

CAMINOS Y PUENTES FEDERALES DE INGRESOS Y SERVICIOS CONEXOS

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA PRODUCCIÓN DE LA PLANTA DE PINTURAS Y EMULSIONES

DICIEMBRE 2014

**SUBDIRECCIÓN DE LA PLANTA DE
PINTURAS Y EMULSIONES**

INDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVO GENERAL	4
FUNDAMENTO LEGAL	5
DEFINICIONES	6
POLÍTICAS GENERALES	7
PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	
PRODUCCIÓN	
01 ALTA DE PRODUCTOS AL SISTEMA	9
02 CAMBIOS A LOS DATOS MAESTROS	12
03 BAJA DE PRODUCTOS DEL CATÁLOGO	16
PINTURA	
04 PRODUCCIÓN DE PINTURA LÁTEX	19
05 PRODUCCIÓN DE ESMALTES ALQUIDÁLICOS	30
06 PRODUCCIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO DE TRÁNSITO BASE SOLVENTE	39
07 PRODUCCIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO DE TRÁNSITO BASE AGUA	49
08 PRODUCCIÓN DE PASTAS	58

09	PRODUCCIÓN DE REENVASADOS	64
10	PRODUCCIÓN DE ENTINTADOS	69
EMULSIONES ASFÁLTICAS		
11	PRODUCCIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA	75
12	PRODUCCIÓN DE SOLUCIÓN CATIONICA	83
13	PRODUCCIÓN DE SOLUCIÓN ANIÓNICA	88
ALMACÉN		
14	ENTRADAS Y SALIDAS DE MATERIA PRIMA	93
15	ENTRADAS Y SALIDAS DE PRODUCTO TERMINADO	99
16	CARGA Y DESCARGA DE ASFALTO	105
17	ENTRADAS Y SALIDAS DE DE PRODUCTO SEMITERMINADO (PASTAS)	110
MANTENIMIENTO		
18	MANTENIMIENTO DE PLANTA E INSTALACIONES	114

INTRODUCCIÓN

Como parte sustantiva de CAPUFE, la importancia de la Planta de Pinturas y Emulsiones, ha permanecido a través del tiempo y las modificaciones dentro del Organismo desde su creación.

El incremento en la circulación vehicular en las autopistas y puentes de cuota requieren para su mantenimiento y conservación óptimos, productos de alta calidad, por lo que la planta de pinturas y emulsiones suministra productos que cumplen y exceden la normativa vigente, a la vez que contribuye al ahorro presupuestal en el funcionamiento del organismo.

El presente manual, describe las actividades de los diferentes procesos para los diferentes tipos de pinturas y emulsiones.

OBJETIVO GENERAL

Establecer los mecanismos que permitan asegurar el cumplimiento de la calidad de los productos en cada uno de los procesos de producción de los diferentes tipos de pinturas y emulsiones, que permita a la vez un manejo adecuado de nuestro inventario y el respeto al ambiente, controlando de manera eficaz los residuos peligrosos generados en cada uno de ellos.

FUNDAMENTO LEGAL

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 11/08/2014 y sus últimas reformas.
- Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
D.O.F. 11/08/2014 y sus últimas reformas.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
D.O.F. 11/08/2014 y sus últimas reformas.
- Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio correspondiente.
- Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
D.O.F. 23/11/2010 y sus últimas reformas.
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
D.O.F. 25/04/2014 y sus últimas reformas.
- Estatuto Orgánico de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos
Última modificación 22/07/2011

DEFINICIONES

- **CAPUFE:** Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos
- **ESMALTES ALQUIDÁLICOS:** Producto brillante de alta calidad y gran resistencia al intemperismo.
- **MIGO:** Transacción o ruta de acceso de captura, visualización y modificación de datos.
- **PRODUCTO NO CONFORME:** Producto Terminado que no cumple con alguna(s) de las características requeridas por el cliente, características inherentes del producto y/o requisitos de la normativa correspondiente.
- **SIAC:** Sistema Integral para la Administración de CAPUFE.

POLÍTICAS GENERALES

1. El producto terminado se traslada al área de producto terminado en tránsito en forma manual, rodando tambos, cargando cubetas, galones o litros, o con la ayuda de carro de dos ruedas (diablo).
2. En los formatos "Retenes en Observación", "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción" y "Control de Calidad en Proceso" los espacios no utilizados se cruzan con una línea diagonal o se anota "N/A" de no aplica, según el caso.
3. Los residuos generados como resultado del mantenimiento tanto preventivo como correctivo, ya sea por personal interno o por contratistas, se deberán manejar conforme a lo establecido en el procedimiento "Manejo de Residuos Peligrosos" y "Manejo de Residuos Municipales", según aplique.
4. Las aguas residuales generadas como resultado de trabajos de mantenimiento y limpieza del equipo de trabajo se controlarán conforme a lo establecido en los procedimientos "Control de consumo de agua y generación de agua residual" y "Operación de la planta de tratamiento de aguas residuales".
5. Las emisiones contaminantes a la atmósfera generadas como resultado de trabajos de mantenimiento se controlarán conforme a lo establecido en el procedimiento "Control de emisiones a la atmósfera".
6. Los materiales peligrosos que se utilicen en el proceso de la fabricación de pintura se deben manejar de acuerdo a lo establecido en el procedimiento "Manejo de materiales peligrosos".
7. En caso de algún incidente y/o emergencia se manejará conforme a lo establecido en el "Procedimiento de Preparación y Respuesta a Emergencia".
8. En caso de algún derrame o fuga de sustancias químicas se atenderá de acuerdo a lo establecido en el "Instructivo en caso de derrames o fugas de sustancias químicas".
9. Las emisiones de compuestos orgánicos volátiles en la fabricación de esmaltes alquidáticos y pintura para señalamiento de tránsito base solvente, se determinarán con el "Instructivo para el análisis del contenido de compuestos orgánicos volátiles en la fabricación de pintura de secado al aire base solvente".

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA PRODUCCIÓN DE LA PLANTA DE PINTURAS Y EMULSIONES

10. Los proveedores y/o contratistas que presten un servicio interno en las instalaciones de la Planta de Pinturas y Emulsiones, se apegarán a lo establecido en el procedimiento "Control para proveedores y/o contratistas".

PROCEDIMIENTO PARA ALTA DE PRODUCTOS AL SISTEMA

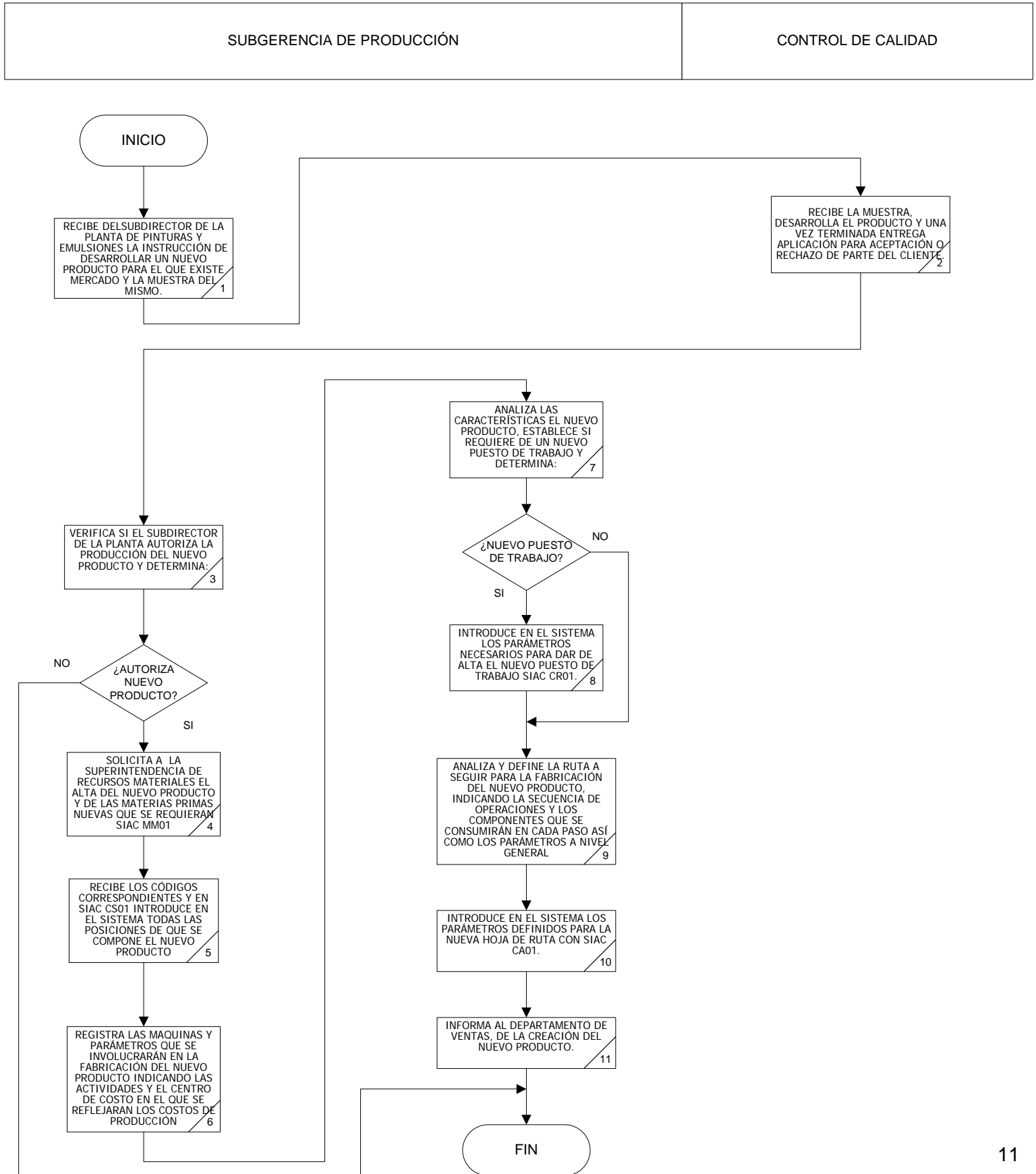
OBJETIVO

Describir claramente cada una de las actividades necesarias para realizar el Alta de Productos al Sistema, en un documento que especifique el orden de las actividades; indique el personal responsable autorizado para alimentar datos en el SIAC; proporcione al personal una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones y; permita la actualización permanente del sistema.

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Recibe del Subdirector de la Planta de Pinturas y Emulsiones la instrucción de desarrollar un nuevo producto para el que existe mercado y la muestra del mismo.	
Control de Calidad	2.	Recibe la muestra y desarrolla el producto y una vez terminada, entrega aplicación para aceptación o rechazo de parte del cliente.	Muestra de pintura
Subgerencia de Producción	3.	Verifica si el Subdirector de la Planta de Pinturas y Emulsiones autoriza la producción del nuevo producto y determina: ¿Autoriza Nuevo Producto? No Fin Si	
	4.	Solicita a la Superintendencia de Recursos Materiales el alta del nuevo producto y de las materias primas nuevas que se requieran SIAC MM01.	
	5.	Recibe los códigos correspondientes y en SIAC CS01 introduce en el sistema todas las posiciones de que se compone el nuevo producto.	
	6.	Registra las maquinas y parámetros que se involucrarán en la fabricación del nuevo producto, indicando las actividades y el centro de costo en el que se reflejaran los costos de producción.	
	7.	Analiza las características el nuevo producto, establece si requiere de un nuevo puesto de trabajo y determina: ¿Nuevo Puesto de Trabajo? No Continúa en la Actividad 09 Si	
	8.	Introduce en el sistema los parámetros necesarios para dar de alta el nuevo puesto de trabajo SIAC CR01.	
	9.	Analiza y define la ruta a seguir para la fabricación del nuevo producto, indicando la secuencia de operaciones y los componentes que se consumirán en cada paso así como los parámetros a nivel general.	
	10.	Introduce en el sistema los parámetros definidos para la nueva hoja de ruta con SIAC CA01.	
	11.	Informa al departamento de ventas, de la creación del nuevo producto. Termina Procedimiento	

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN

CONTROL DE CALIDAD



PROCEDIMIENTO PARA CAMBIOS A LOS DATOS MAESTROS

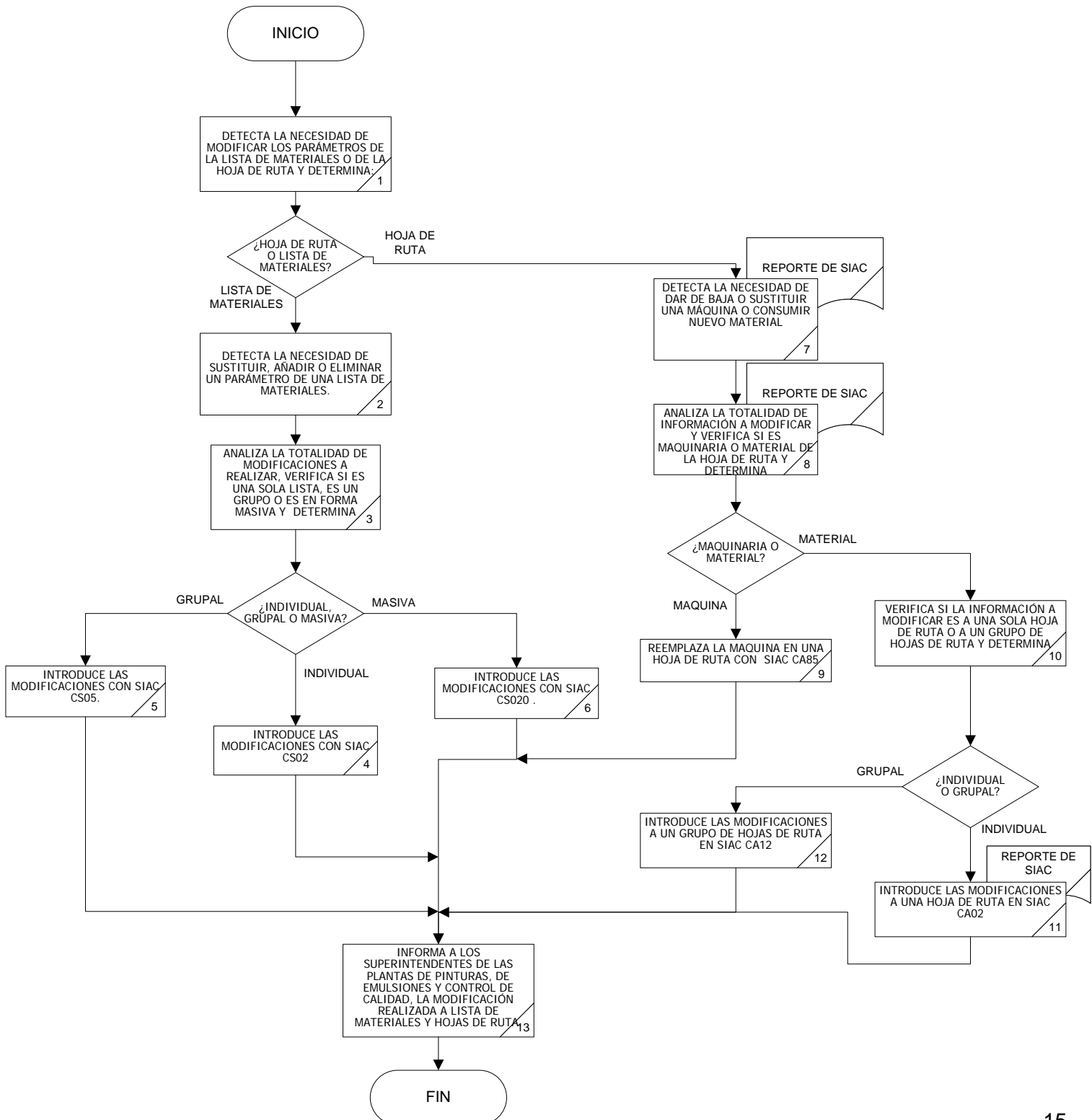
OBJETIVO

Describir claramente cada una de las actividades necesarias para realizar los cambios a los Datos Maestros, en un documento que especifique el orden de las actividades; indique el personal responsable autorizado para alimentar datos en el SIAC; identifique entre cambios a Listas de Materiales y cambios a Hojas de Ruta; proporcione al personal una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones y; permita la actualización permanente del sistema.

RESPONSABLE	No. ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	<p>1. Detecta la necesidad de modificar los parámetros de la lista de materiales o de la hoja de ruta y determina:</p> <p>¿Hoja de Ruta o Lista de Materiales?</p> <p>Hojas de Ruta Continúa en la Actividad 07</p> <p>Lista de Materiales</p> <p>2. Detecta la necesidad de sustituir, añadir o eliminar un parámetro de una lista de materiales.</p> <p>3. Analiza la totalidad de modificaciones a realizar, verifica si es una sola lista, es un grupo o es en forma masiva y determina</p> <p>¿ Individual, Grupal o Masiva?</p> <p>Individual</p> <p>4. Introduce las modificaciones con SIAC CS02 Continua en la Actividad 13</p> <p>Grupal</p> <p>5. Introduce las modificaciones con SIAC CS05. Continúa en la Actividad 13</p> <p>Masiva</p> <p>6. Introduce las modificaciones con SIAC CS020 . Continúa en la Actividad 13</p> <p>7. Detecta la necesidad de dar de baja o sustituir una máquina o consumir nuevo material.</p> <p>8. Analiza la totalidad de información a modificar y verifica si es maquinaria o material de la hoja de ruta y determina</p> <p>¿Maquinaria o Material?</p> <p>Maquinaria</p> <p>9. Reemplaza la maquina en una hoja de ruta con SIAC CA85 Continúa en la Actividad 13</p> <p>Material</p> <p>10. Verifica si la información a modificar es a una sola Hoja de Ruta o a un Grupo de Hojas de Ruta y determina:</p> <p>¿ Individual o Grupal?</p> <p>Individual</p> <p>11. Introduce las modificaciones a una hoja de ruta en SIAC CA02 Continúa en la Actividad 13</p> <p>Grupal</p> <p>12. Introduce las modificaciones a un grupo de hojas de ruta en SIAC CA12</p>	<p>Reporte en SIAC</p> <p>Reporte en SIAC</p> <p>Reporte en SIAC</p>

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	13.	<p>Informa a los Superintendentes de las Plantas de Pinturas, de Emulsiones y Control de Calidad, la modificación realizada a lista de materiales y hojas de ruta.</p> <p>Termina Procedimiento</p>	

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN



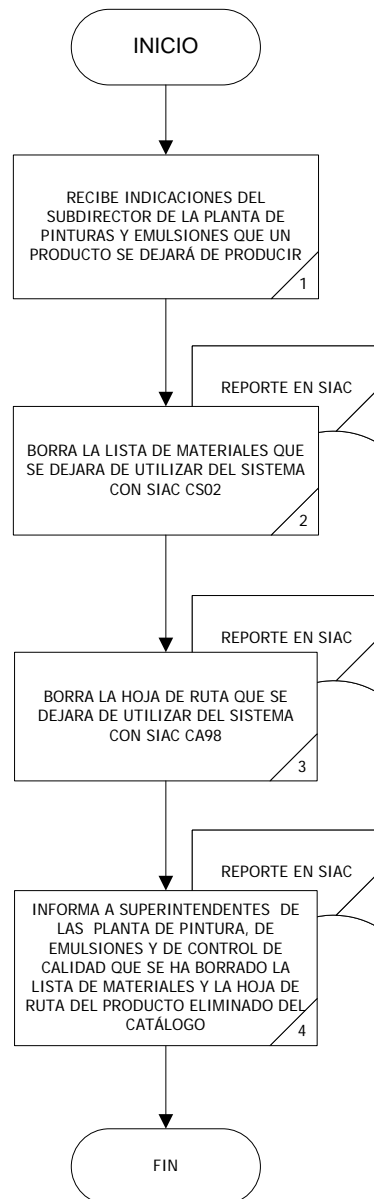
PROCEDIMIENTO PARA BAJA DE PRODUCTOS DEL CATÁLOGO

OBJETIVO

Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para bajas de Productos del Catálogo, que especifique el orden de las actividades y el personal responsable autorizado para alimentar datos en el SIAC, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones y logre la actualización permanente del sistema.

