

## 10. Presupuesto detallado del proyecto

Para la elaboración del presupuesto no se incluyó el costo de horas de desarrollo porque se realiza con recursos humanos propios de la empresa. Los costos indirectos fueron estimados como el 29 % de los costos directos, en una primera aproximación.

COSTOS DIRECTOS			
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Sensores de Temperatura DS18B20	7	400	2800
Sensor de Corriente 100A SCT013	9	1900	17100
NodeMcU ESP32	2	1500	3000
Plaqueta universal para PCB	1	2000	2000
Otros Insumos y componentes electrónicos	1	3100	3100
Encomiendas, viáticos y gastos varios	1	3000	3000
SUBTOTAL			31000
COSTOS INDIRECTOS			
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
29 % de los costos directos	-	-	9000
SUBTOTAL			9000
TOTAL			40000

## 11. Gestión de riesgos

Los riesgos que figuran a continuación serán cuantificados de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Severidad (S): mientras más severo es el riesgo, más alto es el número a utilizar. Rango del 1 al 10.
- Probabilidad de ocurrencia (O): mientras más probable es que ocurra el riesgo, más alto es el número. Rango del 1 al 10.

Riesgo 1: No cumplir con la fecha de entrega acordada.

- Severidad (10): este riesgo conlleva a no poder aprobar la especialización en IoT.
- Ocurrencia (6): dado que el proyecto será realizado en horas de trabajo se podrían estirar los plazos de entrega. Al ser un proyecto importante para la empresa es medianamente probable que suceda.

## 10. Presupuesto detallado del proyecto

Para la elaboración del presupuesto no se incluyó el costo de horas de desarrollo porque se realiza con recursos humanos propios de la empresa. Los costos indirectos fueron estimados como el 29 % de los costos directos, en una primera aproximación.

COSTOS DIRECTOS			
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Sensores de Temperatura DS18B20	7	400	2800
Sensor de Corriente 100A SCT013	9	1900	17100
NodeMcU ESP32	2	1500	3000
Plaqueta universal para PCB	1	2000	2000
Otros Insumos y componentes electrónicos	1	3100	3100
Encomiendas, viáticos y gastos varios	1	3000	3000
SUBTOTAL			31000
COSTOS INDIRECTOS			
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
29 % de los costos directos	-	-	9000
SUBTOTAL			9000
TOTAL			40000

## 11. Gestión de riesgos

Los riesgos que figuran a continuación serán cuantificados de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Severidad (S): mientras más severo es el riesgo, más alto es el número a utilizar. Rango del 1 al 10.
- Probabilidad de ocurrencia (O): mientras más probable es que ocurra el riesgo, más alto es el número. Rango del 1 al 10.

Riesgo 1: No cumplir con la fecha de entrega acordada.

- Severidad (10): este riesgo conlleva a no poder aprobar la especialización en IoT.
- Ocurrencia (6): llegado el caso que surgieran cuestiones de mayor prioridad para la empresa se podrían estirar los plazos de entrega, ya que el proyecto se realizará en horas de trabajo. Al ser un proyecto importante para la empresa es medianamente probable que suceda.