



**Proyecto:** PLANTA DE  
ALMACENAMIENTO DE  
GLP VILLA PEHUENIA

Doc N° HDSA-PAGLP-VP-E-MC-0402

REV :  
<0>


**Fase:** INGENIERÍA DE  
DETALLE

**Fecha emisión:** 14/11/2019

Página: 1 de 7


**ILUMINACION**  
**MEMORIA DE CALCULO**  
**PLANTA VILLA PEHUENIA**

REV	Por		
	Ejecutó / Revisó	Aprobó	Recibió
	FIRMA	FIRMA	FIRMA
	Fecha:	Fecha:	Fecha:
REV	Por		
<A>	Ejecutó / Revisó M.R.D/A.B.T	Aprobó J.M	Recibió
	FIRMA	FIRMA	FIRMA
	Fecha: 14/11/2019	Fecha: 14/11/2019	Fecha:

	<b>Proyecto:</b> PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE GLP VILLA PEHUENIA	Doc N° HDSA-PAGLP-VP-E-MC-0402	REV : <0>
	<b>Fase:</b> INGENIERÍA DE DETALLE	<b>Fecha emisión:</b> 14/11/2019	
		Página: 2 de 7	

## ÍNDICE

1.	OBJETO .....	3
2.	DOCUMENTACION DE REFERENCIA.....	3
3.	PARAMETROS Y COEFICIENTES .....	3
4.	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS .....	3
5.	RESULTADOS DEL CALCULO .....	3
6.	LUMINARIAS DEL PROYECTO.....	6
7.	CONCLUSIONES.....	7

	<b>Proyecto:</b> PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE GLP VILLA PEHUENIA	Doc N° HDSA-PAGLP-VP-E-MC-0402	REV : <0>
	<b>Fase:</b> INGENIERÍA DE DETALLE	<b>Fecha emisión:</b> 14/11/2019	
		Página: 3 de 7	

## 1. OBJETO

El objeto de la presente especificación es determinar la ubicación, tipo y cantidad de luminarias que se utilizarán para realizar la iluminación de la planta GLP ubicada en la localidad de Villa Pehuenia, Provincia de Neuquen.

## 2. DOCUMENTACION DE REFERENCIA

- HDSA-PAGLP-VP-E-ET-0402 Columnas de iluminación - ET
- HDSA-PAGLP-VP-E-ET-0403 luminarias - ET
- HDSA-PAGLP-VP-E-PL-0403 Plano de iluminación

## 3. PARAMETROS Y COEFICIENTES

Los niveles mínimos de iluminación permanente que se han tomado como premisas para el diseño, se adoptaron según lo expresados en las siguientes normativas:

- DECRETO 911 "Capítulo 7 Iluminación"
- DECRETO 351/79 "ANEXO IV Iluminación y Color"

## 4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

El cálculo de iluminación se realizó mediante el software de cálculo Calculux, Versión 7.2.0

Se han incorporado al programa de cálculo los obstáculos más importantes que pueden obstruir la iluminación general de la planta.

## 5. RESULTADOS DEL CÁLCULO

### 5.1 información general



El factor de mantenimiento general utilizado en este proyecto es 0.85

El método de cálculo utilizado es punto a punto.

