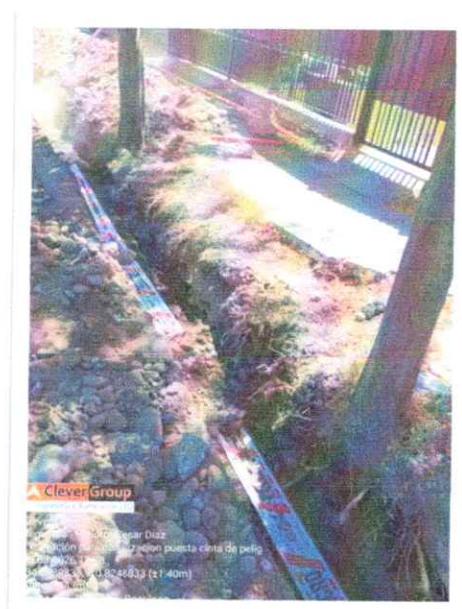
- **Jueves 05 de marzo de 2026 (520 metros de canalización)**

- ✓ Excavación de zanja en calle Roma de 60 metros lineales.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Relleno de 8 fundaciones de 50x50x60 (pendientes 50 canastillos por llenar).
- ✓ Instalación y llenado de Poste 100x100, para empalme en calle Los Canelos esquina Manuel Rodríguez.
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



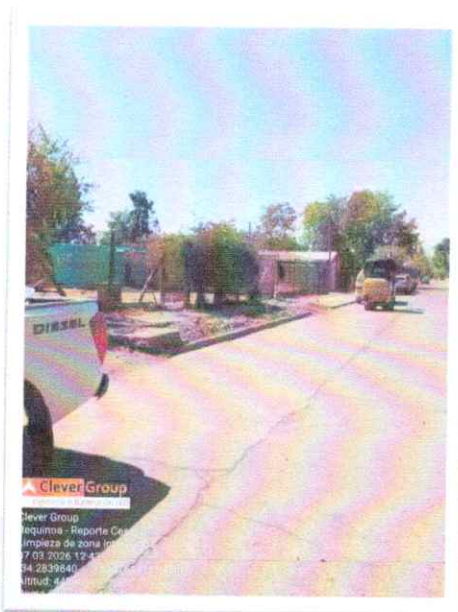
- **Viernes 06 de marzo de 2026 (560 metros de canalización)**

- ✓ Excavación de zanja en calle Roma de 40 metros lineales.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Relleno de 5 fundaciones de 50x50x60 (pendientes 45 canastillos por llenar).
- ✓ 13 fundaciones listas.
- ✓ Instalación de 1 Cámara de Inspección en calle Roma.
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.

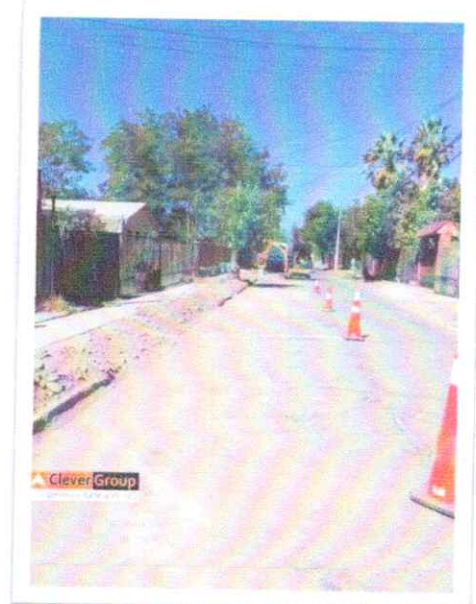
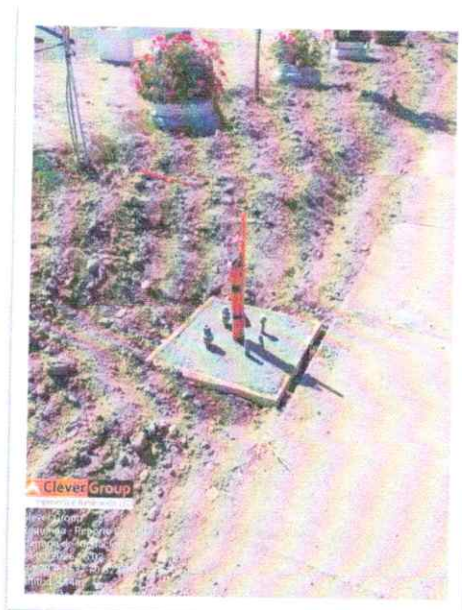
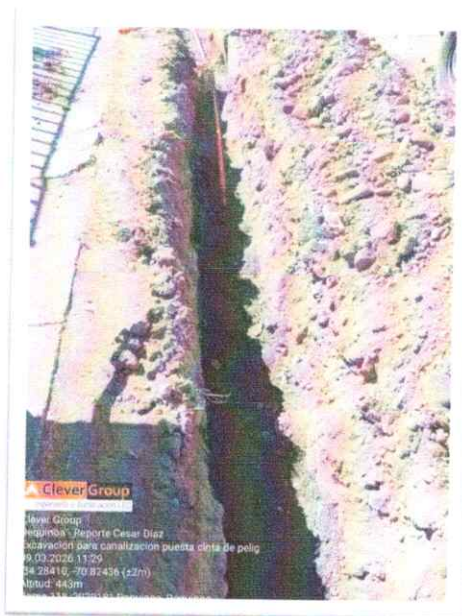


- **Sábado 07 de marzo de 2026** (590 metros de canalización)

- ✓ Excavación de zanja en calle Roma de 30 metros lineales.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Relleno de 4 fundaciones de 50x50x60 (pendientes 41 canastillos por llenar).
- ✓ 17 fundaciones listas.
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.

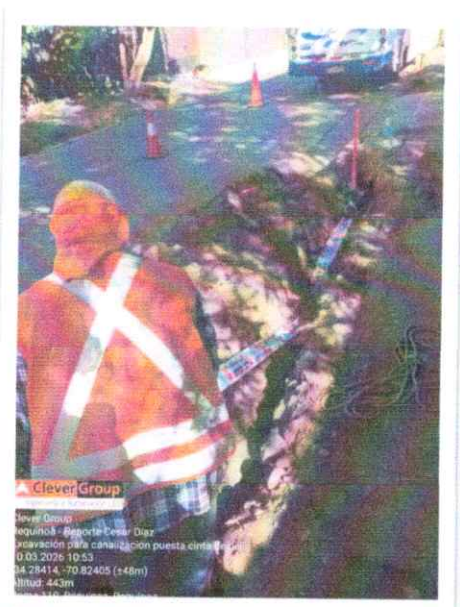


- **Lunes 09 de marzo de 2026 (637 metros de canalización)**
 - ✓ Excavación de zanja en calle Roma de 47 metros lineales.
 - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
 - ✓ Relleno de 5 fundaciones de 50x50x60 (pendientes 36 canastillos por llenar).
 - ✓ 22 fundaciones listas.
 - ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



- **Martes 10 de marzo de 2026 (667 metros de canalización)**

- ✓ Excavación de zanja en calle Roma de 30 metros lineales.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Relleno de 3 fundaciones de 50x50x60 (pendientes 33 canastillos por llenar).
- ✓ 25 fundaciones listas.
- ✓ Instalación de 1 Cámara de Inspección (pendientes 2 por instalar).
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



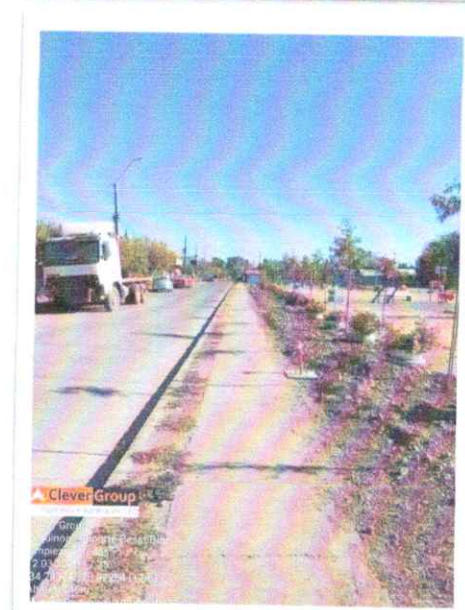
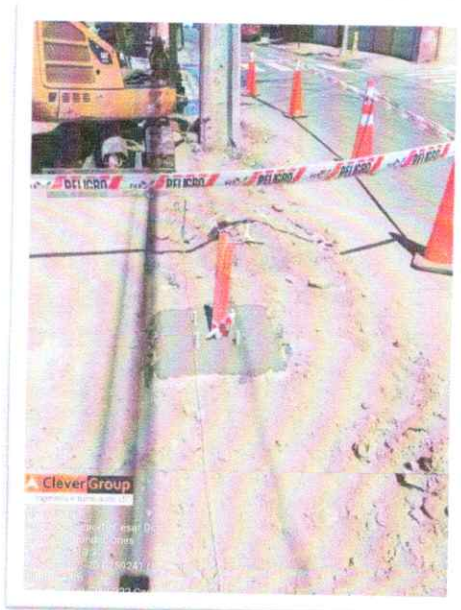
● **Miércoles 11 de marzo de 2026** (707 metros de canalización)

- ✓ Excavación de zanja en calle Roma de 40 metros lineales.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Relleno de 3 fundaciones de 50x50x60 (pendientes 30 canastillos por llenar).
- ✓ 28 fundaciones listas.
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



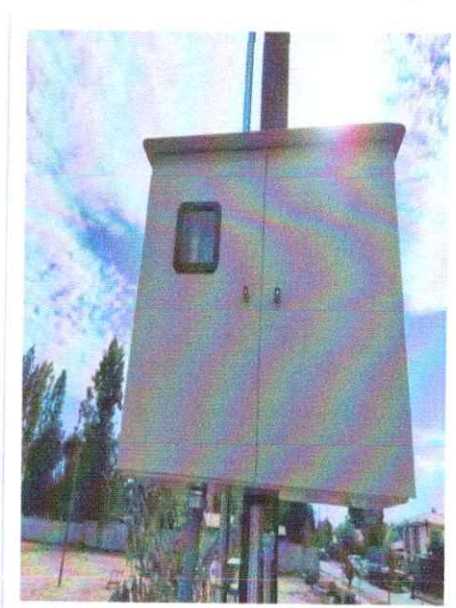
- **Jueves 12 de marzo de 2026 (715 metros de canalización)**

- ✓ Excavación de zanja en calle Roma de 8 metros lineales.
- ✓ 3 salidas vehiculares pendientes por canalizar.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Relleno de 4 fundaciones de 50x50x60 (pendientes 26 canastillos por llenar).
- ✓ 32 fundaciones listas.
- ✓ Instalación de Cámara de Inspección en calle San José esquina Roma.
- ✓ Limpieza de vereda Los Canelos (petición de Inspector Técnico).
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



- **Viernes 13 de marzo de 2026** (721 metros de canalización)

- ✓ Excavación de zanja en calle Roma de 6 metros.
- ✓ En 2 salidas vehiculares se rompe hormigón para poder canalizar.
- ✓ 1 salida vehicular pendiente por canalizar.
- ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para posteriormente, realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
- ✓ Relleno de 4 fundaciones de 50x50x60 (pendientes 22 canastillos por llenar).
- ✓ 36 fundaciones listas.
- ✓ Instalación de Tablero para empalme (tramitación de factibilidad)
- ✓ Tapado y limpieza del área intervenida.



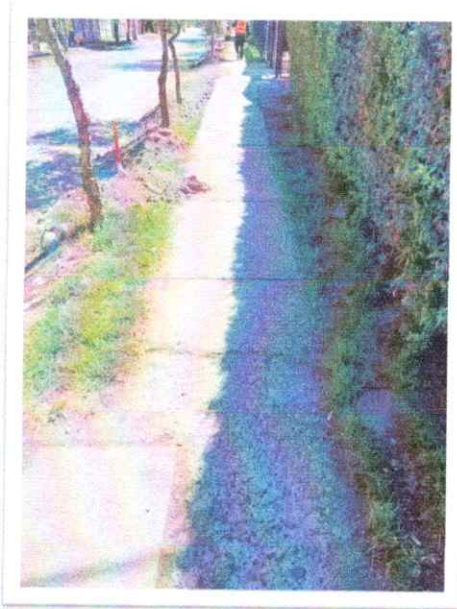
- **Martes 17 de marzo de 2026**

- ✓ Relleno de 4 fundaciones de 50x50x60 e instalación de sus respectivos canastillos.
- ✓ Instalación de 7 Postes Cónicos y sus respectivas luminarias.
- ✓ Instalación de alimentador subterráneo superflex para 7 luminarias (aproximadamente 105 metros).
- ✓ Armado, conexasiónado y montaje de 7 luminarias.



- **Miércoles 18 de marzo de 2026**

- ✓ Relleno de 5 fundaciones de 50x50x60 e instalación de sus respectivos canastillos.
- ✓ Instalación de 5 Postes Cónicos más Farol Ornamental.
- ✓ Instalación de alimentador subterráneo superflex para 5 luminarias (aproximadamente 70 metros).
- ✓ Armado, conexionado y montaje de 5 luminarias.
- ✓ Limpieza total de veredas calle Roma.
- ✓ Recepción de 20 postes y 20 luminarias.



NÓMINA PERSONAL DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
ID	3656-163-LP25
EMPRESA CONTRATISTA	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
RUT	77.327.630-7

Nº	APELLIDOS	NOMBRE	RUT	CARGO
1	BUSTOS CASTILLO	JUAN CARLOS	15.109.398-1	CONDUCTOR AYUDANTE
2	BUSTOS CASTILLO	MIGUEL ANGEL	15.108.961-5	MAESTRO ELECTRICO
3	CARRASCO PEREZ	JUAN VICENTE	16.647.210-5	INGENIERO DE PROYECTOS
4	CONTRERAS PICHULEO	GUILLERMO DAVID	10.882.478-6	MAESTRO ELECTRICO
5	DIAZ MORALES	CESAR ANTONIO	16.337.032-8	SUPERVISOR
6	ESCRICH MARTÍNEZ	JOAQUÍN ALONSO	20.026.226-3	MAESTRO OCCC
7	MIRANDA ARAYA	JOSE ARTEMIO	10.438.985-6	MAESTRO ALBAÑIL
8	VERGARA SEPÚLVEDA	MANUEL ANTONIO	19.861.014-3	MAESTRO ALBAÑIL

NOTAS:

- En primera instancia se propone como Responsable de la Obra a un profesional que diera cumplimiento a lo establecido por O.G.U.C (Ordenanza General de Urbanismo y Construcción). Según lo estipulado en BAE 14.b Documentos Técnicos.
- No se considera Mano de Obra Local.



CERTIFICADO DE
MATERIALES
FAROL ORNAMENTAL
STELLA



CERTIFICADO DE
APROBACIÓN



Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según
 Resolución Exenta N° 969 de fecha 01 de Abril de 2011

N° Certificado SEC	: 323222
Fecha de Emisión del Certificado	: 14/11/2019
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-116943 de fecha 07/06/2019
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 5/07 de fecha 23.09.2009
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-2-3:2002; IEC 60598-1:2008; IEC 60529:2001
Sistema de Certificación Empleado	: Sistema 1, código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
Dirección del Solicitante	: Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Parque Industrial, Rancagua, Región Libertador Bernardo O'Higgins
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: 1640039347-1 1640039410-9 1640039408-7 1640039604-7

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria para alumbrado público
Denominación Comercial del Producto	: STELLA - CLEVER
Marca	: Clever Group
Modelo o Tipo	: YMLED-6115
Características Técnicas	: 220V - 50Hz - 0,30A - Clase I - IP65 - Fp>0.9
Potencias nominales	: 60W
Fuente de luz	: Módulos Led
Altura de montaje	: Min.5m - Max.9m
Identificación y/o Trazabilidad	: 01/2019
País de origen (País de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Tamaño del Lote	: 1.110.-Unidades
Tamaño de Muestras	: 13.-Unidades
Nombre del Fabricante	: YUYAO YANGMING LIGHTING CO., LTD.
Dirección del Fabricante	: MINYIN INDUSTRIAL ZONE, LIANGNONG TOWN YUYAO, ZHEJIANG, CHINA

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: CESMEC S.A.
N° de Informe de ensayos	: SCE-112172
N° Certificado Tipo	: E-013-01-97297
N° SEC Certificado Tipo	: 305188

Nota importante al final del documento

USOS DEL PRODUCTO

Clasificación según las condiciones de empleo (uso):
Para Alumbrado Público Exterior de condiciones de empleo Normal.

Clasificación según el material de la superficie de apoyo, para la que está prevista la Luminaria:
Luminaria fija adecuada para el montaje sólo sobre superficies incombustibles (no inflamables).

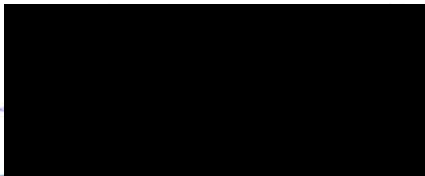
APROBACIÓN Y VIGENCIA

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

DISPOSICIONES VARIAS

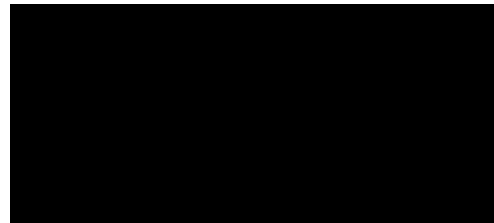
El Sistema de Certificación empleado (Sistema 1, código 013), según el Decreto Supremo N° 298, de fecha 10 de noviembre del 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, considera según disposiciones de SEC, una periodicidad de control lote o partida a los productos fabricados o importados.

No se podrá despachar ni comercializar ningún lote o partida, sin que CESMEC la haya inspeccionado y aprobado.