RESPONSABLE	No. ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerente de Producción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibe indicaciones del Titular de la Planta de Pinturas y Emulsiones que un producto se dejará de producir. 2. Borra la lista de materiales que se dejara de utilizar del sistema con SIAC CS02. 3. Borra la hoja de ruta que se dejara de utilizar del sistema con SIAC CA98. 4. Informa a Superintendentes de las Planta de Pintura, de Emulsiones y de Control de Calidad que se ha borrado la lista de materiales y la hoja de ruta del producto eliminado del catálogo. <p>Termina Procedimiento</p>	<p>Reporte en SIAC</p> <p>Reporte en SIAC</p> <p>Correo electrónico</p>

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN



PROCEDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN DE PINTURAS LÁTEX

OBJETIVO

Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para la producción de Pintura Látex con base a los procedimientos establecidos por la Planta de Pinturas y Emulsiones y las especificaciones técnicas establecidas por la norma NMX-C-423-ONNCCE-2003.

Detallar el orden de las actividades, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en cada fase de la producción, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones.

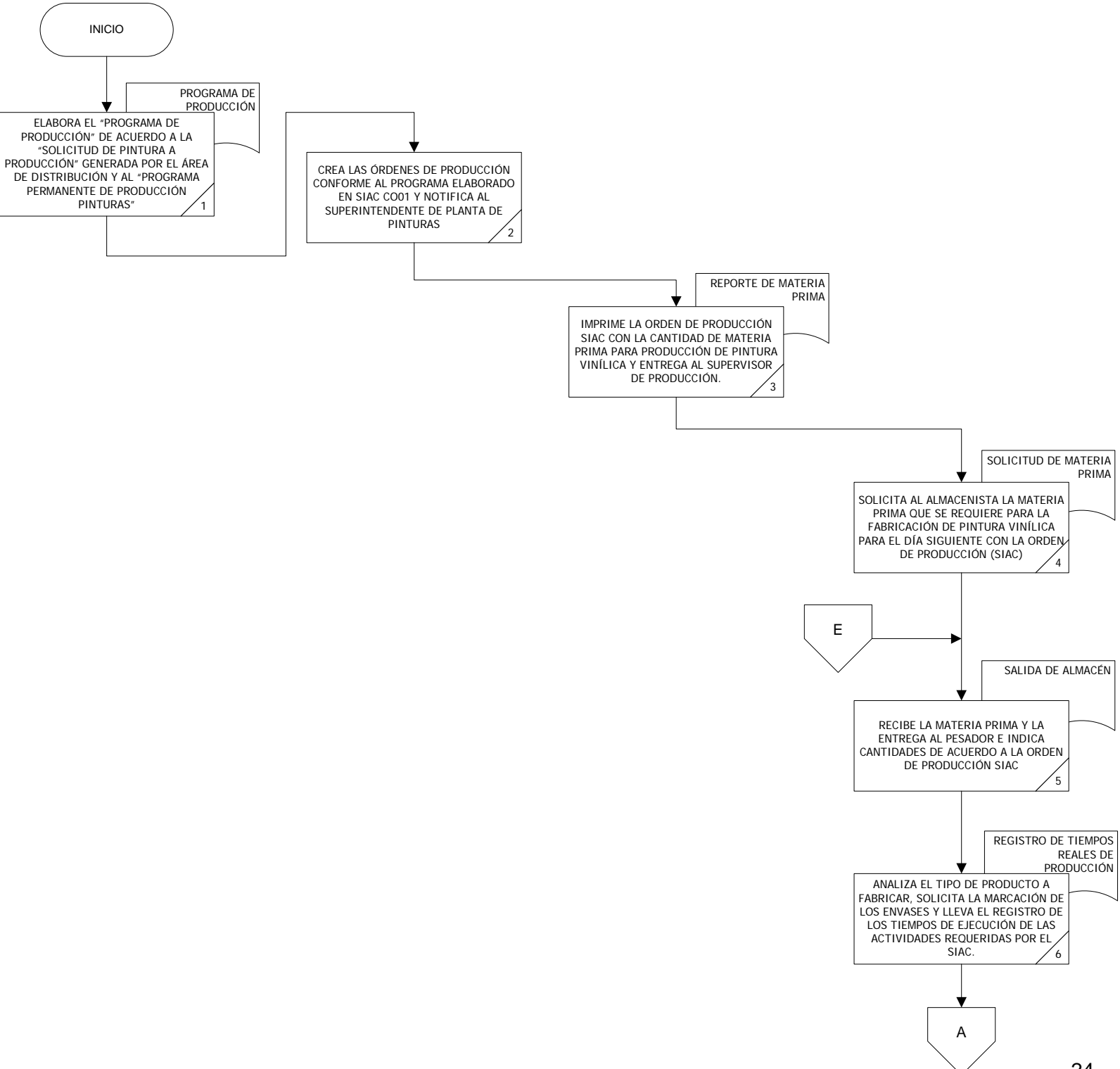
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Elabora el "Programa de Producción" de acuerdo a la "Solicitud de Pintura a Producción" generada por el área de distribución y al "programa permanente de producción pinturas".	Programa de Producción
Subgerencia de Producción y/o Superintendencia de Planta de Pintura	2.	Crea las órdenes de producción conforme al programa elaborado en SIAC CO01.	
Superintendencia de Planta de Pinturas	3.	Imprime la orden de producción SIAC con la cantidad de materia prima para producción de pintura vinílica y entrega al Supervisor de Producción.	Reporte de Materia Prima
Supervisor de Producción	4.	Solicita al almacenista la materia prima que se requiere para la fabricación de pintura vinílica para el día siguiente con la orden de producción (SIAC).	Solicitud de Materia Prima
	5.	Recibe la materia prima y la entrega al pesador e indica cantidades de acuerdo a la orden de producción SIAC.	Salida de Almacén
	6.	Analiza el tipo de producto a fabricar, solicita la marcación de los envases y lleva el registro de los tiempos de ejecución de las actividades requeridas por el SIAC, en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción".	Registro de Tiempos Reales de Producción
Personal Operativo de Producción	7.	Marca los envases con el tipo de producto, fecha de elaboración, número de envase, nomenclatura, número de lote y la letra "A" de color verde como producto aceptado, en la presentación y número solicitado, en galón y litro se adhiere etiqueta con datos e instrucciones de manejo.	
	8.	Recibe del Supervisor de Producción la materia prima y la traslada a las básculas.	
	9.	Pesa los pigmentos y cargas (carbonato de calcio y caolín) de acuerdo a la formulación.	
	10.	Pesa la resina y los aditivos (agente humectante, tensoactivo, bactericida, coalescente, amoníaco, antiespumante, espesante) que se requieran, notifica al Supervisor de Producción los Tiempos Reales de Operación.	Registro de Tiempos Reales de Producción
	11.	Traslada la materia prima pesada al área de proceso de acuerdo al programa de producción, notifica al Supervisor los tiempos reales de operación.	
	12.	Pone en operación el extractor de polvos y gases (EP-1 y V-1).	
	13.	Prepara una solución acuosa con agente humectante, conservador y 50% de espesante y 50% de antiespumante en el tanque de proceso (TPDD), notifica tiempo de operación.	
	14.	Mezcla durante 5 minutos a baja velocidad (600 a 700 rpm), agrega los pigmentos y cargas (carbonato de calcio, caolín).	
	15.	Aumenta la velocidad del dispersor (1000 a 1200 rpm,) durante 30 minutos, informa a Control de Calidad para la toma de muestra.	
Control de Calidad	16.	Toma muestra y verifica el grado de finura, según especificaciones (mínimo de 4 unidades Hegman), toma nota en la Hoja de Control de Calidad en Proceso y notifica tiempo de operación.	Hoja de Control de Calidad en Proceso
		¿Cumple Especificaciones?	

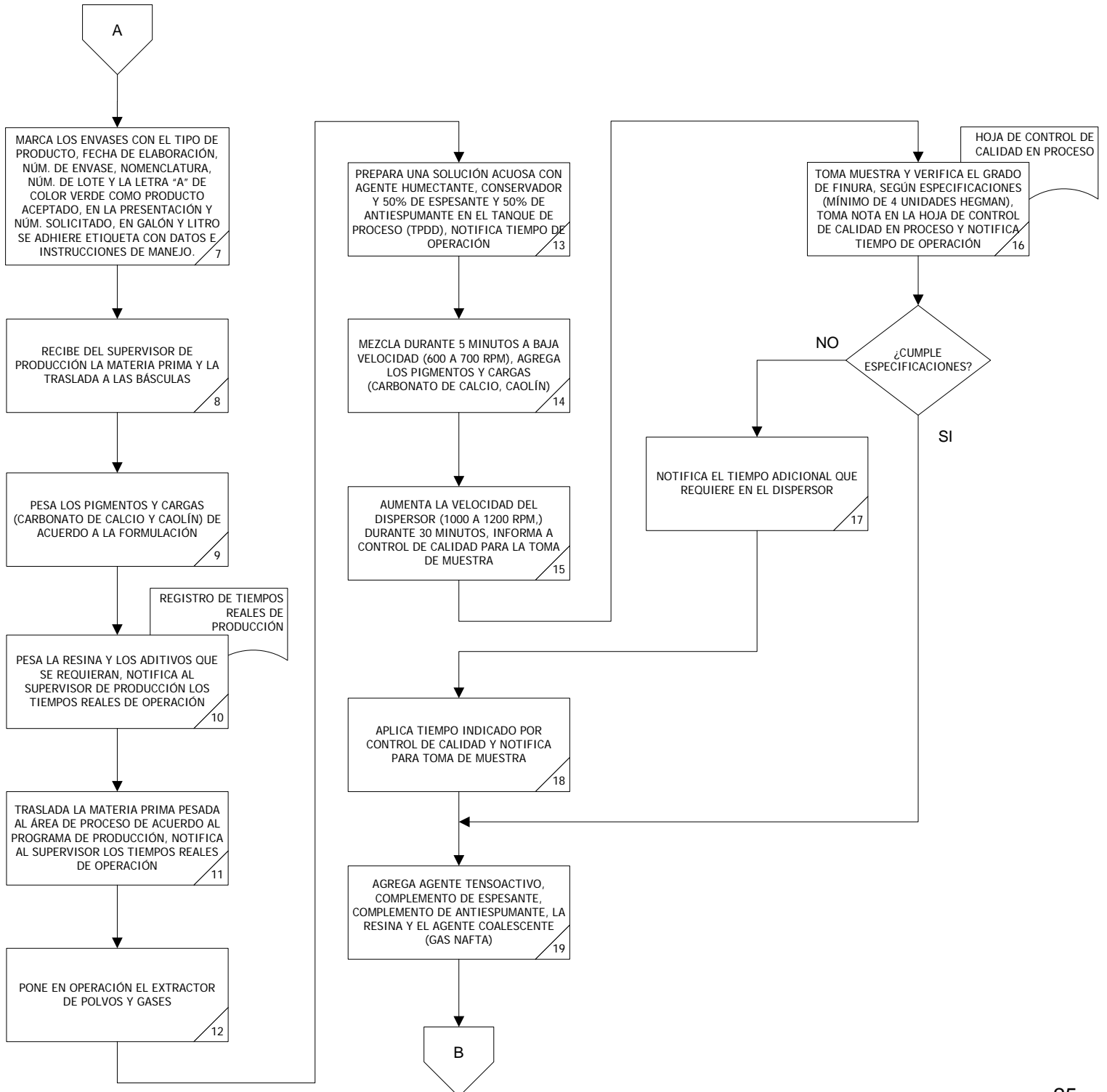
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Control de Calidad	17.	No Notifica el tiempo adicional que requiere en el dispersor.	
Personal Operativo de Producción	18.	Aplica tiempo indicado por Control de Calidad y notifica para toma de muestra. Continúa en la Actividad 16	
		Si	
	19.	Agrega agente tensoactivo, complemento de espesante, complemento de antiespumante, la resina y el agente coalescente (Gas Nafta).	
	20.	Realiza dilución final, adicionando agua, conforme a la orden de producción.	
	21.	Agita 5 minutos subiendo y bajando la propela del dispersor (D), o activando las aspas del mezclador para obtener una mezcla homogénea, informa a Control de Calidad.	
Control de Calidad	22.	Toma muestra y realiza análisis, verifica viscosidad, densidad y tiempo de secado, toma nota en la Hoja de Control de Calidad en Proceso y notifica, determina: ¿Cumple Especificaciones?	Hoja de Control de Calidad en Proceso
		No	
	23.	Indica la cantidad y tipo de materia prima para realizar ajuste.	
Personal Operativo de Producción	24.	Realiza ajustes indicados y notifica al Supervisor de Producción tiempos reales de operación. Continúa en la Actividad 22	Hoja de Control de Calidad en Proceso
		SI	
Control de Calidad	25.	Da el visto bueno, notifica verbalmente.	
Superintendencia de Control de Calidad	26.	Captura en SIAC QE51N los resultados de inspección.	Hoja de Control de Calidad en Proceso
Personal Operativo de Producción	27.	Activa la bomba rotatoria de descarga del tanque (BE-1 y/o BN) (presionar el botón verde y/o abrir la válvula neumática) y coloca los tambores y/o cubetas a la salida de la tubería para el envasado del producto.	
Control de Calidad	28.	Muestrea el producto al momento del envasado, toma un retén de 1 litro, en bote metálico fenolado y adhiere al bote etiqueta con nombre del producto y número de lote para realizar análisis de laboratorio de las restantes características del producto, de acuerdo a especificaciones.	
Superintendencia de Control de Calidad	29.	Conserva el retén por un año, el cual transcurrido el tiempo se envía a confinamiento y se registra en el formato "Retenes en Observación".	
Supervisor de Producción	30.	Verifica visualmente la producción en cada dispersor y registra al término de la jornada el producto terminado en el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado".	Retenes en observación
Personal Operativo de Producción	31.	Colocan el producto terminado y envasado en el área de producto terminado en tránsito.	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Superintendencia de Planta de Pinturas	32.	Recibe del Supervisor de Producción el registro manual del formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", captura e imprime en tres tantos, firma y entrega para el almacén.	
Supervisor de Producción	33.	Firma el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", recaba firma del Superintendente de Control de Calidad.	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado
	34.	Entrega el producto envasado, al almacén de producto terminado, recaba firma del Jefe de Almacén en el formato, le entrega una copia y registra tiempo de traslado al almacén.	
	35.	Entrega copia firmada al Superintendente de la Planta de Pintura y conserva la otra copia, entrega al término de jornada el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción" y el formato "Control de Ajustes".	Entrada de almacén
Superintendencia de Planta de Pinturas	36.	Registra ajustes en el SIAC CO02, notifica tiempos SIAC CO11N.	Registro de Tiempos Reales de Producción
	37.	Efectúa cierre técnico SIAC CO02 e informa a Costos para liquidar la orden SIAC KO88. (costo promedio de producción).	
Personal Operativo de Producción	38.	Realiza la limpieza de los equipos de trabajo al término de la jornada, o del batch cuando es cambio de color; el agua que se utiliza para la limpieza se desagua en el cárcamo de la planta de tratamiento de Aguas Residuales, registra tiempo en el "Formato para Registro de Tiempo Real de Producción" y determina si es fin de jornada con base al programa de producción.	Control de Ajustes
		¿Fin de Jornada?	
		No Continúa en la Actividad 05	
		Si	
Superintendencia de la Planta de Pinturas	39.	Envía a confinamiento de residuos peligrosos las bolsas o embalajes de las materias primas utilizadas. (Ver Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos)	
Control de Calidad	40.	Entrega resultados de análisis de producto terminado 15 días después, y registra resultados en el formato "Control de Calidad en Producto Terminado".	
Superintendencia de Control de Calidad	41.	Captura los resultados en el SIAC QE51N.	
		¿Acepta o Rechaza el Lote?	
		Acepta	
	42.	Imprime reporte en original para archivo en SIAC ZQMREPLAB, imprime Certificado de Calidad cuando el cliente lo solicita. Fin	Control de Calidad en Producto Terminado
		Rechaza	
Superintendencia de Control de Calidad	43.	Notifica verbalmente al Superintendente de Planta de Pinturas del lote de pintura que no cumple con especificaciones.	

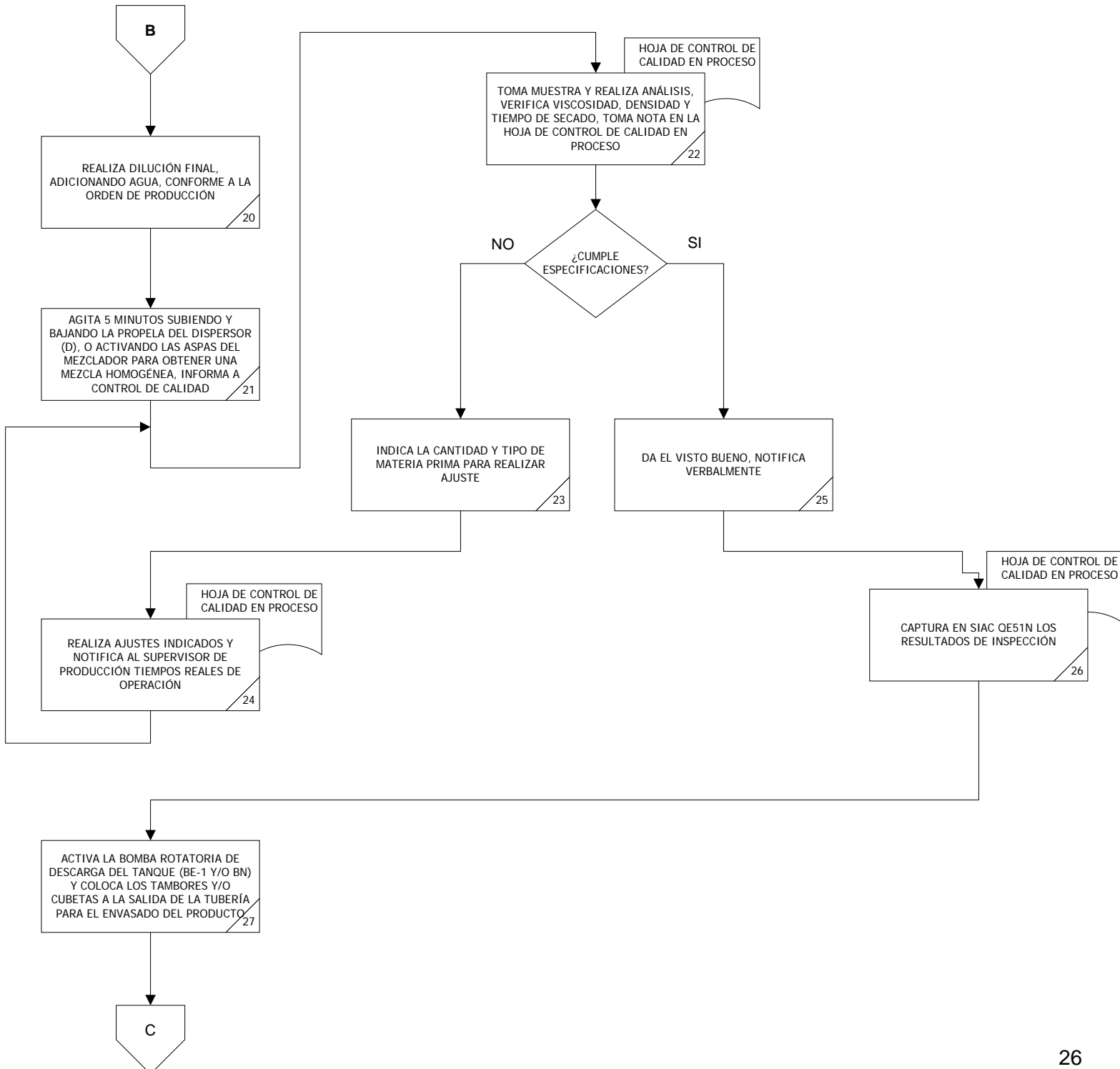
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	<p>44. Realiza análisis del producto del lote rechazado junto con el Superintendente de Control de Calidad utilizando el procedimiento de acciones correctivas y preventivas y determinan:</p> <p>¿Tiene Solución el Problema?</p> <p>No</p> <p>45. Mantiene el lote en confinamiento de residuos peligrosos. Fin</p> <p>Si</p> <p>46. Envía lote a área de proceso y emite indicaciones.</p> <p>Termina Procedimiento</p>		

