



FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

"PROPUESTAS DE MEJORA AL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE FICHAS
TÉCNICAS DE MATERIALES DE EMPAQUE. CASO DE ESTUDIO: EMPRESA DE
CONSUMO MASIVO"

ANEXOS

GOZAINÉ ANDRADE, MARIANA VALENTINA
TUTOR: LÓPEZ CORROCHANO, EMMANUEL
OCTUBRE, 2013

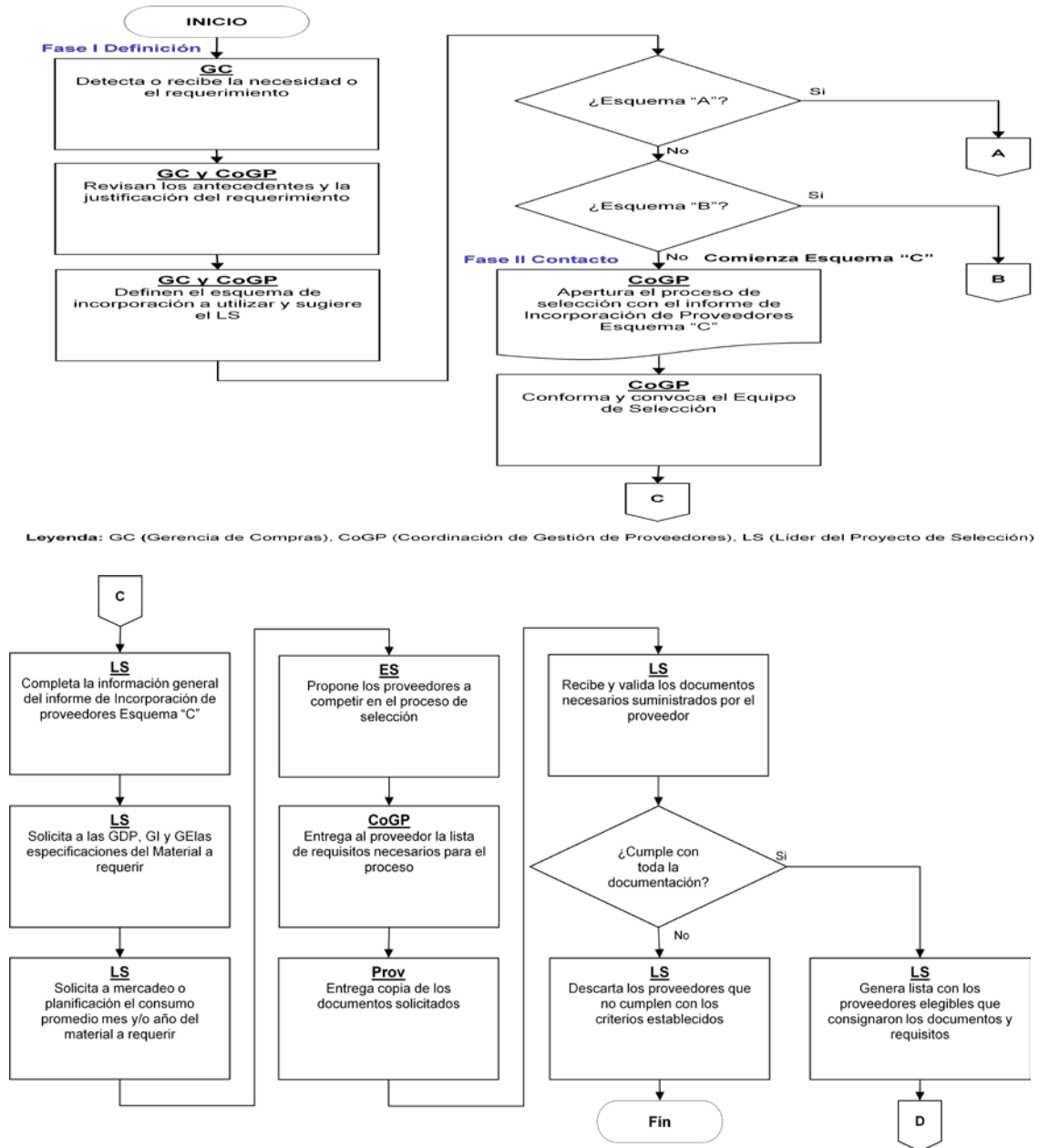
ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Flujograma de Proceso de Incorporación de Proveedores.....	81
ANEXO 2: Flujograma del Proceso General de Calificación de Materiales de Empaque.	85
ANEXO 3: Flujograma de Evaluación de Proveedores Alternos.....	87
ANEXO 4: Instrumento aplicado a la Gerencia de Ingeniería de Empaque y sus áreas clientes para la recolección de datos de interés.	89
ANEXO 5: Cuadro resumen de resultados de la encuesta aplicada a la Gerencia de Ingeniería de Empaque y áreas clientes en estudio.....	90
ANEXO 7: Ruta Actual Información Técnica de Materiales de Empaque Portal Web por “Documentos”.....	92
ANEXO 8: Ruta Actual Información Técnica de Materiales de Empaque Portal Web por “Categorías”.....	93
ANEXO 9: Formato Actual y Formato Propuesto de Ficha Técnica para Botellas de Vidrio.	94
ANEXO 10: Formato Actual y Formato Propuesto de Ficha Técnica para Botellas de Vidrio (Embalaje).....	95
ANEXO 11: Formato Propuesto de Ficha Técnica para Botellas PET y Etiqueta envolvente.	96
ANEXO 12: Vista completa del portal Web con la ruta propuesta para fichas y planos.....	97
ANEXO 13: Tutorial Básico Portal Web. Manejo de Información Técnica de Materiales de Empaque.....	98
ANEXO 13: Tutorial Básico Portal Web. Manejo de Información Técnica de Materiales de Empaque (continuación).....	99
ANEXO 14: Tutorial Básico Portal Web. Visualización de Información Técnica de Materiales de Empaque	100
ANEXO 15: Vista de pantalla de herramienta de control de actualización de información técnica para materiales de empaque	101
ANEXO 16: Vista de pantalla de herramienta de control de actualización de información técnica para fichas técnicas.....	102
ANEXO 17: Vista de pantalla de herramienta de control de actualización de información técnica para planos mecánicos	103
ANEXO 18: Manual de Procedimiento propuesta para Proceso de Calificación de Materiales de Empaque	104

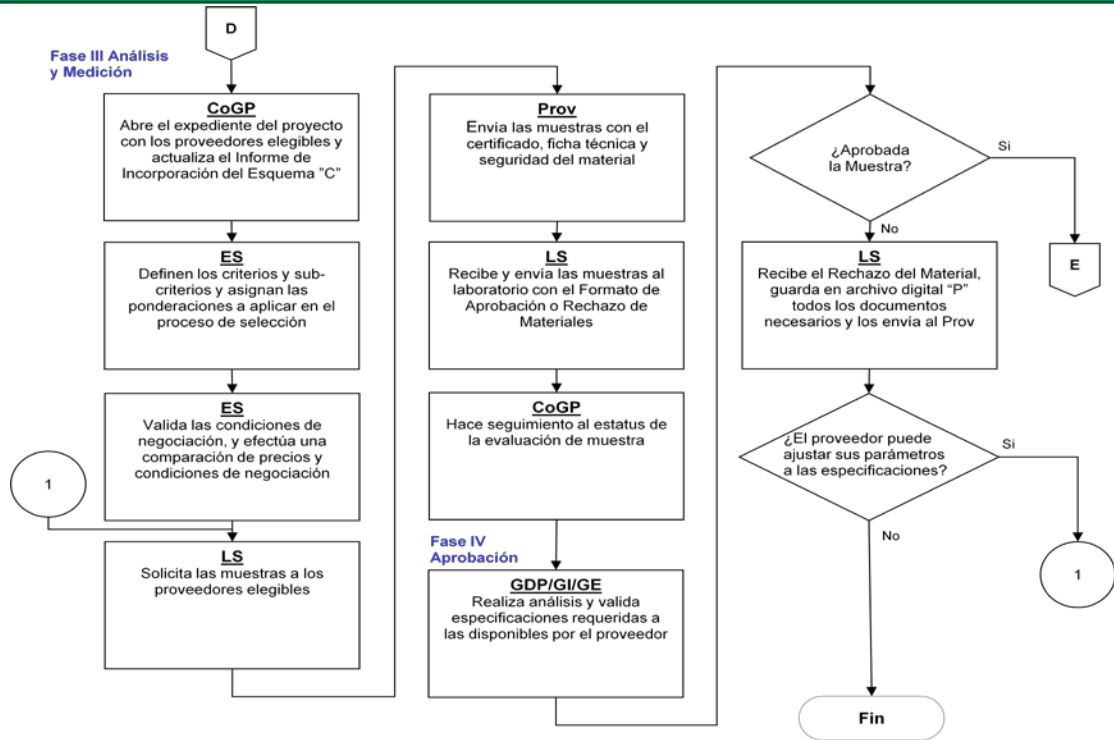
ANEXOS

ANEXO 1: Flujoograma de Proceso de Incorporación de Proveedores.

