## Proceso (Sin Automatización)

		Costos Fijos			
Descripción		Precio	Cantidad	Periodos	
Arriendo	\$	7.000.000	500 m²	12	
Internet	\$	107.990	1	12	
Agua	\$	784.945	1	6	
Luz	\$	6.486.171	1	12	
Gas	\$	5.215	1	12	
Personal (Trabajadores)	\$	2.000.000	10	12	
Impuestos	\$	390.219.287	1	1	
Seguros	\$	6.738.209	1	1	
Personal (Aseo)	\$	1.500.000	3	12	
Seguridad (Contrato)	\$	4.550.000	1	12	
Publicidad	\$	22.298.245	1	1	
		Costos del Proces	0		
Contenedores de Almacenamiento	\$	180.000	5		
Hardware		-	0		
Software		-	0		
Acondicionamiento del Lugar	\$	17.729.200	1		
Herramientas mecánicas básicas	\$	210.000	1		
Esmeril de banco	\$	461.600	1		
Máquina Dobladora Tubos	\$	3.629.528	1	Presupuesto Inicial	
Máquina Dobladora Lamina	\$	2.405.190	1	Inicial	
Máquina Corte de Lámina	\$	86.112.870	1		
Taladro	\$	179.900	1		
Equipo soldadura	\$	1.092.990	1		
Equipo de Pintura	\$	657.900	1		
Horno de Secado	\$	50.932.671	1		
		Costos Variables			
Discos de Corte (Esmeril)	\$	29.900	1	48	
Discos de Corte (Máquina)	\$	35.900	1	48	
Brocas	\$	18.900	2	48	
Rollo de soldadura	\$	159.920	1	6	
Pintura	\$	40.000	2	480	
Aseo	\$	700.000	1	12	
Cinta Embalaje	\$	13.000	1	48	
Aceite	Ė				
Grasa Considerados en Mantenimiento					
Gastos Fijos Anuales				\$ 935.757.925	
Cos	tos del	Proceso		\$ 163.591.849	
Costos	Variat	les Anuales		\$ 33.249.120	
С	ostos 1	otales		\$ 1.132.598.894	

Materias Primas						
	Cantidad Mensual Días de trabajo			C	antidad Diaria	
Locker (Diaria)	2	52	14		18	
Descripción	Valor (L	Jnitario)	Cantidad (Mensual)	Valo	r total (Mensual)	
Lámina	\$	78.446	315	\$	24.710.490	
Visagras	\$	7.400	504	\$	3.729.600	
Tuberia	\$	13.573	12	\$	162.876	
Gancho	\$	39.000	504	\$	19.656.000	
Total Pr	oducto (Men	isual)		\$	48.258.966	
Costo Unitar	io (Sólo Mate	eria Prima)		\$	191.504	
Sillas (Diaria)	3	85	7		55	
Tuberia (Cuadrada)	\$	37.750	193	\$	7.285.750	
Tuberia (Redonda)	\$	11.282	65	\$	733.330	
Lámina de Aluminio	\$	80.000	77	\$	6.160.000	
Tapones	\$	11.000	1540	\$	16.940.000	
Total Pr	oducto (Men	isual)		\$	31.119.080	
Costo Unitar	io (Sólo Mate	eria Prima)		\$	80.829	
Escaleras (Diaria)	19	96	7		28	
Tubería (1")	\$	36.222	66	\$	2.390.652	
Tubería (3/4")	\$	25.788	66	\$	1.702.008	
Madera	\$	9.044	392	\$	3.545.248	
Tapones	\$	6.000	784	\$	4.704.000	
Piso Antideslizante	\$	21.200	14	\$	296.800	
Pegante	\$	57.900	10	\$	579.000	
Tornillos Autorroscantes	\$	200	1568	\$	313.600	
Total Producto (Mensual)					13.531.308	
Costo Unitario (Sólo Materia Prima)					69.037	
Costo Total Anual					1.114.912.248	

Mantenimiento Máquinas							
Descripción		Precio		Total Anual			
Máquinas	\$	1.270.034	2	\$	2.540.068		
Inspección Servicios	\$	245.472	1	\$	245.472		
Software	-		0	-			
Costo Mantenimiento Total (Anual)					2 785 540		

Costos de Personal de Ingeniería (Inicial)							
Característica	Días	5	Salario Diario		Total		
Diseño (5)	50	\$	200.000	\$	50.000.000		
Instalación (10)	15	\$	75.000	\$	11.250.000		
Supervisión	10	\$	200.000	\$	2.000.000		
Prueba de errores	10	\$	200.000	\$	6.000.000		
	\$	6.925.000					
Total					76.175.000		

Utilidad							
Descripción		Precio Sin IVA	Cantidad (Anual)		Ganancia		
Locker	\$	383.008	3024	\$	579.107.592		
Sillas	\$	161.658	4620	\$	373.428.960		