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN	SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN Y/O SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN
----------------------------------	---	---	---------------------------------

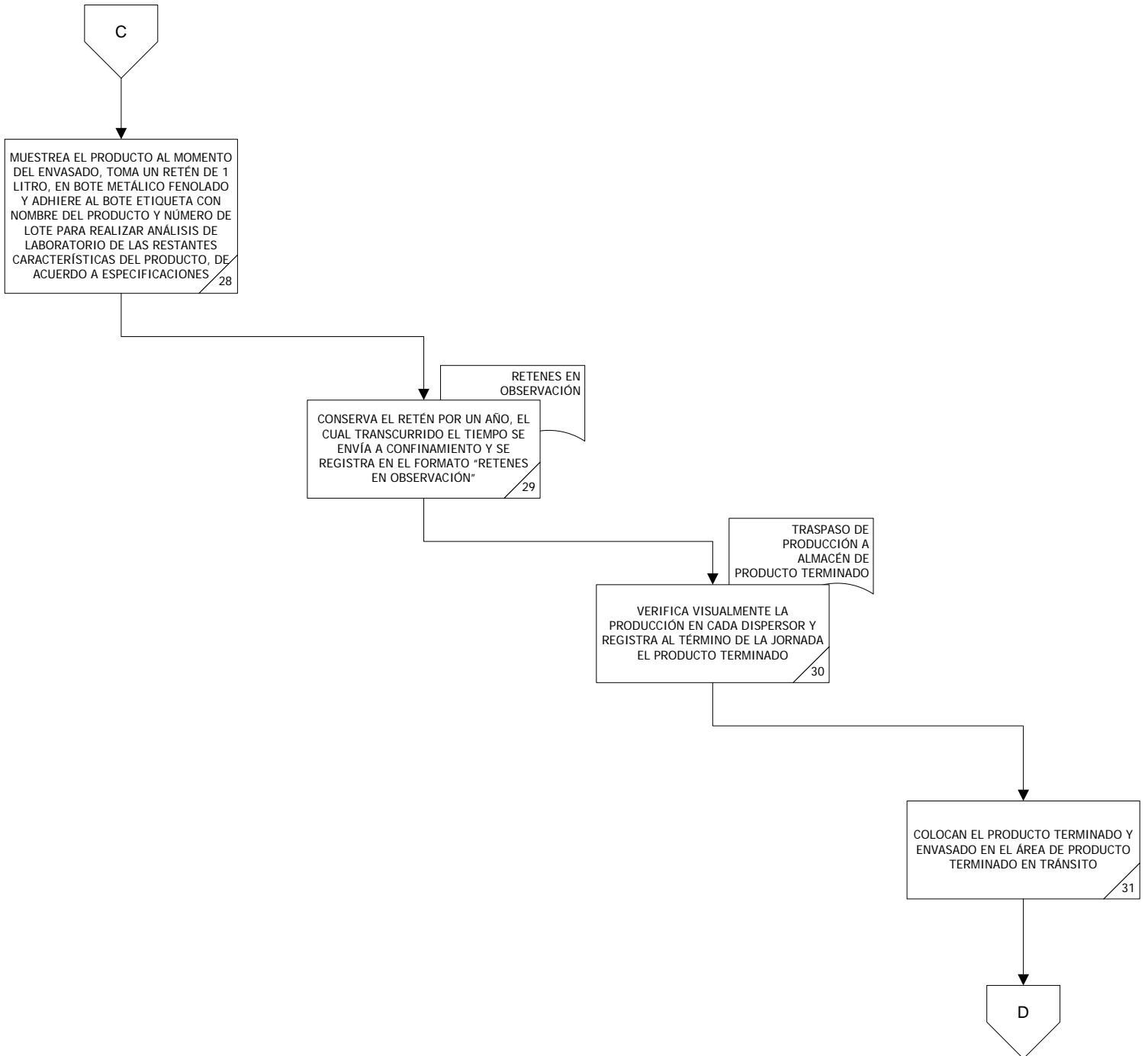




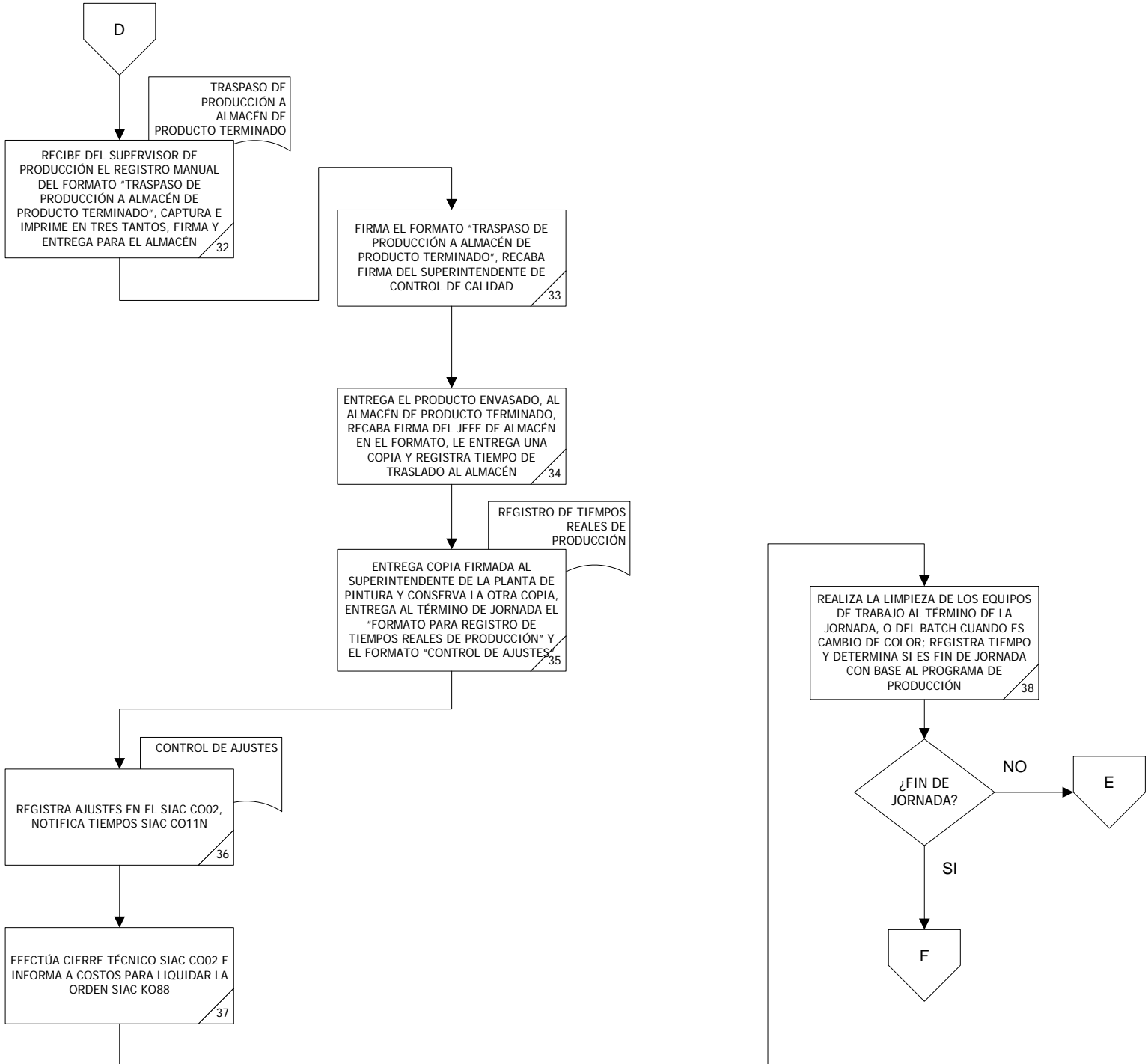
PERSONAL OPERATIVO DE PRODUCCIÓN	CONTROL DE CALIDAD	SUPERINTENDENCIA DE CONTROL DE CALIDAD
---	---------------------------	---

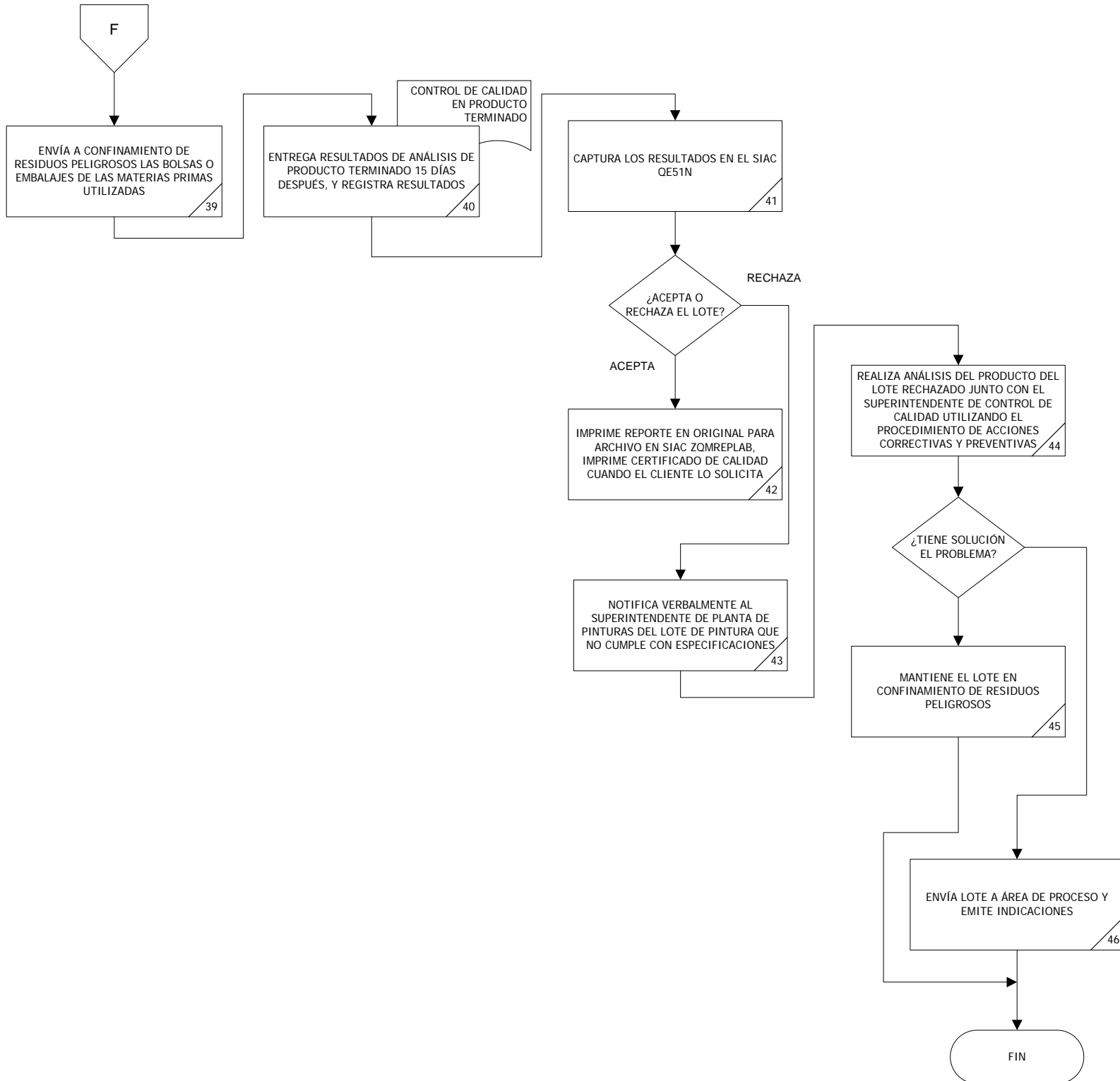
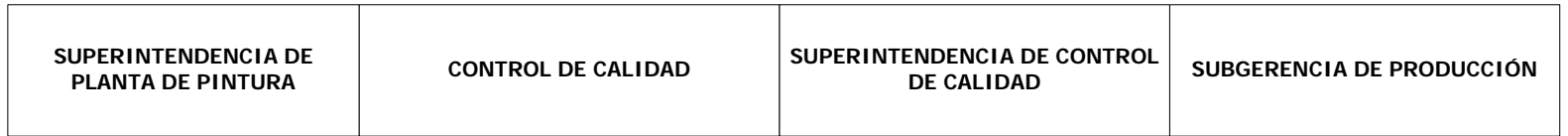


CONTROL DE CALIDAD	SUPERINTENDENCIA DE CONTROL DE CALIDAD	SUPERVISIÓN DE PRODUCCIÓN	PERSONAL OPERATIVO DE PRODUCCIÓN
---------------------------	---	----------------------------------	---



SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERVISIÓN DE PRODUCCIÓN	PERSONAL OPERATIVO DE PRODUCCIÓN
---	----------------------------------	---





PROCEDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN DE ESMALTES ALQUIDÁLICOS

OBJETIVO

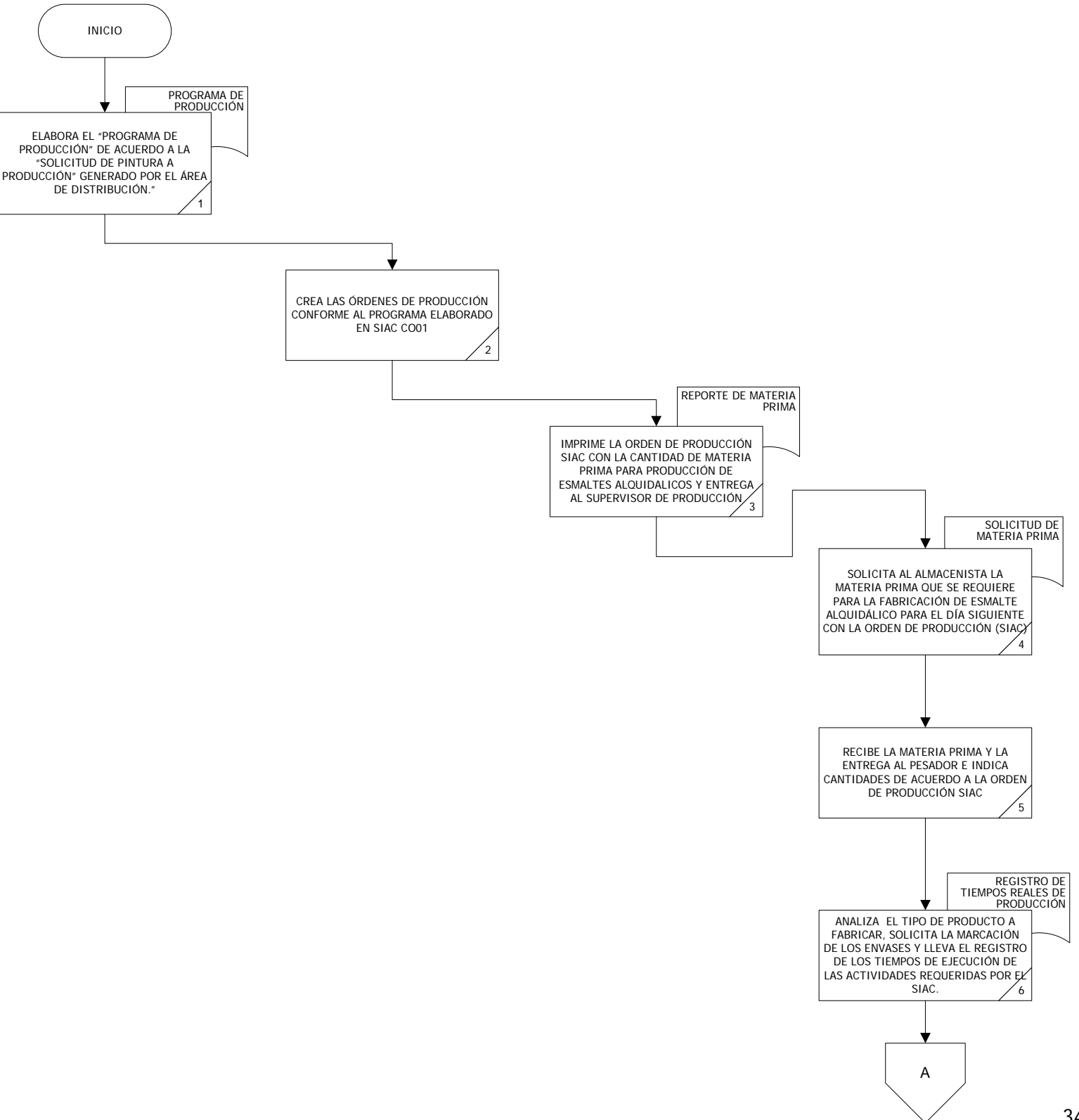
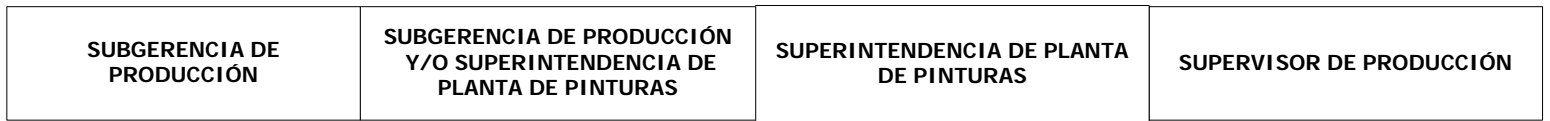
Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para la producción de Esmalte Alquidálico con base a los procedimientos establecidos por la Planta de Pinturas y Emulsiones y las especificaciones técnicas establecidas por la norma NMX-U-64-1979.

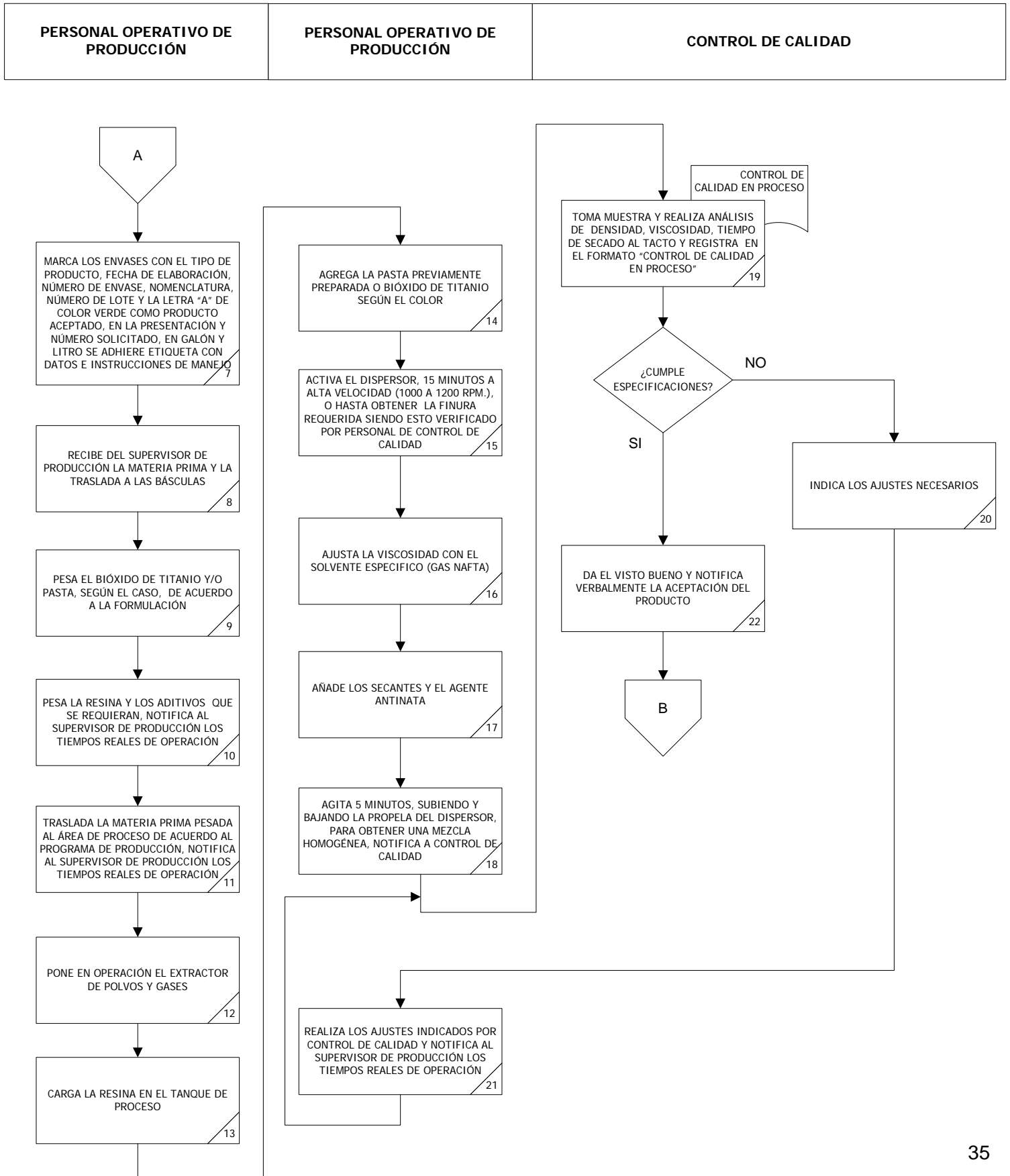
Detallar el orden de las actividades, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en cada fase de la producción, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones.