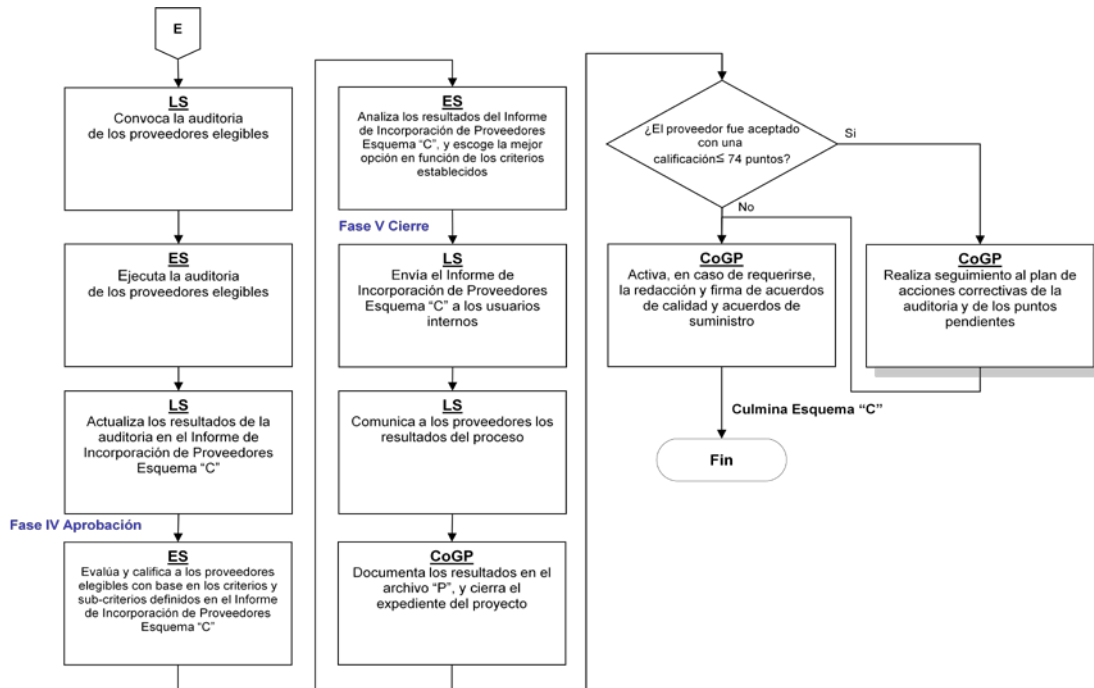
Fuente: Empresas Polar (2011)



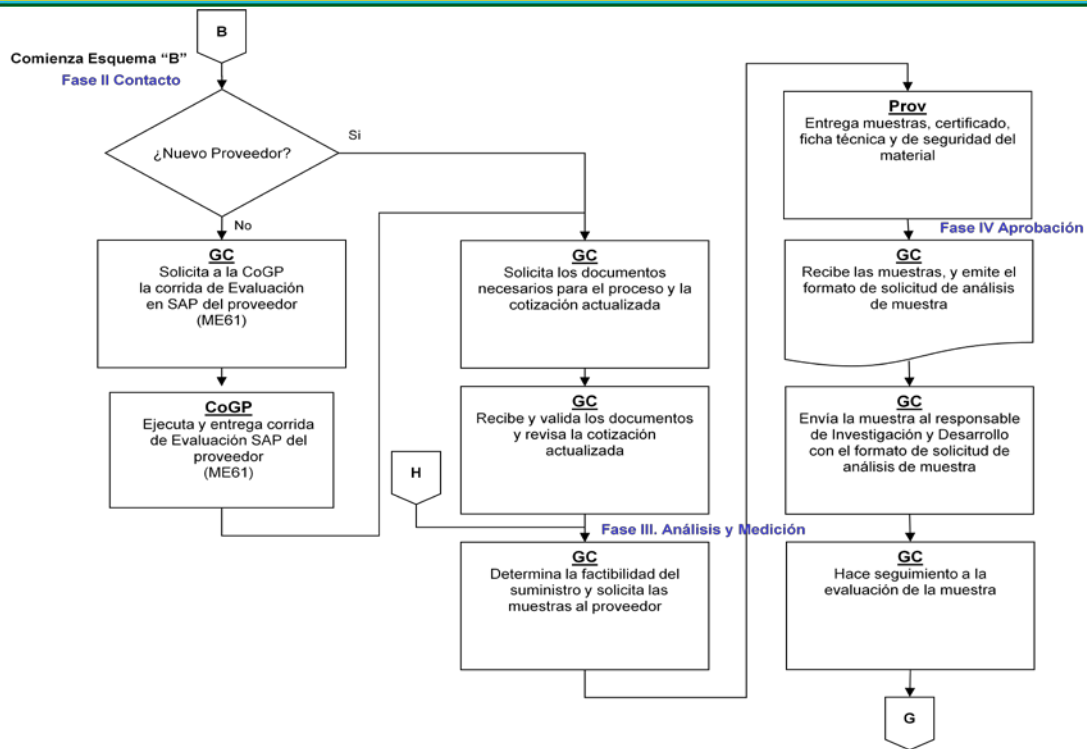
Leyenda: CoGP (Coordinación de Gestión de Proveedores), ES (Equipo de Selección), LS (Líder del Proyecto de Selección), GDP (Gerencia de Desarrollo de Producto), GI (Gerencia de Innovación), GE (Gerencia de Empaque), Prov (Proveedor)



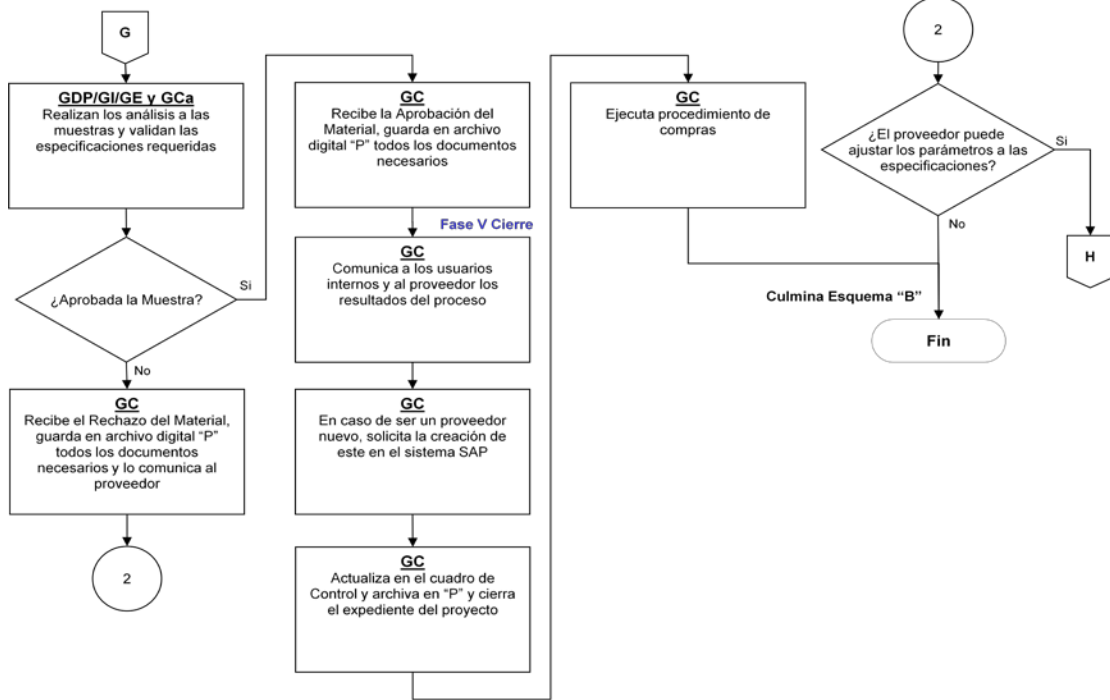
Leyenda: CoGP (Coordinación de Gestión de Proveedores), ES (Equipo de Selección), LS (Líder del Proyecto de Selección), Prov (Proveedor), GDP (Gerencia de Desarrollo de Producto), GI (Gerencia de Innovación), GE (Gerencia de Empaque)



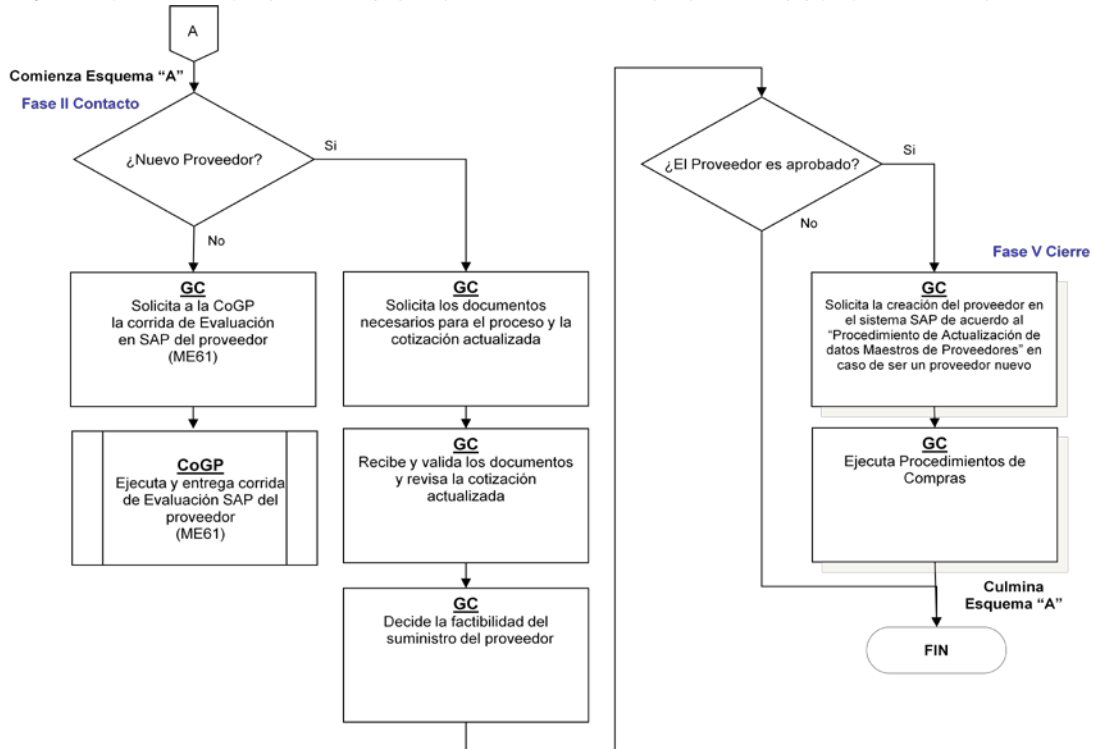
Leyenda: CoGP (Coordinación de Gestión de Proveedores), ES (Equipo de Selección), LS (Líder del proyecto de Selección)