CECILIA SIMON BRAVO

En representación del Representante
Legal del Organismo de Certificación



CARLOS GUSTAVO SAAVEDRA ROCAMORA
Responsable Técnico del Organismo de Certificación

Nota importante al final del documento



1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos "sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y" procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo "por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec.
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091
Juan Martínez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de
Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento



ADENDA
CERTIFICADO DE
APROBACIÓN

ADENDA
CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-151798



CESMEC

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según
 Resolución Exenta N° 33810, de fecha 21 de Diciembre de 2020.

N° Certificado SEC	: 476658
Fecha de Emisión del Certificado	: 08/06/2023
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-172796 de fecha 02/03/2023
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 5/07, de fecha 30 de Noviembre 2020
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-1: 2017-09 IEC 60598-2-3:2011-11
Sistema de Certificación	: Sistema 1, código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
Dirección del Solicitante	: Calle Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Rancagua
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: No Aplica

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria para Alumbrado Público
Denominación Comercial del Producto	: STELLA - CLEVER
Marca	: CLEVER GROUP
Modelo o Tipo	: YMLED-6115
Características Técnicas	: 230V~ - 50Hz – Clase I – IP68 – Fp≥0,9
Potencia Nominal	: 60W
Fuente de luz	: Módulos Led
TCC	: 3500-4500
Altura de Montaje	: Min. 5m – Max. 9m
Identificación y/o Trazabilidad	: 11/2022
País de origen (país de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Tamaño de Lote	: 01.- Unidades
Tamaño de muestras	: 01.- Unidades
Nombre del Fabricante	: Yuyao Yangming Lighting Co.,Ltd.
Dirección del Fabricante	: Minyin Industrial Zone, Liangnong Town Yuyao, Zhejiang, China

Nota importante al final del documento

**ADENDA
CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-151798**



CESMEC

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: CESMEC S.A.
N° de Informe de ensayos	: SCE-181751
N° Certificado de Tipo	: E-013-01-144255
N° SEC Certificado de Tipo	: 455822
El motivo de la adenda	: La generación de esta adenda se debió a la regularización del ensayo de seguridad fotobiológica al cert de aprobación N° E-013-01-144255 . El producto ensayado Mantiene las mismas características técnicas Que el ensayado originalmente en el tipo

USOS DEL PRODUCTO

Clasificación según las condiciones de empleo (uso):
Para Alumbrado Público Exterior de condiciones de empleo Normal.

Clasificación según el material de la superficie de apoyo, para la que está prevista la Luminaria:
Luminaria fija adecuada para el montaje sólo sobre superficies incombustibles (no Inflamables)

APROBACIÓN Y VIGENCIA

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

DISPOSICIONES VARIAS

El Sistema de Certificación empleado (Sistema 1, código 013), según el Decreto Supremo N° 298, de fecha 10 de noviembre del 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, considera según disposiciones de SEC, una periodicidad de control de lote o partida a los productos fabricados o importados.

No se podrá despachar ni comercializar ningún lote o partida, sin que CESMEC la haya inspeccionado y aprobado.

CECILIA SIMON BRAVO

En representación del Representante
Legal del Organismo de Certificación

MARCOS LUIS ARAYA ALFARO

Responsable Técnico del Organismo de Certificación

Nota importante al final del documento

**ADENDA
CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-151798**



1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos "sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y" procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo "por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec.
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de
Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

Juan Martínez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento



CERTIFICADO DE TIPO



Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según
Resolución Exenta N° 969, de fecha 01 de Abril de 2011

N° Certificado SEC	: 305188
Fecha de Emisión del Certificado	: 28/05/2019
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-114943 de fecha 23/04/2019
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 5/07 de fecha 23.09.2009
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-2-3:2002 ; IEC 60598-1:2008 IEC 60529:2001
Sistema de Certificación	: Sistema 1, código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
Dirección del Solicitante	: Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Parque Industrial, Rancagua, Región Libertador Bernardo O'Higgins
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: No aplicable

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria para Alumbrado Público
Denominación Comercial del Producto	: STELLA - CLEVER
Marca	: Clever Group
Modelo o Tipo	: YMLED-6115
Características Técnicas	: 220V - 50Hz - 0,30A - Clase I - IP65 - Fp>0.9
Potencia Nominal	: 60W
Fuente de luz	: Modulos Led
Altura de montaje	: Min.5m - Max.9m
Identificación y/o Trazabilidad	: No aplicable (sólo para la muestra Tipo)*
País de origen (país de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Nombre del Fabricante	: YUYAO YANGMING LIGHTING CO., LTD.
Dirección del Fabricante	: MINYIN INDUSTRIAL ZONE, LIANGNONG TOWN YUYAO, ZHEJIANG, CHINA

Nota - * Para poder distinguir bien las futuras producciones amparadas por la certificación, vuestra empresa o el fabricante, deberá marcar en el cuerpo de producto el mes/año de fabricación del producto y/o número de serie, u otro medio de trazabilidad

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: CESMEC S.A.
N° de Informe de ensayos	: SCE-110645

Nota importante al final del documento



USOS DEL PRODUCTO

Clasificación según las condiciones de empleo (uso):
Para Alumbrado Público Exterior de condiciones de empleo Normal.

Clasificación según el material de la superficie de apoyo, para la que está prevista la Luminaria:
Luminaria fija adecuada para el montaje sólo sobre superficies incombustibles (no inflamables)

APROBACIÓN Y VIGENCIA

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

DISPOSICIONES VARIAS

El presente Certificado de Tipo no es suficiente para comercializar los productos

Posterior a la obtención del Certificado de Tipo, el solicitante deberá realizar ante CESMEC, los trámites para la obtención del Certificado aprobación de productos.

CECILIA SIMON BRAVO
En representación del Representante
Legal del Organismo de Certificación

CARLOS GUSTAVO SAAVEDRA ROCAMORA
Responsable Técnico del Organismo de Certificación

Nota importante al final del documento



1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos "sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y" procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo "por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec.
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martínez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de
Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento



INFORME DE FOTOMETRÍA

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

OBJETO DE ENSAYO	:	Luminaria Ornamental
SOLICITANTE	:	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA
NORMATIVA(S) APLICADA(S)	:	IEC 62722-2-1:2014 ; IEC 62717:2014 ; CIE 121:1996 ; CIE 34:1977
FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS	:	04-11-2024
LABORATORIO DONDE SE EJECUTARON LOS ENSAYOS	:	Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Acreditado NCh-ISO/IEC 17025:2017 por INN, según Acreditación LE 1324.

Fecha de emisión del Informe de Ensayos: miércoles, 06 de noviembre de 2024

El objeto ensayado ha sido sometido a las pruebas requeridas por el solicitante, utilizando los procedimientos especificados en la normativa aplicada y 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.....	2
5. Imágenes y Dimensiones Relevantes del Producto.....	3
6. Breve Descripción del Procedimiento Fotométrico y Equipamiento Utilizado.....	3
6.1 Procedimiento de ensayos.....	3
6.2 Principales equipos y/o instrumentos utilizados.....	4
7. Análisis y/o Ensayos Realizados.....	4
8. Resultados de los Análisis y/o Ensayos realizados.....	5
8.1 Trazabilidad interna de la luminaria.....	5
8.2 Condiciones Ambientales y Estabilización de la Luminaria.....	5
8.3 Características Eléctricas.....	5
8.4 Desempeño Fotométrico (Flujo luminoso, Distribución de Intensidades Luminosas y Eficacia Luminosa).....	5
8.5 Clasificación de la Luminaria (CIE e IESNA).....	12
8.6 Coordenadas Cromáticas, Temperatura de Color Correlacionada (CCT) e Índice de Reproducción Cromática (CRI).....	12

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

1. Identificación del Solicitante

Nombre del Solicitante : IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA
Rut del Solicitante : 77.327.630-7
Dirección del Solicitante : Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin 874 Rancagua, Chile
Email del Solicitante : daniela.gaete@cleverg.cl
Teléfono del Solicitante : (56-9) 9918 5558

2. Identificación General del Producto

Marca : CLEVER GROUP
Modelo : YMLED-6115
Tipo de Tecnología o Fuente de Luz : LED
Temperatura de Color Nominal : 3000 K
Potencia Nominal : 60 W
Tensión Nominal : 220 V
Corriente Nominal : 0,27 A
Frecuencia Nominal : 50 Hz
N° de serie : Sin información

3. Características Técnicas del Balasto o Driver

Tipo : DRIVER
Marca : MEAN WELL
Modelo : XLG-75-H-A
N° de Serie : GC303Q7884

4. Características Técnicas del Sistema Óptico

Marca : LUMILED
Modelo : 5050
Corriente del módulo LED : Sin información
Código Óptica del(los) Módulo(s) LED : Sin información
Descripción del Difusor : Vidrio
Descripción del Reflector : Reflector blanco
Número de módulos LED : 1
Número de LED por módulo : 28
Número de LED habilitados por diseño : 28

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

5. Imágenes y Dimensiones Relevantes del Producto



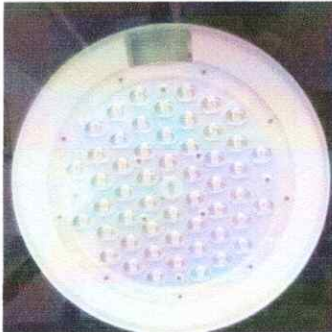
Vista General Luminaria



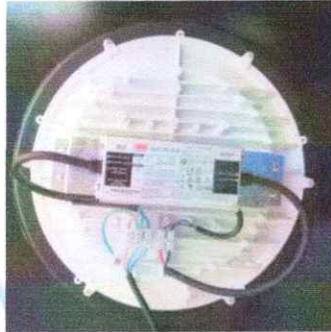
Vista Superior Luminaria



Vista Inferior Luminaria



Módulo LED



Vista Interior



Driver

Dimensiones Físicas	:	64,5	cm de largo	64,5	cm de ancho	68,0	cm de alto
Dimensiones Ópticas	:	29,0	cm de largo	29,0	cm de ancho	0,0	cm de alto

6. Breve Descripción del Procedimiento Fotométrico y Equipamiento Utilizado

6.1 Procedimiento de ensayos

Los ensayos son realizados de acuerdo con lo establecido en la norma internacional IEC 62722-2-1:2014.

Para la medición de la distribución de intensidades luminosas se utiliza un Fotogoniómetro. El sistema de coordenadas utilizado es C-gamma (C- γ) definido en la recomendación CIE 121:1996. El paso utilizado para la medición de los Planos-C y Ángulos- γ está definido de acuerdo con la recomendación CIE 34:1977.

El cálculo del flujo luminoso de la luminaria se realiza de acuerdo con el Método de Integración de Intensidades definido en la CIE 121:1996.

La clasificación de la distribución de la luz de la luminaria de acuerdo con su Dispersión Transversal (Distribución Lateral), Alcance Longitudinal (Distribución Vertical) y Control (Control), se realiza de acuerdo con la CIE 34:1977 (ANSI/IES RP 8:2014).

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

La medición de la radiación espectral se realiza mediante un espectroradiómetro, utilizando una esfera integradora de 2 metros de diámetro.

6.2 Principales equipos y/o instrumentos utilizados

Código Interno y Descripción

L-64	:	Fotogoniómetro GO-2000A
L-48	:	Esfera Integradora IG-200s
L-69	:	Espectroradiómetro ILT960
L-49 / L-65	:	Medidor de Temperatura y Humedad Ambiental 445814

7. Análisis y/o Ensayos Realizados

N°	Denominación	Norma/Recomendación	Cláusula
1	Condiciones Ambientales y Estabilización de la Luminaria	IEC 62717:2014	Anexo A
2	Características Eléctricas	IEC 62722-2-1:2014	7
3	Desempeño Fotométrico (Flujo luminoso, Distribución de intensidades luminosas, Eficacia Luminosa)	IEC 62722-2-1:2014	8
4	Clasificación de la Luminaria CIE	CIE 34:1977	Parte 2°, sección 2.1
5	Clasificación de la Luminaria IESNA	ANSI/IES RP 8:2014.	Anexo E
6	Coordenadas Cromáticas, Temperatura de Color Correlacionada (CCT) y Reproducción de Color (CRI)	IEC62722-2-1:2014	9

Todos los ensayos son realizados de acuerdo con las normativas y/o recomendaciones mencionadas y ajustados a los estándares que exige la norma NCh-ISO/IEC 17025:2017 "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 las intensidades luminosas y el flujo luminoso es de $U=4,3\%$ y para las mediciones de colorimetría es de $U=5\%$

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

8. Resultados de los Análisis y/o Ensayos realizados

8.1 Trazabilidad interna de la luminaria

N° Orden de Trabajo : 616-2024
N° Ficha de Ingreso : 166/24 Fecha : 07-10-2024

8.2 Condiciones Ambientales y Estabilización de la Luminaria

Norma/Recomendación: **IEC 62717:2014** Cláusula: **Anexo A**
Temperatura ambiente : 24,2 °C
Humedad ambiente : 42 %HR
Tiempo de estabilización : 45 min

8.3 Características Eléctricas

Norma/Recomendación: **IEC 62722-2-1:2014** Cláusula: **7**
Potencia de entrada : 60,3 W
Corriente de entrada : 0,279 A
Tensión de ensayo : 220,0 V
Frecuencia de ensayo : 50,0 Hz

8.4 Desempeño Fotométrico (Flujo luminoso, Distribución de Intensidades Luminosas y Eficacia Luminosa)

Norma/Recomendación: **IEC 62722-2-1:2014** Cláusula: **8**
Tiempo total de ensayo : 118 min (incluye el tiempo de estabilización)
Distancia de medición : 6,7 m
Ángulo de montaje : 0 °

Flujo Luminoso Luminaria

Flujo Luminoso Luminaria : 7235,7 lm

Eficacia Luminosa

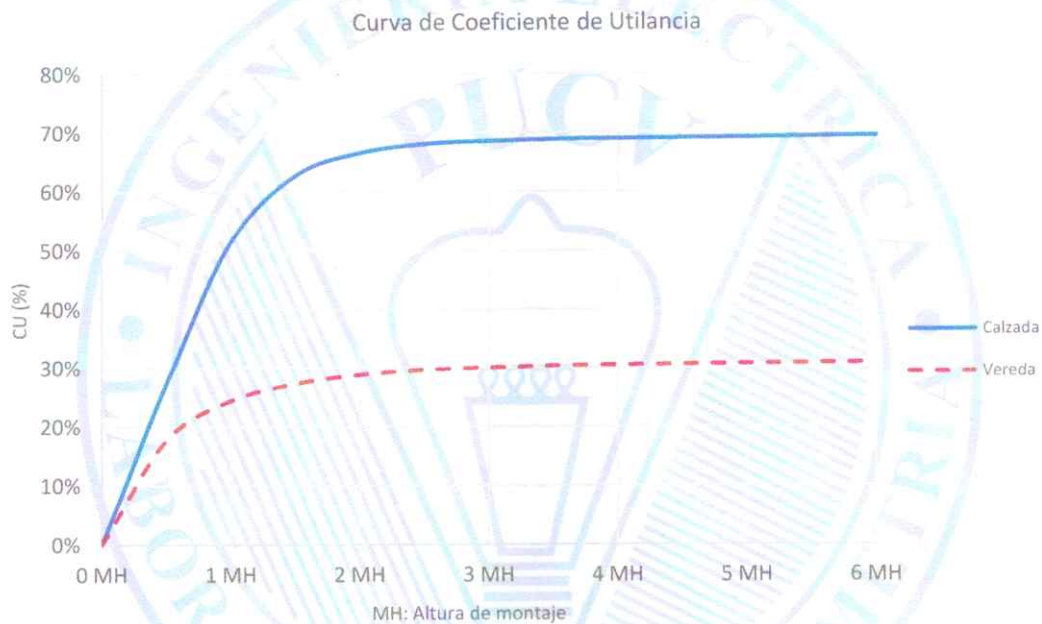
Eficacia Luminosa : 120 lm/W

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

Distribución de Flujos Hemisferio Inferior y Superior

- Inferior Calzada	:	68,5	(% flujo luminaria)
- Inferior Vereda	:	31,5	(% flujo luminaria)
- Superior	:	0,0	(% flujo luminaria)
- TOTAL	:	100,0	(% flujo luminaria)

Coefficiente de Utilancia: % Flujo de Luminaria Calzada y Vereda

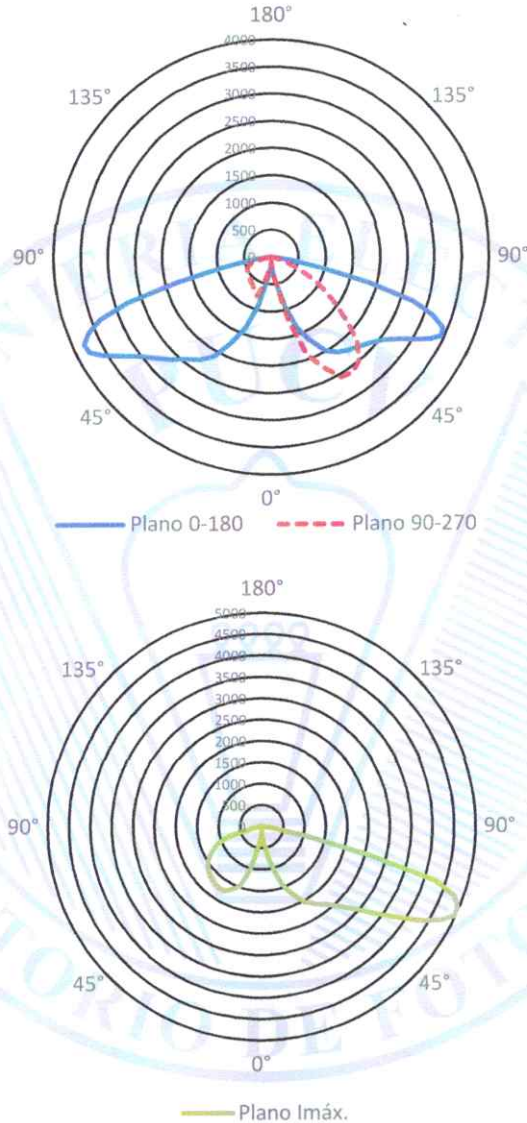


Distribución de Intensidades Luminosas

Sistema de Coordenadas	:	CIE - C-gamma (C-γ)
Número de Planos-C	:	52
Números de Ángulos-γ	:	36
Intensidad máxima	:	4981,7 cd
- Plano-C intensidad máxima	:	165 °
- Ángulo-γ intensidad máxima	:	65 °