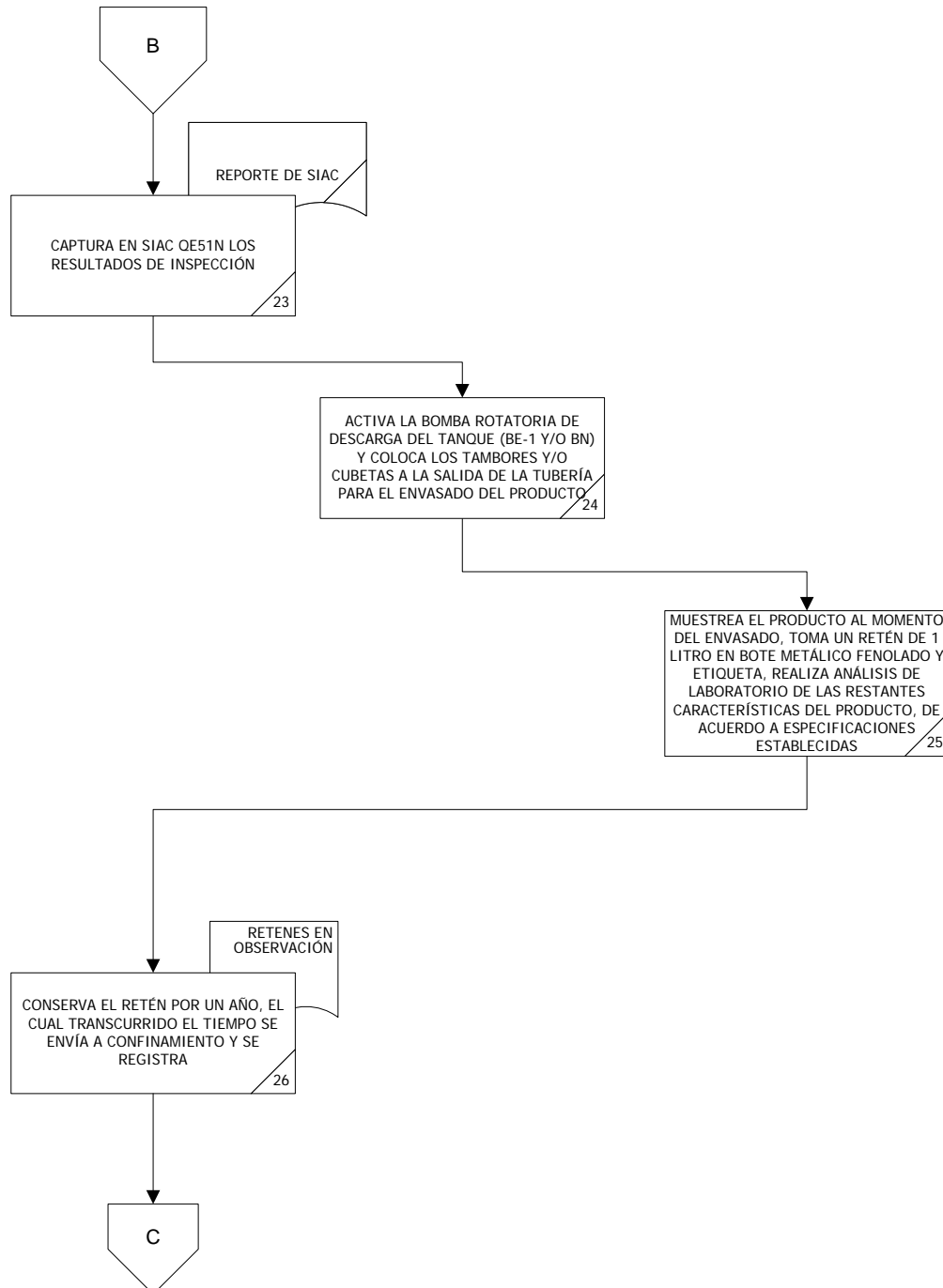
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Elabora el "Programa de Producción" de acuerdo a la "Solicitud de Pintura a Producción" generado por el área de distribución.	Programa de Producción
Subgerencia de Producción y/o Superintendente de Planta de Pinturas	2.	Crea las órdenes de producción conforme al programa elaborado en SIAC CO01.	
Superintendencia de Planta de Pinturas	3.	Imprime la orden de producción SIAC con la cantidad de materia prima para producción de esmaltes alquidalicos y entrega al Supervisor de Producción.	Reporte de Materia Prima
Supervisor de Producción	4.	Solicita al almacenista la materia prima que se requiere para la fabricación de esmalte alquidálico para el día siguiente con la orden de producción (SIAC).	Solicitud de Materia Prima
	5.	Recibe la materia prima y la entrega al pesador e indica cantidades de acuerdo a la orden de producción SIAC.	
	6.	Analiza el tipo de producto a fabricar, solicita la marcación de los envases y lleva el registro de los tiempos de ejecución de las actividades requeridas por el SIAC, en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción".	Registro de Tiempos Reales de Producción
Personal Operativo de Producción	7.	Marca los envases con el tipo de producto, fecha de elaboración, número de envase, nomenclatura, número de lote y la letra "A" de color verde como producto aceptado, en la presentación y número solicitado, en galón y litro se adhiere etiqueta con datos e instrucciones de manejo.	
	8.	Recibe del Supervisor de Producción la materia prima y la traslada a las básculas.	
	9.	Pesa el bióxido de titanio y/o pasta, según el caso, de acuerdo a la formulación.	
	10.	Pesa la resina y los aditivos (agente humectante, octoato de calcio, cobalto, zirconio, agente antinata y octoato de manganeso en el caso de esmalte negro) que se requieran, notifica al Supervisor de Producción los Tiempos Reales de Operación.	
	11.	Traslada la materia prima pesada al área de proceso de acuerdo al programa de producción, notifica al Supervisor de Producción los Tiempos Reales de Operación.	
	12.	Pone en operación el extractor de polvos y gases (EP-1 y V-1).	
	13.	Carga la resina en el tanque de proceso (TPDD).	
	14.	Agrega la pasta previamente preparada o bióxido de titanio según el color.	
	15.	Activa el dispersor, 15 minutos a alta velocidad (1000 a 1200 rpm.), o hasta obtener la finura requerida siendo esto verificado por personal de control de calidad.	
	16.	Ajusta la viscosidad con el solvente específico (Gas Nafta).	
	17.	Añade los secantes y el agente antinata.	
	18.	Agita 5 minutos, subiendo y bajando la propela del dispersor, para obtener una mezcla homogénea, notifica a Control de Calidad.	
Control de Calidad	19.	Toma muestra y realiza análisis de densidad, viscosidad, tiempo de secado al tacto y registra en el formato "Control de Calidad en Proceso".	Control de Calidad en Proceso

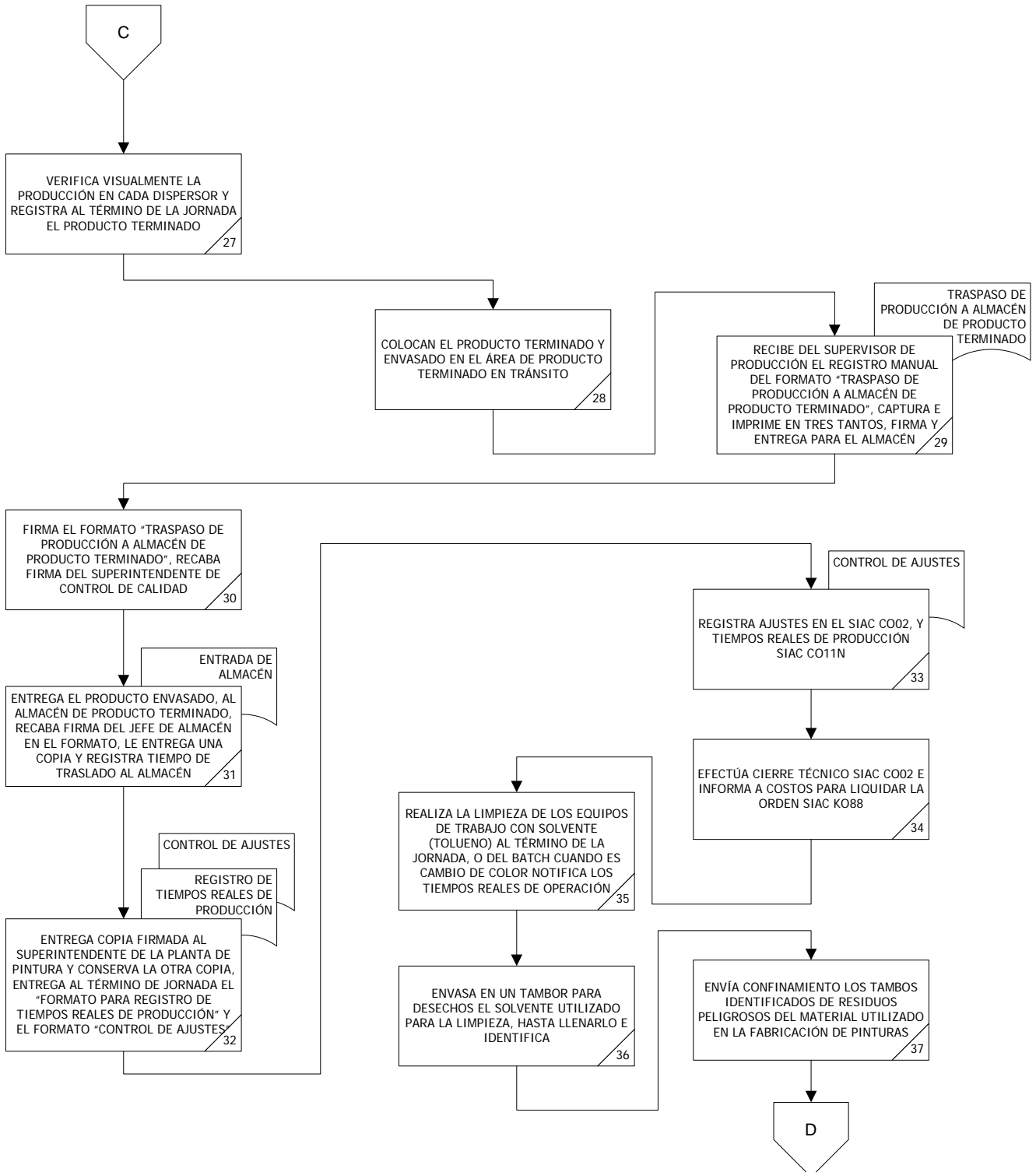
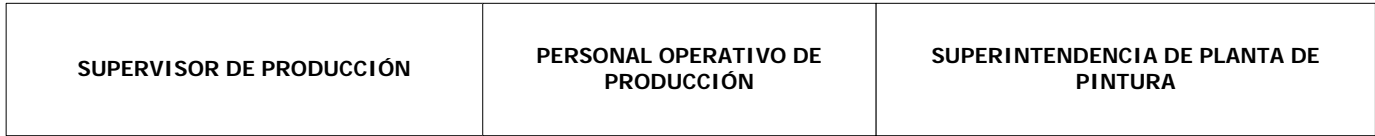
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
		¿Cumple Especificaciones?	
		No	
	20.	Indica los ajustes necesarios.	
Personal Operativo de Producción	21.	Realiza los ajustes indicados por Control de Calidad y notifica al supervisor de producción los tiempos reales de operación. Continúa en la Actividad 19	
		Si	
Control de Calidad	22.	Da el visto bueno y notifica verbalmente la aceptación del producto.	
Superintendencia de Control de Calidad	23.	Captura en SIAC QE51N los resultados de inspección.	Reporte en SIAC
Personal Operativo de Producción	24.	Activa la bomba rotatoria de descarga del tanque (BE-1 y/o BN) (presionar el botón verde y/o abrir la válvula neumática) y coloca los tambores y/o cubetas a la salida de la tubería para el envasado del producto.	
Control de Calidad	25.	Muestrea el producto al momento del envasado, toma un retén de 1 litro en bote metálico fenolado y etiqueta, realiza análisis de laboratorio de las restantes características del producto, de acuerdo a especificaciones establecidas.	
Superintendencia de Control de Calidad	26.	Conserva el retén por un año, el cual transcurrido el tiempo se envía a confinamiento y se registra en el formato "Retenes en Observación".	Retenes en observación
Supervisor de Producción	27.	Verifica visualmente la producción en cada dispersor y registra al término de la jornada el producto terminado en el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado"	
Personal Operativo de Producción	28.	Colocan el producto terminado y envasado en el área de producto terminado en tránsito.	
Superintendencia de Planta de Pinturas	29.	Recibe del Supervisor de Producción el registro manual del formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", captura e imprime en tres tantos, firma y entrega para el almacén.	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado
Supervisor de producción	30.	Firma el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", recaba firma del Superintendente de Control de Calidad.	
	31.	Entrega el producto envasado, al almacén de producto terminado, recaba firma del Jefe de Almacén en el formato, le entrega una copia y registra tiempo de traslado al almacén.	Entrada de Almacén
	32.	Entrega copia firmada al Superintendente de la Planta de Pintura y conserva la otra copia, entrega al término de jornada el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción" y el formato "Control de Ajustes".	Registro de Tiempos Reales de Producción y Control de Ajustes
	33.	Registra ajustes en el SIAC CO02, y tiempos reales de producción SIAC CO11N.	Control de Ajustes
Superintendencia de Planta de Pintura	34.	Efectúa cierre técnico SIAC CO02 e informa a Costos para liquidar la orden SIAC KO88. (costo promedio de producción).	
Personal Operativo	35.	Realiza la limpieza de los equipos de trabajo con solvente (tolueno) al término de la	

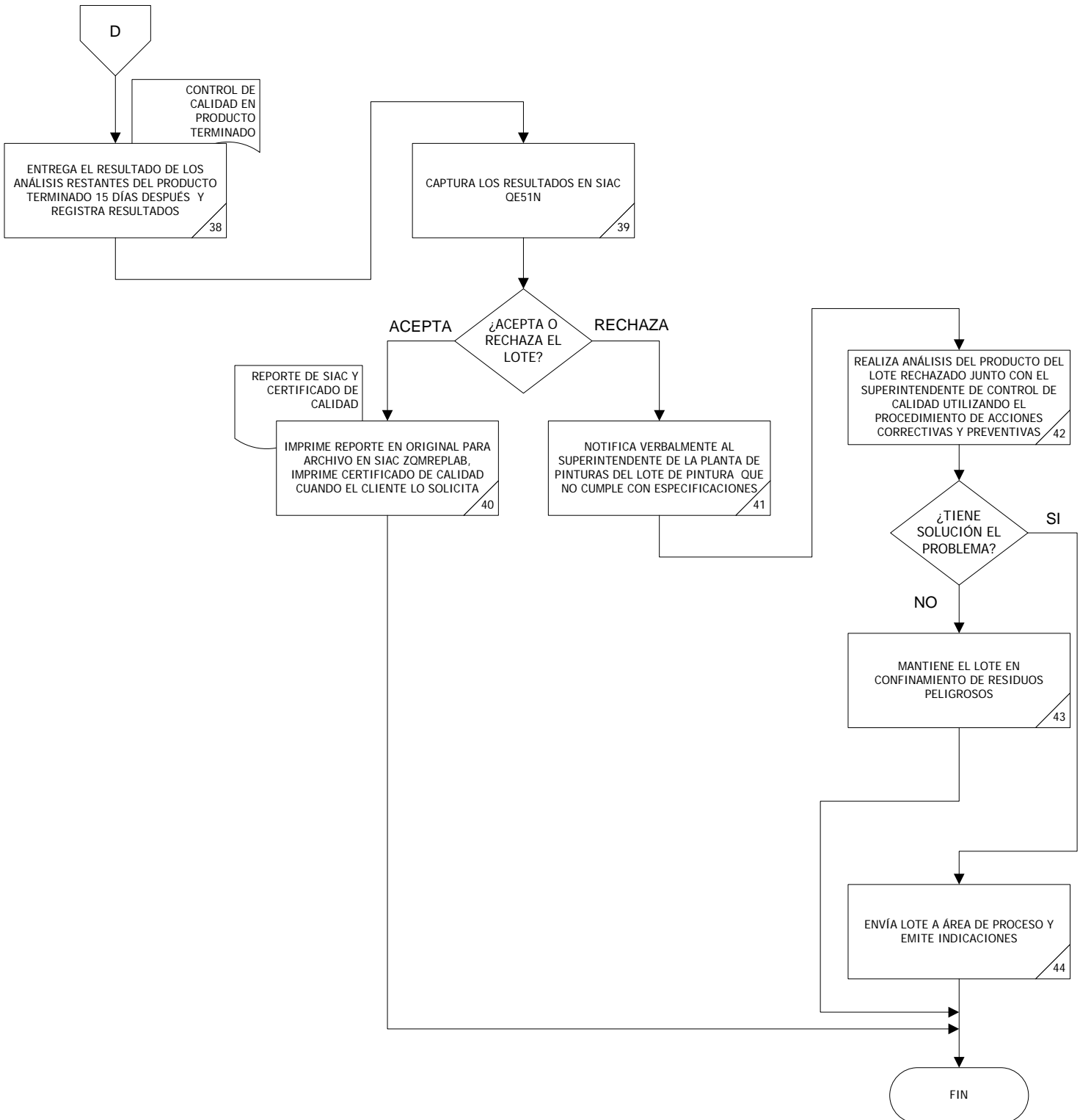
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
de Producción		jornada, o del batch cuando es cambio de color notifica los tiempos reales de operación.	
	36.	Envasa en un tambor para desechos el solvente utilizado para la limpieza, hasta llenarlo e identifica. Ver Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos	
Superintendencia de Planta de Pinturas	37.	Envía confinamiento los tambos identificados de residuos peligrosos del material utilizado en la fabricación de pinturas (bolsas o embalajes de las materia prima utilizadas). Ver Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos	
Control de Calidad	38.	Entrega el resultado de los análisis restantes del producto terminado 15 días después y registra resultados en el formato "Control de Calidad en Producto Terminado".	Control de Calidad en Producto Terminado
Superintendencia de Control de Calidad	39.	Captura los resultados en SIAC QE51N. ¿Acepta o Rechaza el Lote? Acepta	
	40.	Imprime reporte en original para archivo en SIAC ZQMREPLAB, imprime Certificado de Calidad cuando el cliente lo solicita. Fin	Reporte en SIAC y Certificado de Calidad
		Rechaza	
	41.	Notifica verbalmente al Superintendente de la Planta de Pinturas del lote de pintura que no cumple con especificaciones.	
Subgerencia de Producción	42.	Realiza análisis del producto del lote rechazado junto con el Superintendente de Control de Calidad utilizando el procedimiento de acciones correctivas y preventivas y determinan: ¿Tiene Solución el Problema? No	
	43.	Mantiene el lote en confinamiento de residuos peligrosos. Fin	
		Si	
	44.	Envía lote al área de proceso y emite indicaciones. Termina Procedimiento	











**PROCEDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO DE
TRÁNSITO BASE SOLVENTE**

OBJETIVO

Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para la producción de Pintura para Señalamiento de Tránsito Base Solvente con base a los procedimientos establecidos por la Planta de Pinturas y Emulsiones y las especificaciones técnicas establecidas por la norma N-CMT-5-01-001/05.