Leyenda: CoGP (Coordinación de Gestión de Proveedores), GC (Gerencia de Compras), GDP (Gerencia de Desarrollo de Producto), GI (Gerencia de Innovación), GE (Gerencia de Empaque), Prov (Proveedor)



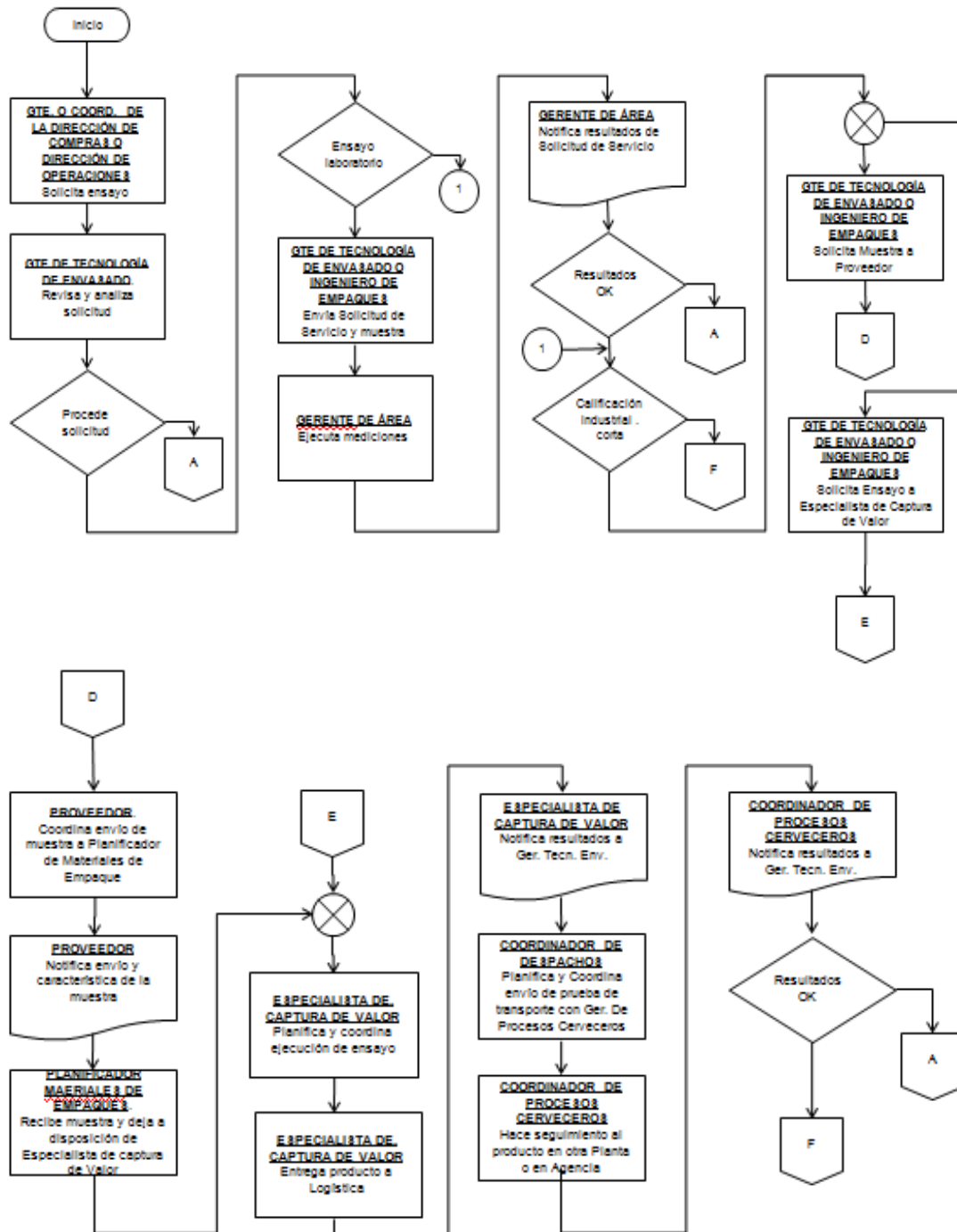
Leyenda: GCa (Gerencia de Calidad), GC (Gerencia de Compras), GDP (Gerencia de Desarrollo de Producto), GE (Gerencia de Empaque), GI (Gerencia de Inocuidad)

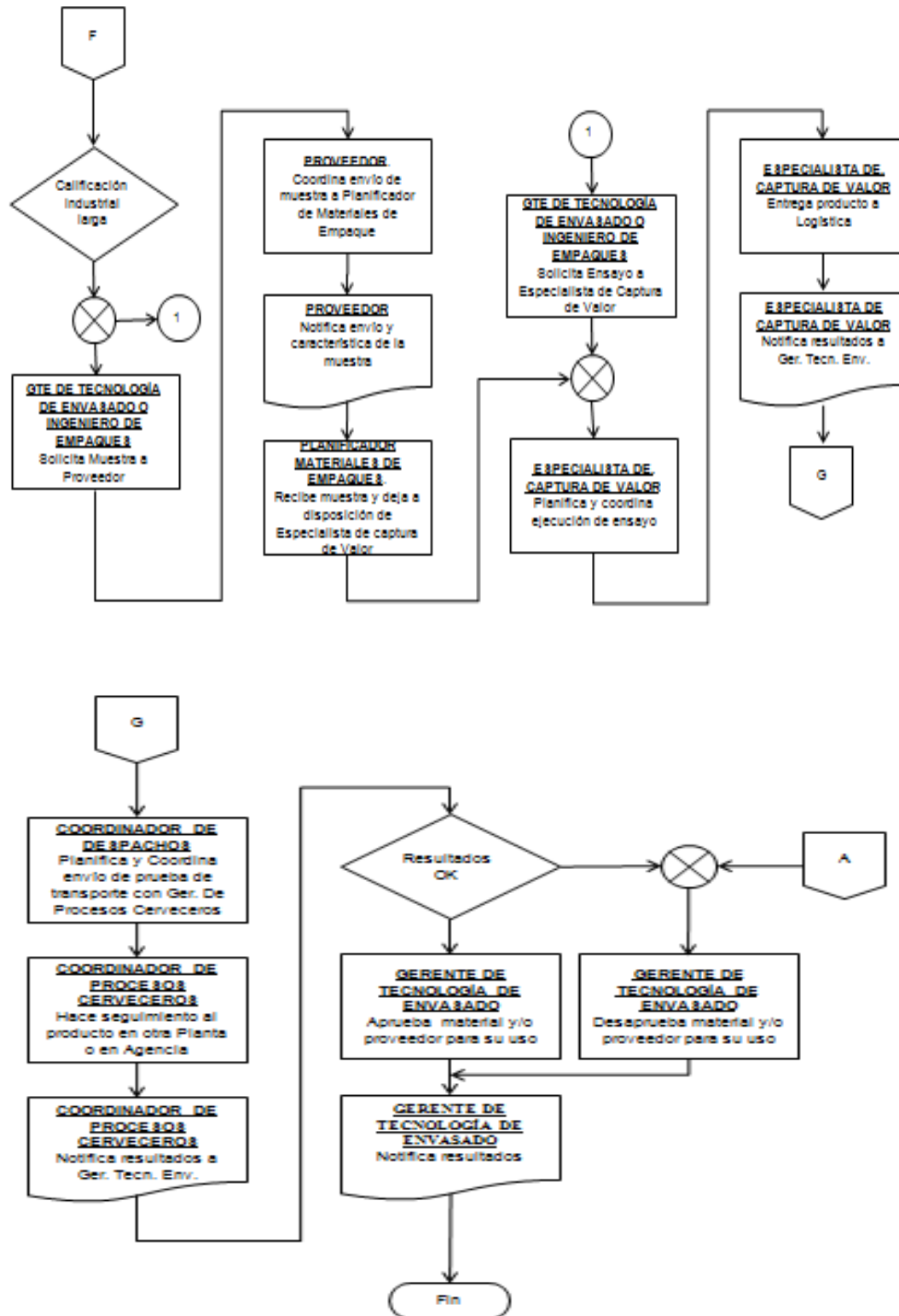


Leyenda: GC (Gerencia de Compras), CoGP (Coordinación de Gestión de Proveedores)

ANEXO 2: Flujograma del Proceso General de Calificación de Materiales de Empaque.