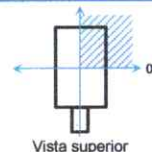
INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

Diagrama Polar de Intensidades Luminosas (Candelas)
Sistema de Coordenadas CIE (C-y)





INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

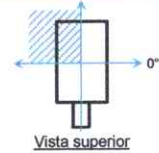


Matriz de Intensidades Luminosas (Candelas) - Parte 1 de 4
Sistema de Coordenadas CIE (C-γ)

C/γ	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	75	90
0,0	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6
10,0	466,0	458,9	525,3	525,2	451,0	414,4	437,2	422,7	467,3	486,7	563,1	507,5	547,1	471,1
20,0	1388,1	1387,3	1455,9	1384,0	1564,4	1341,8	1536,9	1435,2	1580,9	1418,8	1430,1	1667,7	1901,8	1918,1
30,0	2000,1	1996,0	1974,9	1907,6	1849,8	1930,5	2084,4	1913,5	1984,0	1955,0	2048,1	2583,9	2559,2	2560,7
35,0	2142,4	2136,8	2108,7	2026,9	1978,9	2081,8	2222,9	2098,3	2048,6	2092,8	2234,6	2720,5	2657,4	2604,6
40,0	2231,2	2211,8	2215,3	2165,3	2163,5	2224,8	2364,3	2266,4	2177,8	2199,5	2393,3	2726,7	2612,5	2505,2
45,0	2316,5	2373,9	2370,5	2395,7	2359,5	2408,9	2542,6	2433,5	2326,1	2309,9	2444,5	2585,6	2401,8	2229,4
47,5	2376,3	2468,8	2493,3	2543,9	2495,7	2530,1	2654,0	2511,4	2372,4	2334,0	2426,7	2450,6	2228,2	2017,8
50,0	2449,0	2574,3	2646,1	2717,5	2661,9	2676,7	2783,7	2599,4	2402,2	2331,6	2388,6	2263,1	2003,1	1776,2
52,5	2536,4	2714,4	2839,6	2930,4	2854,2	2838,3	2918,0	2678,6	2405,6	2300,6	2303,4	2022,1	1758,3	1554,0
55,0	2659,7	2922,6	3093,1	3202,3	3088,8	3037,8	3074,9	2732,0	2384,0	2227,3	2122,1	1711,9	1503,5	1356,2
57,5	2831,9	3214,5	3408,8	3544,4	3394,7	3290,9	3243,9	2755,0	2331,8	2043,7	1837,0	1387,4	1237,1	1167,6
60,0	3056,9	3585,8	3799,5	3958,2	3755,8	3607,7	3397,5	2748,2	2238,9	1764,0	1482,6	1120,3	998,6	971,1
62,5	3294,8	3980,0	4238,8	4386,0	4139,1	3947,0	3500,8	2750,7	2005,5	1406,1	1081,3	877,9	807,4	791,2
65,0	3448,8	4244,9	4621,3	4721,0	4449,3	4213,5	3592,0	2726,6	1615,1	964,4	803,7	662,0	629,7	620,4
67,5	3408,1	4270,7	4842,5	4842,2	4651,3	4358,6	3760,1	2481,5	1116,4	617,2	568,9	472,2	459,8	449,5
70,0	3156,8	4062,7	4702,2	4718,7	4582,8	4196,1	3687,5	2010,2	627,3	403,8	372,6	326,9	317,9	306,0
72,5	2730,4	3320,2	3892,7	4448,1	4022,0	3617,7	2731,3	1370,0	315,6	252,7	228,4	219,1	217,6	205,7
75,0	1857,7	2268,5	2624,4	3039,3	2736,1	2501,5	1379,2	474,9	138,5	141,7	148,2	145,8	136,7	116,1
77,5	959,3	1256,9	1356,3	1292,5	1033,6	865,6	542,0	214,2	86,3	94,0	103,3	99,0	83,9	81,3
80,0	371,6	515,9	657,3	595,5	430,1	361,2	219,1	125,3	56,1	58,9	63,5	59,7	49,4	50,2
82,5	102,0	151,5	193,1	251,4	143,2	121,7	92,3	65,8	29,5	28,6	32,5	27,1	26,0	25,5
85,0	18,5	18,8	33,3	37,2	29,5	24,8	23,8	20,6	11,7	11,4	11,0	9,7	10,9	11,0
87,5	8,5	9,1	9,2	8,9	8,3	7,9	7,2	6,6	5,8	5,6	5,3	4,3	5,7	6,5
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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



INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

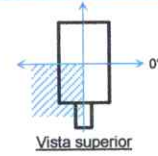


Matriz de Intensidades Luminosas (Candelas) - Parte 2 de 4
Sistema de Coordenadas CIE (C-v)

C/v	90	105	120	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180
0,0	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6
10,0	471,1	562,2	512,9	569,4	510,0	445,6	414,3	459,2	429,7	473,3	502,7	503,9	476,4	447,5
20,0	1918,1	1931,7	1739,2	1530,0	1438,5	1643,7	1376,7	1595,4	1459,2	1612,8	1470,1	1461,5	1464,3	1374,7
30,0	2560,7	2619,6	2659,9	2160,4	2069,2	2047,9	2091,8	2210,3	1938,0	2032,7	2033,5	2111,0	2101,9	2104,0
35,0	2604,6	2719,9	2790,8	2393,6	2249,4	2135,4	2291,5	2382,4	2152,6	2151,7	2218,0	2295,2	2290,3	2305,3
40,0	2505,2	2677,9	2779,9	2599,1	2402,3	2356,7	2476,8	2576,9	2372,5	2382,4	2386,7	2488,9	2467,1	2438,7
45,0	2229,4	2452,9	2645,8	2635,7	2535,8	2537,8	2686,7	2817,4	2630,2	2674,2	2656,3	2701,6	2642,2	2649,5
47,5	2017,8	2267,1	2517,3	2658,9	2549,3	2607,4	2797,4	2970,8	2797,1	2857,6	2842,7	2851,0	2792,7	2747,4
50,0	1776,2	2025,5	2324,3	2623,6	2535,8	2660,4	2920,2	3146,6	2989,2	3078,6	3074,6	3036,9	2972,8	2861,0
52,5	1554,0	1757,2	2068,8	2523,9	2507,5	2687,2	3036,7	3336,0	3204,3	3336,3	3353,3	3265,4	3171,4	2990,2
55,0	1356,2	1486,4	1748,3	2348,7	2447,5	2695,4	3134,8	3551,2	3460,8	3633,7	3683,5	3545,7	3412,2	3157,0
57,5	1167,6	1225,5	1408,7	2054,5	2305,0	2675,4	3202,8	3774,5	3764,0	3965,4	4054,0	3861,7	3707,5	3362,4
60,0	971,1	986,7	1130,3	1651,9	1998,4	2613,8	3245,7	3972,0	4099,0	4310,4	4433,0	4206,5	4031,3	3590,4
62,5	791,2	799,6	875,7	1152,4	1605,7	2426,3	3293,0	4089,9	4407,0	4631,2	4769,3	4525,0	4298,9	3770,8
65,0	620,4	621,9	656,6	818,0	1091,6	2063,6	3323,7	4158,2	4598,3	4851,3	4981,7	4755,1	4384,1	3792,8
67,5	449,5	455,3	463,8	565,3	656,6	1618,1	3096,2	4192,3	4594,8	4891,8	4961,5	4834,4	4314,3	3636,1
70,0	306,0	317,2	317,9	365,1	416,5	952,8	2467,4	3781,9	4150,7	4679,1	4820,8	4506,3	3996,1	3356,0
72,5	205,7	219,2	218,1	222,0	253,0	463,8	1645,8	2739,6	3584,3	3951,8	4262,0	3560,0	3107,6	2776,0
75,0	116,1	141,2	141,2	140,6	138,1	141,9	547,1	1292,0	2160,7	2367,3	2586,5	2257,2	2115,6	1793,1
77,5	81,3	87,9	98,1	97,0	87,1	83,5	215,4	408,7	678,0	807,7	1002,9	1129,7	1125,7	939,4
80,0	50,2	51,8	58,0	60,4	54,7	53,0	109,1	182,3	299,7	320,4	433,5	506,1	445,3	388,0
82,5	25,5	27,7	27,9	32,1	26,6	27,7	52,1	76,3	100,9	106,8	167,5	131,4	109,9	115,3
85,0	11,0	11,9	10,1	10,5	10,7	11,0	17,1	19,5	22,2	21,4	26,9	19,8	19,1	21,8
87,5	6,5	6,5	4,6	4,9	4,9	5,0	5,6	6,2	6,9	7,4	8,1	8,7	9,1	7,3
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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



INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

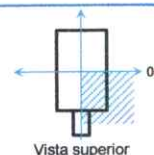


Matriz de Intensidades Luminosas (Candelas) - Parte 3 de 4
Sistema de Coordenadas CIE (C-y)

C / y	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	240	255	270
0,0	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6
10,0	447,5	454,7	485,9	504,3	460,0	466,1	454,3	495,0	504,0	522,7	514,1	453,1	396,3	290,9
20,0	1374,7	1432,3	1451,1	1491,6	1470,0	1386,7	1272,6	1254,3	1201,3	1116,9	1065,0	914,9	700,5	769,0
30,0	2104,0	2101,7	2001,3	1854,2	1699,2	1559,8	1433,6	1288,4	1150,4	1031,8	943,0	816,7	697,4	649,3
35,0	2305,3	2255,5	2079,7	1898,0	1710,1	1535,7	1353,3	1158,0	999,9	878,4	811,3	748,4	662,7	607,1
40,0	2438,7	2352,6	2153,3	1918,7	1684,2	1440,2	1194,6	988,6	846,6	774,7	732,6	692,6	644,4	592,3
45,0	2649,5	2450,3	2197,1	1912,9	1607,7	1279,9	1008,6	832,5	761,0	707,2	674,4	640,3	595,8	554,8
47,5	2747,4	2513,8	2230,9	1911,1	1561,7	1197,8	911,8	780,1	727,3	683,3	652,3	618,6	576,2	537,7
50,0	2861,0	2583,0	2263,7	1904,6	1508,1	1113,5	821,9	732,0	694,3	658,9	629,9	596,7	556,2	524,5
52,5	2990,2	2662,8	2291,3	1891,6	1446,2	1025,3	760,0	692,8	666,2	630,7	605,8	575,7	543,1	513,9
55,0	3157,0	2760,4	2318,1	1862,5	1378,7	928,2	709,3	659,6	629,1	604,7	582,8	560,6	530,7	511,0
57,5	3362,4	2867,2	2339,9	1830,4	1295,8	828,8	669,0	631,9	598,2	579,3	559,8	540,1	523,0	508,6
60,0	3590,4	2975,4	2360,5	1782,6	1209,6	729,6	639,6	597,0	567,9	547,2	535,9	519,0	526,8	503,7
62,5	3770,8	3064,3	2371,5	1714,2	1118,1	655,0	600,3	568,2	534,5	514,8	505,7	500,5	514,5	495,4
65,0	3792,8	3083,9	2345,1	1616,7	986,5	592,8	548,3	529,6	500,3	481,3	477,0	483,1	481,9	470,9
67,5	3636,1	2960,1	2238,1	1475,0	858,6	531,1	493,7	473,9	463,7	442,9	447,9	459,9	455,2	450,2
70,0	3356,0	2612,5	1956,0	1273,0	742,6	470,0	437,8	422,3	410,5	404,4	407,7	420,4	424,6	421,8
72,5	2776,0	2159,6	1540,4	1008,5	580,1	357,9	359,8	358,1	352,6	361,6	357,0	370,5	361,2	373,7
75,0	1793,1	1511,6	1038,2	603,3	289,0	190,8	219,8	254,2	289,1	293,3	294,3	300,5	257,3	189,8
77,5	939,4	783,5	515,4	172,4	103,5	99,3	95,6	139,5	199,2	205,7	213,8	210,7	74,0	61,6
80,0	388,0	291,2	151,5	67,7	57,5	53,4	51,7	57,2	99,5	114,6	120,4	112,6	31,6	35,1
82,5	115,3	73,7	43,7	36,4	33,2	31,2	30,9	29,6	38,6	51,6	53,9	25,8	16,0	16,5
85,0	21,8	17,5	20,1	18,6	18,4	17,9	17,9	17,4	17,2	16,1	14,8	8,8	6,0	5,4
87,5	7,3	9,5	11,5	12,0	12,4	12,5	12,7	12,4	12,1	11,3	10,3	5,0	3,9	3,1
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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



INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED



Matriz de Intensidades Luminosas (Candelas) - Parte 4 de 4
Sistema de Coordenadas CIE (C-v)

C/v	270	285	300	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360
0,0	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6
10,0	290,9	295,6	436,8	458,0	510,0	506,3	495,6	435,0	470,4	452,4	502,2	502,9	472,3	466,0
20,0	769,0	747,5	844,5	1007,9	1084,3	1163,7	1214,1	1218,9	1308,4	1408,5	1473,5	1468,9	1433,2	1388,1
30,0	649,3	665,9	788,0	914,4	992,8	1098,8	1218,7	1351,1	1470,6	1589,7	1724,7	1859,4	1988,2	2000,1
35,0	607,1	633,4	728,1	789,6	845,2	953,9	1092,3	1261,8	1417,3	1571,1	1735,5	1900,2	2048,9	2142,4
40,0	592,3	623,6	671,4	705,4	743,8	810,3	922,7	1112,1	1312,7	1515,1	1716,6	1915,9	2088,7	2231,2
45,0	554,8	585,3	624,3	651,0	680,2	730,6	790,7	924,4	1143,7	1413,0	1666,9	1903,7	2117,3	2316,5
47,5	537,7	563,9	604,8	630,4	658,7	697,7	743,8	839,1	1063,3	1355,0	1640,3	1908,1	2146,4	2376,3
50,0	524,5	549,9	586,3	611,6	636,9	668,2	703,6	770,6	981,2	1290,6	1607,7	1911,7	2179,7	2449,0
52,5	513,9	534,3	570,8	591,5	610,7	642,4	667,3	717,0	893,6	1219,7	1572,9	1913,3	2223,4	2536,4
55,0	511,0	526,2	556,5	570,2	587,6	609,1	633,5	671,7	804,9	1143,7	1524,7	1909,8	2276,2	2659,7
57,5	508,6	520,5	539,5	547,2	565,2	574,9	605,8	632,7	741,9	1060,9	1469,1	1898,4	2341,5	2831,9
60,0	503,7	532,3	516,9	525,2	533,2	547,7	570,6	603,8	686,1	979,4	1395,3	1885,8	2431,7	3056,9
62,5	495,4	527,8	496,7	498,6	500,1	517,6	538,7	578,1	618,7	868,6	1307,3	1889,7	2546,4	3294,8
65,0	470,9	487,2	476,8	469,8	469,1	483,6	512,0	525,8	557,9	722,3	1225,3	1898,6	2657,3	3448,8
67,5	450,2	461,0	456,4	440,0	434,5	448,1	459,0	473,3	498,6	608,8	1124,3	1876,2	2680,1	3408,1
70,0	421,8	431,6	422,1	402,8	399,0	406,0	409,2	418,2	444,0	527,0	1002,1	1731,2	2444,5	3156,8
72,5	373,7	372,1	379,3	360,6	359,9	351,1	352,1	360,2	362,5	440,2	828,6	1418,1	2013,9	2730,4
75,0	189,8	263,0	317,2	303,5	302,3	292,6	271,1	239,4	204,7	245,9	532,1	994,8	1470,4	1857,7
77,5	61,6	77,5	229,3	229,1	222,0	213,8	157,8	107,6	98,5	103,9	167,7	505,4	828,0	959,3
80,0	35,1	34,9	131,6	135,7	128,3	115,4	66,6	50,1	52,8	56,0	65,1	145,4	302,1	371,6
82,5	16,5	16,8	29,9	59,6	60,6	45,5	29,3	30,0	30,3	31,7	34,2	40,2	69,7	102,0
85,0	5,4	6,4	8,4	14,2	15,8	16,5	16,5	17,0	16,9	17,3	17,3	18,4	16,6	18,5
87,5	3,1	3,9	4,3	9,5	10,6	11,4	11,7	11,9	11,7	11,6	11,1	10,9	9,5	8,5
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

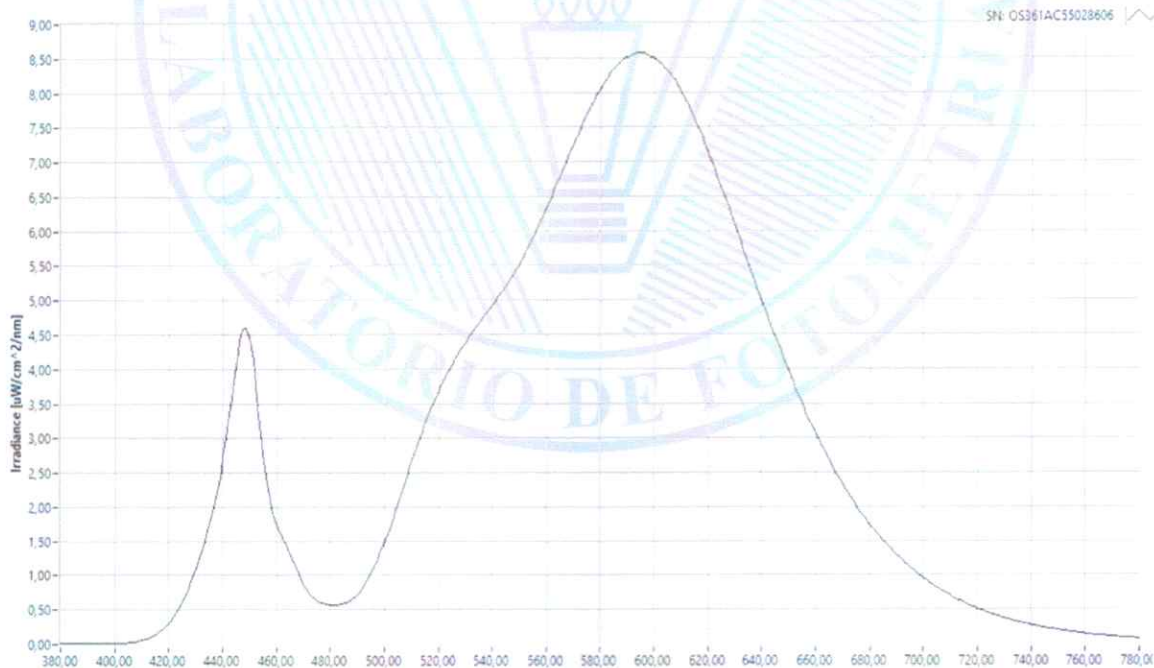
8.5 Clasificación de la Luminaria (CIE e IESNA)

Norma/Recomendación:	CIE 34:1977	Norma/Recomendación:	ANSI/IES RP 8:2014
Cláusula:	Parte 2°, sección 2.1	Cláusula:	Anexo E
Dispersión Transversal	: Media	Distribución Lateral	: Tipo II
Alcance Longitudinal	: Intermedio	Distribución Vertical	: Corta
Control	: Estricto	Control	: No aplica

8.6 Coordenadas Cromáticas, Temperatura de Color Correlacionada (CCT) e índice de Reproducción Cromática (CRI)

Norma/Recomendación:	IEC62722-2-1:2014	Cláusula:	9
Temperatura de Color Correlacionada (CCT)	: 2994	K	
Índice de Reproducción Cromática (CRI)	: 71		
Coordenadas Cromáticas (x ; y)	: 0,4522 ; 0,4071		

Diagrama Espectral de Energías



INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-LUM3242024
FOTOMETRÍA Y DESEMPEÑO DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED

Observaciones Generales

Según lo estipulado en el numeral 7.8.2.2 de la norma NCh-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.