Detallar el orden de las actividades, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en cada fase de la producción, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones.

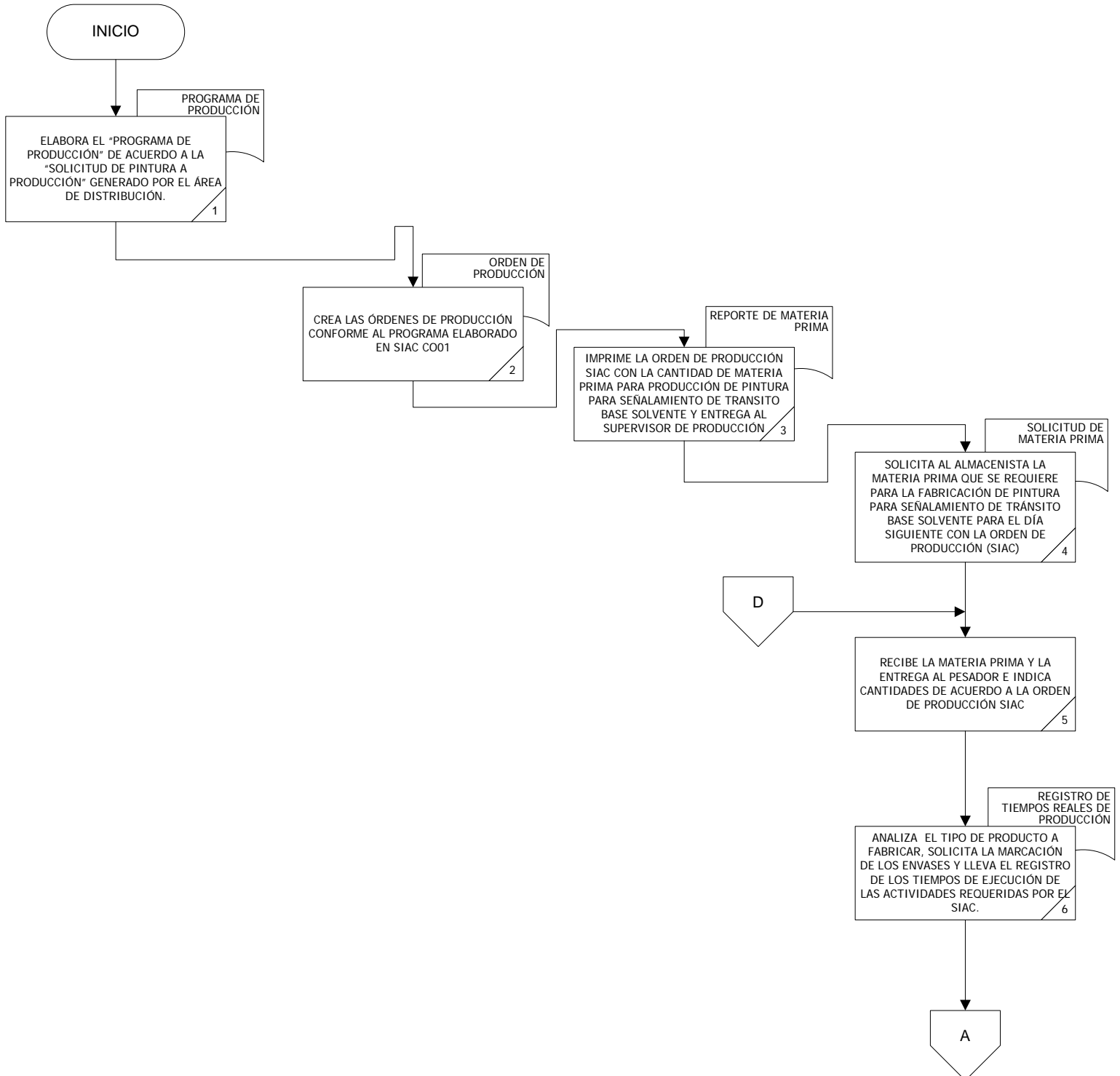
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Elabora el "Programa de Producción" de acuerdo a la "Solicitud de Pintura a Producción" generada por el área de distribución.	Programa de Producción
Subgerencia de Producción y/o Superintendencia de Planta de Pinturas	2.	Crea las órdenes de producción conforme al programa elaborado en SIAC CO01.	Orden de Producción
Superintendencia de Planta de Pinturas	3.	Imprime la orden de producción SIAC con la cantidad de materia prima para producción de pintura para señalamiento de tránsito base solvente y entrega al Supervisor de Producción.	Reporte de Materia Prima
Supervisor de Producción	4.	Solicita al almacenista la materia prima que se requiere para la fabricación de pintura para señalamiento de tránsito base solvente para el día siguiente con la orden de producción (SIAC).	Solicitud de Materia Prima
	5.	Recibe la materia prima y la entrega al pesador e indica cantidades de acuerdo a la orden de producción SIAC	
	6.	Analiza el tipo de producto a fabricar, solicita la marcación de los envases y lleva el registro de los tiempos de ejecución de las actividades requeridas por el SIAC, en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción.	Registro de Tiempos Reales de Producción
Personal Operativo de Producción	7.	Marca los envases con el tipo de producto, fecha de elaboración, número de envase, nomenclatura, número de lote y la letra "A" de color verde como producto aceptado, en la presentación y número solicitado, en galón y litro se adhiere etiqueta con datos e instrucciones de manejo.	
	8.	Recibe del Supervisor de Producción la materia prima y la traslada a las básculas.	
	9.	Pesa los pigmentos y/o pasta, (roja o negra) según el caso, de acuerdo a la formulación.	
	10.	Pesa la resina y los aditivos que se requieran, notifica al Supervisor de Producción los Tiempos Reales de Operación.	
	11.	Traslada la materia prima pesada al área de proceso de acuerdo al programa de producción, notifica al Supervisor de Producción los Tiempos Reales de Operación.	
	12.	Pone en operación el extractor de polvos y gases (EP-1 y V-1)	
	13.	Carga el tanque de proceso (TPDD) del dispersor (D) con la mitad de la resina que indica la orden de producción, notifica tiempo de proceso.	
	14.	Añade el humectante o dispersante, según indica la fórmula.	
	15.	Prepara solución de hule clorado y tolueno, en el tanque de proceso para premezcla (TPP) y la agrega al tanque de proceso.	
	16.	Activa el dispersor en la velocidad baja (600 a 700 rpm revoluciones por minuto), durante 5 minutos, mientras adiciona el resto de la resina.	
Personal Operativo de Producción	17.	Adiciona la cantidad establecida en la orden de producción al tanque de proceso dispersión-dilución (TPDD), según el color:	

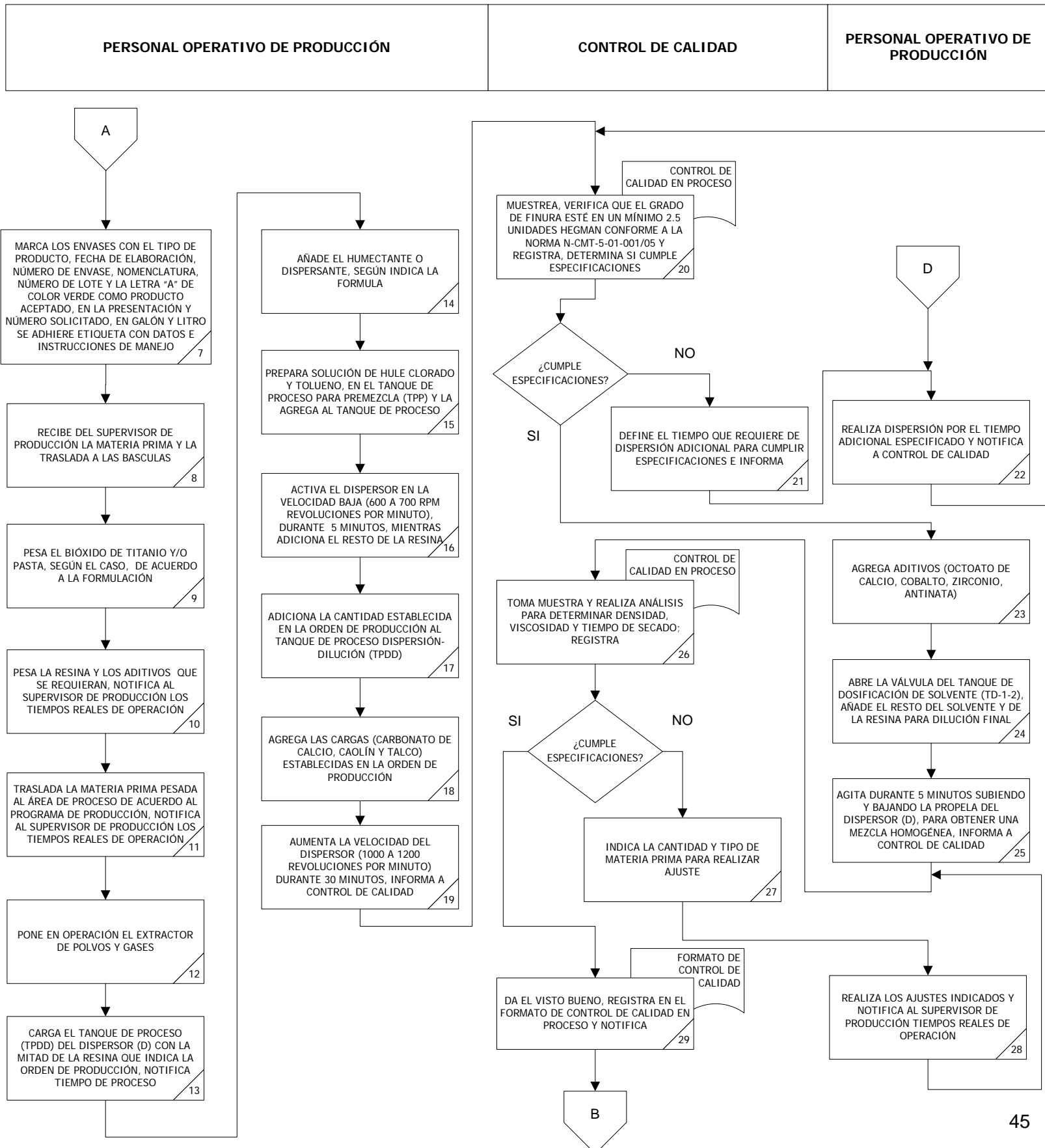
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
		<ul style="list-style-type: none"> - Blanca, bióxido de titanio - Amarilla, pigmento amarillo cromo de fácil dispersión A766-ED - Negra o Roja, pasta de color correspondiente. 	
	18.	Agrega las cargas (Carbonato de calcio, caolín y talco) establecidas en la orden de producción.	
	19.	Aumenta la velocidad del dispersor (1000 a 1200 revoluciones por minuto) durante 30 minutos, informa a Control de Calidad.	
Control de Calidad	20.	Muestrea, verifica que el grado de finura esté en un mínimo 2.5 unidades hegman conforme a la norma N-CMT-5-01-001/05 y registra en el formato "Control de Calidad en Proceso" los resultados del análisis y determina si cumple especificaciones: ¿Cumple Especificaciones? No	Control de Calidad en Proceso
	21.	Define el tiempo que requiere de dispersión adicional para cumplir especificaciones e informa.	
Personal Operativo de Producción	22.	Realiza dispersión por el tiempo adicional especificado y notifica a Control de Calidad. Continúa en la Actividad 20 Si	
	23.	Agrega aditivos (octoato de calcio, cobalto, zirconio, antinata).	
	24.	Abre la válvula del tanque de dosificación de solvente (TD-1-2), añade el resto del solvente y de la resina para dilución final.	
	25.	Agita durante 5 minutos subiendo y bajando la propela del dispersor (D), para obtener una mezcla homogénea, informa a Control de Calidad.	
Control de Calidad	26.	Toma muestra y realiza análisis para determinar densidad, viscosidad y tiempo de secado; registra en Formato de Control de Calidad en Proceso. ¿Cumple Especificaciones? No	Control de Calidad en Proceso
	27.	Indica la cantidad y tipo de materia prima para realizar ajuste.	
Personal Operativo de Producción	28.	Realiza los ajustes indicados y notifica al Supervisor de Producción tiempos reales de operación. Continúa en la Actividad 26 Si	
Control de Calidad	29.	Da el visto bueno, registra en el Formato de Control de Calidad en Proceso y notifica.	Formato de Control de Calidad
Superintendencia de Control de Calidad	30.	Captura en SIAC QE51N los resultados de inspección.	Reporte en SIAC
Personal Operativo de Producción	31.	Activa la bomba rotatoria de descarga del tanque (BE-1-2) (presionar el botón verde y/o abrir la válvula neumática) y coloca los tambores y/o cubetas a la salida de la tubería para el envasado del producto.	

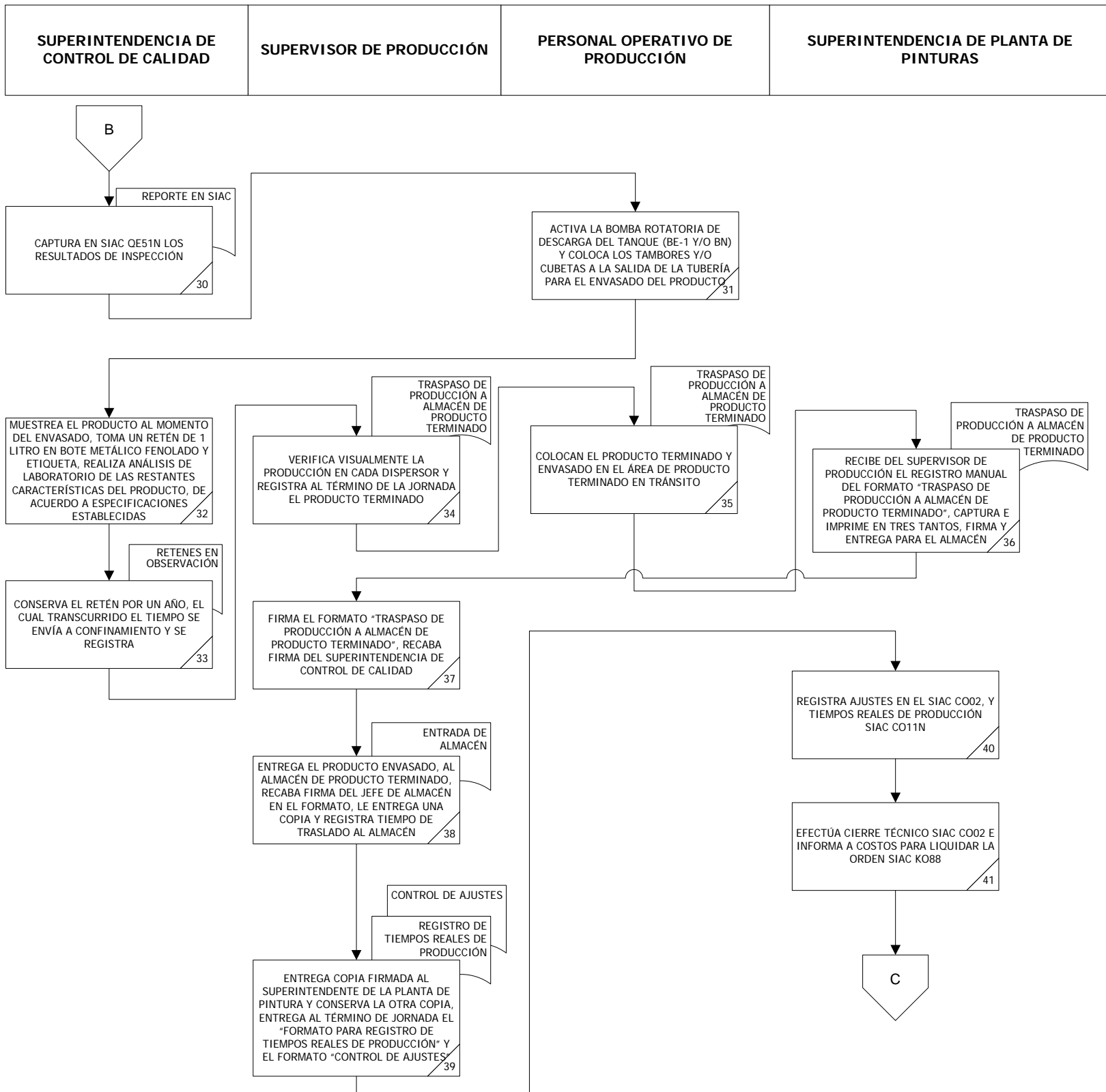
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Control de Calidad	32.	Muestrea el producto al momento del envasado, toma un retén de 1 litro, en bote metálico fenolado y adhiere al bote etiqueta con nombre del producto y número de lote para realizar análisis de laboratorio de las restantes características del producto, de acuerdo a especificaciones.	
Superintendencia de Calidad	33.	Conserva el retén por un año, el cual transcurrido el tiempo se envía a confinamiento y se registra en el formato "Retenes en Observación".	Retenes en Observación
Supervisor de Producción	34.	Verifica visualmente la producción en cada dispersor y registra al término de la jornada el producto terminado en el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado"	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado
Personal Operativo de Producción	35.	Colocan el producto terminado y envasado en el área de producto terminado en tránsito.	
Superintendencia de Planta de Pinturas	36.	Recibe del Supervisor de Producción el registro manual del formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", captura e imprime en tres tantos, firma y entrega para recabar firmas.	
Supervisor de Producción	37.	Firma el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", recaba firma del Superintendente de Control de Calidad.	
	38.	Entrega el producto envasado, al almacén de producto terminado, recaba firma del Jefe de Almacén en el formato, le entrega una copia y registra tiempo de traslado al almacén.	Entrada de almacén
	39.	Entrega copia firmada al Superintendente de la Planta de Pintura y conserva la otra copia, entrega al término de jornada el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción" y el formato "Control de Ajustes".	Registro de Tiempos Reales de Producción y Control de Ajustes.
Superintendencia de Planta de Pinturas	40.	Registra ajustes en el SIAC CO02, notifica tiempos SIAC CO11N.	
	41.	Efectúa cierre técnico SIAC CO02 e informa a Costos para liquidar la orden SIAC KO88. (costo promedio de producción).	
Personal Operativo de Producción	42.	Realiza la limpieza de los equipos de trabajo con solvente (tolueno) al término de la jornada, o del batch cuando es cambio de color, notifica al Supervisor de Producción los tiempos reales de operación.	
		¿Cambio de Color o Fin de Jornada?	
		Cambio de Color Regresar a la Actividad 05	
		Fin de Jornada	
	43.	Solicita información sobre si continuarán con la producción del color actual al día siguiente:	
		¿Continúa Color Día Siguiente?	
		Si	
Personal Operativo de Producción	44.	Guarda solvente utilizado en la limpieza en un tambo e identifica, para usarlo en la producción del día siguiente. Continúa en la actividad 48	