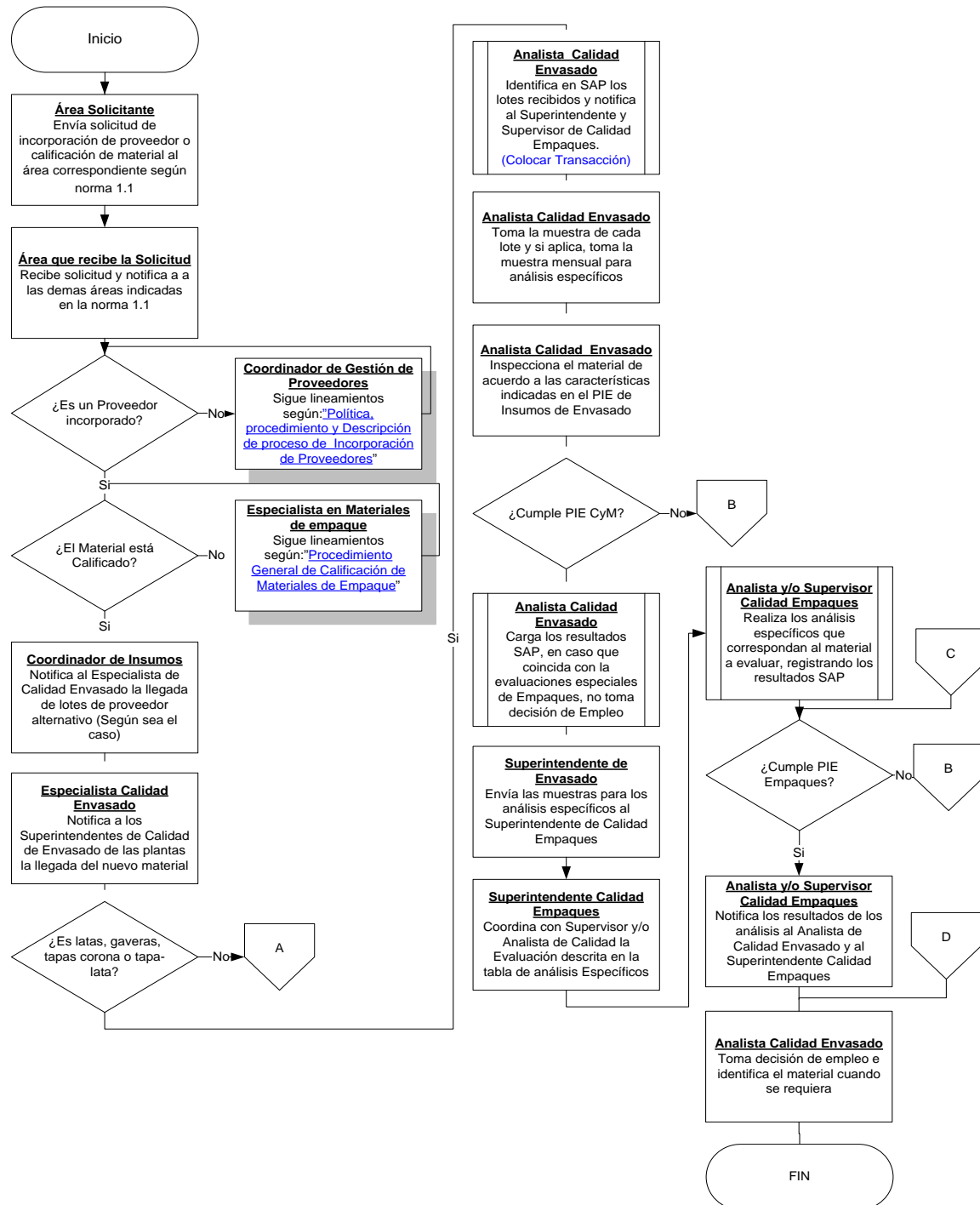
Fuente: Empresas Polar (2010)

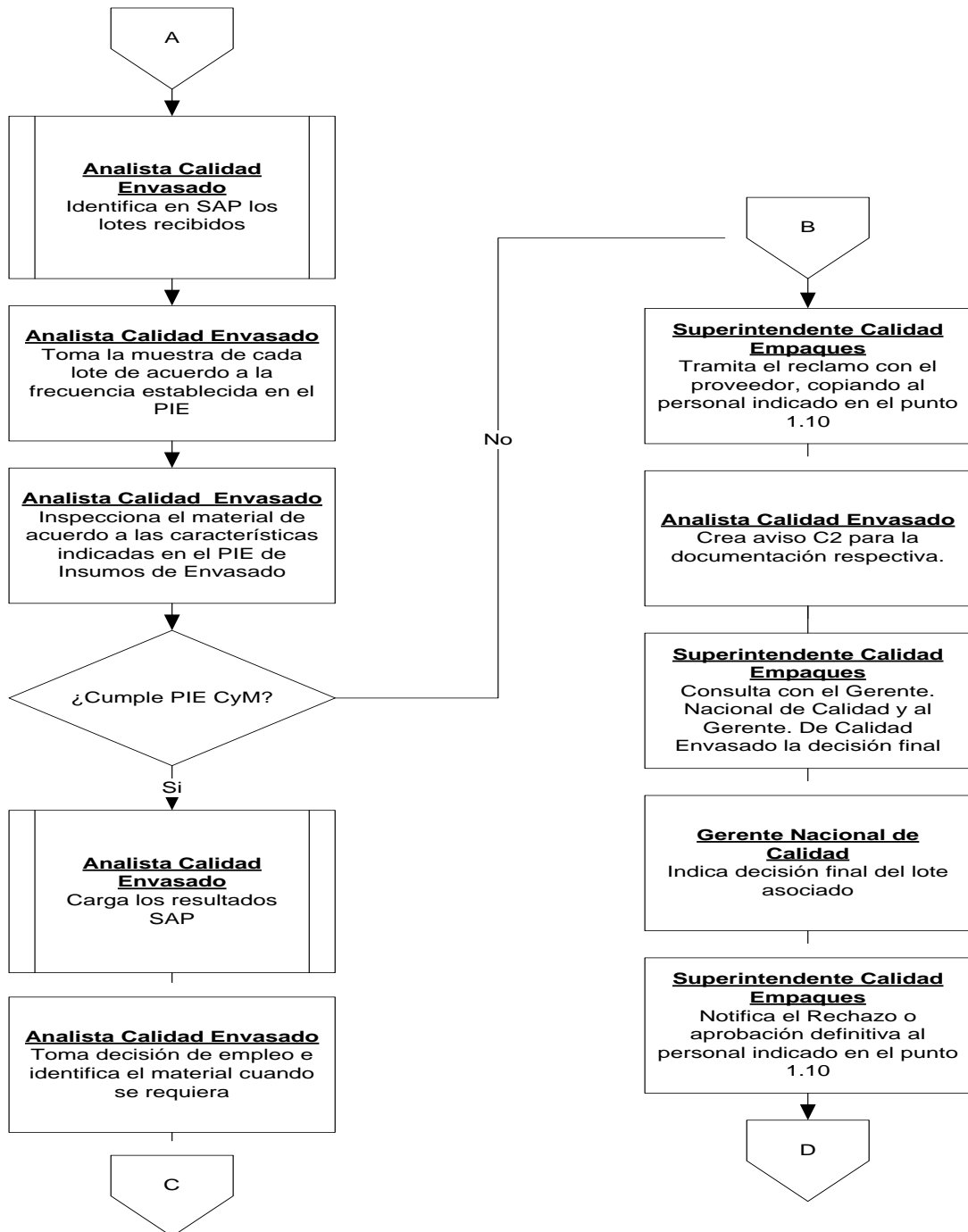




ANEXO 3: Flujograma de Evaluación de Proveedores Alternos

Fuente: Empresas Polar (2013)





ANEXO 4: Instrumento aplicado a la Gerencia de Ingeniería de Empaque y sus áreas clientes para la recolección de datos de interés.

Diseño: Elaboración propia (2013)

Encuesta

- Nombre: _____
- Departamento: _____
- Fecha: _____

1. ¿En qué actividades llevadas a cabo en su departamento se requiere la utilización de las fichas técnicas de los materiales de empaque de cerveza y malta?

Respuesta:

2. ¿De las siguientes vías de información cual utiliza su dependencia para obtener la información técnica de los materiales de empaque?

☐

Portal Web

☐

Disco X

☐

Proveedores

☐

Gerencia de Ingeniería de Empaque

Justifique su respuesta:

3. ¿Considera usted que la búsqueda de información técnica de dichos materiales debiera ser vía portal web?

Sí

☐

No

☐

Razone su respuesta:

4. ¿Considera usted que se encuentra actualizada la información técnica de los materiales en referencia en el portal web?

Sí

☐

No

☐

Especifique:

5. ¿Qué mejoras considera usted que puede tener la presentación de la información técnica de los mencionados materiales de empaque dentro del portal web?

Respuesta:

ANEXO 5: Cuadro resumen de resultados de la encuesta aplicada a la Gerencia de Ingeniería de Empaque y áreas clientes en estudio.

Diseño: Elaboración propia (2013)

--

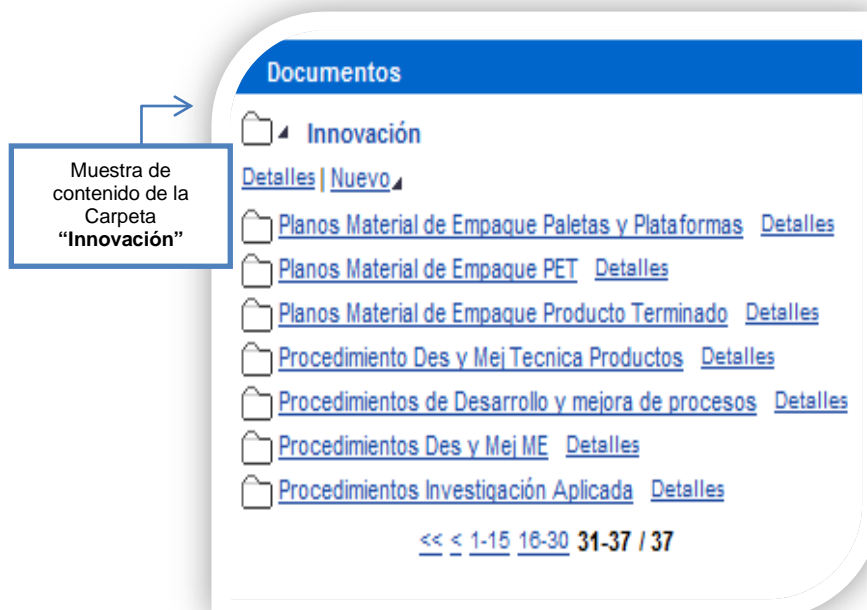
ANEXO 6: Cantidad de Fichas y planos desactualizados en el portal web.