La distribución del flujo luminoso entregado en este informe, no se verá alterado ante el cambio o reemplazo del equipo eléctrico (driver, balasto u otro) utilizado en la luminaria ensayada, siempre y cuando se mantengan inalterables las características técnicas de su sistema óptico (lámpara y/o módulo LED, reflector, difusor u otros). Entiéndase por distribución, a la forma en que la luminaria distribuye la luz en el espacio y no a sus valores en candelas, los que si pudiesen verse afectados.

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 con las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

El presente informe tiene validez indefinida, sin embargo:

Si se efectuarán modificaciones en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción el presente informe perderá su vigencia y la luminaria modificada deberá ser considerada como un nuevo producto.

Firmado digitalmente por Iván Kopaitic Otero
Fecha: 2024.11.06 17:12:11 -03'00'

Iván Kopaitic Otero

Jefe del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad

Escuela de Ingeniería Eléctrica
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

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



INFORME DE
PARÁMETROS
ELÉCTRICOS

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1012023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

OBJETO DE ENSAYO : Luminaria con driver para módulos LED
SOLICITANTE : IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
NORMATIVA(S) DE REFERENCIA : IEC 62384
FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS : 02-01-2024

Fecha de emisión del Informe de Ensayos: martes, 16 de enero de 2024

El objeto ensayado ha sido sometido a las pruebas requeridas por el solicitante, utilizando los procedimientos especificados en la normativa aplicada, y corresponde única y exclusivamente a las muestras ensayadas.

1. Identificación del Solicitante

Nombre del Solicitante : IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
Rut del Solicitante : 77.327.630-7
Dirección del Solicitante : Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin #874, Rancagua, Chile

2. Identificación General del Producto

Producto : LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO
Marca : CLEVER GROUP
Modelo : YMLED-6115
Potencia Nominal [W] : 60
Tensión Nominal [V] : 220
Corriente Nominal [A] : 0,27
Frecuencia Nominal [Hz] : 50/60
Número de módulos LED : 1
Número de LED por módulo : 28
Número de LED habilitados por diseño : 28

3. Características Técnicas del Driver

Tipo : DRIVER
Marca : MEAN WELL
Modelo : XLG-75-H-A
N° de Serie : GC388P2596

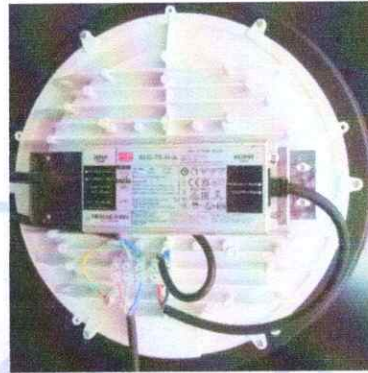
INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1012023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

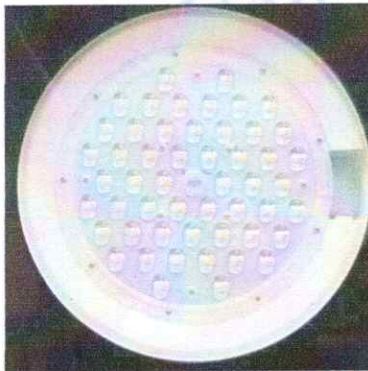
4. Imágenes del Producto



Vista General Luminaria



Vista Equipo Eléctrico



Vista Módulos LED



Vista Driver

5. Principales equipos y/o instrumentos utilizados

Código Interno y Descripción

- | | |
|-------------|---------------------------------------------------|
| P-03 / L-20 | : Analizador de Potencia PA1000, Tektronix. |
| L-51 | : Fuente de alimentación AC/DC 9833, BK Precision |
| L-23 | : Analizador de Potencia 3945, AEMC. |

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1012023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

6. Resultados de los Análisis y/o Ensayos realizados

6.1 Trazabilidad interna de la luminaria

N° Orden de Trabajo : 659-2023

N° Ficha de Ingreso : 163/23 Fecha : 07-12-2023

Tabla 1 - Variación de Tensión

		VARIACIÓN DE TENSIÓN			
		NOMINAL	+20%	-20%	
Parámetros de Línea	Tensión Efectiva [Vrms]	220,0	264,0	176,0	
	Corriente Efectiva [Arms]	0,284	0,242	0,352	
	Potencia Activa [W]	61,3	61,0	61,5	
	Frecuencia [Hz]	50,0	50,0	50,0	
	F.P. [-]	0,98 Capacitivo	0,96	0,99	
	THDv [%]	0,01	0,01	0,01	
	THDi [%]	1,7	4,1	3,8	
	CFv [-]	1,42	1,42	1,42	
	CFi [-]	1,55	1,71	1,49	
	Ángulo de desplazamiento [°]	-11	-	-	
Parámetros de Salida Driver (alimentación Módulo LED)	1 Módulo	Tensión [Vdc]	45,5	45,5	45,5
		Corriente [Adc]	1,218	1,218	1,218
		Potencia [W]	55,4	55,4	55,4
Pérdidas de Potencia Activa	Pérdidas [W]	5,9	5,6	6,1	
	Porcentaje de la Potencia de los Módulos [%]	10,6	10,1	11,0	

Notas:

- (1) La potencia activa de línea no varía en más de un 0,49% respecto a las características nominales.
- (2) La corriente de alimentación al módulo LED no varía en más de un 0,00% respecto a las características nominales.

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1012023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

Tabla 2 - Variación de Frecuencia

		VARIACIÓN DE FRECUENCIA			
		NOMINAL	+10%	-10%	
Parámetros de Línea	Tensión Efectiva [Vrms]	220,0	220,0	220,0	
	Corriente Efectiva [Arms]	0,284	0,285	0,283	
	Potencia Activa [W]	61,3	61,2	61,2	
	Frecuencia [Hz]	50,0	55,0	45,0	
	F.P. [-]	0,98 Capacitivo	0,98	0,98	
	THDv [%]	0,01	0,01	0,01	
	THDi [%]	1,7	1,7	2,0	
	CFv [-]	1,42	1,41	1,42	
	CFi [-]	1,55	1,56	1,59	
	Ángulo de desplazamiento [°]	-11	-	-	
Parámetros de Salida Driver (alimentación Módulo LED)	1 Módulo	Tensión [Vdc]	45,5	45,5	45,5
		Corriente [Adc]	1,218	1,218	1,218
		Potencia [W]	55,4	55,4	55,4
Pérdidas de Potencia Activa	Pérdidas [W]	5,9	5,8	5,8	
	Porcentaje de la Potencia de los Módulos [%]	10,6	10,5	10,5	

Notas:

- (3) La potencia activa de línea no varía en más de un 0,16% respecto a las características nominales.
- (4) La corriente de alimentación al módulo LED no varía en más de un 0,00% respecto a las características nominales.

Observaciones Generales

Según lo estipulado en el numeral 7.8.2.2 de la norma NCh-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 y 3 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.



INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1012023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

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.

El presente informe tiene validez indefinida, sin embargo:

Si se efectuarán modificaciones en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción el presente informe perderá su vigencia y la luminaria modificada deberá ser considerada como un nuevo producto.

Firmado digitalmente por IVAN SIMON KOPAITIC OTERO
Fecha: 2024.01.16 10:05:54 -03'00'

Iván Kopaitic Otero

Jefe del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad

Escuela de Ingeniería Eléctrica
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

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



CERTIFICADO
VIDA ÚTIL CLEVER
GROUP



Rancagua 29 de diciembre de 2025

Certificado de Vida Útil

En Rancagua, con fecha 29 de diciembre de 2025, la empresa Importadora y Exportadora Clever Limitada, como representante exclusivo de la marca YUYAO YANGMING LIGHTING CO., LTD., tiene a bien garantizar la vida útil de nuestras luminarias LED modelo STELLA YMLED-6115 asegurando un mantenimiento del flujo luminoso en 100.000 horas.

Se extiende el presente certificado para ser presentado a la Ilustre Municipalidad de Requínoa en el proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUZO" ID 3656-163-LP25.**

Sin otro particular se despide.



DANIELA GAETE MORALES
GERENTE COMERCIAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA
RUT: 77.327.630-7

Daniela Gaete Morales
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda.



CERTIFICADO
GARANTÍA Y VIDA
ÚTIL FABRICANTE



CERTIFICATE OF GUARANTEE

We Yuyao Yangming Lighting co.,ltd, Minyin Industrial Zone, Liangnong Town, Yuyao, Zhejiang, China, cooperated with Clever Group located at Calle Pintor Gustavo Cabello Olguín N°874, Parque Industrial, Rancagua, Chile as exclusive distributor in Chile. We declare hereby that we, Yuyao Yangming Lighting co.,ltd, give 5 years of warranty for our Ornamental lamp STELLA 60W, who are sold in Chile through Clever Group. Our useful life for this luminarie corresponds to great than 100.000 hours, according LM80.

Full name of Clever Group: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA

Yuyao Yangming Lighting co.,ltd

Name: Jay Wang

Title: General Manager

Signature:

Date: December 2025



TRADUCCIÓN CERTIFICADO DE GARANTÍA

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Nosotros Yuyao Yangming Lighting co.,ltd, Minyin Industiral Zone, Liangnong Town, Yuyao, Zhejiang, China, trabaja con Clever Group ubicado en Pintor Gustavo Cabello Olguín N°874, Parque Industrial, Rancagua, Chile como nuestro distribuidor exclusivo en Chile. Declaramos por la presente que, Yuyao Yangming Lighting co.,ltd damos 5 años de garantía para nuestro Farol Ornamental STELLA de 60W que se venden en Chile a través de Clever Group. La vida útil de la luminaria corresponde a más de 100.000 horas, según LM80.

Nombre completo de Clever Group: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.

Yuyao Yangming Lighting co.,ltd

Nombre: Jay Wang

Cargo: Gerente General

Firma

Fecha: Diciembre 2025



CERTIFICADO
GARANTÍA CLEVER
GROUP



Rancagua 29 de diciembre de 2025

Certificado de Garantía

En Rancagua, con fecha 29 de diciembre de 2025, la empresa Importadora y Exportadora Clever Limitada, como representante exclusivo de la marca YUYAO YANGMING LIGHTING CO., LTD., garantiza el normal funcionamiento de nuestra luminaria ornamental modelo STELLA YMLED-6115 durante 5 años a partir de la entrega al cliente, la garantía será efectiva por defectos de fábrica que se generen y que afecten el normal funcionamiento dentro del plazo indicado.

- Diodo LED
- Modulo LED
- Equipo Eléctrico
- Driver de la luminaria
- Fallas o deterioro de la carcasa de la luminaria
- Cualquier otro componente de la luminaria

La metodología para exigir el reemplazo se realizará de la siguiente manera:

- Dentro del tiempo de vigencia se hará efectivo con el solo hecho de la entrega del componente o la luminaria fallada.
- Si existen elementos defectuosos y si ellos son detectados al momento de su instalación, o bien al momento de realizar la recepción final o definitiva, deberán ser cambiados por uno nuevo en buen estado.

Una vez realizada la reposición, la garantía estará vigente por el tiempo que reste desde la Recepción Provisoria, según sea el caso.

Esta garantía No será válida bajo las siguientes condiciones:

1. Daños atribuibles a terceros o vandalismo.
2. Daños ocasionados por uso y operación fuera de las capacidades establecidas en especificaciones técnicas del producto.
3. Daños ocasionados por hechos fortuitos naturales.
4. Cuando el producto haya sido abierto, desarmado, modificado o reparado por personas no autorizadas por nuestra empresa.
5. Cuando el producto venga en mal estado, rayado, golpeado, o cualquier daño atribuible a terceros, en estos casos solo se procederá a la reparación del equipo.

Se extiende el presente certificado para ser presentado a la Ilustre Municipalidad de Requínoa para ser presentada en el proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERO"** ID 3656-163-LP25.

Sin otro particular se despide.



DANIELA GAETE MORALES
GERENTE COMERCIAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
RUT: 77.327.680-7

Daniela Gaete Morales
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda.



FICHA TÉCNICA
FAROL ORNAMENTAL
STELLA

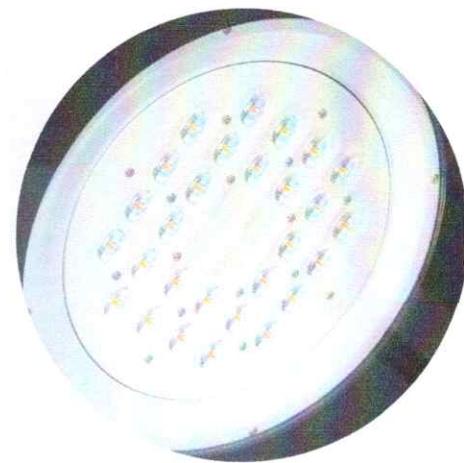
FAROL ORNAMENTAL STELLA

Características:

Luminaria pública estilo ornamental de alta potencia, resistente al polvo, no requiere mantenimiento y de gran acabado estético.

Aplicaciones:

Este equipo puede ser usado en plazas, zonas peatonales, parques, jardines, rutas para bicicleta, parkings y demás lugares urbanos.



Ficha Técnica

Características	Valores
Tipo de equipo	Ornamental
Instalación	Outdoor
Potencias	60W
Voltaje	220V
Frecuencia	50 HZ
Eficiencia	80 - 110 Lm/W
T° color	3000 - 5000K
CRI	82 / 80
FP	> 0.9
Tipo de placa	SMD
TDH V (%)	1,2%

Características	Valores
TDH I (%)	8,1%
Ángulo de haz luminoso	150°
IP	68
IK	10
Vida útil	50.000 horas
Marca driver	MeanWell
Modelo driver	ELG-75-C700A
Voltaje driver	277V
Dimeable	Si
Material Aleación	Aluminio



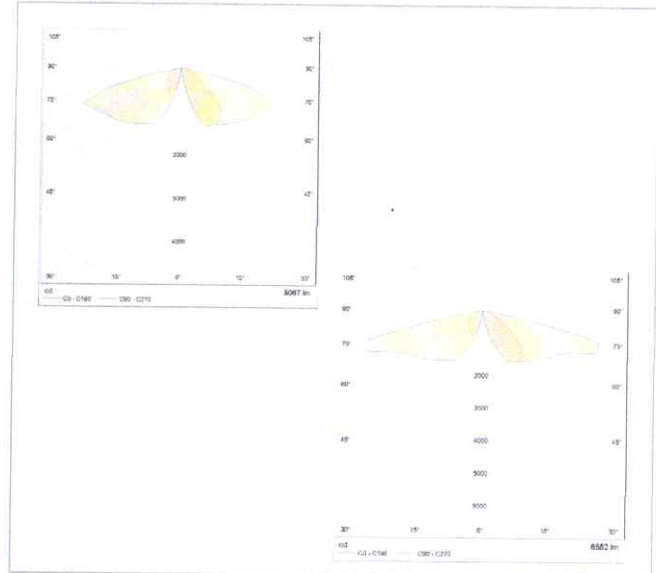
Disponibilidad

Modelo / SKU	Potencia	Lúmenes	Equipo		Embalaje		
			Temperatura (K)	Dimensiones	Peso (Kg)	Dimensiones	Peso (kg)
CGFOSTE06030	60W	5067	2700K	D650x674	10.85Kg	775*700*230	13.50kg
CGFOSTE06045	60W	6552	3500K	D650x674	10.85Kg	775*700*230	13.50kg

Dimensiones



Fotometría



Fotos adicionales



ISO 9001
CALIDAD



ISO 14001
MEDIO AMBIENTE



ISO 45001
SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO



ISO 50001
EFICIENCIA ENERGÉTICA

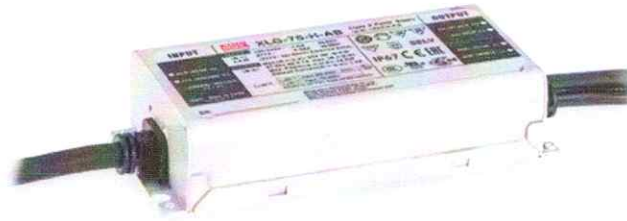


FICHA TÉCNICA DRIVER



Controlador LED de modo de corriente constante 75W

XLG-75



CARACTERISTICAS

- Amplio rango de entrada 100-305VAC (Clase I)
- Potencia total a 70 ~ 100% de operación (operación en modo de potencia constante)
- Caja de metal con clasificación IP67 para aplicaciones interiores y exteriores
- Unidad de potencia de clase 2 (excepto para el tipo L)
- Protección contra sobretensiones con 6KV / 4KV (10KV / 6KV opcional)
- Función de atenuación 3 en 1 (diseño de atenuación a apagado y aislamiento)
- La versión de India (EESL) con protección de entrada sobre voltaje puede sobrevivir a la tensión de voltaje de entrada de 440Vac durante 48 horas
- Funciones de protección: OVP / SCP / OCP / OTP
- Tiempo de vida > 50,000 hrs. 5 años de garantía.