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Personal Operativo de Producción	No 45. Verifica si el cambio de color es de blanca a amarilla, roja o negra y determina: ¿Cambio de Blanca a Amarilla, roja o negra?		
	Si 46. Guarda solvente utilizado en la limpieza en un tambo e identifica, para usarlo en la producción del siguiente color. Continúa en la Actividad 48		
	No 47. Envasa en un tambor hasta llenarlo el solvente utilizado para la limpieza e identifica.		
Superintendencia de Planta de Pinturas	48. Envía a confinamiento los tambos identificados de residuos peligrosos del material utilizado en la fabricación de pinturas (bolsas o embalajes de las materias primas utilizadas). Ver Procedimiento para Manejo de Residuos Peligrosos		
Control de Calidad	49. Entrega resultados de análisis de producto terminado 15 días después y registra resultados en el formato de "Control de Calidad de Producto Terminado".		Control de Calidad de Producto Terminado
Superintendencia de Control de Calidad	50. Captura el resultado del análisis en el SIAC QE51N, genera dictamen de procedencia y determina: ¿Acepta o Rechaza el Lote?		
	Acepta 51. Imprime reporte en original en SIAC ZQMREPLAB para archivo, imprime Certificado de Calidad cuando el cliente lo solicita.		Reporte y Certificado de Calidad
	Fin		
	Rechaza 52. Notifica verbalmente al Superintendente de Planta de Pinturas del lote de pintura que no cumple con las especificaciones.		
Subgerencia de Producción	53. Realiza análisis del producto del lote rechazado junto con el Superintendente de Control de Calidad utilizando el procedimiento de acciones correctivas y preventivas y determinan: ¿Tiene Solución el Problema?		
	Si 54. Envía lote a área de proceso y emite indicaciones. Fin		
	No 55. Mantiene el lote en confinamiento de residuos peligrosos.		
	Termina Procedimiento		

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN	SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN Y/O SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN
----------------------------------	---	---	---------------------------------

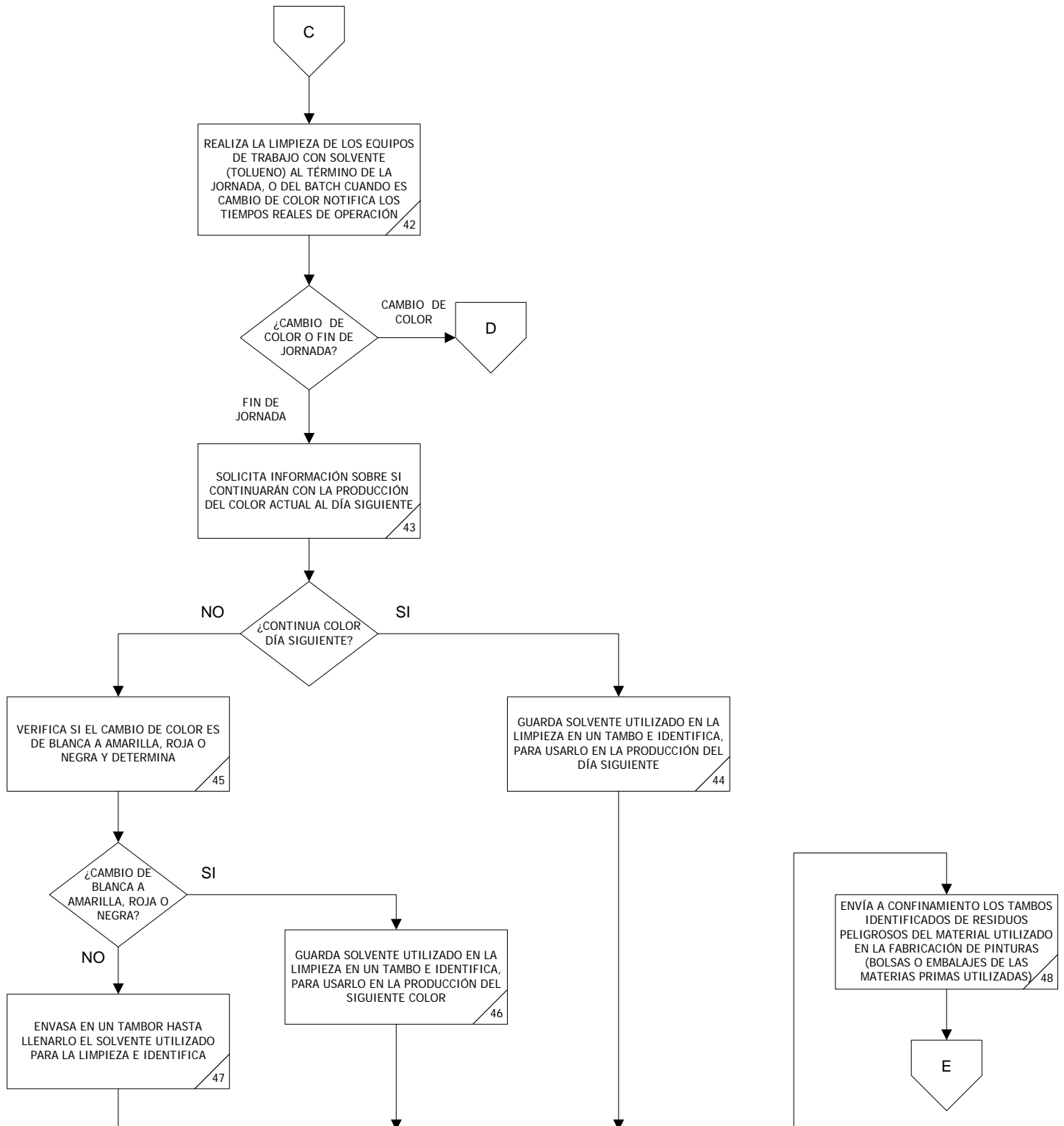


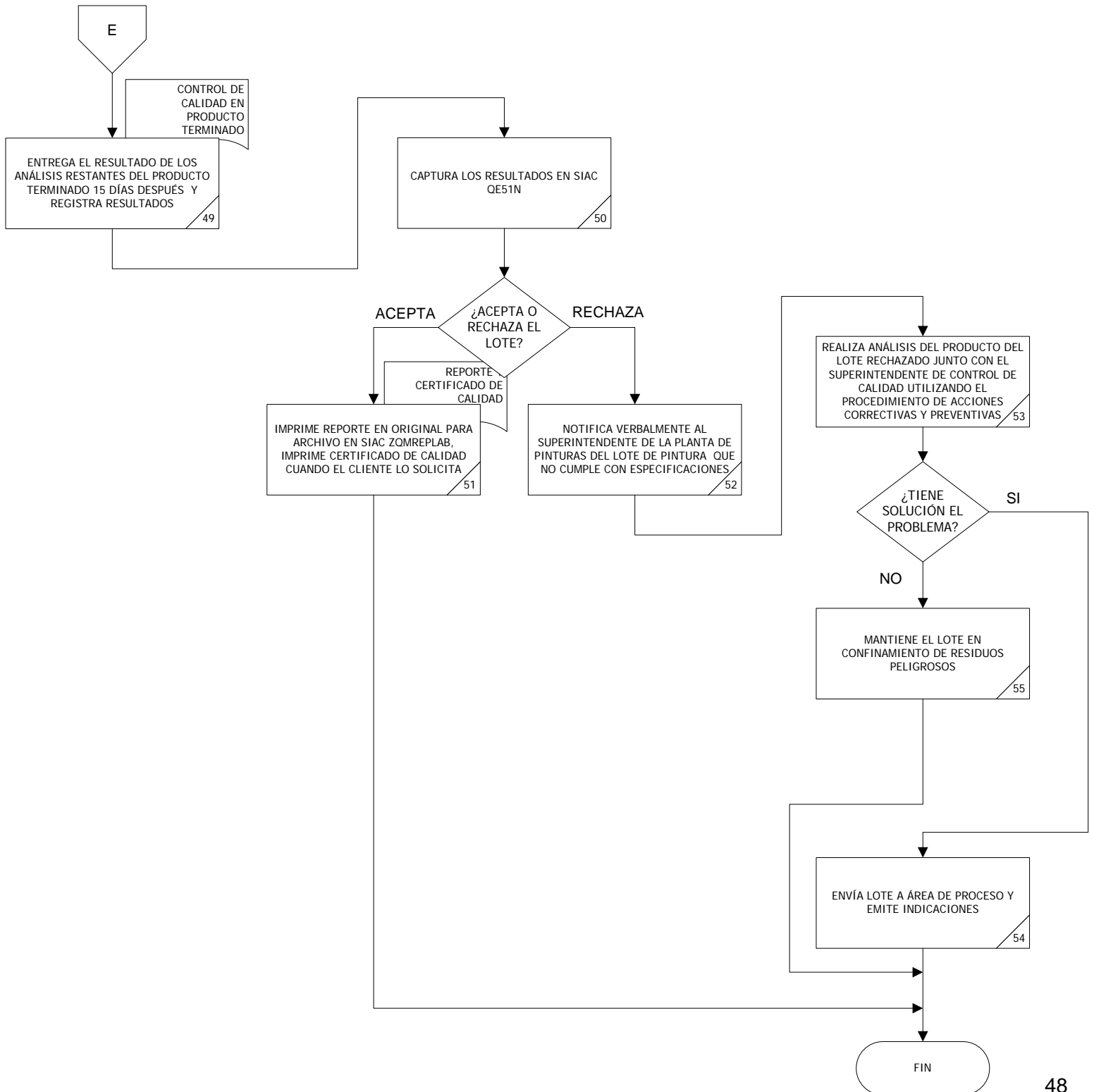




PERSONAL OPERATIVO DE PRODUCCIÓN

SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS





**PROCEDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO DE
TRÁNSITO BASE AGUA**

OBJETIVO

Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para la producción de Pintura para Señalamiento de Tránsito Base Agua con base a los procedimientos establecidos por la Planta de Pinturas y Emulsiones y las especificaciones técnicas establecidas por la norma N-CMT-5-01-001/05.

Detallar el orden de las actividades, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en cada fase de la producción, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones.

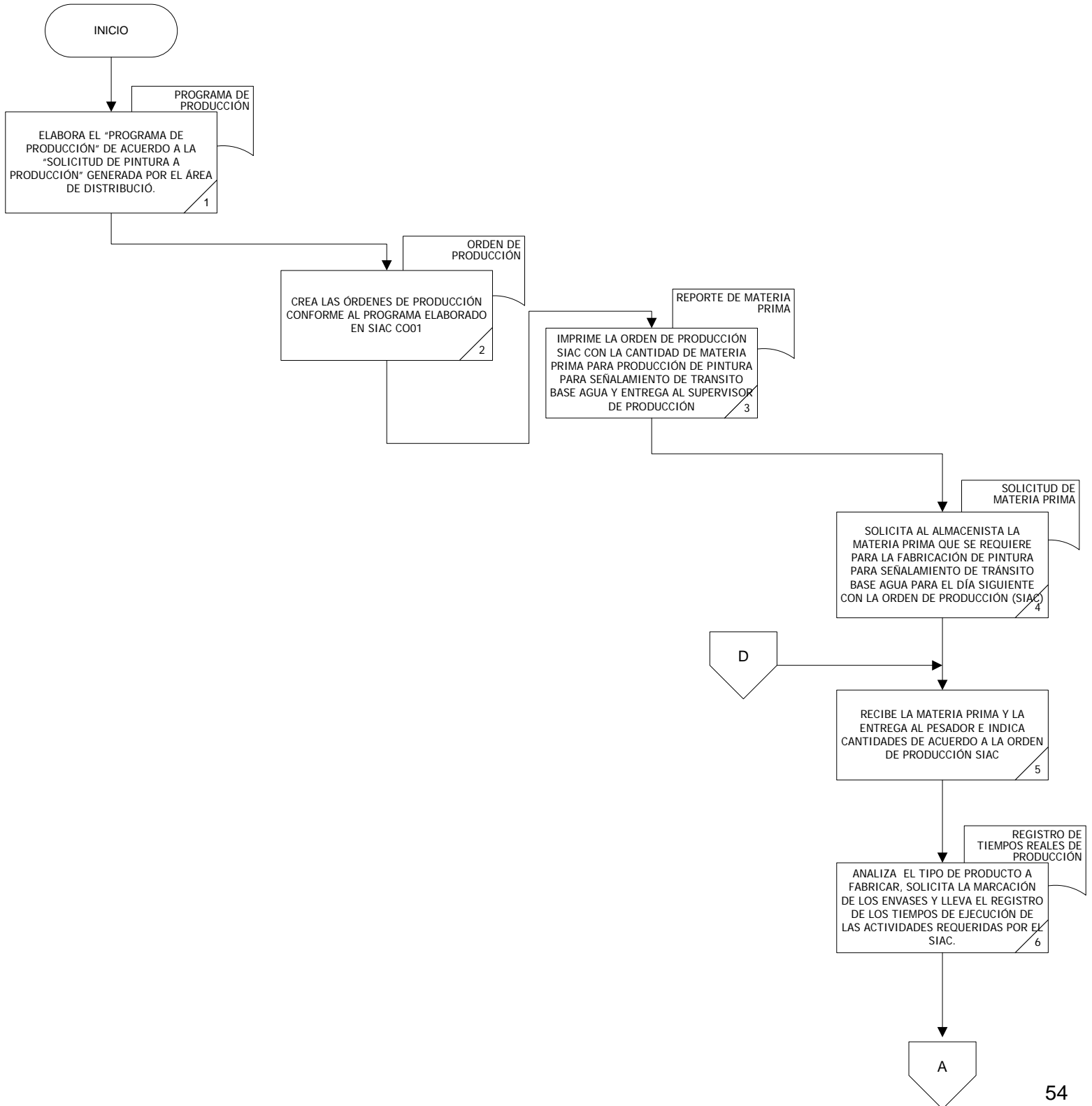
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Elabora el "Programa de Producción" de acuerdo a la "Solicitud de Pintura a Producción" generada por el área de distribución.	Programa de Producción
Subgerencia de Producción y/o Superintendencia de Planta de Pinturas	2.	Crea las órdenes de producción conforme al programa elaborado en SIAC CO01.	Orden de Producción
Superintendencia de Planta de Pinturas	3.	Imprime la orden de producción SIAC con la cantidad de materia prima para producción de pintura para señalamiento de tránsito base agua y entrega al Supervisor de Producción.	Reporte de Materia Prima
Supervisor de Producción	4.	Solicita al almacenista la materia prima que se requiere para la fabricación de pintura para señalamiento de tránsito base agua para el día siguiente con la orden de producción (SIAC).	Solicitud de Materia Prima
	5.	Recibe la materia prima y la entrega al pesador e indica cantidades de acuerdo a la orden de producción SIAC.	
	6.	Analiza el tipo de producto a fabricar, solicita la marcación de los envases y lleva el registro de los tiempos de ejecución de las actividades requeridas por el SIAC, en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción".	Registro de tiempos reales de producción.
Personal Operativo de Producción	7.	Marca los envases con el tipo de producto, fecha de elaboración, número de envase, nomenclatura, número de lote y la letra "A" de color verde como producto aceptado, en la presentación y número solicitado, en galón y litro se adhiere etiqueta con datos e instrucciones de manejo.	
	8.	Recibe del supervisor de producción la materia prima y la traslada a las básculas.	
	9.	Pesa los pigmentos o pasta (amarilla), según el caso, de acuerdo a la formulación.	
	10.	Pesa la resina acrílica 100% y los aditivos que se requieran (agente humectante, tensoactivo, bactericida, coalescente, antiespumante, espesante); notifica al Supervisor de producción los tiempos reales de operación.	
	11.	Traslada la materia prima pesada al área de proceso, de acuerdo al formato "Programa de Producción y notifica los tiempos reales de operación.	
	12.	Pone en operación el extractor de polvos y gases (EP-1 y V-1).	
	13.	Carga el tanque de proceso (TPDD) del dispersor (D) con la mitad de la resina que indica la orden de producción, notifica tiempos reales de operación.	
	14.	Añade agente coalescente o texanol.	
	15.	Activa el dispersor en la velocidad baja (600 a 700 rpm) (revoluciones por minuto), durante 5 minutos, determina si es pintura blanca o amarilla: ¿Pintura Blanca o Amarilla?	
		Pintura Blanca	
Personal Operativo de Producción	16.	Adiciona el bióxido de titanio.	

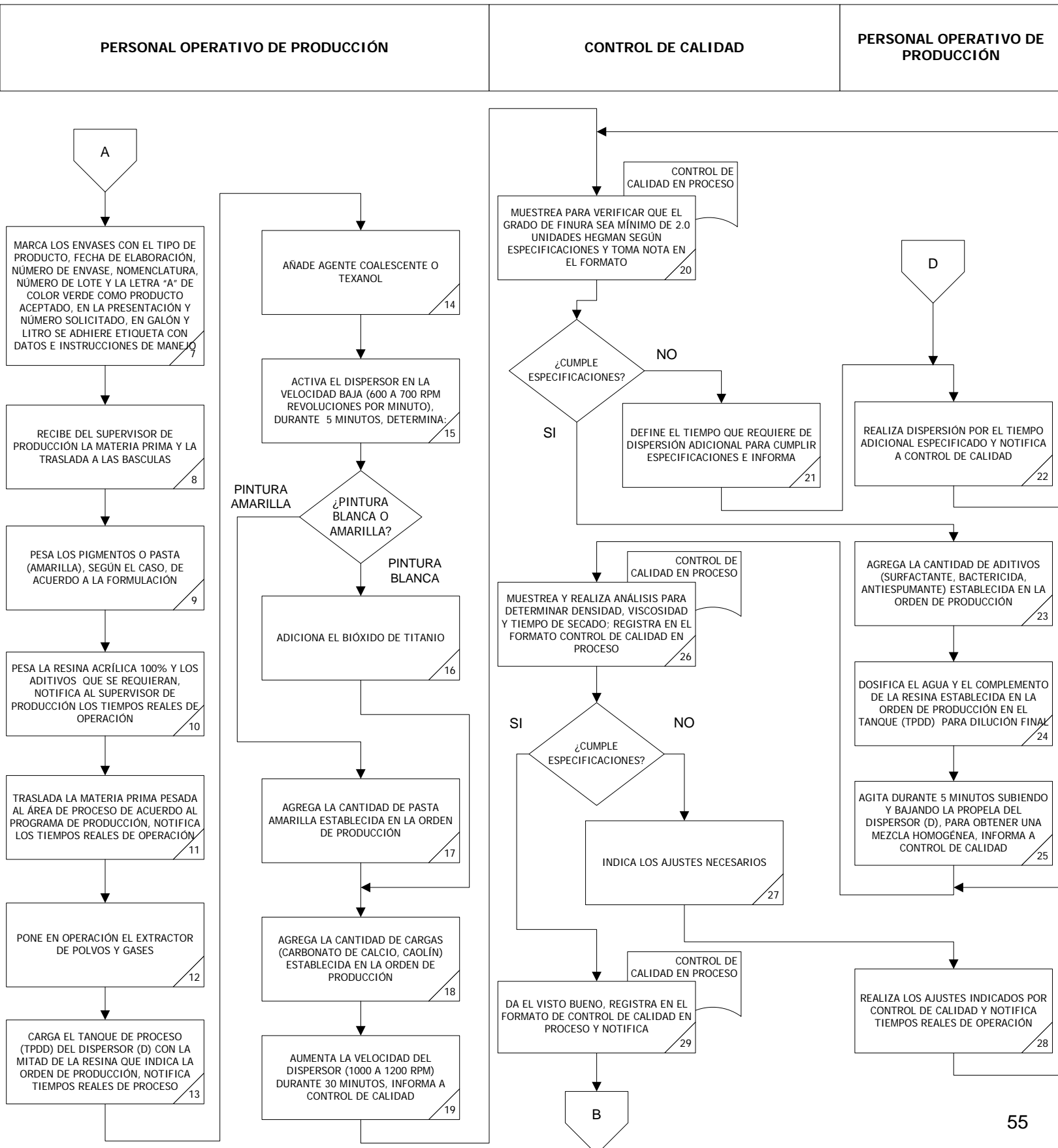
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
		Continúa en la Actividad 18	
		Pintura Amarilla	
	17.	Agrega la cantidad de pasta amarilla establecida en la orden de producción.	
	18.	Agrega la cantidad de cargas (Carbonato de calcio, caolín) establecida en la orden de producción.	
	19.	Aumenta la velocidad del dispersor (1000 a 1200 rpm) durante 30 minutos, informa a Control de Calidad.	
Control de Calidad	20.	Muestrea para verificar que el grado de finura sea mínimo de 2.0 unidades Hegman según especificaciones y toma nota en el formato "Control de Calidad en Proceso".	Control de Calidad en Proceso
		¿Cumple Especificaciones?	
		No	
	21.	Define el tiempo que requiere de dispersión adicional para cumplir especificaciones e informa.	
Personal Operativo de Producción	22.	Realiza dispersión por el tiempo adicional especificado y notifica a Control de Calidad.	
		Continúa en la Actividad 20	
		Si	
	23.	Agrega la cantidad de aditivos (surfactante, bactericida, antiespumante) establecida en la orden de producción.	
	24.	Dosifica el agua y el complemento de la resina establecida en la orden de producción en el tanque (TPDD) para dilución final.	
	25.	Agita durante 5 minutos subiendo y bajando la propela del dispersor (D), para obtener una mezcla homogénea, informa a Control de Calidad.	
Control de Calidad	26.	Muestrea y realiza análisis para determinar densidad, viscosidad y tiempo de secado; registra en el Formato Control de Calidad en Proceso.	Control de Calidad en Proceso
		¿Cumple Especificaciones?	
		No	
	27.	Indica los ajustes necesarios.	
Personal Operativo de Producción	28.	Realiza los ajustes indicados por Control de Calidad y notifica tiempos reales de operación.	
		Continúa en la Actividad 26	
		Si	
Control de Calidad	29.	Da el visto bueno, registra en Formato de Control de Calidad en Proceso y notifica.	Control de Calidad en Proceso
Superintendencia de Calidad	30.	Captura en SIAC QE51N los resultados de inspección.	
Personal Operativo de Producción	31.	Activa la bomba rotatoria de descarga del tanque (BE-1 y/o BN) y coloca los tambores y / o cubetas a la salida de la tubería para el envasado del producto.	