Fuente: Empresas Polar (2013)

Tipo de Material de Empaque	Cantidad de Fichas en Portal Web	Cantidad de Planos en Portal Web
Bandejas	9	11
Barriles	0	0
Botellas de Vidrio	20	17
Cajas	11	17
Canastillas (Portaenvases)	11	5
Cuerpo Latas	4	4
Etiquetas BOPP	0	0
Etiquetas de Papel	8	20
Fajillas	1	1
Gaveras	3	3
Hi Cones	3	0
Pads	0	1
Paletas	2	3
Pegas	3	0
PET	2	2
Plástico Termoencogible	10	1
Poly Stretch	3	0
Semicapuchones	2	0
Separadores	0	1
Tapas Corona	4	4
Tapas Plásticas	0	0
TOTAL	96	90

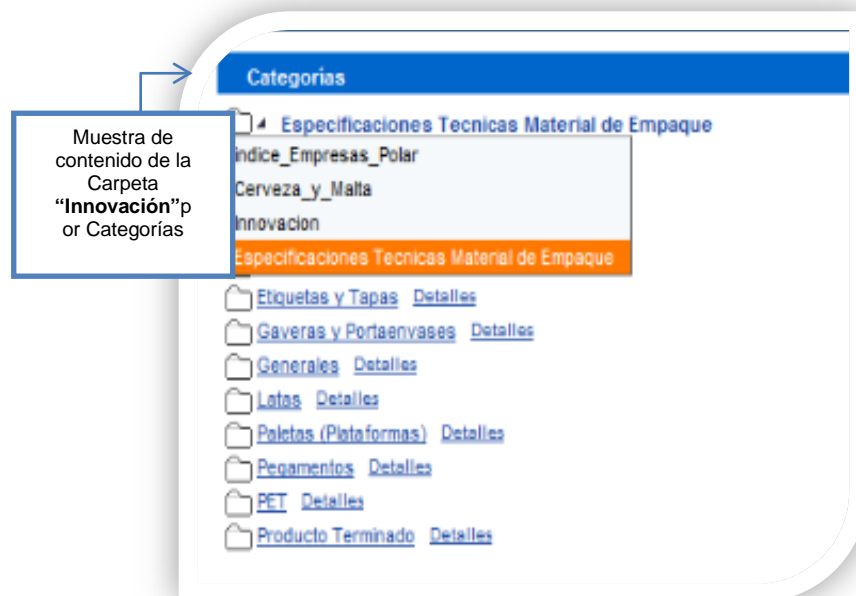
ANEXO 7: Ruta Actual Información Técnica de Materiales de Empaque Portal Web por "Documentos"

Fuente: Empresas Polar (2013)



ANEXO 8: Ruta Actual Información Técnica de Materiales de Empaque Portal Web por “Categorías”

Fuente: Empresas Polar (2013)



ANEXO 9: Formato Actual y Formato Propuesto de Ficha Técnica para Botellas de Vidrio.

Diseño: Elaboración propia (2013)

ACTUAL

Cervecería Polar S.A.		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIAL DE EMPAQUE		FECHA DE ELABORACIÓN	
				N° DE REVISIÓN	
				Página 1 de 5	
IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL DE EMPAQUE					
Código SAI*	Nombre del Material	Descripción	Proveedores Aprobados		
ESPECIFICACIÓN DEL MATERIAL DE EMPAQUE					
Presentación					
Proveedor					
Plano Proveedor					
Identificación Molde (Proceso)					
Plano Polar					
Dimensiones					
	Mínimo	Nominal	Máximo	Mínimo	Nominal
Peso promedio (g)					
Altura Total (mm)					
Altura del Acabado (mm)					
Diámetro Interno Acabado (mm)					
Diámetro del Cuerpo (mm)					
Diámetro de Apoyo (mm)					
Diámetro de Fondo (mm)					
Diámetro de Abultamiento (mm)					
Overlap (mm)					
Altura Punto de contacto 1 (mm)					
Altura Punto de contacto 2 (mm)					
Entarriado - Caliente					
Entarriado - Frío					
Características Físicas					
			Mínimo	Nominal	Máximo
Perpendicularidad (mm)					
Resistencia a la Tracción Interna (psi)					
Choque Térmico (Δ °C)					
Temple (°)					
Altura Punto de Llenado (mm)					
Capacidad a Punto de Llenado (ml)					
Capacidad a Reboso (ml)					
Espacio de Cabeza (MS) (ml)					
Porcentaje Espacio de Cabeza (%MS)					
Características del Material					
	Mínimo	Nominal	Máximo	Mínimo	Nominal
Acabado					
Espesor de Cuerpo (mm)					
Espesor de Fondo (mm)					
Espesor de Punto de contacto (mm)					
Color (Brillantes) (%Transparencia Flint)					
Declaraciones					
REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR			


PROPUESTO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA				PÁGINA: 1 de 5
Características				
1. Relativas al Insumo				
Proveedor:				
N° Plano del proveedor:				
N° de Molde:				
Capacidad al Punto de Llenado (ml):				
Capacidad al Punto de Reboso (ml):				
Fuera de perpendicularidad (medido a 180°)(mm):				
Color (Transparencia a 550 nm) (%) Envasee amber:				
Color (Brillantes) (%) Envasee flint:				
Color (Brillantes) (%) Envasee verde:				
Choque térmico enfriando externamente (°C):				
1. Relativas a las especificaciones de embalaje del Insumo				
Presentación:				
Arreglo:				
Unid./Camada:				
Camada/Pallet:				

* SIEMPRE CONSULTA UNA VERSIÓN IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO, ASEGÚRESE QUE SEA LA VIGENTE *

ANEXO 10: Formato Actual y Formato Propuesto de Ficha Técnica para Botellas de Vidrio (Embalaje)



Diseño: Elaboración propia (2013)


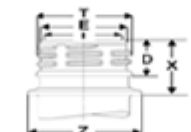
<div> <div>  ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIAL DE EMPAQUE </div> <div> FECHA DE ELABORACIÓN: 27/05/2013 N° DE REVISIÓN: Página 2 de 5 </div> </div>			
Conocerla Por: C.A.			
IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL DE EMPAQUE			
Código DA*	Nombre del Material	Descripción	Proveedores Aprobados
ESPECIFICACIONES DE EMBALAJE			
Proveedor			
Identificación: Moide (Proceso)			
Presentación			
Embalaje de la Pallet			
Amplio			
Unidades / Camada			
Camadas / Pallet			
Unidades / Pallet			
Gruesas / Pallet			
Separadores / Pallet			
Peso de botellas / Pallet (kg)			
Medidas exteriores de carga			
Largo (mm)			
Ancho (mm)			
Alto (mm)			
Peso Bruto / Pallet (kg)			
Características del Marco			
Largo (mm)			
Ancho (mm)			
Alto (mm)			
Peso (kg)			
Material			
Color			
Dimensiones de la Pallet			
Largo (mm)			
Ancho (mm)			
Alto (mm)			
Peso (kg)			
Material			
Color			
<div> ELABORADO POR: _____ REVISADO POR: _____ AUTORIZADO POR: _____ </div>			

<div> <div> ESPECIFICACIÓN TÉCNICA </div> <div> PÁGINA: 4 de 5 </div> </div>			
Gruesa Pallet:			
Unid./Pallet:			
Peso Unid./Pallet (kg):			
Separadores/pallet:			
Flejes:			
Características del marco de hierro:			
Largo (mm):			
Ancho (mm):			
Alto (mm):			
Peso (kg)			
Color:			
Dimensiones del pallet:			
Material:			
Largo (mm):			
Ancho (mm):			
Alto (mm):			
Peso (kg):			
Color:			
Medidas exteriores de carga:			
Largo (mm):			
Ancho (mm):			
Alto (mm):			

ANEXO 11: Formato Propuesto de Ficha Técnica para Botellas PET y Etiqueta envolvente.

Diseño: Elaboración propia (2013)

 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIAL DE EMPAQUE		FECHA DE ELABORACIÓN 26/04/2013 Nº DE REVISIÓN		Página 1 de 2			
IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL DE EMPAQUE							
Código SAP	Nombre del Material	Descripción	Proveedores Aprobados				
ESPECIFICACIÓN DEL MATERIAL DE EMPAQUE							
Presentación		Unidades (Bólicas)					
Proveedor							
Plano Polar							
Plano del Acabado							
Plano Polar							
Dimensiones		Minimo	Nominal	Maximo	Minimo	Nominal	Maximo
Ancho (mm)							
Reptición (largo)(mm)							
Ancho (mm)							
Espesor (µm)							
Gramaje (g/m²)							
Peso por Unidad (g)							
Material							
Diámetro Externo de la Bobina (mm)							
Diámetro Interno del Core (mm)							
Peso de la Bobina (Kg)							
Tipo de Embolado							
Imagen Referencial del Embolado							
Tipo de Empleo							
Características Físicas		Minimo	Nominal	Maximo	Minimo	Nominal	Maximo
Estructura							
SUMP							
Tinta							
Adhesivo							
BOP? Perico							
ESPECIFICACIONES DE MATERIAL DE EMPAQUE							
Proveedor							
Presentación							
Bobinas / Carrete							
Carretes / Pallet							
Bobinas / Pallet							
REALIZADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR			

 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIAL DE EMPAQUE		FECHA DE ELABORACIÓN 26/04/2013 Nº DE REVISIÓN		Página 1 de 4			
IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL DE EMPAQUE							
Código SAP	Nombre del Material	Descripción	Proveedores Aprobados				
ESPECIFICACIÓN DEL MATERIAL DE EMPAQUE							
Presentación		Unidades (Bólicas de Pólvora)					
Proveedor							
Plano Proveedor							
Plano del Acabado							
Plano Polar							
Dimensiones		Minimo	Nominal	Maximo	Minimo	Nominal	Maximo
Peso promedio (g)							
Altura Total (mm)							
Altura de Ausencia de Cuello (mm)							
Altura Punto de Llenado (mm)							
Diámetro del Cuello (mm)							
Diámetro de Ausencia de Cuello (mm)							
Diámetro de Pared (mm)							
Cuello (mm)							
Dimensiones del Acabado		Minimo	Nominal	Maximo	Minimo	Nominal	Maximo
Acabado							
Diámetro "T" (mm)							
Diámetro "E" (mm)							
Diámetro "Y" (mm)							
Altura "D" (mm)							
Altura "X" (mm)							
Diámetro "Z" (mm)							
Imagen Referencial del Acabado							
							
Características Físicas		Minimo	Nominal	Maximo	Minimo	Nominal	Maximo
Burst Test (psi)							
Burst: Creeping (ft 60 psi (mm))							
Presión de Operación (psi)							
Carga vertical botella vacía (Kg)							
REALIZADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR			


ANEXO 12: Vista completa del portal Web con la ruta propuesta para fichas y planos.