APLICACIONES

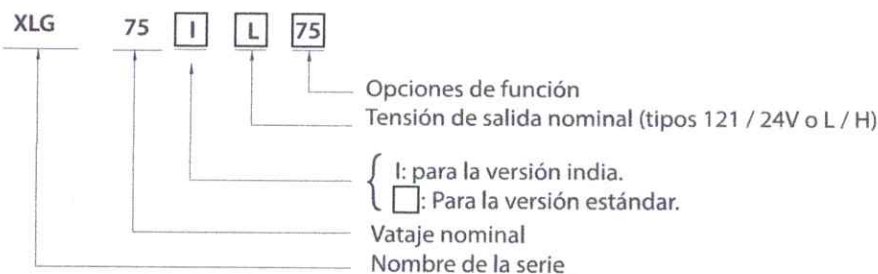
- Iluminación de rascacielos
- Alumbrado publico
- Iluminación de reflector
- Iluminación de escenario
- Iluminación de pesca
- Iluminación de horticultura
- Iluminación de la bahía
- Fuente de alimentación DMX
- Tipo HL para uso en clase I, División 2

DESCRIPCIÓN

La serie XLG-75 es un controlador de 75W LED AC / DC que ofrece el modo de potencia constante. XLG-75 opera de 100 ~ 305 VCA y ofrece modelos con diferentes corrientes nominales que oscilan entre 700 mA y 5000 mA. Gracias a la alta eficiencia de hasta el 91%, con el diseño sin ventilador, toda la serie puede operar para temperaturas de la caja de -40 ° C a +90 ° C bajo convección de aire libre.

El diseño de la carcasa metálica y el nivel de protección de ingreso IP67 permite que esta serie se adapte a aplicaciones tanto interiores como exteriores. Además, la innovadora capacidad de adaptación al entorno permite que esta serie se ilumine de manera confiable en los LED para todo tipo de entornos de aplicación en casi cualquier lugar que pueda instalar luminarias LED en el mundo. Las series XLG-75 cumplen con la última versión de las normas de seguridad internacionales IEC61347 / GB7000.1-2015 y UL8750. La salida y el circuito de regulación también están completamente de acuerdo con las nuevas regulaciones con aislamiento para garantizar la seguridad de los usuarios y del sistema de luminarias durante la instalación.

MODELO DE CODIFICACION



Type	Función	
Blanco.	Io y Vo fijados (para entornos hostiles) a pedido	por solicitud
A	Io ajustable mediante potenciómetro incorporado.	en stock
AB	Io ajustable a través del potenciómetro incorporado + función de atenuación 3 en 1 (0-10V CC, señal 10PWM y resistencia)	en stock

Nota: 1. Modelos de 12V y 24V sin el tipo AB

2. La versión de la India necesita MOQ para la producción, por favor consulte MEANWELL para el detalle.


Controlador LED de modo de corriente constante 75W
XLG-75

MODELO	XLG-75□-12-□	XLG-75□-24-□		
SALIDA	Voltaje DC	12V	24V	
	REGIÓN ACTUAL CONSTANTE <small>Nota 2</small>	8.4- 12V	16.8- 24V	
	CORRIENTE NOMINAL	5A	3.1A	
	POTENCIA NOMINAL	60W	74.4W	
	Ondulación y ruido (máx.) <small>Nota 3</small>	150mVp-p	240mVp-p	
	AJUSTE ACTUAL RANGO	2.5A-5A	1.55A-3.1A	
	TOLERANCIA DE VOLTAJE <small>Nota 4</small>	±3.0%	±2.0%	
	REGULACIÓN DE LÍNEA	±0.5%	±0.5%	
	REGULACIÓN DE CARGA	±2%	±1%	
	CONFIGURACIÓN TIEMPO DE SUBIDA <small>Nota 6</small>	500ms, 100ms/230VAC, 1200ms, 100ms/115VAC		
TIEMPO DE ESPERA (Típ.)	10ms/ 230VAC 10ms/ 115VAC			
ENTRADA	RANGO DE VOLTAJE <small>Nota 5</small>	100 - 305VAC 142 - 431VDC (Consulte la sección "CARACTERÍSTICAS ESTÁTICAS")		
	RANGO DE FRECUENCIA.	47 - 63Hz		
	FACTOR DE POTENCIA (Typ.).	PF@ 0.97/115VAC, PF@ 0.95/230VAC, PF@ 0.92/277VAC@full load		
	DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL	THD< 10%(@load@50%/115VAC, 230VAC; @load@75%/277VAC)		
	EFICIENCIA (Typ.).	89%	90%	
	CORRIENTE AC (Typ.).	1.0A / 115VAC 0.45A / 230VAC 0.38A/277VAC		
	CORRIENTE INRUSH (Típ.).	COLD START 50A(twidth=300µs measured at 50% Ipeak) at 230VAC; Per NEMA 410		
	MAX. Número de fuentes de alimentación en el INTERRUPTOR DE CIRCUITO 16A.	9 units (circuit breaker of type B) / 14 units (circuit breaker of type C) at 230VAC		
	CORRIENTE DE FUGA.	<0.75mA / 277VAC		
	Sin consumo de energía de carga	No load power consumption <0.5W(for standard version)		
PROTECCIÓN	SOBRE CORRIENTE	95 - 108% Hiccup mode or Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed		
	CORTOCIRCUITO.	Hiccup mode or Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed		
	SOBRE VOLTAJE.	13 - 19V	26 - 36V	
	EXCESO DE TEMPERATURA <small>Nota 7</small>	320 - 370VAC (Shut down output voltage when the input voltage exceeds protection voltage) can survive input voltage stress of 440Vac for 48 hours		
	EXCESO DE TEMPERATURA	Shut down output voltage, re-power on to recover		
MEDIO AMBIENTE	TEMPERATURA DE TRABAJO	Tcase=-40 ~ +90 (Please refer to " OUTPUT LOAD vs TEMPERATURE" section)		
	MAX. TEMPERATURA	Tcase=+90		
	HUMEDAD DE TRABAJO	20 - 95% RH non-condensing		
	TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO, HUMEDAD	-40 ~ +90 , 10 - 95% RH		
	TEMPERATURA / COEFICIENTE	±0.03%/ (0 - 60)		
	VIBRACIÓN	10 - 500Hz, 5G 12min./1cycle, period for 72min. each along X, Y, Z axes		
SEGURIDAD Y EMC	NORMAS DE SEGURIDAD	UL8750(type"HL"), UL879, CSA C22.2 No. 250.13-12; ENEC EN61347-1, EN61347-2-13 independent, EN62384; GB19510.1, GB19510.14; EAC TP TC 004; IP67 approved		
	TENSIÓN SOPORTADA	I/P-O/P:4.2KVAC I/P-FG:2.1KVAC O/P-FG:1.5KVAC		
	RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25% / 70% RH		
	EMC EMISSION	Parameter	Standard	Test Level/Note
		Conducted	EN55015(CISPR15)	-----
		Radiated	EN55015(CISPR15)	-----
		Harmonic Current	EN61000-3-2	Class C @load≥50%
	INMUNIDAD EMC	Voltage Flicker	EN61000-3-3	-----
		EN61547		
		Parameter	Standard	Test Level/Note
ESD		EN61000-4-2	Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact	
Radiated		EN61000-4-3	Level 3	
EFT/Burst		EN61000-4-4	Level 3	
Surge		EN61000-4-5	4KV/Line-Line 6KV/Line-Earth(6K/10K option)	
Conducted		EN61000-4-6	Level 3	
Magnetic Field	EN61000-4-8	Level 4		
Voltage Dips and Interruptions	EN61000-4-11	>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods		
OTROS	MTBF	1232.28K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 376.3Khrs min. MIL-HDBK-217F (25%)		
	DIMENSIÓN	140*63*32mm (L*W*H)		
	EMBALAJE	0.58Kg;24pcs /15Kg /0.85CUFT		
NOTAS	Todos los parámetros NO mencionados especialmente se miden a una entrada de 230 VCA, corriente nominal y 25 ° C de temperatura ambiente. 2. Consulte "MÉTODOS DE CONDUCCIÓN DEL MÓDULO LED" 3. Es posible que sea necesario reducir la calificación bajo voltajes de entrada bajos. Consulte las secciones "CARACTERÍSTICAS ESTÁTICAS" para más detalles. 4. La duración del tiempo de preparación se mide en el primer arranque en frío. Encender / apagar el controlador puede aumentar el tiempo de configuración. 5. El controlador se considera un componente que se utilizará en combinación con el equipo final. Dado que el rendimiento de EMC se verá afectado por la instalación completa, los fabricantes de equipos finales deben volver a calificar la Directiva MEC en la instalación completa nuevamente. 6. Esta serie cumple con la expectativa de vida típica de > 50,000 horas de operación cuando TCase, particularmente el punto, es de aproximadamente 80 ° C o menos. 7. La reducción de la temperatura ambiente de 3.5 ° C / 1000m con modelos sin ventilador y de 5 ° C / 1000 con modelos de ventilador para una altitud de operación superior a 2000m (6500 pies). 8. Para cualquier nota de aplicación y precaución de instalación de la función IP a prueba de agua, consulte nuestro manual del usuario antes de usar.			


Controlador LED de modo de corriente constante 75W
XLG-75

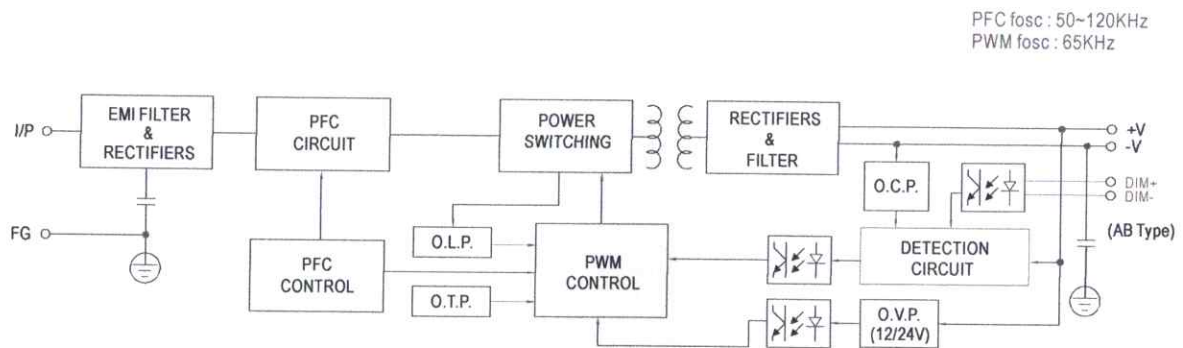
MODELO	XLG-75 □-L- □	XLG-75 □-H- □		
SALIDA	CORRIENTE NOMINAL	700mA	1400mA	
	POTENCIA NOMINAL	74.9W	75.6W	
	REGIÓN DE CORRIENTE CONSTANTE	53 ~ 107V	27 ~ 56V	
	RANGO DE CORRIENTE DE POTENCIA COMPLETA	700-1050mA	1300-2100mA	
	TENSIÓN A CIRCUITO ABIERTO (máx.)	115V	60V	
	AJUSTE ACTUAL RANGO	350-1050mA	650-2100mA	
	ONDULACIÓN ACTUAL	3.0%(@rated current)		
	TOLERANCIA DE CORRIENTE	± 5%		
TIEMPO DE CONFIGURACIÓN	500ms/230VAC, 1200ms/115VAC			
ENTRADA	RANGO DE VOLTAJE Nota 5.	100 ~ 305VAC 142VDC ~ 431VDC (Please refer to "STATIC CHARACTERISTIC" and "DRIVING METHODS OF LED MODULE" section)		
	RANGO DE FRECUENCIA.	47 ~ 63Hz		
	FACTOR DE POTENCIA (Typ.).	PF ₈ 0.97 / 115VAC, PF ₈ 0.95 / 230VAC, PF ₈ 0.92 / 277VAC at full load (Please refer to "Power Factor Characteristic" section)		
	DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL.	THD < 10% (@load ₈ 50% at 115VAC/230VAC, @load ₈ 75% at 277VAC) Please refer to "TOTAL HARMONIC DISTORTION (THD)" section		
	EFICIENCIA (Typ.).	91%	90%	
	CORRIENTE AC (Typ.).	1A / 115VAC 0.45A / 230VAC 0.38A / 277VAC		
	CORRIENTE INRUSH (Típ.).	COLD START 50A(t _{width} =300µs measured at 50% I _{peak}) at 230VAC; Per NEMA 410		
	MAX. Número de fuentes de alimentación en el INTERRUPTOR DE CIRCUITO 16A.	9 unit(circuit breaker of type B) / 14 units(circuit breaker of type C) at 230VAC		
	CORRIENTE DE FUGA.	<0.75mA / 277VAC		
	Sin consumo de energía de carga	Standby power consumption <0.5W for AB-Type(Dimming OFF)(for standard version)		
PROTECCIÓN	SOBRE CORRIENTE CORTOCIRCUITO.	110 ~ 150% Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed		
	SOBRE VOLTAJE.	Hiccup mode or Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed		
	EXCESO DE TEMPERATURA Note7	320 ~ 370VAC (Shut down output voltage when the input voltage exceeds protection voltage, recovers automatically after fault condition is removed)		
	EXCESO DE TEMPERATURA	Can survive input voltage stress of 440VAC for 48 hours @ tc 750 ^o max Shut down output voltage, re-power on to recovery		
MEDIO AMBIENTE	TEMPERATURA DE TRABAJO	T _{case} =-40 ~ +90 ^o (Please refer to "OUTPUT LOAD vs TEMPERATURE" section)		
	MAX. TEMPERATURA	T _{case} =+90 ^o		
	HUMEDAD DE TRABAJO	20 ~ 95% RH non-condensing		
	TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO/HUMEDAD	-40 ~ +80 ^o , 10 ~ 95% RH non-condensing		
	TEMPERATURA / COEFICIENTE	± 0.03%/ ^o (0 ~ 60 ^o)		
VIBRACIÓN	10 ~ 500Hz, 5G 12min./1cycle, period for 72min, each along X, Y, Z axes			
SEGURIDAD Y EMC	NORMAS DE SEGURIDAD	UL8750(type"HL"), CSA C22.2 No. 250.13-12; ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13 independent, BS EN/EN62384; GB19510.1, GB19510.14; EAC TP TC 004; J61347-1(H29), J61347-2-13(H29), KC61347-1, KC61347-2-13, IS15885 (Part2/Sec13) (for XLG-75I type only); NOM-058-SCFI-2017(except for Blank type); IP67 approved		
	TENSIÓN SOPORTADA	I/P-O/P: 3.75KVAC I/P-FG: 2KVAC O/P-FG: 1.5KVAC		
	RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms / 500VDC / 250 ^o / 70% RH		
	EMC EMISSION	Parameter	Standard	Test Level/Note
		Conducted	BS EN/EN55015(CISPR15), GB/T17743	-----
		Radiated	BS EN/EN55015(CISPR15), GB/T17743	-----
		Harmonic Current	BS EN/EN61000-3-2, GB/T17625.1	Class C @load≥50%
	INMUNIDAD EMC	Voltage Flicker	BS EN/EN61000-3-3	-----
		Parameter	Standard	Test Level/Note
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact
Radiated		BS EN/EN61000-4-3	Level 3	
EFT/Burst		BS EN/EN61000-4-4	Level 3	
Surge		BS EN/EN61000-4-5	4KV/Line-Line 6KV/Line-Earth	
Conducted		BS EN/EN61000-4-6	Level 3	
Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8	Level 4	
Voltage Dips and Interruptions	BS EN/EN61000-4-11	>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods		
OTROS	MTBF	3404.7K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 276.3Khrs min. MIL-HDBK-217F (25 ^o)		
	DIMENSIÓN	140*63*32mm (L*W*H)		
	EMBALAJE	0.58Kg; 24pcs /15Kg /0.85CUFT		
NOTAS	1. Todos los parámetros NO mencionados especialmente se miden a una entrada de 230 VCA, corriente nominal y 25 ° C de temperatura ambiente. 2. Consulte "MÉTODOS DE CONDUCCIÓN DEL MÓDULO LED" 3. La ondulación y el ruido se miden a 20MHz de bandwidth utilizando un cable de 12 pares trenzados terminados con un condensador paralelo de 0,1 uF y 47uF. 4. Tolerancia: Incluye la tolerancia de configuración, la regulación de la línea y la regulación de la carga. 5. Puede ser necesaria una reducción de la potencia en caso de tensiones de entrada bajas. Consulte la sección "CARACTERÍSTICAS ESTÁTICAS" para más detalles. 6. La duración del tiempo de ajuste se mide en el primer arranque en frío. El encendido/apagado de los controladores puede provocar un aumento del tiempo de ajuste. 7. Sobretenión de entrada sólo para la serie XLG-75I, y la serie I sin certificado UL/CSA. 8. El controlador se considera un componente que funcionará en combinación con el equipo final. Dado que el rendimiento de la CEM será añadir la instalación completa, los fabricantes de equipos finales deben volver a calificar la Directiva CEM en la instalación completa de nuevo. 9. Esta serie cumple con la esperanza de vida típica de > 50.000 horas de funcionamiento cuando el T _{case} , en particular el punto TC (o T _{MP} , por DLC), es de unos 75°C o menos. 10. Consulte la declaración de garantía en el sitio web de MEAN WELL en www.meanwell.com 11. La reducción de la temperatura ambiente es de 3,5°C / 1000m con los modelos sin ventilador y de 5°C/1000 con los modelos con ventilador para una altitud de funcionamiento superior a 2000m(6500ft). 12. Los productos procedentes de las regiones de América pueden no tener el logotipo PSE/CCC/BIS/KC. Por favor, póngase en contacto con el departamento de ventas de MEAN WELL para más información. 13. Para cumplir con los requisitos de la última normativa ERP para luminarias, este controlador LED sólo puede utilizarse detrás de un interruptor sin estar conectado permanentemente a la red eléctrica. 14. Para cualquier nota de aplicación y precaución de instalación de la función IP a prueba de agua, por favor consulte nuestro manual de usuario antes de usar www.meanwell.com/upload/pdf/led_en.pdf			