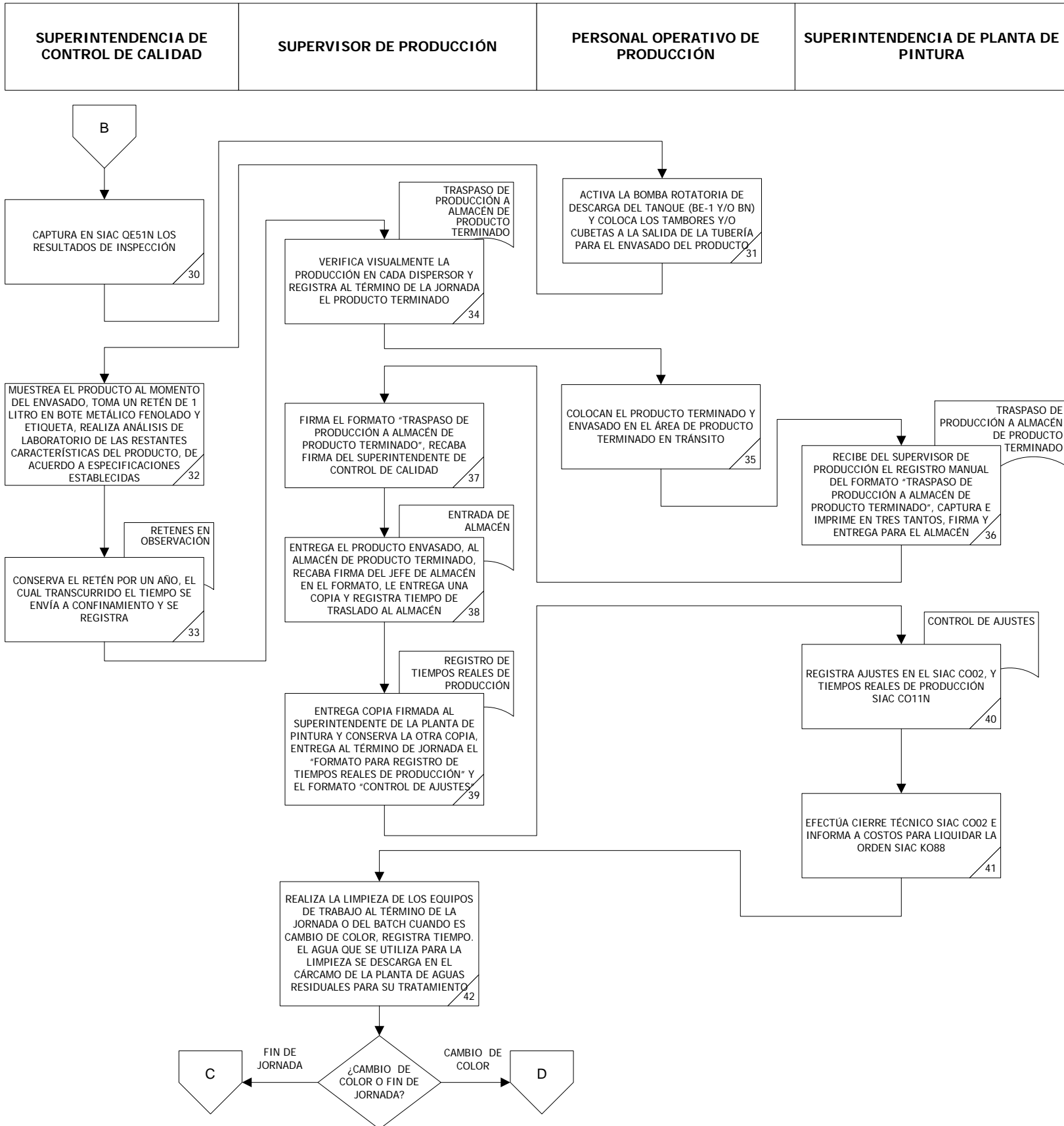
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Control de Calidad	32.	Muestrea el producto al momento del envasado, toma un retén de 1 litro en bote metálico fenolado y etiqueta, realiza análisis de laboratorio de las restantes características del producto, de acuerdo a especificaciones establecidas.	
	33.	Conserva el retén por un año, el cual transcurrido el tiempo se envía a confinamiento y se registra en el formato "Retenes en Observación".	Retenes en observación
Supervisor de Producción	34.	Verifica visualmente la producción en cada dispersor y registra al término de la jornada el producto terminado en el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado".	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado
Personal Operativo de Producción	35.	Colocan el producto terminado y envasado en el área de producto terminado en tránsito.	
Superintendencia de Planta de Pintura	36.	Recibe del Supervisor de Producción el registro manual del formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", captura e imprime en tres tantos, firma y entrega para el almacén.	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado
Supervisor de Producción	37.	Firma el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", recaba firma del Superintendente de Control de Calidad.	
	38.	Entrega el producto envasado, al almacén de producto terminado, recaba firma del Jefe de Almacén en el formato, le entrega una copia y registra tiempo de traslado al almacén.	Entrada de almacén
	39.	Entrega copia firmada al Superintendente de la Planta de Pintura y conserva la otra copia, entrega al término de jornada el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción" y el formato "Control de Ajustes".	Registro de Tiempos Reales de Producción
Superintendencia de Planta de Pinturas	40.	Registra ajustes en el SIAC CO02, y tiempos reales de producción en SIAC CO11N.	Control de Ajustes
	41.	Efectúa cierre técnico SIAC CO02 e informa a Costos para liquidar la orden SIAC KO88. (costo promedio de producción).	
Personal Operativo de Producción	42.	Realiza la limpieza de los equipos de trabajo al término de la jornada o del batch cuando es cambio de color, registra tiempo. El agua que se utiliza para la limpieza se descarga en el cárcamo de la planta de aguas residuales para su tratamiento y determina: Ver Procedimiento de Operación de la Planta de Tratamiento Aguas ¿Fin de Jornada o Cambio de Color? Cambio de Color Regresar a la Actividad 5 Fin de Jornada	
Superintendencia de la Planta de Pinturas	43.	Envía a confinamiento los tambos identificados de residuos peligrosos del material utilizado en la fabricación de pinturas (bolsas o embalajes de las materias primas utilizadas). Ver Procedimiento para Manejo de Residuos Peligrosos	
Superintendencia de Control de Calidad	44.	Entrega resultados de análisis de producto terminado 15 días después, resultados del análisis en el formato "Control de Calidad en Producto Terminado".	Control de Calidad en Producto Terminado

RESPONSABLE	No. ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	<p>45. Captura el resultado del análisis en el SIAC QE51N.</p> <p>¿Acepta o Rechaza el Lote?</p> <p>Acepta</p> <p>46. Imprime reporte en original en SIAC ZQMREPLAB para archivo e imprime cuando el cliente lo solicita. Fin</p> <p>Rechaza</p> <p>47. Notifica verbalmente al Superintendente de Planta de Pinturas del lote de pintura que no cumple con especificaciones.</p> <p>48. Realiza análisis del producto del lote rechazado junto con el Superintendente de Control de Calidad utilizando el procedimiento de acciones correctivas y preventivas y determinan:</p> <p>¿Tiene Solución el Problema?</p> <p>Si</p> <p>49. Envía lote a área de proceso y emite indicaciones. Fin</p> <p>No</p> <p>50. Mantiene el lote en confinamiento de residuos peligrosos.</p> <p>Termina Procedimiento</p>	Reporte SIAC ZQMREPLAB

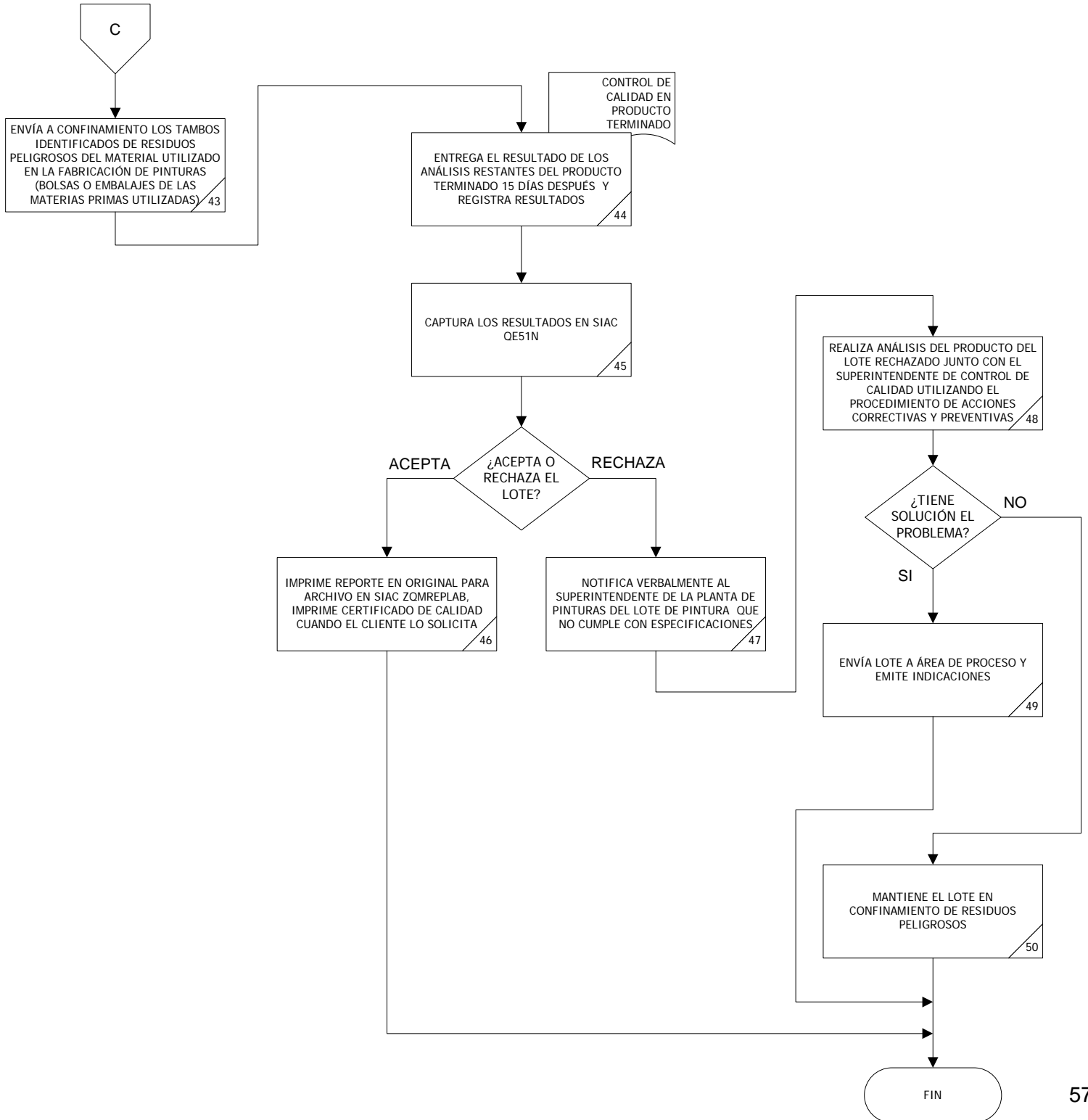
SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN	SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN Y/O SUPERINTENDENTE DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN
----------------------------------	--	---	---------------------------------







CONTROL DE CALIDAD	SUPERINTENDENCIA DE CONTROL DE CALIDAD	SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN
---------------------------	---	----------------------------------



PROCEDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN DE PASTAS

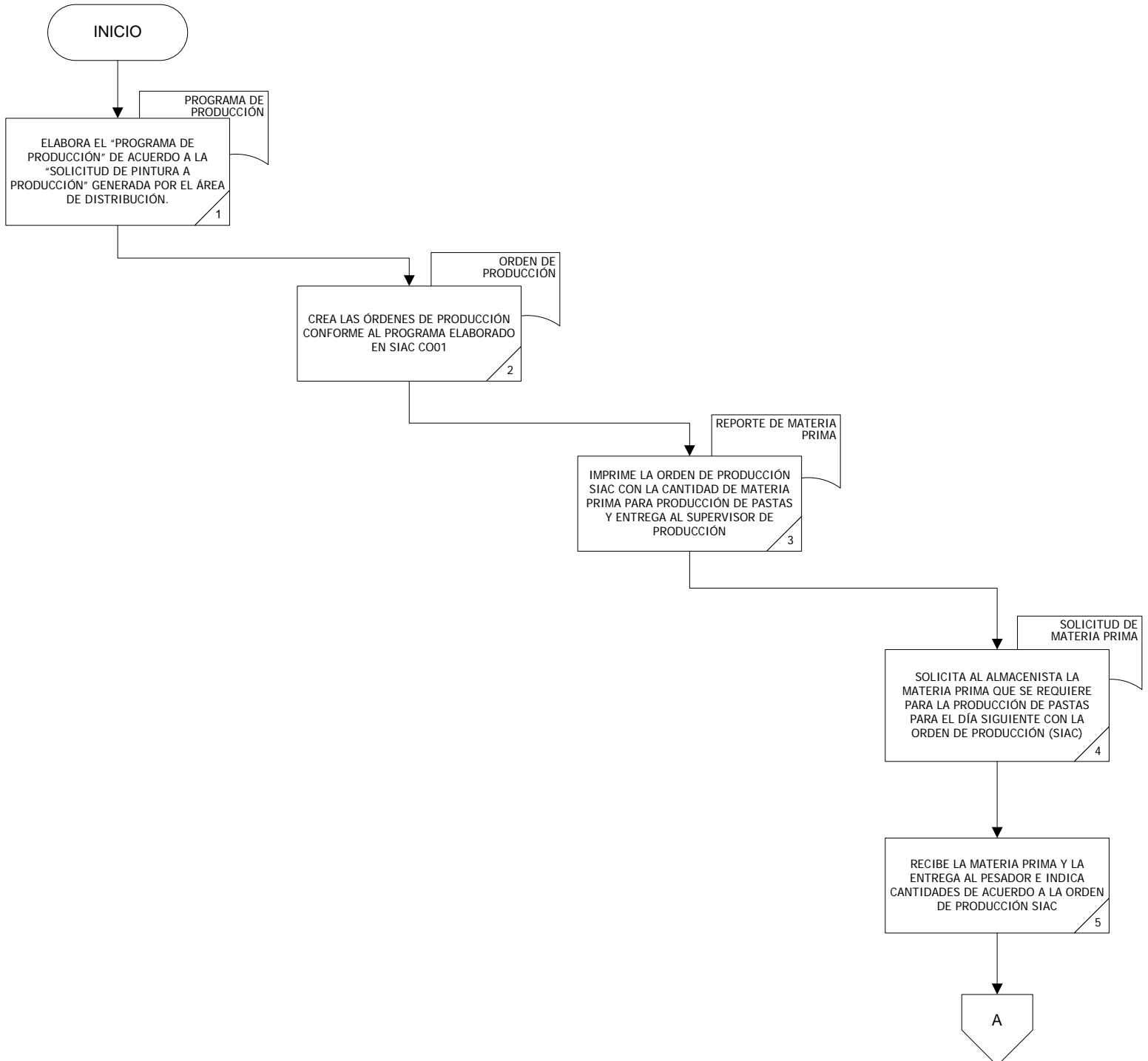
OBJETIVO

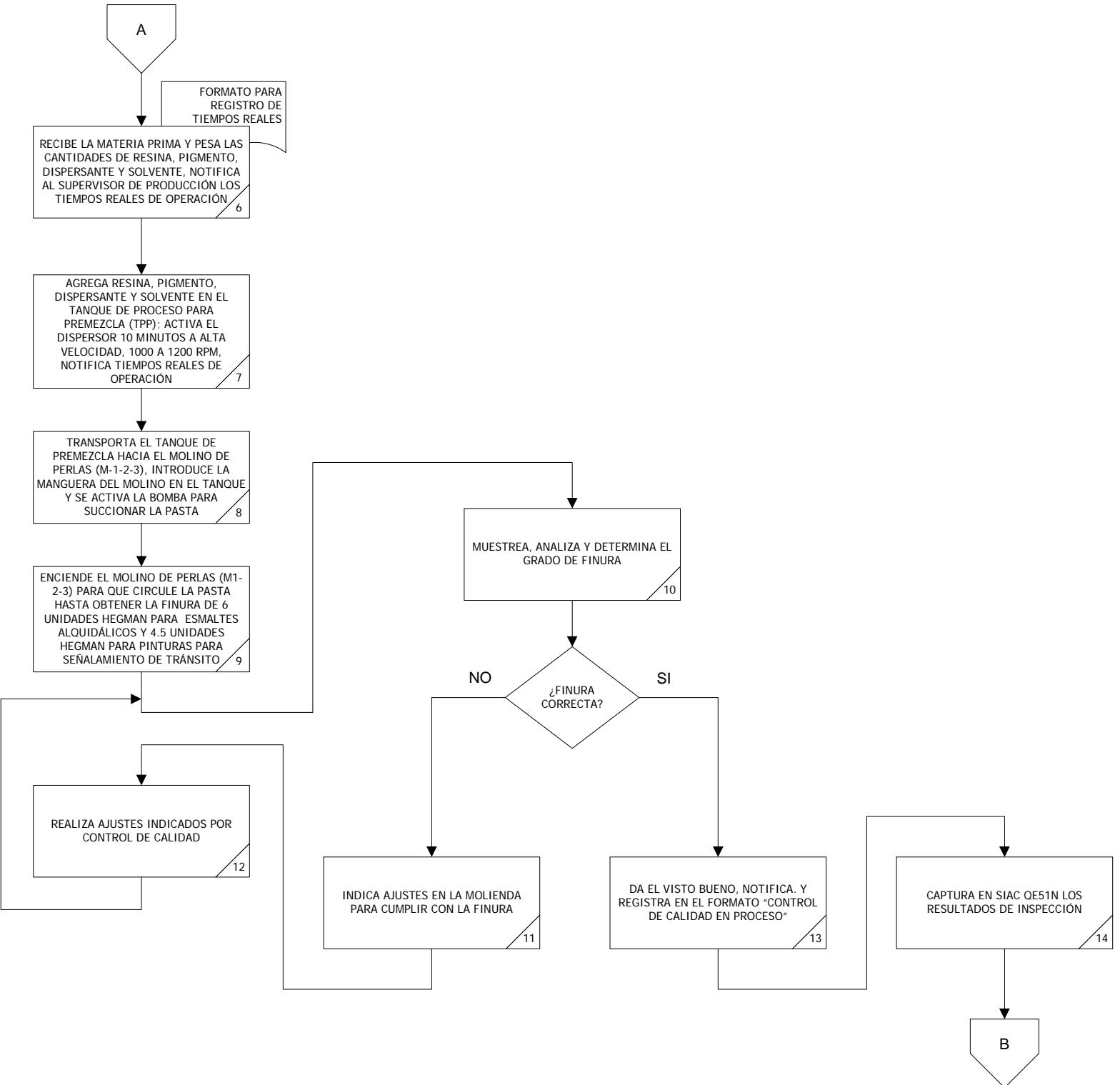
Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para la producción de pastas con base a los procedimientos establecidos por la Planta de Pinturas y Emulsiones, que detalle el orden de las actividades, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en cada fase de la producción, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones.