## Proceso (Automatización)

B	_	Costos Fijos	Control of	B. C. L.
Descripción		Precio	Cantidad	Periodos
Arriendo	\$	15.000.000	700 m²	12
Internet	\$	107.990	1	12
Agua	<u> </u>	672.182	1	
Luz	\$	6.978.443	1	12
Personal	\$	5.215 2.000.000	6	12
	\$	649.218.930	1	1 1
Impuestos	Ś	6.738.209	1	1
Seguros Demonal (Assa)	Ś	1.500.000	3	12
Personal (Aseo) Seguridad (Contrato)	Ś	10.550.000	1	12
Publicidad	Ś	37.098.225	1	1
rubiicidad	1 2	Costos del Proc		1
Banda Transportadora	5	32.169.713	1	
Hardware	\$	19.341.634	1	$\dashv$
Software	Ś	153,743,930	1	$\dashv$
Acondicionamiento del Lugar	\$	17.729.200	1	$\dashv$
Contenedores de Almacenamiento	\$	180.000	5	_
Herramientas mecánicas básicas	Ś	210.000	1	_
Máquina de Corte	\$	7.523.686	1	_
Robot (Pick & Place)	Ś	58.000.000	1	_
Máquina Dobladora Lamina	\$	2.405.190	1	Presupuesto
Máquina Dobladora Tubos	Ś		1	Inicial
	Ś	34.160.272	1	-
Máquina Corte de Lámina	\$	86.112.870		<del>- </del>
Máquina de CNC Moldes	\$	2.579.099	2	_
	+-	500.000		_
Robot (Pick & Place)	\$	140.396.600	1	_
Robot Soldador	\$	107.176.600	1	_
Equipo de Pintura	\$	657.900	1	_
Horno de Secado	\$	50.932.671	1	
		Costos Variabl		
Discos de Corte (Esmeril)	\$	29.900	1	48
Aseo	\$	700.000	1	12
Discos de Corte (Máquina)	\$	35.900	1	48
Brocas	\$	18.900	2	48
Rollo de soldadura	\$	159.920	1	6
Pintura	\$	40.000	2	480
Cinta Embalaje	\$	13.000	1	48
Herramientas Robot (Grippers)	\$	2.208.940	2	2
Aceite		-	:	
Grasa	1	Co	nsiderados en Mante	nimiento
Gastos Fijos Anuales				\$ 1.286.788.23
Costos del Proceso				\$ 714.319.36
Costos Variables Anuales				\$ 37.667.00
Co	\$ 2.038.774.59			

		Materias Prim	as			
	Cantidad Mensual Días de trabajo C					
Locker (Diaria)		1036	14		74	
Descripción	Val	or (Unitario)	Cantidad (Mensual)	Valo	r total (Mensual)	
Lámina	\$	78.446	1295	\$	101.587.570	
Visagras	\$	7.400	2072	\$	15.332.800	
Tuberia	\$	13.573	49	\$	665.077	
Gancho	\$	39.000	2072	\$	80.808.000	
Total F	roducto	(Mensual)		\$	198.393.447	
Costo Unita	rio (Sólo	Materia Prima)		\$	191.499	
Sillas (Diaria)		630	7		90	
Tuberia (Cuadrada)	\$	37.750	315	\$	11.891.250	
Tuberia (Redonda)	\$	11.282	105	\$	1.184.610	
Lámina de Aluminio	\$	80.000	126	\$ 10.080.0		
Tapones	\$	11.000	2520	\$	27.720.000	
Total F	roducto (	ducto (Mensual)			50.875.860	
Costo Unita	rio (Sólo	Materia Prima)		\$	80.755	
Escaleras (Diaria)		574	7		82	
Tubería (1")	\$	57.166	192	\$	10.975.872	
Tubería (3/4")	\$	44.272	192	\$	8.500.224	
Lámina Poliestireno	\$	9.044	1148	\$	10.382.512	
Tapones	\$	6.000	2296	\$	13.776.000	
Piso Antideslizante	\$	44.000	40	\$	1.760.000	
Pegante	\$	57.900	29	\$	1.679.100	
Tornillos Autorroscantes	\$	200	4592	\$	918.400	
Total Producto (Mensual)					47.992.108	
Costo Unitario (Sólo Materia Prima)				\$	83.610	
Costo Total Anual				\$	3.567.136.980	

Mantenimiento Máquinas						
Descripción		Precio	Regularidad (Al año)		Total Anual	
Máquinas	\$	2.270.034	12	\$	27.240.408	
Inspección Servicios	\$	245.472	1	\$	245.472	
Software	\$	35.701.834	1	\$	35.701.834	
Costo Mantenimiento Total (Anual)				\$	63.187.714	

Costos de Personal de Ingeniería (Inicial)							
Característica	Días		Salario Diario		Total		
Diseño (5)	80	\$	200.000	\$	80.000.000		
Instalación (10)	20	\$	75.000	\$	15.000.000		
Supervisión	15	\$	200.000	\$	3.000.000		
Prueba de errores	15	\$	200.000	\$	9.000.000		
	\$	10.700.000					
Total					117.700.000		

Escalera	\$	138.075	2352	\$	162.375.696
Utilidad Neta					1.114.912.248
Riesgo y Perdidas (Sobre Fallos y Materia Prima)					11.149.122
Utilidad			\$	55.795.540	

			ı
Inversión Inicial	\$ 239.766.849	ı	Ī
		- 1	ī

Descripción	Precio Venta		
Locker	\$	455.779	
Sillas	\$	192.372	
Escalera	\$	164.309	

Utilidad							
Descripción	P	recio Venta	Cantidad (Anual)		Ganancia		
Locker	\$	291.079	12432	\$	1.237.975.109		
Sillas	\$	122.748	7560	\$	317.465.366		
Escalera	\$	127.087	6888	\$	299.470.754		
Utilidad Neta					1.854.911.230		
Riesgo y Perdidas (Sobre Fallos y Materia Prima)					35.671.370		
Utilidad					313.896.916		

Inversión Inicial	\$ 832.019.365
Inversión Extra	\$ 592.252.516

Descripción	Precio Venta		
Locker	\$	346.384	
Sillas		146.070	
Escalera	\$	151.234	