Controlador LED de modo de corriente constante 75W

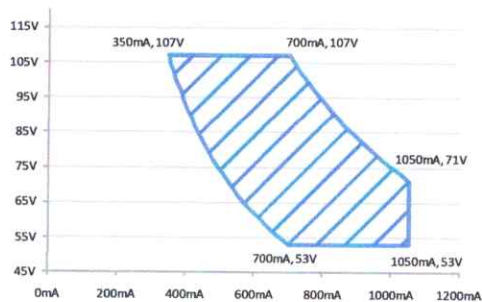
XLG-75

■ DIAGRAMA DE BLOQUES



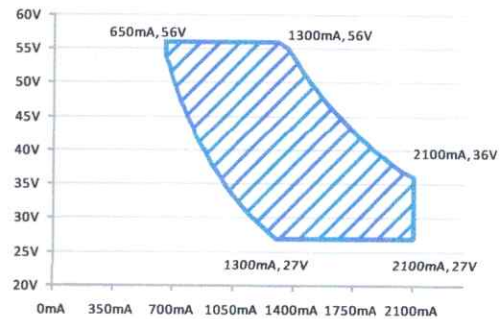
■ MÉTODOS DE CONDUCCIÓN DEL MÓDULO LED

◎ XLG-75-L



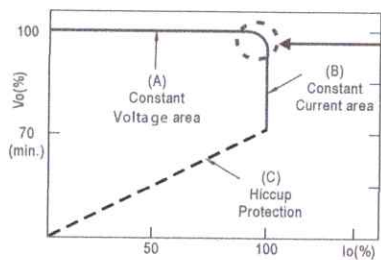
Region recomendada de actuación

◎ XLG-75-H



Region recomendada de actuación

◎ XLG-75-12,24 Esta serie puede trabajar tanto en modo de corriente constante (un modo de accionamiento directo) como en modo de tensión constante (normalmente a través de un controlador DC/DC adicional) para accionar los LEDs.



Typical output current normalized by rated current (%)

En la región de corriente constante, la tensión más alta en la salida del controlador depende de la configuración de los sistemas finales.

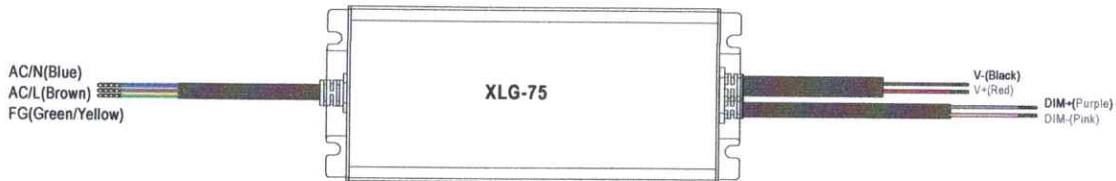
Si hay algún problema de compatibilidad, póngase en contacto con MEAN WELL.



Controlador LED de modo de corriente constante 75W

XLG-75

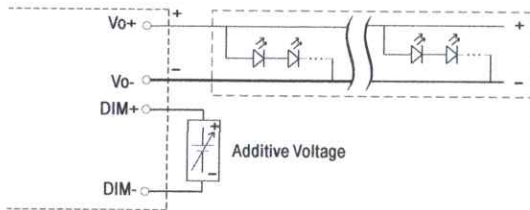
DIMMING OPERATION



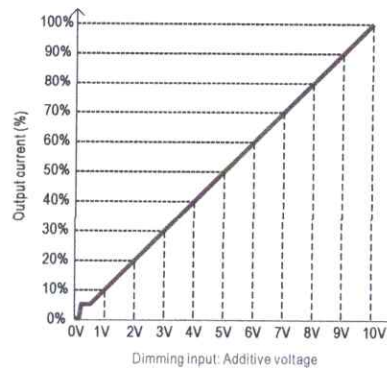
Función de atenuación 3 en 1 (para tipo AB)

- El nivel de corriente constante de salida se puede ajustar aplicando una de las tres metodologías entre DIM+ y DIM-: 0 ~ 10V CC, o señal o resistencia PWM de 10V.
- Se sugiere la conexión directa a los LED. No es adecuado para ser utilizado con controladores adicionales.
- Corriente de fuente de atenuación de la fuente de alimentación: 100 μ A (tip).

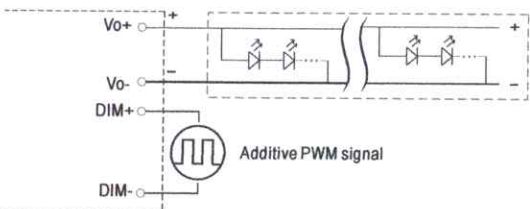
© Applying additive 0 ~ 10VDC



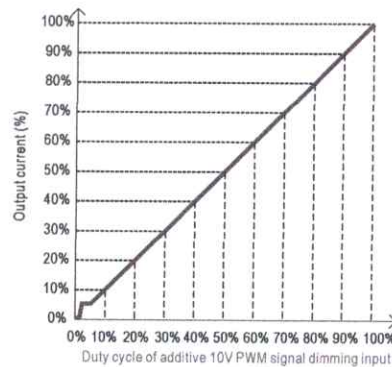
"DO NOT connect "DIM- to Vo-"



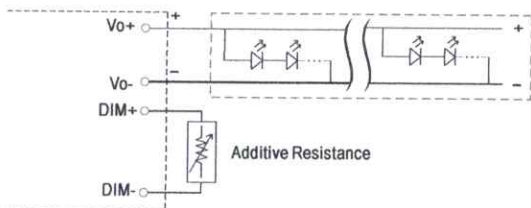
© Applying additive 10V PWM signal (frequency range 100Hz ~ 3KHz):



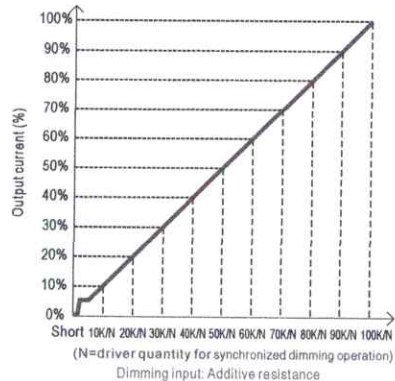
"DO NOT connect "DIM- to Vo-"



© Applying additive resistance:



"DO NOT connect "DIM- to Vo-"



Nota

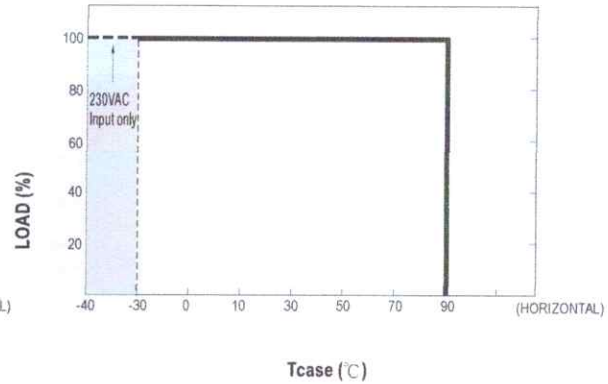
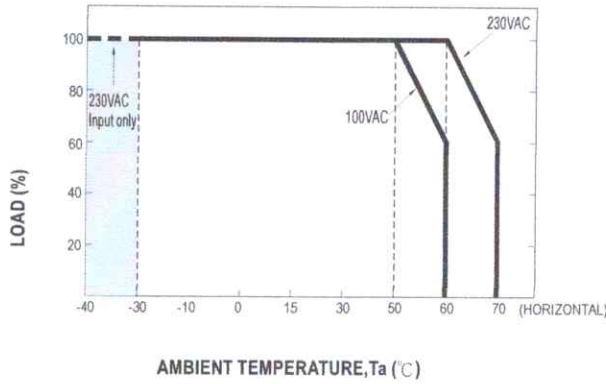
- 1 minuto. el nivel de atenuación es de alrededor del 8% y la corriente de salida no está definida cuando 0% < I_{out} < 8%.
2. La corriente de salida puede caer hasta el 0% cuando la entrada de atenuación es de aproximadamente 0 Ω o 0V CC, o una señal PWM de 10V con un ciclo de trabajo del 0%.



Controlador LED de modo de corriente constante 75W

XLG-75

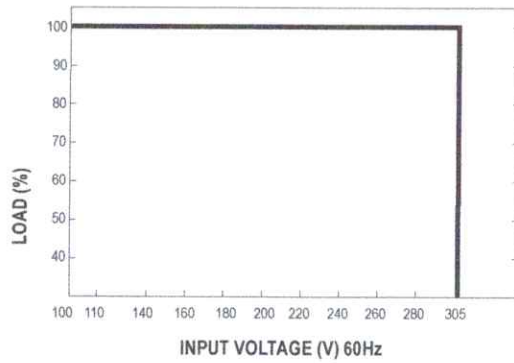
■ **OUTPUT LOAD vs TEMPERATURE**



Función de atenuación 3 en 1 (para tipo AB)

Si XLG-75 funciona en modo de corriente constante con la corriente nominal, la Ta máxima viable es 60°C (Typ. 230VAC) o 50°C (Typ. 100VAC). Por debajo de 110V CA a -30°C puede volver a intentar la segunda configuración

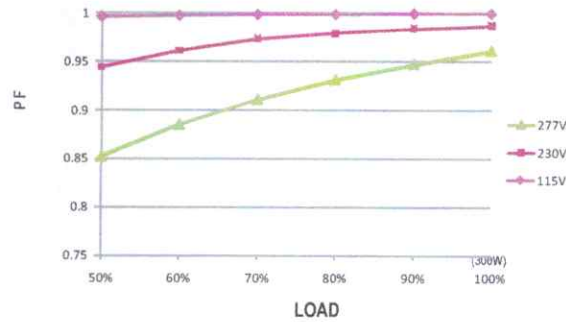
■ **STATIC CHARACTERISTIC**



■ **POWER FACTOR (PF) CHARACTERISTIC**

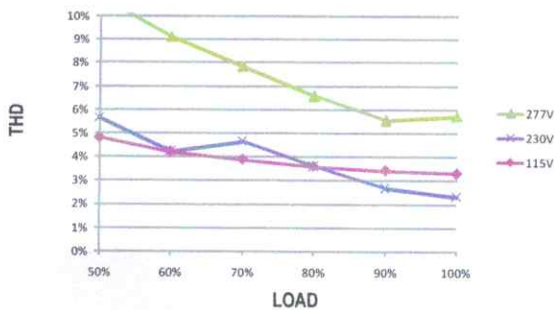
☒ Tcase at 75°C

Constant Current Mode



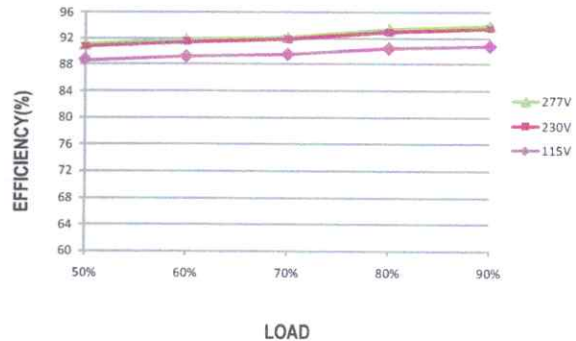
■ **TOTAL HARMONIC DISTORTION (THD)**

☒ XLG-75-L Model, Tcase at 75°C



■ **EFFICIENCY vs LOAD**

La serie XLG-75 posee una eficiencia de trabajo superior que se puede alcanzar hasta un 92% en aplicaciones de campo. Modelo XLG-75-L, Tcase a 75

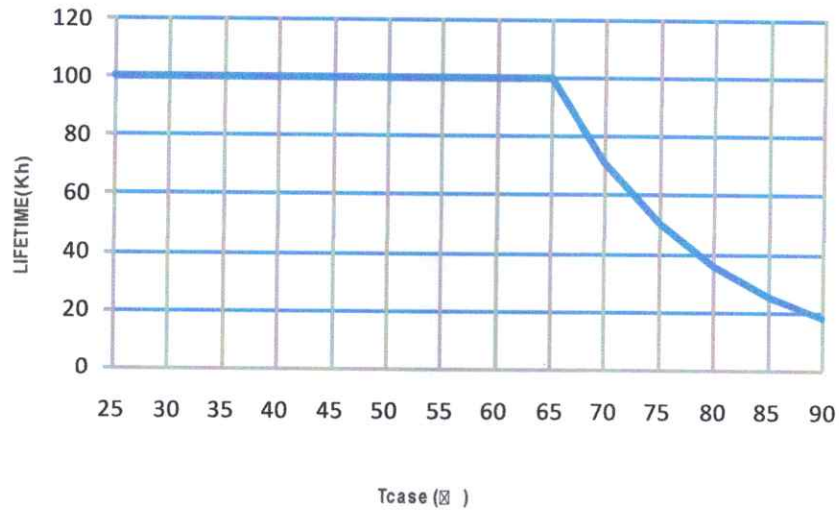




Controlador LED de modo de corriente constante 75W

XLG-75

■ LIFE TIME





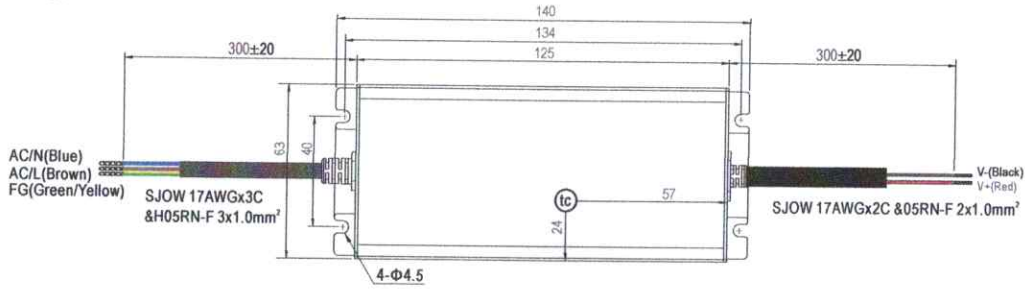
Controlador LED de modo de corriente constante 75W

XLG-75

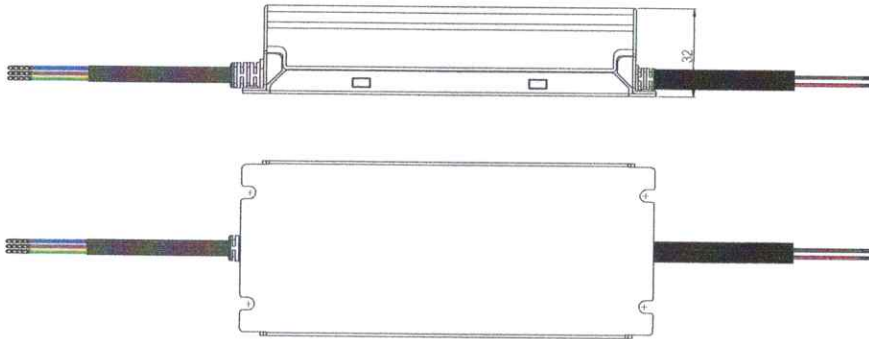
MECHANICAL SPECIFICATION

Case No.: 275A Unit:mm

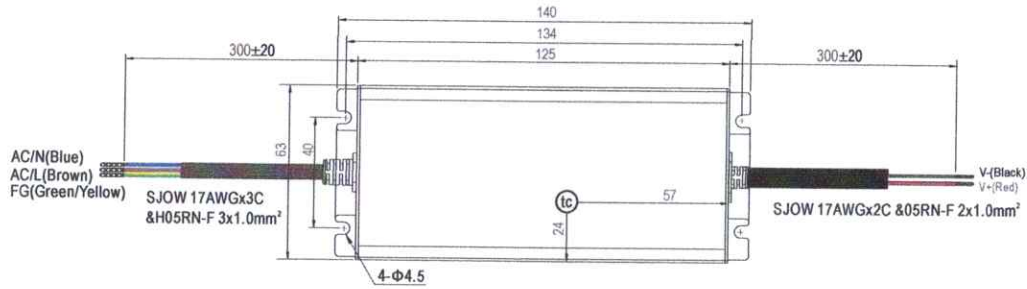
Blank-Type



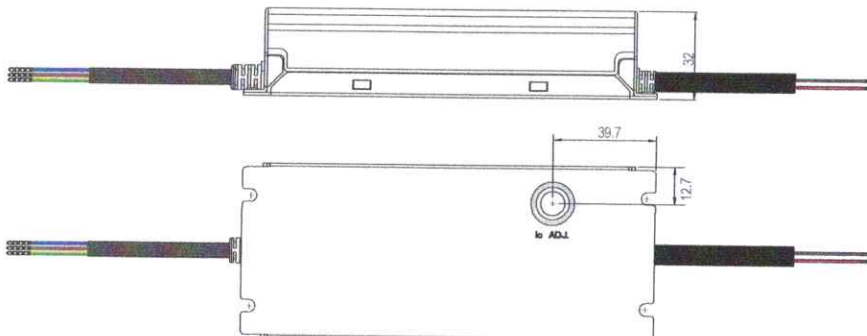
• t_c : Max. Case Temperature



A-Type



• t_c : Max. Case Temperature





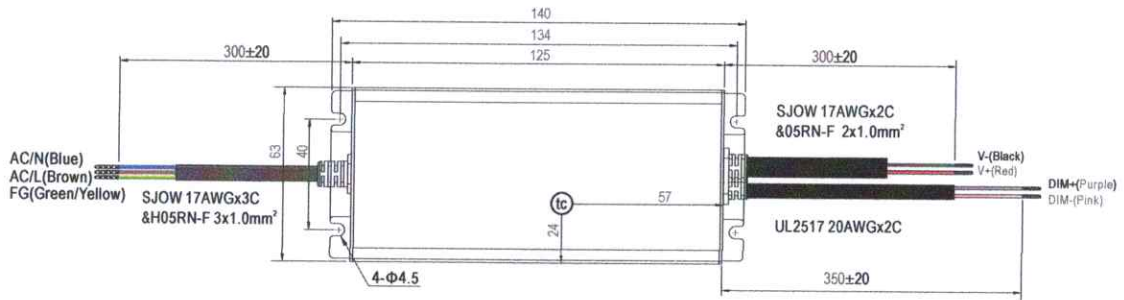
Controlador LED de modo de corriente constante 75W

