

ANEXO . 2.2.1 Estimación y Control de Costos

1.- PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Item	Unidad	Cantidad	Unitario	Valor parcial	% participación	Tiempo	mes Inicio	Mes Fin
Ingeniería Conceptual	GL	1	\$ 14.647	\$ 14.647	1,02%	1	1	1
Ingeniería Basica Por especialidades	GL	1	\$ 50.452	\$ 50.452	3,52%	2	2	3
Ingeniería de detalle de Sistemas	GL	1	\$ 49.195	\$ 49.195	3,43%	3	4	6
Implementar SM Inercial y Operacional	GL	1	\$ 110.747	\$ 110.747	7,73%	3	7	9
Implementar SM Caliper	GL	1	\$ 44.908	\$ 44.908	3,13%	3	10	12
Implementar SM MFL	GL	1	\$ 128.279	\$ 128.279	8,95%	5	13	17
Implementar SB Odometro	GL	1	\$ 22.166	\$ 22.166	1,55%	2	7	8
Implementar SB Dataloger	GL	1	\$ 32.594	\$ 32.594	2,27%	4	7	10
Implementar SB Potencia	GL	1	\$ 8.482	\$ 8.482	0,59%	3	7	9
Implementar SB Estructura	GL	1	\$ 11.789	\$ 11.789	0,82%	3	7	9
Implementar SB Código embebido	GL	1	\$ 17.763	\$ 17.763	1,24%	3	7	9
Implementar SB Plataforma Software	GL	1	\$ 28.651	\$ 28.651	2,00%	13	7	19
Implementar SC Control de Velocidad	GL	1	\$ 45.262	\$ 45.262	3,16%	2	20	21
Implementar SC Acople Universal	GL	1	\$ 24.107	\$ 24.107	1,68%	2	20	21
Implementar SC Rastreador	GL	1	\$ 10.444	\$ 10.444	0,73%	1	20	20
Integración de Partes	GL	1	\$ 159.998	\$ 159.998	11,16%	5	20	24
Bpr. Aceleraciones	GL	1	\$ 28.095	\$ 28.095	1,96%	3	7	9
Bpr. Vibraciones	GL	1	\$ 24.095	\$ 24.095	1,68%	3	10	12
Bpr. Impactos	GL	1	\$ 24.095	\$ 24.095	1,68%	2	13	14
Bpr. Operacional	GL	1	\$ 30.878	\$ 30.878	2,15%	2	7	9
Bpr. Inercial Estatico	GL	1	\$ 27.127	\$ 27.127	1,89%	2	7	9
Bpr. Inercial Dinamico	GL	1	\$ 47.797	\$ 47.797	3,33%	2	15	16
Bpr. Brazo Flector Caliper	GL	1	\$ 28.835	\$ 28.835	2,01%	3	15	17
Bpr. Modulo Caliper	GL	1	\$ 36.043	\$ 36.043	2,51%	4	18	21
Bpr. MFL basico	GL	1	\$ 60.558	\$ 60.558	4,22%	3	18	20
Bpr. Modulo MFL	GL	1	\$ 93.677	\$ 93.677	6,53%	4	21	24
Bpr. Brazo Flector Odometro	GL	1	\$ 16.682	\$ 16.682	1,16%	2	7	8
Bpr. Odometro	GL	1	\$ 17.554	\$ 17.554	1,22%	1	9	9
Bpr. Simulacion Control Velocidad	GL	1	\$ 11.978	\$ 11.978	0,84%	1	7	7
Bpr. Modulo Control Velocidad	GL	1	\$ 48.999	\$ 48.999	3,42%	5	25	29
Bpr. Potencia	GL	1	\$ 20.547	\$ 20.547	1,43%	2	7	8
Bpr. Dataloger y protecciones electricas	GL	1	\$ 21.914	\$ 21.914	1,53%	3	9	11
Validar en Campo SM Inercial y Ope.	GL	1	\$ 8.702	\$ 8.702	0,61%	2	10	11
Validar en Campo SM Caliper	GL	1	\$ 6.753	\$ 6.753	0,47%	2	13	14
Validar en Campo SM MFL	GL	1	\$ 8.952	\$ 8.952	0,62%	3	24	26
Técnicas de Análisis y Patrones I y O	GL	1	\$ 10.080	\$ 10.080	0,70%	1	12	12
Informe de Desempeño I y O	GL	1	\$ 1.469	\$ 1.469	0,10%	1	13	13
Técnicas de Análisis y Patrones Caliper	GL	1	\$ 3.870	\$ 3.870	0,27%	2	15	16
Informe de Desempeño Caliper	GL	1	\$ 1.959	\$ 1.959	0,14%	1	17	17
Técnicas de Análisis y Patrones MFL	GL	1	\$ 3.870	\$ 3.870	0,27%	2	27	28
Informe de Desempeño MFL	GL	1	\$ 1.959	\$ 1.959	0,14%	1	29	29
Optm. Inercial y Operacional	GL	1	\$ 20.792	\$ 20.792	1,45%	2	14	15
Optm. Caliper	GL	1	\$ 20.949	\$ 20.949	1,46%	3	18	20
Optm. MFL	GL	1	\$ 36.610	\$ 36.610	2,55%	2	30	31
Certificación del Producto	GL	1	\$ 2.631	\$ 2.631	0,18%	1	32	32
Transf. Tec y Divulg. De Res.	GL	1	\$ 1.315	\$ 1.315	0,09%	1	32	32
Informe Tec-Econ COLCIENCIAS	GL	1	\$ 5.261	\$ 5.261	0,37%	1	32	32
Valor Total				\$ 1.433.530	100,00%			