

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.	
Figura 3.1	Esquema extrusor.....	29
Figura 3.2	Husillo.....	31
Figura 3.3	Plato rompedor.....	32
Figura 3.4	Esquema del dado.....	33
Figura 3.5	Esquema de un equipo de extrusión.....	34
Figura 3.6	Extrusora Venus.....	38
Figura 3.7	Esquema panel de control.....	39
Figura 3.8	Interruptor principal.....	42
Figura 3.9	Paro de emergencia.....	43
Figura 3.10	Indicadores de velocidad.....	43
Figura 3.11	Botones de encendido y apagado del motor Principal y de los Rodillos de Tiro; Amperímetro del Calentador C1 y C2.....	44
Figura 3.12	Termómetro y Botones de encendido del calentador C1 y C2; Botón de encendido y apagado del Blower.....	44
Figura 3.13	Amperímetro y Termómetro del calentador A1 y A2; Botón de encendido del Motor Giratorio.....	44
Figura 3.14	Botones de encendido del calentador A1 y A2; Contador.....	45
Figura 3.15	Botón de encendido del motor Bobinador y Perilla para variar la velocidad; Botones para subir y bajar la bancada de los rodillos superiores.....	45
Figura 3.16	Motor eléctrico.....	46
Figura 3.17	Sistema de transmisión.....	46
Figura 3.18	Alimentador.....	47
Figura 3.19	Tolva de alimentación.....	48
Figura 3.20	Tornillo de extrusión.....	48
Figura 3.21	Refrigeración con agua.....	49
Figura 3.22	Refrigeración con aire.....	49
Figura 3.23	Malla metálica.....	50
Figura 3.24	Dado.....	50

Figura 3.25	Resistencias, termocuplas y monitores.....	51
Figura 3.26	Aire a Presión.....	52
Figura 3.27	Blower.....	52
Figura 3.28	Distribución de aire.....	53
Figura 3.29	Dado para HDPE.....	53
Figura 3.30	Dado para LDPE.....	54
Figura 3.31	Canasta guía.....	54
Figura 3.32	Toldo guía.....	55
Figura 3.33	Rodillos de tiro.....	55
Figura 3.34	Rodillos auxiliares o tensores.....	56
Figura 3.35	Cadenas y catalinas.....	56
Figura 3.36	Sinfín.....	57
Figura 3.37	Preparación para impresión.....	57
Figura 3.38	Rodillos bobinadores.....	58
Figura 3.39	Eje y bobina de cartón.....	58
Figura 3.40	Aire a presión para bobinador.....	59
Figura 3.41	Película preformada saliendo del dado.....	64
Figura 3.42	Forma correcta de eliminar la rebaba.....	64
Figura 3.43	Limpiando totalmente la boquilla del dado.....	64
Figura 3.44	Eliminación total de rebaba.....	65
Figura 3.45	Segunda salida de producto un tanto defectuosa.....	65
Figura 3.46	Forma correcta de eliminar segunda salida.....	65
Figura 3.47	Tercera salida de película.....	66
Figura 3.48	Uniendo producto con la película guía.....	66
Figura 3.49	Levantando la película.....	66
Figura 3.50	Globo Formado.....	67
Figura 3.51	Canasta Guía dando dirección al globo.....	67
Figura 3.52	Globo entrando al toldo.....	68
Figura 3.53	Toldo Formando fuelle.....	68
Figura 3.54	Tornillos de ajuste del Toldo.....	68
Figura 3.55	Rodillos de tiro, convierten el globo en película.....	69
Figura 3.56	Película pasando por los rodillos tensores.....	69
Figura 3.57	Sistema de Rodillos tensores o auxiliares.....	69
Figura 3.58	Sistema Bobinadores.....	70
Figura 3.59	Bandeja para HDPE.....	70
Figura 3.60	Dado para LDPE.....	71
Figura 3.61	Dado para HDPE.....	71
Figura 3.62	Cilindro Principal.....	72
Figura 3.63	Girando cilindro principal.....	72
Figura 3.64	Transporte cilindro principal.....	73
Figura 3.65	Enfriamiento cilindro principal.....	73
Figura 3.66	Plato soporte.....	73
Figura 3.67	Colocación del cilindro con el nuevo molde.....	74
Figura 4.1	Diagrama de Gantt.....	85

Figura 4.2	O.T. Normal.....	89
Figura 5.1	Peligro de descarga eléctrica.....	95
Figura 5.2	Peligro cuidado con las poleas.....	96
Figura 5.3	Peligro cuidado con los engranes.....	96