XLG-75

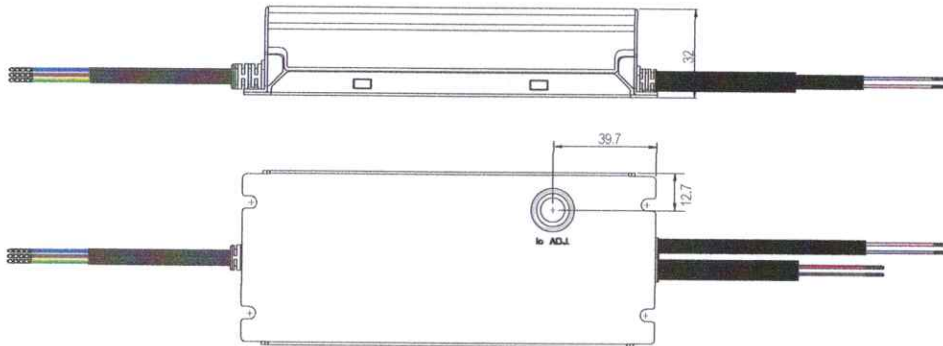
MECHANICAL SPECIFICATION

Case No.: 275A Unit:mm

AB-Type



tc : Max. Case Temperature



INSTALLATION MANUAL

Please refer to : <http://www.meanwell.com/manual.html>



CERTIFICADO
HERMETICIDAD (IP)
IMPACTO (IK)



2014003239Z



C2014 国家认监委(468)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0468



No: L16050013



国家半导体光源产品质量监督检验中心(广东)
National Semiconductor Lighting Products Supervision Inspection Center (Guangdong)

检验报告

TEST REPORT



Test Report



Page 1 of 4

No:L16050013

Sample Information	Sample Description	LED Garden Light			Brand	_____
	Type, Color, Specification	YMLED6115 BLACK			Grade	_____
	Manufacturer and Address	Yuyao Yangming Lighting Co.,Ltd Minyin Industrial Zone, Liangnong Town, Yuyao City, Zhejiang Province, R.P.China			Produced Date, Serial No.	_____
Applicant and Address	Yuyao Yangming Lighting Co.,Ltd Minyin Industrial Zone, Liangnong Town, Yuyao City, Zhejiang Province, R.P.China			Test Type	Consignment test	
Sample Quantity	1	Voucher No.	B1601156	Sampling Method	Send by applicant	
Condition	normal	Receiving Date	2017-05-03	Date Tested	2017-05-09	
Test Standards	GB/Z 30418-2013(IDT, IEC/TR 62696:2011 Luminaires-Application of the IK&IP code)					
Conclusion of Test	All tested items comply with standard requirements of GB/Z 30418-2013 (IDT, IEC/TR 62696:2011)					
Remarks	_____					



Approved By:

Edited By:



Test Report

Page 2 of 4

No:L16050013

Sample Description	<p>1. Ratings: Rated voltage and range: --- Rated current and range: --- Rated power and range: --- Rated frequency and range: --- 2. Category of support material: with▽marking <input type="checkbox"/> without▽marking <input checked="" type="checkbox"/> 3. Category of installment: Cantilever mounting 4. Category of light source: --- 5. Maximum operating temperature of the coil rated: / 0transformer coil (tw): °C 0ballast coil (tw): °C 6. Rated maximum operating temperature of the parts shell: / ballast (tc): °C capacitor (tc): °C starter (tc): °C electric transformer (tc): °C trigger (tc): °C LED controlgear (tc): °C 7. Rated maximum environment temperature (ta): --- °C 8. Power connection method: Non detachable cable 9. Class of protection against electricity: class I <input checked="" type="checkbox"/> class II <input type="checkbox"/> class III <input type="checkbox"/> 10. IP CODE: IP68 ; IK CODE:IK10 11. Product weight: --- 12. Product special description: --- 13. Sample photos: see annex S-1</p>
Test Environment	Temperature: (20.0~25.0) °C Humidity: (50.0~60.0) %RH





Annex S-1: Sample photo



Blank below



CERTIFICADO DE
CUMPLIMIENTO DE
OBLIGACIONES
LABORALES Y
PREVISIONALES F30-1



Fecha Emisión: 19-03-2026

Hora Emisión: 17:20

Nº Certificado: 2000/2026/18981045

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

1 - Antecedentes del Empleador/a Empresa Principal

1.1 - Antecedentes Empleador (solicitante)

Nombre o Razón Social	RUT		
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA	77.327.630-7		
Representante Legal	RUT Representante Legal		
JUAN PABLO POBLETE KLEIN	7.721.710-K		
Código Actividad Económica	Correo Electrónico	Teléfono	
INSTALACIONES ELECTRICAS	fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	
Región	Comuna		
REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA		
Calle	Número	Departamento	
Pintor Gustavo Cabello O	874		

1.2 - Empresa Principal

Nombre o Razón Social	RUT		
I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	69.081.300-9		
Representante Legal	RUT Representante Legal		
WALDO ANTONIO VALDIVIA MONTECINOS	8.278.834-4		
Calle	Número	Región	Comuna
COMERCIO 121	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

2 - Obra / Faena / Servicio

Nombre Según Contrato Civil	Modo Participación		
OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25	Contratista		
Tipo de Obra	Empresa Principal		
Pública	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA		
Domicilio	Número	Región	Comuna
COMERCIO	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

3 - Periodos

Objetivo del Certificado

Cursar estado de pago

Institución Recaudadora

Previred

3.1 - Periodo : Febrero 2026

Trabajadores	Vigentes 8	Despedidos 0	
Cotizaciones Previsionales	Pagadas Si	Adjunta Nomina No	
Remuneraciones	Pagadas 8	No Pagadas 0	Monto Informado \$11.128.267
Indemnización Sustitutiva del Aviso Previo	Pagadas No Aplica	No Pagadas No Aplica	Monto Informado No Aplica
Indemnización por Año(s) de Servicio	Pagadas No Aplica	No Pagadas No Aplica	Monto Informado No Aplica

4 - Periodo de Certificado y Ámbito de Validez

Este certificado tiene validez en todo el Territorio Nacional siempre que no contenga adulteraciones y/o enmendaduras. Abarca solo la Obra, Faena o Servicio OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25 en el (los) periodo(s):

- Febrero 2026

5 - Información Importante

Es responsabilidad de la Empresa principal verificar que los datos consignados en este Certificado y entregados por el propio solicitante correspondan a la realidad de los servicios prestados en su calidad de Contratista o Subcontratista, según sea el caso, como por ejemplo "Total Trabajadores Vigentes", del punto 3 del presente Certificado.



Alejandro Enrique Salazar Aguirre
Jefe Unidad de Gestión y Control de Procedimientos
Dirección del Trabajo

Verifica este certificado en el sitio verificador.dirtrab.cl e ingresa:

Nº Certificado: 2000/2026/18981045 Clave: d8Q9XcWe



Fecha Emisión: 19-03-2026

Hora Emisión: 17:20

Nº Certificado: 2000/2026/18981045

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

Trabajadores declarados en la Certificación

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

Detalle por Periodo

Febrero 2026		
Nº	RUT	Nombre Trabajador
1	15.109.398-1	Juan Carlos Bustos Castillo
2	15.108.961-5	Miguel Angel Bustos Castillo
3	16.647.210-5	Juan Vicente Carrasco Perez
4	10.882.478-6	Guillermo David Contreras Pichuleo
5	16.337.032-8	Cesar Antonio Diaz Morales
6	20.026.226-3	Joaquin Alonso Escrich Martinez
7	10.438.985-6	Jose Artemio Miranda Araya
8	19.861.014-3	Manuel Antonio Vergara Sepulveda
		Total Trabajadores 8



CERTIFICADO PAGOS DE COTIZACIONES

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Carlos Bustos Castillo, Rut: 15.109.398-1, por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	Mes y año Remuneraciones	Tipo Pago	Remuneración Imponible	Monto Cotizado	Fecha de Pago	N° Folio Planilla
CAPITAL (SIS)	Febrero 2026	REM	\$1.435.334	\$22.104	12/03/2026	2008202602271644
CAPITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Febrero 2026	REM	\$1.435.334	\$165.637	12/03/2026	2008202602271644
CAPITAL (AFC)	Febrero 2026	REM	\$1.435.334	\$43.060	12/03/2026	2008202602271644
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Febrero 2026	REM	\$1.435.334	\$12.918	12/03/2026	2006260200823203
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Febrero 2026	REM	-	\$215.415	12/03/2026	2061202602122657
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Febrero 2026	REM	-	\$21.838	12/03/2026	2061202602122657
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Febrero 2026	REM	\$1.435.334	\$4.267	12/03/2026	2061202602122657
CONSALUD	Febrero 2026	REM	\$1.435.334	\$188.369	12/03/2026	2022202602081503
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Febrero 2026	REM	\$1.435.334	\$23.109	12/03/2026	2080202602182051

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.


 Esteban Segura R.
 Gerente General

Certificado Electrónico
19/03/2026 17:24:46
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Miguel Angel Bustos Castillo, Rut: 15.108.961-5, por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	Mes y año Remuneraciones	Tipo Pago	Remuneración Imponible	Monto Cotizado	Fecha de Pago	N° Folio Planilla
PROVIDA (SIS)	Febrero 2026	REM	\$1.055.333	\$16.252	12/03/2026	2005202602462472
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Febrero 2026	REM	\$1.055.333	\$121.891	12/03/2026	2005202602462472
PROVIDA (AFC)	Febrero 2026	REM	\$1.055.333	\$31.660	12/03/2026	2005202602462472
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Febrero 2026	REM	\$1.055.333	\$9.498	12/03/2026	2006260200823203
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Febrero 2026	REM	-	\$42.693	12/03/2026	2061202602122657
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Febrero 2026	REM	-	\$50.666	12/03/2026	2061202602122657
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Febrero 2026	REM	\$1.055.333	\$44.324	12/03/2026	2061202602122657
FONASA (COTIZACION SALUD)	Febrero 2026	REM	\$1.055.333	\$29.549	12/03/2026	2017260200885549
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Febrero 2026	REM	\$1.055.333	\$16.991	12/03/2026	2080202602182051

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneas de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.


 Esteban Segura R.
 Gerente General

Certificado Electrónico
19/03/2026 17:24:46
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Vicente Carrasco Perez, Rut: 16.647.210-5, por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	Mes y año Remuneraciones	Tipo Pago	Remuneración Imponible	Monto Cotizado	Fecha de Pago	Nº Folio Planilla
CUPRUM (SIS)	Febrero 2026	REM	\$2.973.846	\$45.797	12/03/2026	2001202602157710
CUPRUM (COTIZACION OBLIGATORIA)	Febrero 2026	REM	\$2.973.846	\$343.182	12/03/2026	2001202602157710
CUPRUM (AFC)	Febrero 2026	REM	\$2.973.846	\$89.215	12/03/2026	2001202602157710
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Febrero 2026	REM	\$2.973.846	\$26.765	12/03/2026	2006260200823203
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Febrero 2026	REM	-	\$62.826	12/03/2026	2061202602122657
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Febrero 2026	REM	-	\$27.000	12/03/2026	2061202602122657
ISAPRE CRUZ BLANCA S.A.	Febrero 2026	REM	\$2.973.846	\$208.169	12/03/2026	2025202602073289
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Febrero 2026	REM	\$2.973.846	\$47.879	12/03/2026	2080202602182051

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Se, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.


 Esteban Segura R.
 Gerente General

Certificado Electrónico
19/03/2026 17:24:46
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Guillermo David Contreras Pichuleo, Rut: 10.882.478-6, por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

<i>Institución de Previsión</i>	<i>Mes y año Remuneraciones</i>	<i>Tipo Pago</i>	<i>Remuneración Imponible</i>	<i>Monto Cotizado</i>	<i>Fecha de Pago</i>	<i>N° Folio Planilla</i>
PROVIDA (SIS)	Febrero 2026	REM	\$934.993	\$14.399	12/03/2026	2005202602462472
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Febrero 2026	REM	\$934.993	\$107.992	12/03/2026	2005202602462472
PROVIDA (AFC)	Febrero 2026	REM	\$934.993	\$7.480	12/03/2026	2005202602462472
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Febrero 2026	REM	\$934.993	\$8.415	12/03/2026	2006260200823203
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Febrero 2026	REM	\$934.993	\$39.270	12/03/2026	2061202602122657
FONASA (COTIZACION SALUD)	Febrero 2026	REM	\$934.993	\$26.180	12/03/2026	2017260200885549
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Febrero 2026	REM	\$934.993	\$15.053	12/03/2026	2080202602182051

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.


 Esteban Segura R.
 Gerente General

Certificado Electrónico
19/03/2026 17:24:46
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Cesar Antonio Diaz Morales, Rut: 16.337.032-8, por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	Mes y año Remuneraciones	Tipo Pago	Remuneración Imponible	Monto Cotizado	Fecha de Pago	N° Folio Planilla
PROVIDA (SIS)	Febrero 2026	REM	\$1.270.246	\$19.562	12/03/2026	2005202602462472
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Febrero 2026	REM	\$1.270.246	\$146.713	12/03/2026	2005202602462472
PROVIDA (AFC)	Febrero 2026	REM	\$1.270.246	\$38.107	12/03/2026	2005202602462472
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Febrero 2026	REM	\$1.270.246	\$11.432	12/03/2026	2006260200823203
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Febrero 2026	REM	-	\$166.178	12/03/2026	2061202602122657
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Febrero 2026	REM	\$1.270.246	\$53.350	12/03/2026	2061202602122657
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Febrero 2026	REM	\$1.270.246	\$4.267	12/03/2026	2061202602122657
FONASA (COTIZACION SALUD)	Febrero 2026	REM	\$1.270.246	\$35.567	12/03/2026	2017260200885549
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Febrero 2026	REM	\$1.270.246	\$20.451	12/03/2026	2080202602182051

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.


 Esteban Segura R.
 Gerente General

Certificado Electrónico
19/03/2026 17:24:46
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Joaquin Alonso Escrich Martinez, Rut: 20.026.226-3, por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	Mes y año Remuneraciones	Tipo Pago	Remuneración Imponible	Monto Cotizado	Fecha de Pago	N° Folio Planilla
PLANVITAL (SIS)	Febrero 2026	REM	\$1.088.599	\$16.764	12/03/2026	2004202602341578
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Febrero 2026	REM	\$1.088.599	\$122.577	12/03/2026	2004202602341578
PLANVITAL (AFC)	Febrero 2026	REM	\$1.088.599	\$32.658	12/03/2026	2004202602341578
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Febrero 2026	REM	\$1.088.599	\$9.797	12/03/2026	2006260200823203
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Febrero 2026	REM	\$1.088.599	\$45.721	12/03/2026	2061202602122657
FONASA (COTIZACION SALUD)	Febrero 2026	REM	\$1.088.599	\$30.481	12/03/2026	2017260200885549
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Febrero 2026	REM	\$1.088.599	\$17.526	12/03/2026	2080202602182051

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.


 Esteban Segura R.
 Gerente General

Certificado Electrónico
19/03/2026 17:24:46
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Manuel Antonio Vergara Sepulveda, Rut: 19.861.014-3, por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

<i>Institución de Previsión</i>	<i>Mes y año Remuneraciones</i>	<i>Tipo Pago</i>	<i>Remuneración Imponible</i>	<i>Monto Cotizado</i>	<i>Fecha de Pago</i>	<i>N° Folio Planilla</i>
PLANVITAL (SIS)	Febrero 2026	REM	\$843.966	\$12.997	12/03/2026	2004202602341578
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Febrero 2026	REM	\$843.966	\$95.031	12/03/2026	2004202602341578
PLANVITAL (AFC)	Febrero 2026	REM	\$843.966	\$25.319	12/03/2026	2004202602341578
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Febrero 2026	REM	\$843.966	\$7.596	12/03/2026	2006260200823203
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Febrero 2026	REM	\$843.966	\$35.447	12/03/2026	2061202602122657
FONASA (COTIZACION SALUD)	Febrero 2026	REM	\$843.966	\$23.631	12/03/2026	2017260200885549
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Febrero 2026	REM	\$843.966	\$13.588	12/03/2026	2080202602182051

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.