Diseño: Elaboración propia (2013)




ANEXO 13: Tutorial Básico Portal Web. Manejo de Información Técnica de Materiales de Empaque

Diseño: Elaboración propia (2013)



I. Ruta de Información Técnica de Materiales de Empaque Cerveza y Malta

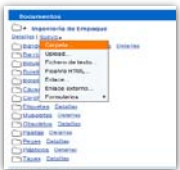
En el portal web de Empresas Polar, seleccione la opción **Manejo de Documentos** y prosiga la ruta indicada:



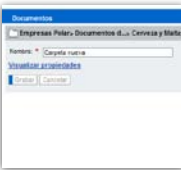
La carpeta **Ingeniería de Empaque** contiene la información Técnica de Materiales de Empaque de Cerveza y Malta

II. Creación de una nueva carpeta de Materiales de Empaque (Cerveza y Malta)

1. En la opción de **Nuevo**, Seleccione **Carpeta**



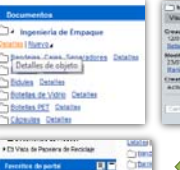
2. Indique nombre de Carpeta. Seleccione **Grabar**



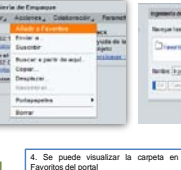
III. Creación de Favoritos Materiales de Empaque (Cerveza y Malta)

Para agilizar más la búsqueda de información técnica de materiales de empaque en el portal web, puede crear accesos directos (Favoritos) a las carpetas que contengan esta información:


1. En la carpeta de interés, seleccione **Detalles**




2. En el recuadro que aparece, seleccione **Añadir a Favoritos**, en la opción **Acciones**



3. Colocar el nombre que desea para la carpeta. Puede conservar el mismo. Seleccione **OK**



4. Se puede visualizar la carpeta en **Favoritos del portal**



IV. Publicación un documento nuevo de Materiales de Empaque (Cerveza y Malta)

A En **Nombre** indique la identificación que desea para el documento

B En **Título** coloque lo mismo que en **Nombre**

C El **Autor** es Ingeniería de Empaques


D Seleccione **Participante al sistema de la calidad**

E La **Descripción** se inicia con "Ficha Técnica" o "Plan" según sea el caso

F En **Examinar**, seleccione el documento a cargar contenido en su PC


G Seleccione **Grabar Parametrizaciones**

H Luego de completar los campos requeridos seleccione **Cargar**




V. Visualización de versiones de documento de Materiales de Empaque (Cerveza, Malta y Vinos)


1. En el documento de interés, seleccione **Detalles**



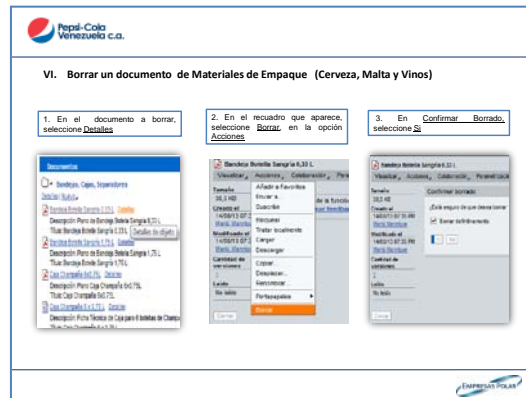
2. En **Cantidad de Versiones**, seleccione el número que se indique



3. Se podrá visualizar todas las versiones del documento. En **Propiedades** se indica el cambio realizado respecto a la anterior versión

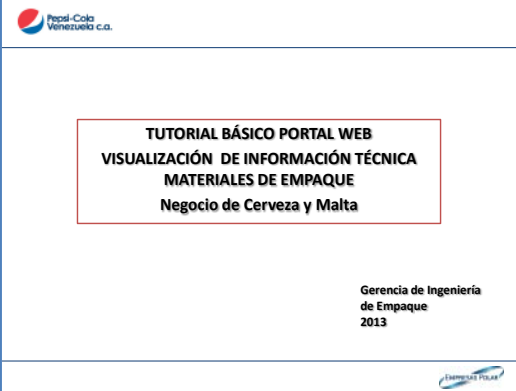


ANEXO 13: Tutorial Básico Portal Web. Manejo de Información Técnica de
 Materiales de Empaque (continuación)
 Diseño: Elaboración propia (2013)



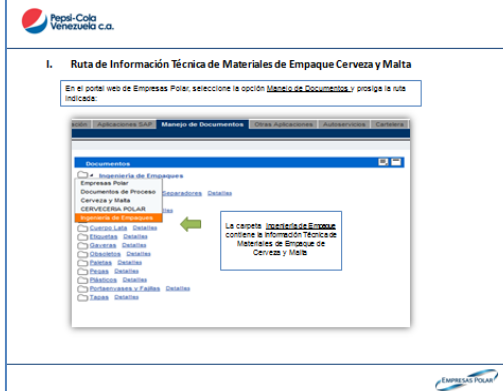
ANEXO 14: Tutorial Básico Portal Web. Visualización de Información Técnica de Materiales de Empaque

Diseño: Elaboración propia (2013)



TUTORIAL BÁSICO PORTAL WEB
VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA
MATERIALES DE EMPAQUE
Negocio de Cerveza y Malta

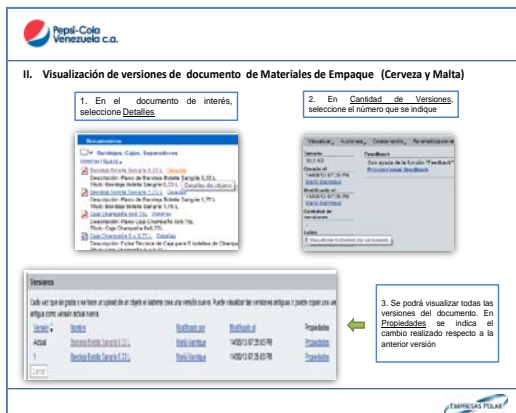
Gerencia de Ingeniería de Empaque 2013



I. Ruta de Información Técnica de Materiales de Empaque Cerveza y Malta

En el portal web de Empresas Polar, seleccione la opción **Materiales de Empaque**, y siga la ruta indicada:

La carpeta **Materiales de Empaque** contiene la información Técnica de Materiales de Empaque de Cerveza y Malta

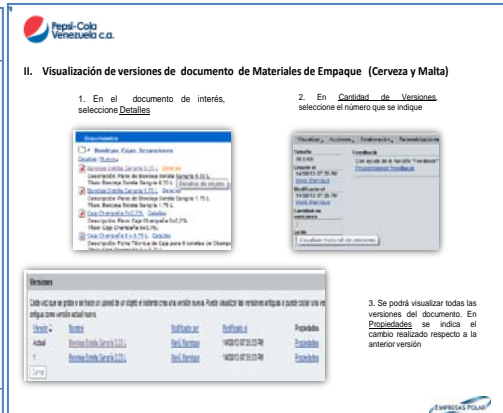


II. Visualización de versiones de documento de Materiales de Empaque (Cerveza y Malta)

1. En el documento de interés, seleccione **Detalles**

2. En **Cantidad de Versiones**, seleccione el número que se indique

3. Se podrá visualizar todas las versiones del documento. En **Propiedades** se indica el cambio realizado respecto a la anterior versión



II. Visualización de versiones de documento de Materiales de Empaque (Cerveza y Malta)

1. En el documento de interés, seleccione **Detalles**

2. En **Cantidad de Versiones**, seleccione el número que se indique

3. Se podrá visualizar todas las versiones del documento. En **Propiedades** se indica el cambio realizado respecto a la anterior versión

ANEXO 15: Vista de pantalla de herramienta de control de actualización de información técnica para materiales de empaque

Diseño: Elaboración propia (2013)

Matriz Materiales de Empaque Cerveza y Malta - Microsoft Excel

MATERIALES DE EMPAQUES CERVEZERÍA POLAR						
GRUPO	Nº	DESCRIPCION	COD_SAP	NEGOCIO	ESTADO DE FICHAS	OBSERVACIONES
BOTELLAS DE VIDRIO	1	BOTELLA MALTIN 250 ML NO RETORNABLE	67397	MALTA	ACTUALIZADA	-
BOTELLAS DE VIDRIO	2	BOTELLA FLINT 250 ML NO RETORNABLE	133623	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
BOTELLAS DE VIDRIO	3	BOTELLA MALTIN 250ML NR FLINT	165818	MALTA	ACTUALIZADA	-
BOTELLAS DE VIDRIO	4	BOTELLA FLINT 355 ML NR TWIST-OFF	168298	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
BOTELLAS DE VIDRIO	5	BOTELLA ICE 355ML NR TWIST OFF ERGONOMICA	182970	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
BOTELLAS DE VIDRIO	6	BOTELLA SOLERA VERDE 300 ML NR	12224336	CERVEZA	POR ACTUALIZAR	Diametro reducido
BOTELLAS DE VIDRIO	7	BOTELLA SOLERA AZUL 300 ML NR	12237881	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
BOTELLAS DE VIDRIO	8	BOTELLA POLAR ZERO FLINT 300 ML NR	12246630	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
BOTELLAS DE VIDRIO	9	BOTELLA SOLERA AMBAR 300 ML NR	12312981	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	10	CUERPO LATA MALTIN 295ml/10oz T-202	Y00009	MALTA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	11	CUERPO LATA PILSEN 355ml/12oz T-202	Y00207	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	12	CUERPO LATA PILSEN 295ml/10oz T-202	Y00212	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	13	CUERPO LATA LIGHT 295ml/10oz T-202	Y00197	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	14	CUERPO LATA ICE 355ml/12oz T-202	Y00191	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	15	CUERPO LATA MALTIN LIGHT 295ml/10oz	Y00268	MALTA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	16	CUERPO LATA SOLERA 295ml/10oz PL/ZF	Y00248	CERVEZA	POR ACTUALIZAR	Dimension modificada
CUERPO LATA	17	CUERPO LATA SOLERA LIGHT 295ml/10oz	Y00220	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	18	CUERPO LATA ICE 295ml/10oz T-202	Y00192	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	19	CUERPO LATA SOLERA 295ml/10oz T-202	Y00216	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	20	CUERPO LATA PILSEN 295ml/10oz PL/ZF	Y00252	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	21	CUERPO LATA ICE 295ml/10oz PL/ZF T-2	Y00250	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	22	CUERPO LATA LIGHT 295ml/10oz PL/ZF T	Y00251	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	23	CUERPO LATA SOL LIG 295ml/10oz PL/ZF	Y00253	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	24	CUERPO LATA SOLERA 295ml/10oz ZF SE	Y00218	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	25	CUERPO LATA PILSEN 8oz EXP USA T-202	Y00243	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	26	CUERPO LATA SOLERA CLASSIC 295/10 T-	Y00271	CERVEZA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	27	CUERPO LATA MALTIN MANTEKADO 295ml/10oz T-202	Y00277	MALTA	ACTUALIZADA	-
CUERPO LATA	28	CUERPO LATA MALTIN CHOKOLATE 295ml/10oz T-202	Y00278	MALTA	POR ACTUALIZAR	-
TAPA LATA	29	TAPA LATA CLARA 202	Y00066	CERVEZA	POR ACTUALIZAR	-