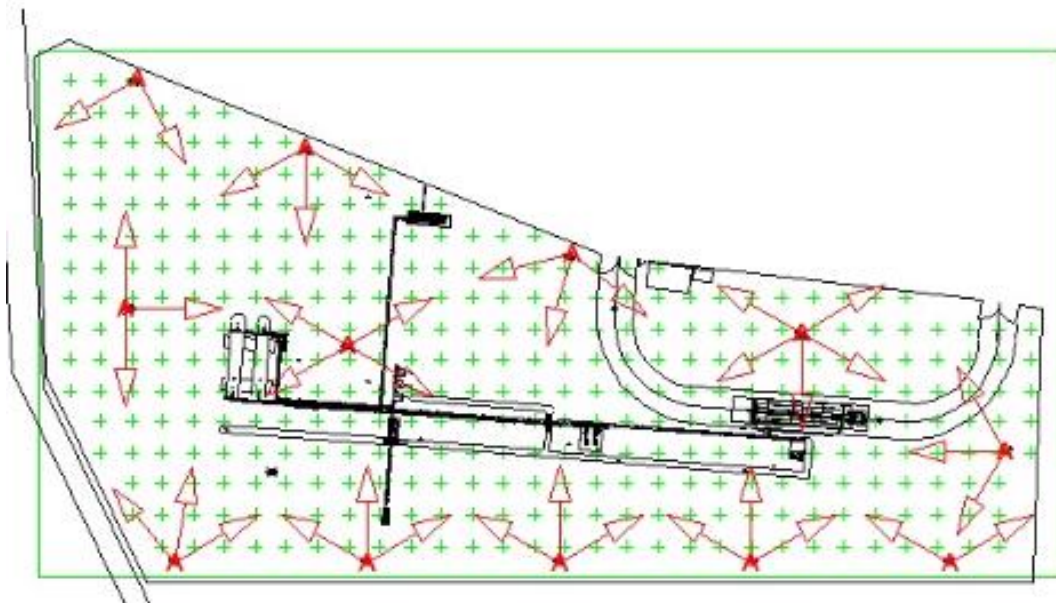
Para el cálculo de iluminación general exterior se toma un único nivel: Z=1.

Se considera que el factor de mantenimiento de las lámparas es de 0.8

Se considera que el factor de mantenimiento de las luminarias es de 0.8

 	<b>Proyecto:</b> PLANTA DE ALMACENAMIENTO GLP VILLA PEHUENIA	Doc N° HDSA-PAGLP-VP-E-MC-0402	REV : <0>
	<b>Fase:</b> INGENIERÍA DE DETALLE	<b>Fecha emisión:</b> 14/11/2019	
		Página: 4 de 7	

## 5.2 vista en planta del proyecto



## 5.3 luminarias del proyecto

Código	Ctad.	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Pot. (W)	Flujo (lm)
A	37	BVP130 S	1 * LED260-4S/740	217.0	1 * 26000

Potencia total instalada: 8.03 (kW)

## 5.3 resultados del cálculo

Cálculos de (I)luminancia:

Cálculo	Tipo	Unidad	Med Min/Med Min/Máx
Rejilla Libre	Iluminancia en la superficie	lux	81.5 0.16 0.08