 Esteban Segura R.
 Gerente General

Certificado Electrónico
19/03/2026 17:24:46
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Jose Artemio Miranda Araya, Rut: 10.438.985-6, por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

<i>Institución de Previsión</i>	<i>Mes y año Remuneraciones</i>	<i>Tipo Pago</i>	<i>Remuneración Imponible</i>	<i>Monto Cotizado</i>	<i>Fecha de Pago</i>	<i>Nº Folio Planilla</i>
PROVIDA (SIS)	Febrero 2026	REM	\$883.250	\$13.602	12/03/2026	2005202602462472
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Febrero 2026	REM	\$883.250	\$102.015	12/03/2026	2005202602462472
PROVIDA (AFC)	Febrero 2026	REM	\$883.250	\$26.498	12/03/2026	2005202602462472
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Febrero 2026	REM	\$883.250	\$7.949	12/03/2026	2006260200823203
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Febrero 2026	REM	\$883.250	\$37.097	12/03/2026	2061202602122657
FONASA (COTIZACION SALUD)	Febrero 2026	REM	\$883.250	\$24.731	12/03/2026	2017260200885549
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Febrero 2026	REM	\$883.250	\$14.220	12/03/2026	2080202602182051

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.


 Esteban Segura R.
 Gerente General

Certificado Electrónico
19/03/2026 17:24:46
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.



CERTIFICADO DE
ANTECEDENTES
LABORALES Y
PREVISIONALES F30



Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

RGQAGAEJMZBQ

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
7721710-K	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
		432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en \$
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en \$
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:

Certificado emitido el 19/03/2026 a las 16:17:28 Hrs.

Código de verificación: RGQAGAEJMZBQ

Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl



RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO



SET DE FOTOGRAFÍAS



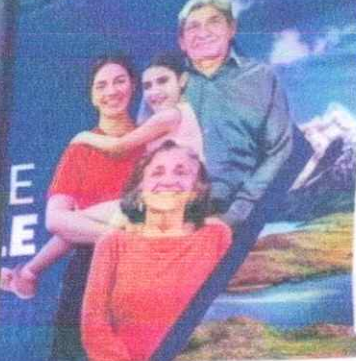
INFORME FOTOGRÁFICO
ESTADO DE PAGO N°1

**OBRA DE CONFIANZA: "INSTALACIÓN
DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL
ESFUERZO"**

ID 3656-163-LP25



**CHILE
INVIERTE
EN CHILE**



**OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION
DE LUMINARIAS PEATONALES
BARRIO EL ESFUERZO**

Inversión: \$80.518.375.-

FINANCIAMIENTO:
Ministerio de Obras Públicas y Vivienda

Fecha inicio:

16 de Febrero del 2026

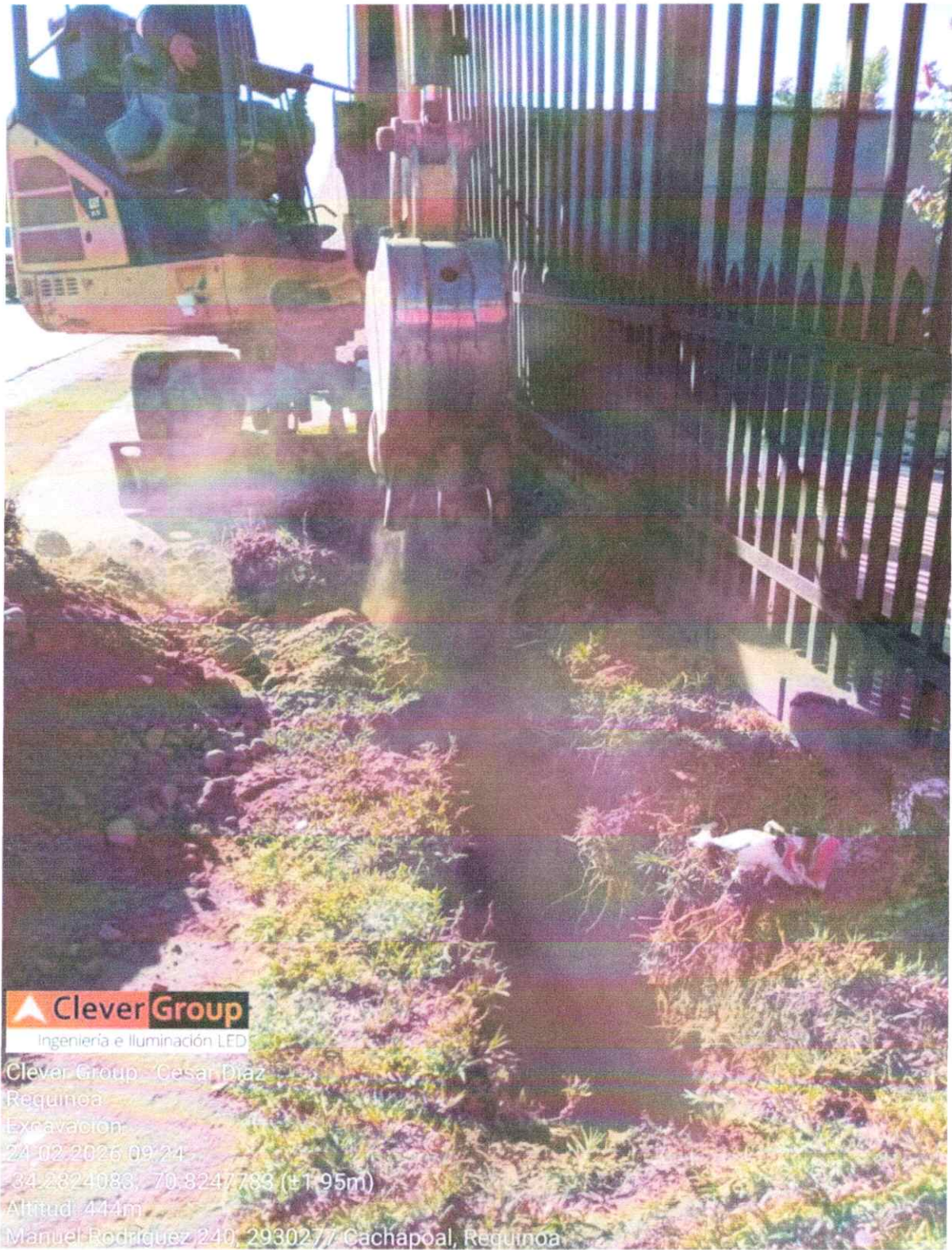
Plazo de ejecución:

06 años y meses

Carreteras Impulsora y Contratadora Obras Limitada

Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
En proceso lettero de obra
04.03.2026 15:25
-34.2836600, -70.8258233 (+1.60m)
Altitud: 443m-
San Jose 100, 2930222 Cachapoal, Requinoa



CleverGroup

Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group - Cesar Diaz
Requinoa

Excavación:
24-02-2026 09:24

34-2824083, 70-8247789 (+1-95m)

Altitud: 444m

Manuel Rodríguez 240, 2930277 Cachapoal, Requinoa



CleverGroup
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group - César Díaz
Requinoa
Excavación y canalización
24 02 2026 12:03
+34 28256 70 82446 (+2m)
Altitud: 444m
Manuel Rodríguez 186 2930209 Cachapual, Requinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group - Cesar Diaz

Requinoa

Excavación y canalización

25.02.2026 08:24

-34.28251, -70.82425 (±2m)

Altitud: 445m

Manuel Rodriguez 186, 2930209 Cachapual, Requinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Reguinoa - Reporte Cesar Diaz
Excavación zanja y canalización
26-02-2026 08:33
+34 28277, -70.82351
Manuel Rodriguez 359, 2930277 Reguinoa, Reguinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Segregaciones
27.02.2026 09:48
-34.28275, -70.82337



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Excavación puesta arena y cinta de peligro y alamb
27.02.2026 09:48
34.28291, -70.82308
Manuel Rodriguez 105, 2930277 Requinoa, Requinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Reguinoa - Reporte Cesar Díaz
Excavación puesta arena y cinta de peligro y alamb
27-02-2026 10:06
+34 28295 70 82279
Manuel Rodríguez 69, Reguinoa, Reguinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Díaz
Excavación zanja y canalización
27.02.2026 09:54
-34.28309, -70.82298



CleverGroup
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Segregación
02.03.2026 08:56
-34.28303 -70.82236
Manuel Rodríguez 482, Requinoa, Requinoa



 **CleverGroup**
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Zanjas canalización
02.03.2026 08:54
-34.28337, -70.82248
Manuel Rodriguez 499, 2930277 Cachapoal, Requinoa



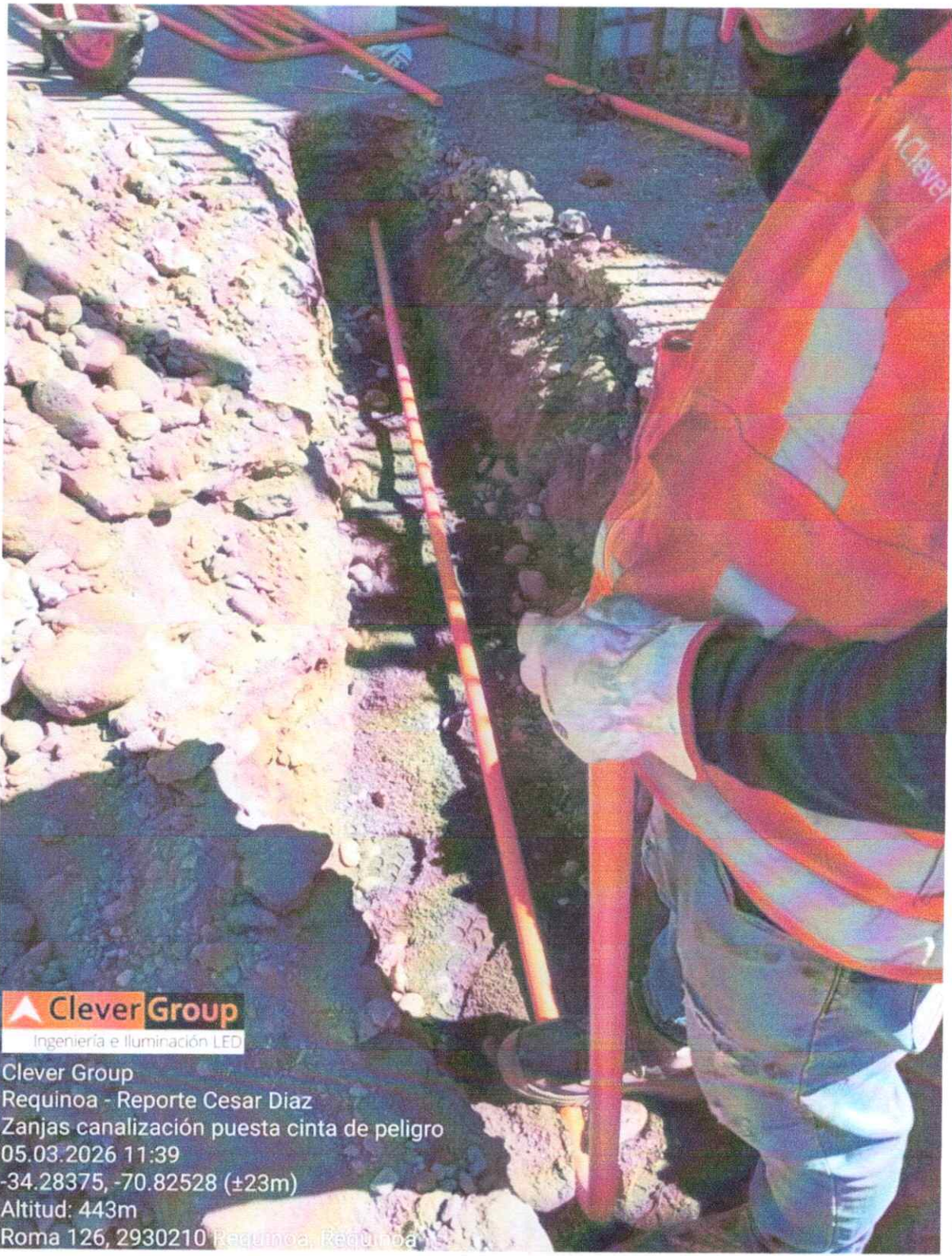
CleverGroup
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Díaz
Zanjas canalización
03.03.2026 08:41
-34.28390, -70.82267 (±3m)
Altitud: 444m
Pje. Los Paltos 496, 2930051 Requinoa, Requinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Reguladora - Reparto Cesar Díaz
Instalación cámara de inspección
03-03-2026 15:52
34 28391 70 82277 (+45m)
Altitud 444m



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Zanjas canalización puesta cinta de peligro
05.03.2026 11:39
-34.28375, -70.82528 (±23m)
Altitud: 443m
Roma 126, 2930210 Requinoa, Requinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Llenado de fundaciones
05-03-2026 17:19
+34 2826700, +70 8240773 (+2 0000)
Altitud: 445m
Manuel Rodríguez 186, 2930209, Sacnapoal, Requinoa



 **Clever Group**
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Excavación para canalización
06.03.2026 10:35
-34.28390, -70.82503 (±11m)
Altitud: 443m



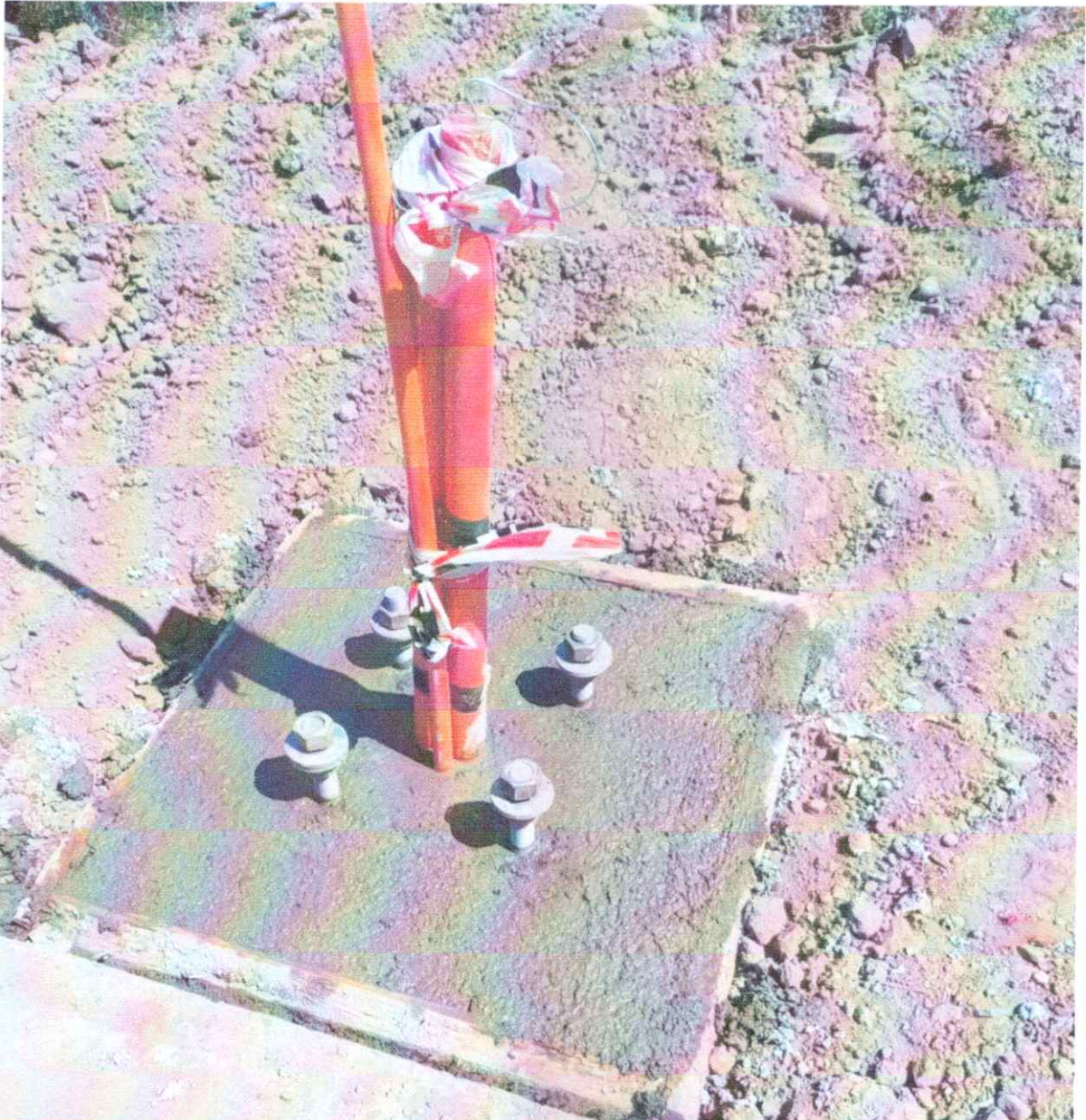
CleverGroup
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte César Díaz
Excavación para canalización
06.03.2026 14:25
-34.28397, -70.82481 (±4m)
Altitud: 443m
Roma 117, 2930181 Requinoa, Requinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Excavación para canalización
07.03.2026 09:37
-34.28409, -70.82463 (±3m)
Altitud: 443m
Roma 117, 2930181 Requinoa, Requinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requínoa - Reporte Cesar Diaz
Llenado de fundación
07-03-2026 12:50
-34 2831733, -70.8224283 (±1.35m)
Altitud 445m
Manuel Rodriguez 499, 2930277 Cachapoal, Requínoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Díaz
Instalación de cámara de inspección
10.03.2026 09:56
-34.2841650, -70.8239950 (±1.80m)
Altitud: 443m
Roma 119, Requinoa, Requinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Limpieza de zona
11.03.2026 15:53
-34.28450, -70.82286 (±4m)
Altitud: 443m
Roma 120, Requinoa, Requinoa



CleverGroup
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Barrio Cesar Diaz
Instalación de cámara de inspección
12-03-2026 14:56
34 28364 - 70 82590 (+6m)
Altitud: 443m
San Jose 100 2930222 Cachapoal, Requinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Limpieza veredas
12.03.2026 17:35
-34.28324; -70.82254 (±2m)
Altitud: 445m
Manuel Rodriguez 499, 2930277 Cachapoal, Requinoa



Clever Group
Ingeniería e Iluminación LED

Clever Group
Requinoa - Reporte Cesar Diaz
Instalación de luminarias
16.03.2026 17:10
-34.28326, -70.82234 (±3m)
Altitud: 445m
Manuel Rodriguez 499, 2930277 Cachapoal, Requinoa