ANEXO 16: Vista de pantalla de herramienta de control de actualización de información técnica para fichas técnicas
Diseño: Elaboración propia (2013)

Matriz Materiales de Empaque Cerveza y Malta - Microsoft Excel

MATERIALES DE EMPAQUES CERVEZERÍA POLAR						
Material de Empaque	N	Fichas Técnicas	Proveedores	Negocio	Estado Ficha Técnica	Observaciones
Botellas de Vidrio	1	Botella Solera 300 ml	AAA	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	2	Botella Solera 222 ml	BBB	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	3	Botella Light 222 ml (zulianita)	CCC	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	4	Botella Light 222 ml	EEE	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	5	Botella Light 250 ml	DDD	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	6	Botella Light 355 ml	EEE	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	7	Botella ICE 222 ml	FFF	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	8	Botella ICE 330 ml	TFG	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	9	Botella ICE 355 ml	GGG	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	10	Botella Pilsen 222 ml	AAA	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	11	Botella Pilsen 330 ml	BBB	Cerveza	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	12	Botella Pilsen 8 Oz. Exportacion	CCC	Cerveza	Por Actualizar	Cambio de Diametro
Botellas de Vidrio	13	Botella Pilsen 12 Oz. Exportacion	EEE	Cerveza	Por Actualizar	-
Botellas de Vidrio	14	Botella Malin 222 ml	DDD	Malta	Actualizada	Cambio de Altura
Botellas de Vidrio	15	Botella Malin 250 ml	EEE	Malta	Actualizada	-
Botellas de Vidrio	16	Botella Polar Zero 300 ml	FFF	Cerveza	Actualizada	-
Botellas PET	17	Botella Malin PET 1,5 L	TFG	Malta	Actualizada	-
Cuerpo Lata	18	Cuerpo Lata 237 ml	GGG	Cerveza y Malta	Actualizada	-
Cuerpo Lata	19	Cuerpo Lata 295 ml	AAA	Cerveza y Malta	Actualizada	-
Cuerpo Lata	20	Cuerpo Lata 355 ml	BBB	Cerveza y Malta	Actualizada	-
Etiquetas de Papel	21	Etiqueta Frente Light 222 ml (zulianita)	CCC	Cerveza	Actualizada	-
Etiquetas de Papel	22	Etiqueta Frente Light 250 ml - 355 ml	EEE	Cerveza	Actualizada	-
Etiquetas de Papel	23	Etiqueta Frente Malin y Malin Light 250 ml	DDD	Malta	Actualizada	-
Etiquetas de Papel	24	Etiqueta Solera 222 ml	EEE	Cerveza	Actualizada	-
Etiquetas de Papel	25	Etiqueta Frente Solera 300 ml	FFF	Cerveza	Actualizada	-
Etiquetas de Papel	26	Etiqueta Cuello Light Twist 222 ml	TFG	Cerveza	Actualizada	-
Etiquetas de Papel	27	Etiqueta Cuello 250 - 355 ml	GGG	Cerveza	Actualizada	-
Etiquetas de Papel	28	Etiqueta Cuello ICE 355 ml	AAA	Cerveza	Actualizada	-
Etiquetas de Papel	29	Etiqueta Respaldo Light Twist 222 ml	BBB	Cerveza	Actualizada	-
Etiquetas BOFP	30	Etiqueta Malin PET 1,5 L	CCC	Cerveza	Actualizada	-
Etiquetas BOFP	31	Etiqueta Malin Light PET 1,5 L	EEE	Cerveza	Actualizada	-
Semicapuchones	32	Semicapuchon Solera 222 ml	DDD	Cerveza	Actualizada	-

ANEXO 17: Vista de pantalla de herramienta de control de actualización de información técnica para planos mecánicos.
Diseño: Elaboración propia (2013)

InicioInsertarDiseño de páginaFórmulasDatosRevisarVista

Calibri11A A

N K S

Fuente

Ajustar texto

Combinar y centrar

Alineación

General

Número

Formato condicional

Estilos

Dar formato como tabla

Estilos de celda

Insertar

Eliminar

Formato

Celdas

Autosuma

Rellenar

Borrar

Modificar

Ordenar y filtrar

Buscar y seleccionar

H32

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

MATERIALES DE EMPAQUES CERVECERÍA POLAR

Material de Empaq

Nro.

Planos Mecánicos

Proveedores

Negocio

Estado Planos Mecani

Observaciones

Botellas de Vidrio

1

Botella Solera 300 ml

AAA

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

2

Botella Solera 300 ml

LLL

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

3

Botella Solera 222 ml

BBB

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

4

Botella Light 222 ml (zulianita)

CCC

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

5

Botella Light 222 ml

EEE

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

6

Botella Light 250 ml

DDD

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

7

Botella Light 355 ml

EEE

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

8

Botella ICE 222 ml

FFFF

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

9

Botella ICE 330 ml

TFG

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

10

Botella ICE 355 ml

GGG

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

11

Botella Pilsen 222 ml

AAA

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

12

Botella Pilsen 330 ml

BBB

Cerveza

Actualizado

-

Botellas de Vidrio

13

Botella Pilsen 8 Oz. Exportacion

CCC

Cerveza

Por Actualizar

Cambio de Diametro

Botellas de Vidrio

14

Botella Pilsen 12 Oz. Exportacion

EEE

Cerveza

Por Actualizar

-

Botellas de Vidrio

15

Botella Maltin 222 ml

DDD

Malta

Actualizada

Cambio de Altura

Botellas de Vidrio

16

Botella Maltin 250 ml

EEE

Malta

Actualizada

-

Botellas de Vidrio

17

Botella Polar Zero 300 ml

FFFF

Cerveza

Actualizada

-

Botellas PET

18

Botella Maltin PET 1,5 L

TFG

Malta

Actualizada

-

Cuerpo Lata

19

Cuerpo lata 237 ml

FFFF

Cerveza y Malta

Actualizada

-

Cuerpo Lata

20

Cuerpo Lata 295 ml

AAA

Cerveza y Malta

Actualizada

-

Cuerpo Lata

21

Cuerpo Lata 355 ml

BBB

Cerveza y Malta

Actualizada

-

Etiquetas de Papel

22

Etiqueta Frente Light 222 ml (zulianita)

CCC

Cerveza

Actualizada

-

Etiquetas de Papel

23

Etiqueta Frente Light 250 ml - 355 ml

EEE

Cerveza

Actualizada

-

Etiquetas de Papel

24

Etiqueta Frente Maltin y Maltin Light 250 ml

DDD

Malta

Actualizada

-

Etiquetas de Papel

25

Etiqueta Solera 222 ml

EEE

Cerveza

Actualizada

-

Etiquetas de Papel

26

Etiqueta Frente Solera 300 ml

FFFF

Cerveza

Actualizada

-

Etiquetas de Papel

27

Etiqueta Cuello Light Twist 222 ml

TFG

Cerveza

Actualizada

-

Etiquetas de Papel

28

Etiqueta Cuello 250 - 355 ml

GGG

Cerveza

Actualizada

-

Etiquetas de Papel

29

Etiqueta Cuello ICE 355 ml

AAA

Cerveza

Actualizada

-

Lista

Materiales de Empaque

Fichas Técnicas

Planos Mecánicos

80%

07:42 p.m.