**Proyecto:** PLANTA DE  
ALMACENAMIENTO DE  
GLP VILLA PEHUENIA

Doc N° HDSA-PAGLP-VP-E-MC-0402

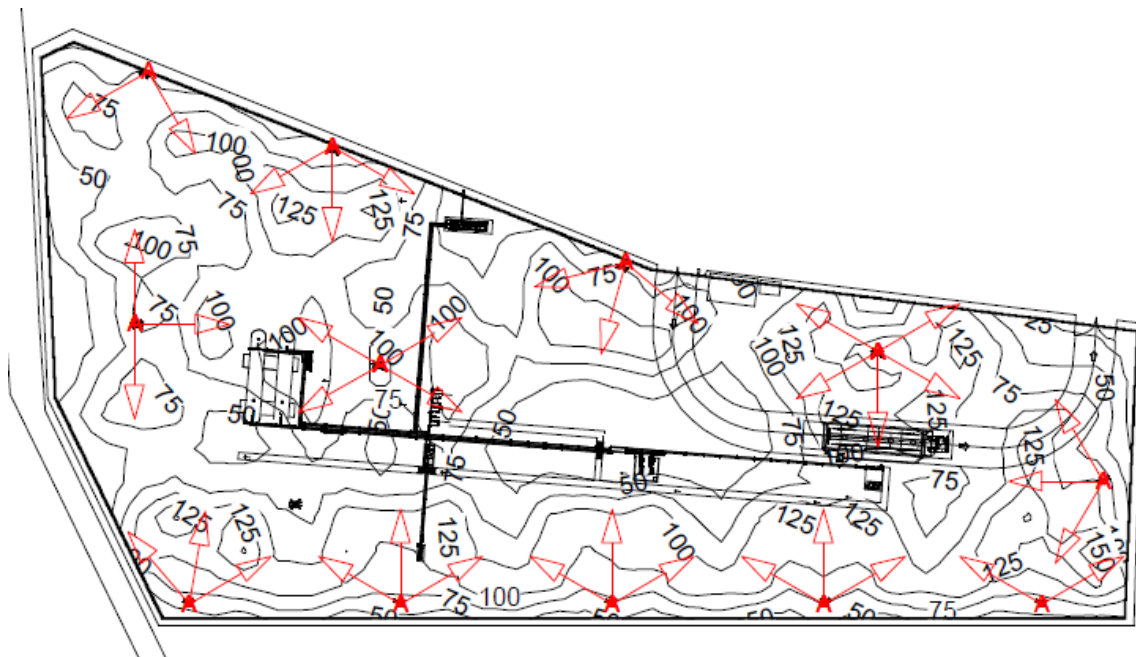
REV :  
<0>

**Fase:** INGENIERÍA DE  
DETALLE

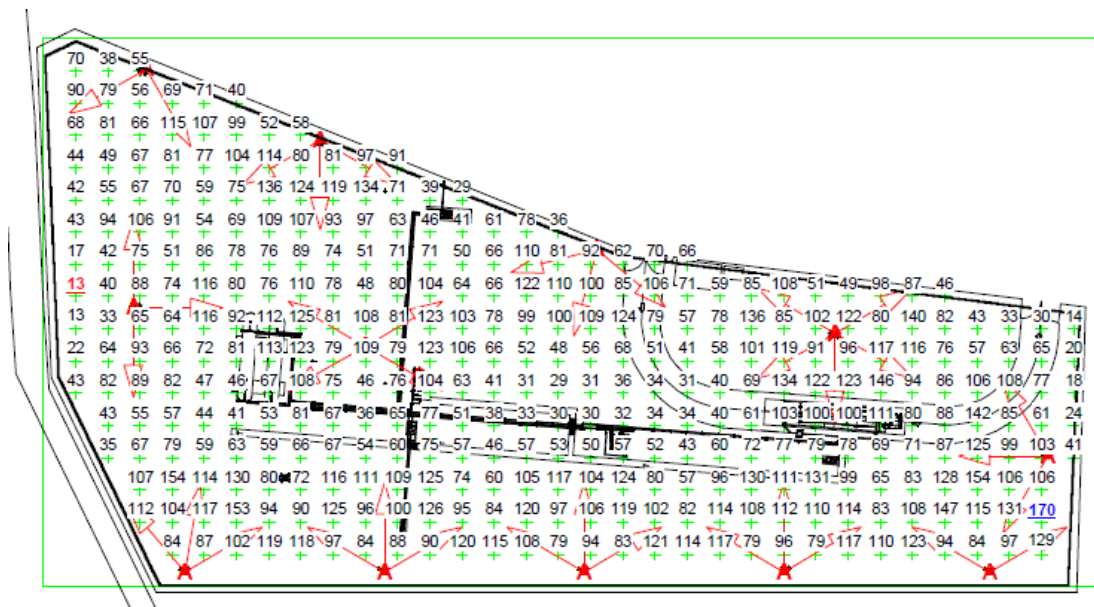
**Fecha emisión:** 14/11/2019



Página: 5 de 7

#### 5.4 curvas isolux

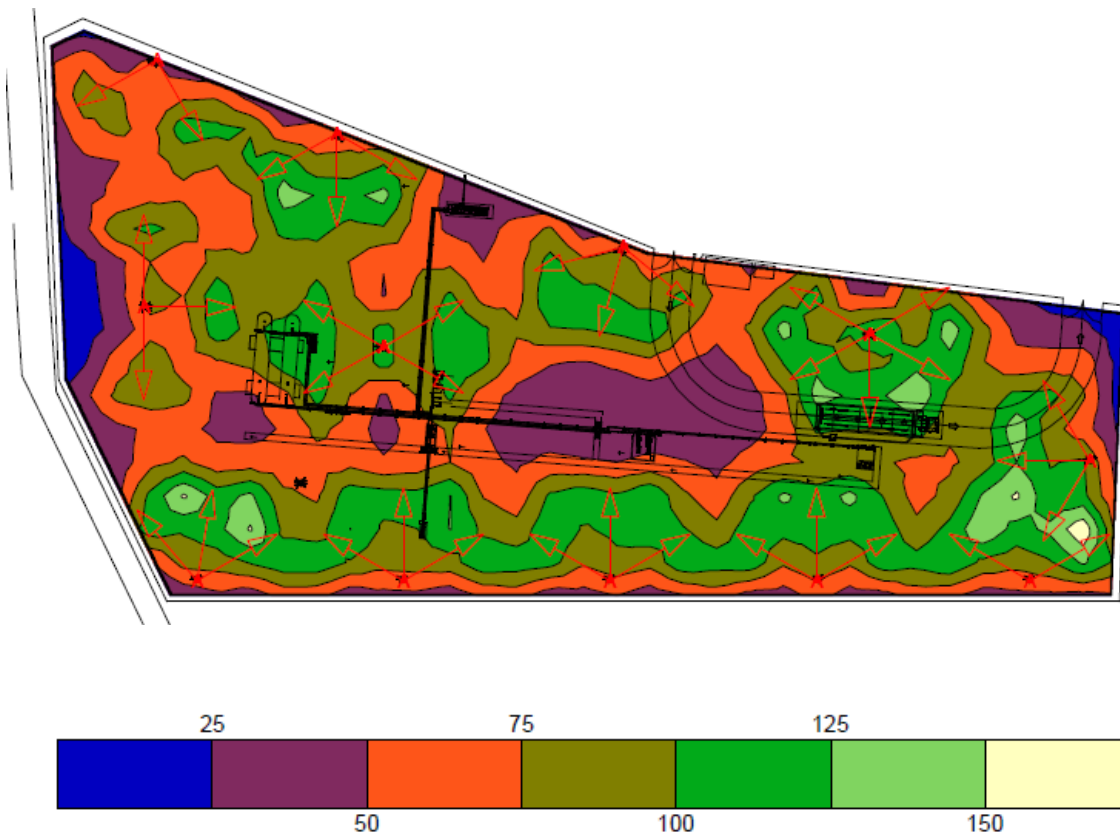


#### 5.4 grilla



	<b>Proyecto:</b> PLANTA DE ALMACENAMIENTO GLP VILLA PEHUENIA	DE DE	Doc N° HDSA-PAGLP-VP-E-MC-0402	REV : <0>
	<b>Fase:</b> INGENIERÍA DETALLE	DE	<b>Fecha emisión:</b> 14/11/2019	
			Página: 6 de 7	

## 5.5 curvas iso sombreado



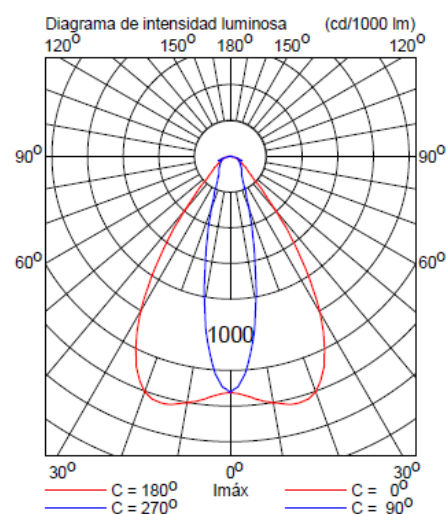
## 6. LUMINARIAS DEL PROYECTO



Coreline tempo large  
BVP130 1 xLED260-4S/740 S



Coefficientes de flujo luminoso

DLOR : 1.00  
 ULOR : 0.00  
 TLOR : 1.00  
 Balasto : -  
 Flujo de lámpara : 26000 lm  
 Potencia de la luminaria : 217.0 W  
 Código de medida : LVA1607043



 	<b>Proyecto:</b> PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE GLP VILLA PEHUENIA	Doc N° HDSA-PAGLP-VP-E-MC-0402	REV : <0>
	<b>Fase:</b> INGENIERÍA DE DETALLE	<b>Fecha emisión:</b> 14/11/2019	
		Página: 7 de 7	

## 7. CONCLUSIONES

De los cálculos obtenidos se puede concluir que el nivel de iluminación requerido se encuentra de acuerdo a las Normas de referencia.

El cálculo luminotécnico se realizó con el software Calculux de la firma Philips. Las luminarias a utilizar en el proyecto ejecutivo pueden ser de otra marca o modelo, siempre y cuando tengan características luminotécnicas similares al modelo propuesto (luminaria de referencia) y las características de protección mencionadas para cada artefacto. El no respetar esta pauta invalidará los resultados de la presente Memoria de Cálculo