



Asignatura:	Logística de la Producción	
Docente:	Yornandy Martínez Ingeniero Industrial	
Actividad No:	06	Costos de Operación
Fecha Entre:	martes, 7 de mayo de 2024	

**Entregables:**

• Informe en Word según estructura.	SI	• Anexo Video de la practica desarrollada.	NO
• Imágenes del modelo de Excel.	SI	• Anexo Modelo desarrollado en Excel.	NO
• Imágenes de practica desarrollada.	NO	• Anexo Tablero desarrollado en Power BI.	NO

Asunto del correo: Costos de Operación**Actividad:**

- Realizar por equipos de trabajo o individual el costeo del siguiente producto bajo las condiciones requeridas de CDF: Costo de MP, insumos y Costo de MOD.
- Realice un informe con los cálculos y el costeo, además un análisis del resultado de este, teniendo en cuenta que el producto será vendido en un precio de \$250.000
- Realice el calculo de la utilidad para un lote de 2800 luminarias LED solicitadas por EPM, proponga Acciones o estrategias de acuerdo al resultado, analizando los graficos.

Ficha técnica del producto**LUMINARIAS LED PARA ILUMINACIÓN VIAL****LISTA DE MATERIALES (MATERIAS PRIMAS)**

Material	Unid	Consm	Parte o Componente	% desp
Lamina galvanizada cal 26	m ²	0,7	Carcasa superior lámpara	24,8%
Lamina Aluminio 0,8 mm	m ²	0,5	Carcasa inferior panel eléctrico	15,3%
Lamina Aluminio 0,8 mm	m ²	0,2	Carcasa frontal lámpara	7,5%
Tubería galvanizada 2 pulg.	cm	15	Soporte ecualizable de fijación	0,0%
Cable eléctrico rojo calibre 18	cm	60	Línea eléctrica positiva	5,0%
Cable eléctrico azul calibre 18	cm	60	Línea eléctrica negativa	5,0%
Soldadura eléctrica MIC	Gramos	125	Soldadura soporte ecualizable	9,3%
Pintura Electroestática	Gramos	320	Pintura	18,0%

LISTA DE MATERIALES (INSUMOS / ACCESORIOS)

Panel LED 240 W	Unidad	1	Panel de iluminación	0,0%
Estabilizador de voltaje	Unidad	1	Regulador eléctrico	1,3%
Celda fotovoltaica	Unidad	1	Fotocelda	0,0%
Difusor de luz	Unidad	1	Difusor	0,0%
Tornillo hexágono 1/2x1/4	Unidad	2	Tornillos de fijación 1/2x1/4	3,5%
Tornillo Phillips 1/2x1/8	Unidad	12	Tornillos de ensamble 1/2x1/8	2,5%
Etiqueta marcación	Unidad	1	Etiqueta marcación	2,0%
Caja corrugado 0,6x0,4x0,2	Unidad	1	Caja para el empaque	1,0%

Calcular el costo individual de cada parte contenida en la ficha técnica.

Inventario de Materiales

Material	Unidad	Costo
Lamina galvanizada cal 26	m ²	\$12.900
Lamina Aluminio 0,8 mm	m ²	\$22.300
Tubería galvanizada 2 pulg.	Tubo de 6m	\$98.000
Cable eléctrico rojo calibre 18	Carrete 800m	\$224.000
Cable eléctrico azul calibre 18	Carrete 800m	\$160.000
Soldadura MIC	Kilo	\$22.750
Pintura electroestática	Kilo	\$18.900
Panel LED 240 W	Unidad	\$145.000
Estabilizador de voltaje	Unidad	\$36.700
Celda fotovoltaica	Unidad	\$15.000
Difusor de luz	Unidad	\$23.500
Tornillo hexágono 1/2x1/4	Unidad	\$125
Tornillo Phillips 1/2x1/8	Unidad	\$75
Etiqueta marcación	Unidad	\$250
Caja corrugado 0,6x0,4x0,2	Unidad	\$980



Asignatura:	Logística de la Producción	
Docente:	Yornandy Martínez Ingeniero Industrial	
Actividad No:	06	Costos de Operación
Fecha Entre:	martes, 7 de mayo de 2024	



Operaciones

Orden	Operación	Unidad	Tiempo
1	Corte de lamina Carcasa superior	Segundos	180
2	Corte de lamina Carcasa inferior	Segundos	110
3	Corte de lamina Carcasa frontal	Segundos	70
4	Corte de tubería Soporte de fijación	Segundos	45
5	Corte cable rojo Línea eléctrica positiva	Segundos	15
6	Corte cable azul Línea eléctrica negativa	Segundos	15
7	Troquelado de lamina Carcasa superior	Segundos	192
8	Troquelado de lamina Carcasa inferior	Segundos	115
9	Troquelado de lamina Carcasa frontal	Segundos	98
10	Perforación de tubería Soporte de fijación	Segundos	12
11	Pulido de tubería Soporte de fijación	Segundos	120
12	Soldadura de soporte de fijación	Segundos	115
13	Pintura de piezas metálicas	Segundos	420
14	Ensamble Panel iluminación en carca superior	Segundos	240
15	Ensamble difusor de luz	Segundos	68
16	Ensamble de carcasa frontal	Segundos	45
17	Instalación del sistema eléctrico y cableado	Segundos	480
18	Ensamble de carcasa inferior panel eléctrico	Segundos	70
19	Acople del soporte de fijación	Segundos	25
20	Adherir etiqueta de marcación	Segundos	5
21	Limpieza del producto	Segundos	60
22	Empaque en caja de cartón	Segundos	110

Estándar en segundos	2.610
Costo de una hora de trabajo	\$15.450,00
Margen requerida	36,0%

Realizar el calculo de los costos de cada operación que interviene en la fabricación del producto.