ANEXO 18: Manual de Procedimiento propuesta para Proceso de Calificación de Materiales de Empaque
Diseño: Elaboración propia(2013)



Procedimiento: Calificación de Materiales de Empaque

PROCEDIMIENTO: Calificación de Materiales de Empaque

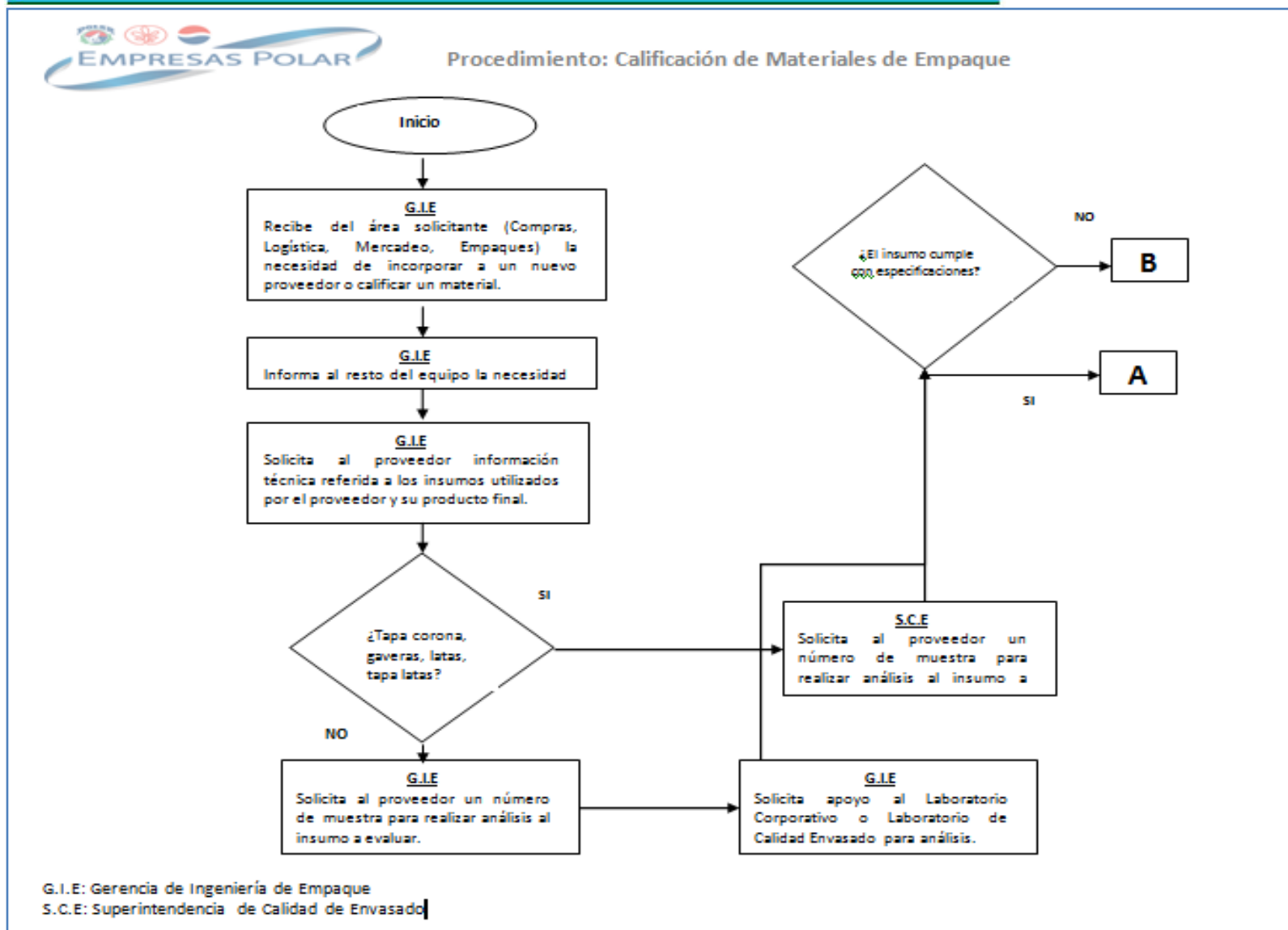
AREA / PROCESO: Gerencia de Ingeniería de empaque

UNIDAD/ESTABLECIMIENTO: Corporativo

FECHA DE ACTUALIZACION:

REVISADO POR:

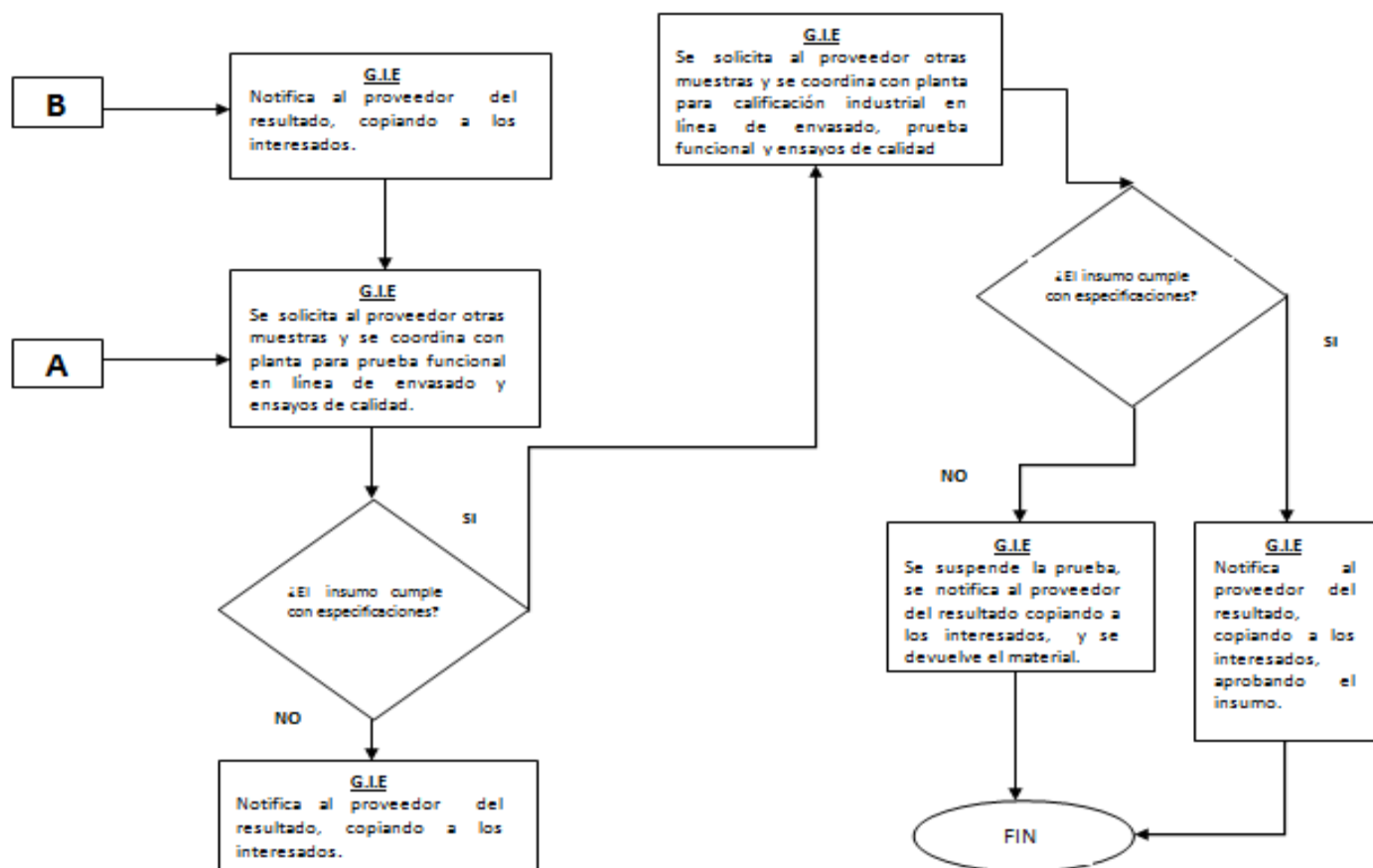
APROBADO POR:





Procedimiento: Calificación de Materiales de Empaque

S.C.E: Superintendencia de Calidad de Envasado



G.I.E: Gerencia de Ingeniería de Empaque

S.C.E: Superintendencia de Calidad de Envasado



Procedimiento: Calificación de Materiales de Empaque

Pasos a seguir

1. La Gerencia de Ingeniería de Empaque recibe del área solicitante (Compras, Logística, Mercadeo, Empaques) la necesidad de incorporar a un nuevo proveedor o calificar un material.
2. La Gerencia de Ingeniería de Empaque (G.I.E) informa al resto del equipo de la necesidad de incorporar a un proveedor o calificar un material.
3. La Gerencia de Ingeniería de Empaque (G.I.E) solicita al proveedor información técnica referida a permiso sanitario de su producto final, aprobación de la FDA de los insumos utilizados, ficha técnica de sus insumos y plano mecánico, especificación de empaque y su producto final.
4. Si el insumo a evaluar es tapa corona, gaveras, latas o tapa latas, la Superintendencia de Calidad de Empaque (S.C.E) solicita al proveedor un número específico de muestra para realizar análisis al insumo.
5. Si el insumo a evaluar es diferente a tapa corona, gaveras, latas o tapa latas, la Gerencia de Ingeniería de Empaque (G.I.E) solicita al proveedor un número específico de muestra para realizar análisis al insumo y solicita apoyo al Laboratorio de Calidad de Envasado o al Laboratorio Corporativo para la realización de los análisis al insumo.
6. Luego del análisis, si el insumo no cumple con las especificaciones o variables evaluadas, comunica los resultados al proveedor y a los interesados.
7. Si el insumo cumple, la Gerencia de Ingeniería de Empaque (G.I.E) comunica los resultados, procede a solicitar al proveedor una muestra y se coordina con la planta para realizar una prueba funcional en línea de envasado y ensayos de calidad en laboratorio de envasado.
8. En el caso que la muestra de prueba no cumpla con las especificaciones establecidas en el Pie de insumo de Envasado (PIE) y/o la prueba funcional no resulte satisfactoria, se notifica al proveedor copiando a los interesados.
9. Si la muestra evaluada cumple con las especificaciones establecidas en el PIE y la prueba funcional resulta satisfactoria se notifica al proveedor con copiando a los interesados y la Gerencia de Ingeniería de Empaque (G.I.E) solicita al proveedor una muestra para realizar la calificación industrial y coordina con la planta para realizar en línea de envasado una prueba funcional y ensayos de calidad en el laboratorio de envasado.



Procedimiento: Calificación de Materiales de
Empaque

10. En el caso que la calificación industrial no cumpla con las especificaciones y /o su funcionalidad en línea genere fallas y por consiguiente paradas en la misma (causa imputable al insumo de la prueba) y se determina que el insumo es el responsable, se suspende la prueba y se comunica al proveedor devolviéndosele el material.
11. En el caso que la calificación industrial cumpla con las especificaciones de calidad, tenga funcionalidad en línea y prueba de transporte y almacenamiento estático, se notifica al proveedor con copia a los interesados, aprobando el insumo.