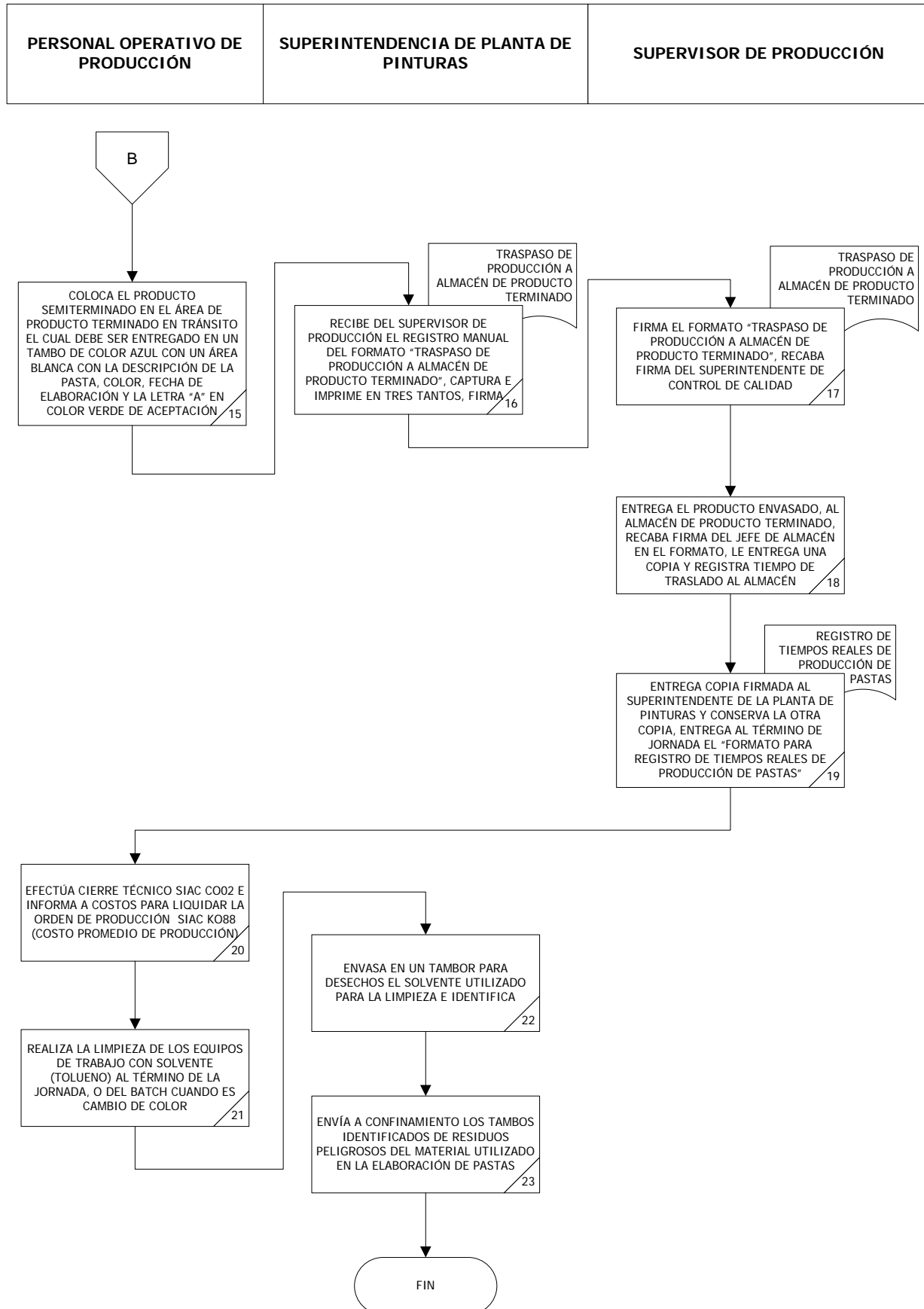
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Elabora el "Programa de Producción" de acuerdo a la "Solicitud de Pintura a Producción" generada por el área de distribución.	Programa de Producción
Subgerencia de Producción y/o Superintendente de Planta de Pinturas	2.	Crea las órdenes de producción conforme al programa elaborado en SIAC CO01.	Orden de Producción
Superintendencia de Planta de Pinturas	3.	Imprime la orden de producción SIAC con la cantidad de materia prima para producción de pastas y entrega al Supervisor de Producción.	Reporte de Materia Prima
Supervisor de Producción	4.	Solicita al almacenista la materia prima que se requiere para la producción de pastas para el día siguiente con la orden de producción (SIAC).	Solicitud de Materia Prima
	5.	Recibe la materia prima y la entrega al pesador e indica cantidades de acuerdo a la orden de producción SIAC.	
Personal Operativo de Producción	6.	Recibe la materia prima y pesa las cantidades de resina, pigmento, dispersante y solvente conforme a la orden de producción y notifica al Supervisor de Producción los tiempos reales de operación.	Formato para registro de tiempos reales
	7.	Agrega resina, pigmento, dispersante y solvente, según formulación, en el tanque de proceso para premezcla (TPP); activa el dispersor 10 minutos a alta velocidad, 1000 a 1200 rpm (revoluciones por minuto), notifica tiempos reales de operación.	
	8.	Transporta el tanque de premezcla hacia el molino de perlas (M-1-2-3), se introduce la manguera del molino en el tanque y se activa la bomba para succionar la pasta.	
	9.	Enciende el Molino de Perlas (M1-2-3) para que circule la pasta hasta obtener la finura de 6 unidades hegman para esmaltes alquidálicos y 4.5 unidades hegman para pinturas para señalamiento de tránsito.	
Control de Calidad	10.	Muestrea, analiza y determina el grado de finura. ¿Finura Correcta? No	
	11.	Indica ajustes en la molienda para cumplir con la finura.	
Personal Operativo de Producción	12.	Realiza ajustes indicados por Control de Calidad. Continúa en la Actividad 10	
		Si	
Control de Calidad	13.	Da el visto bueno, notifica. y registra en el formato "Control de Calidad en Proceso".	Control de Calidad en Proceso
Superintendencia de Control de Calidad	14.	Captura en SIAC QE51N los resultados de inspección.	
Personal Operativo de Producción	15.	Coloca el producto semiterminado en el área de producto terminado en tránsito el cual debe ser entregado en un tambo de color azul con un área blanca con la descripción de la pasta, color, fecha de elaboración y la letra "A" en color verde de aceptación.	
Superintendencia de Planta de Pintura	16.	Recibe del Supervisor de Producción el registro manual del formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", captura e imprime en tres tantos,	Traspaso de Producción a

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Supervisor de Producción		firma, (una copia para: el jefe de almacén, el supervisor de producción y para el superintendente de la Planta de Pinturas).	Almacén de Producto Terminado
	17.	Firma el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", recaba firma del Superintendente de Control de Calidad.	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado
	18.	Entrega el producto envasado, al almacén de producto terminado, recaba firma del Jefe de Almacén en el formato, le entrega una copia y registra tiempo de traslado al almacén.	
Personal Operativo de Producción	19.	Entrega copia firmada al Superintendente de la Planta de Pinturas y conserva la otra copia, entrega al término de jornada el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Pastas".	Registro de Tiempos Reales de Producción de Pastas
	20.	Efectúa cierre técnico SIAC CO02 e informa a Costos para liquidar la orden de producción SIAC KO88 (costo promedio de producción).	
Superintendencia de la Planta de Pinturas	21.	Realiza la limpieza de los equipos de trabajo con solvente (tolueno) al término de la jornada, o del batch cuando es cambio de color.	
	22.	Envasa en un tambor para desechos el solvente utilizado para la limpieza e identifica. Ver Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos	
	23.	Envía a confinamiento los tambos identificados de residuos peligrosos del material utilizado en la elaboración de pastas. Ver Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos	
		Termina Procedimiento	

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN	SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN Y/O SUPERINTENDENTE DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN
---------------------------	---	--	--------------------------







PROCEDIMIENTO PARA REENVASADO

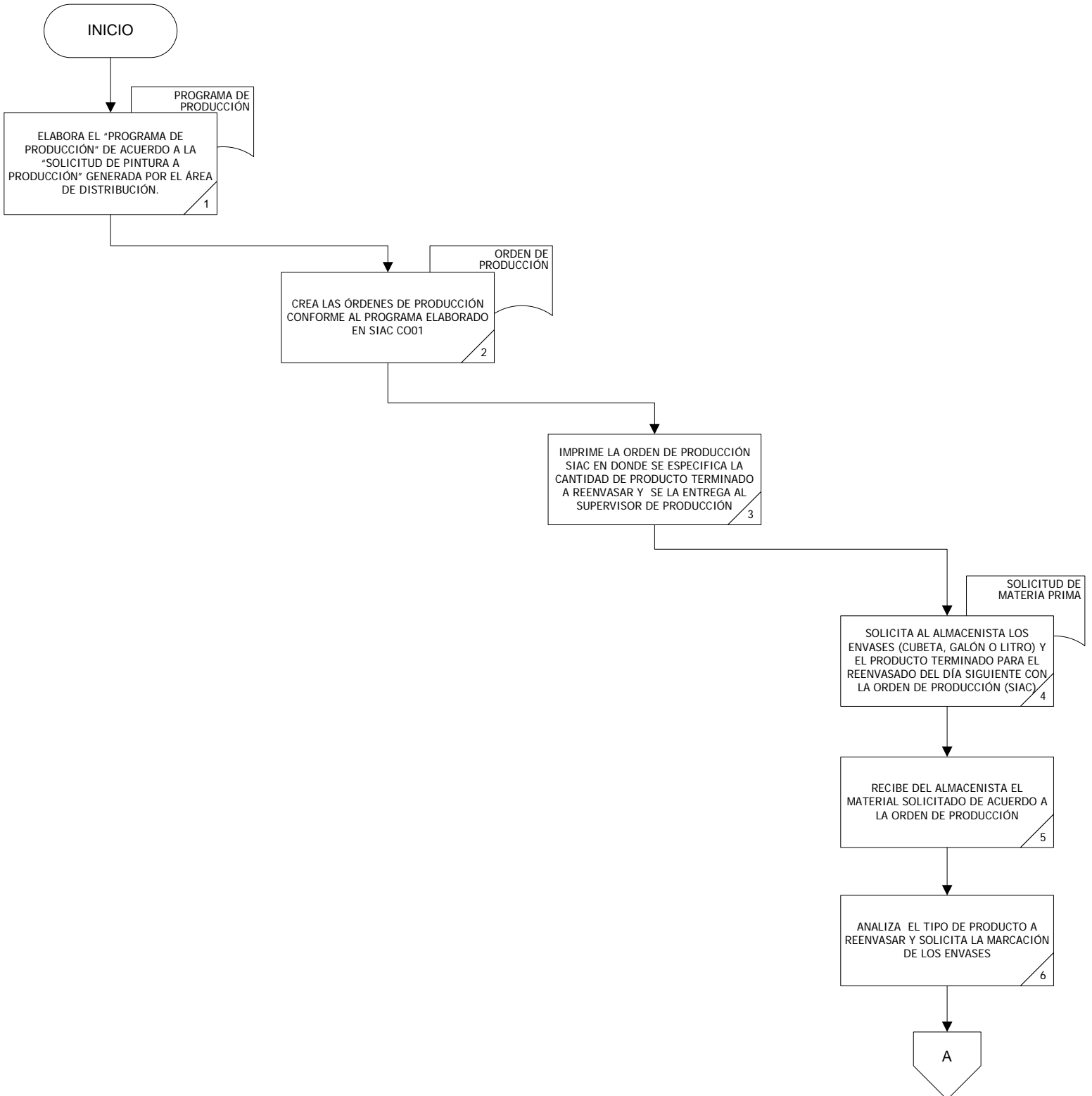
OBJETIVO

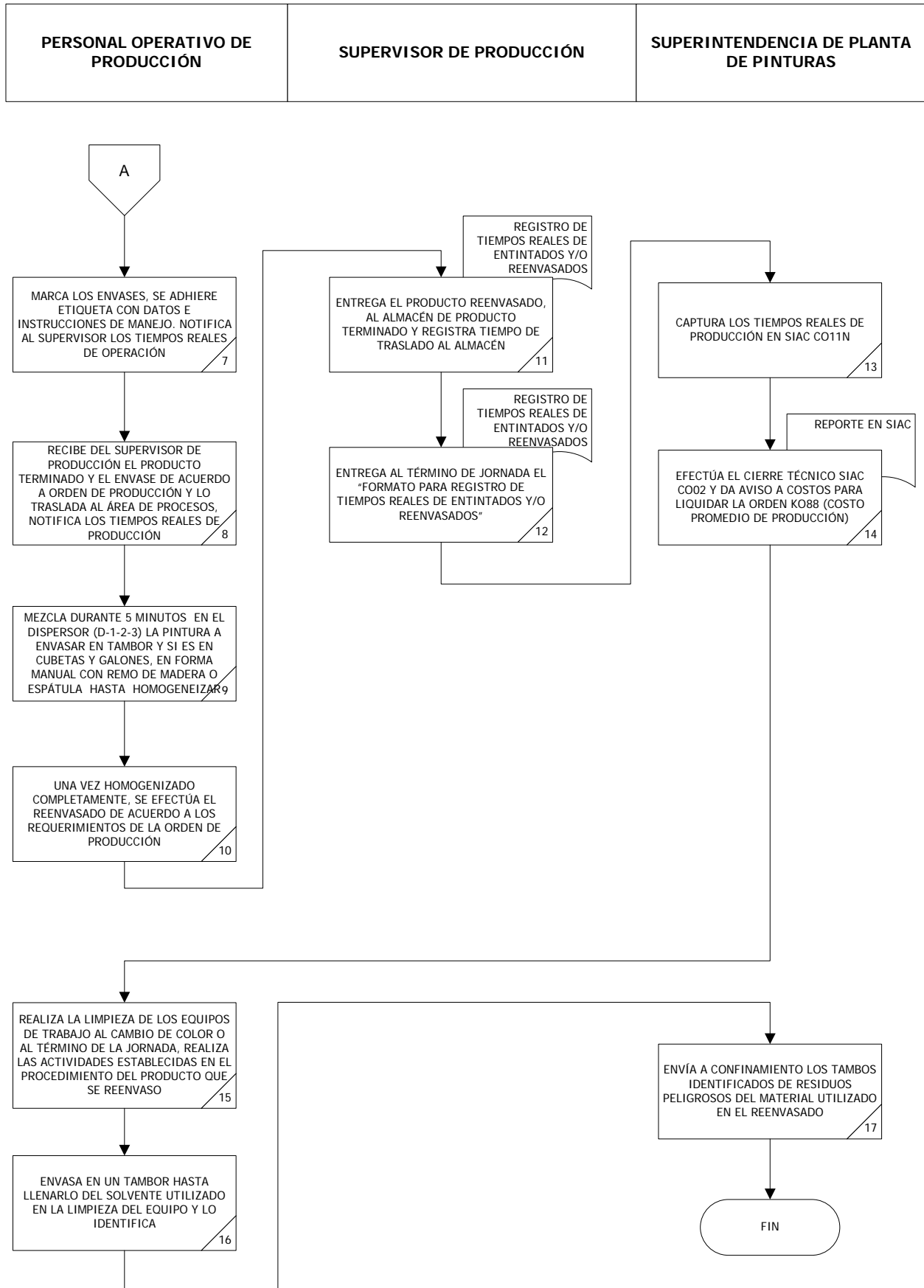
Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para Reenvasado de Pintura con base a los procedimientos establecidos por la Planta de Pinturas y Emulsiones, que detalle el orden de las actividades, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en cada fase, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones.

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Elabora el "Programa de Producción" de acuerdo a la "Solicitud de Pintura a Producción" generada por el área de distribución.	Programa de Producción
Subgerencia de Producción y/o Superintendencia de Planta de pinturas	2.	Crea las órdenes de producción conforme al programa elaborado en SIAC CO01.	Orden de Producción
Superintendencia de Planta de pinturas	3.	Imprime la orden de producción SIAC en donde se especifica la cantidad de producto terminado a reenvasar y se la entrega al Supervisor de Producción.	
Supervisor de Producción	4.	Solicita al almacenista los envases (cubeta, galón o litro) y el producto terminado para el reenvasado del día siguiente con la orden de producción (SIAC).	
	5.	Recibe del almacenista el material solicitado de acuerdo a la orden de producción.	
	6.	Analiza el tipo de producto a reenvasar y solicita la marcación de los envases.	
Personal Operativo de Producción	7.	Marca los envases con el tipo de producto, fecha de elaboración, número de envase, nomenclatura, número de lote y la letra "A" de color verde como producto aceptado, en la presentación y número solicitado, en galón y litro se adhiere etiqueta con datos e instrucciones de manejo. Notifica al Supervisor los tiempos reales de operación.	
	8.	Recibe del Supervisor de Producción el producto terminado (vinilica, esmalte, tráfico base agua y base solvente) y el envase (cubeta, galón o litro) de acuerdo a orden de producción y lo traslada al área de procesos, notifica los tiempos reales de producción.	
	9.	Mezcla durante 5 minutos en el dispersor (D-1-2-3) la pintura a envasar en tambor y si es en cubetas y galones, en forma manual con remo de madera o espátula hasta homogeneizar.	
	10.	Una vez homogenizado completamente, se efectúa el reenvasado de acuerdo a los requerimientos de la orden de producción.	
Supervisor de Producción	11.	Entrega el producto reenvasado, al almacén de producto terminado y registra tiempo de traslado al almacén en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Entintados y/o Reenvasados".	Registro de Tiempos Reales de Entintados y/o Reenvasados
	12.	Entrega al término de jornada el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Entintados y/o Reenvasados".	Registro de Tiempos Reales de Entintados y/o Reenvasados
Superintendencia de Planta de Pinturas	13.	Captura los tiempos reales de producción en SIAC CO11N.	
	14.	Efectúa el cierre técnico SIAC CO02 y da aviso a Costos para liquidar la orden KO88 (costo promedio de producción)	Reporte en SIAC
Personal Operativo de Producción	15.	Realiza la limpieza de los equipos de trabajo al cambio de color o al término de la jornada, realiza las actividades establecidas en el procedimiento del producto que se reenvasa (Pintura Vinilica, Tráfico Base Agua; Esmalte y Tráfico Base Solvente).	
Personal Operativo de Producción	16.	Envasa en un tambor hasta llenarlo del solvente utilizado en la limpieza del equipo y lo identifica.	65

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Superintendencia de la Planta de Pinturas	17.	Envía a confinamiento los tambos identificados de residuos peligrosos del material utilizado en el reenvasado. (Ver Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos) Termina Procedimiento	

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN	SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN Y/O SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN
---------------------------	--	--	--------------------------





PROCEDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN DE ENTINTADOS

OBJETIVO

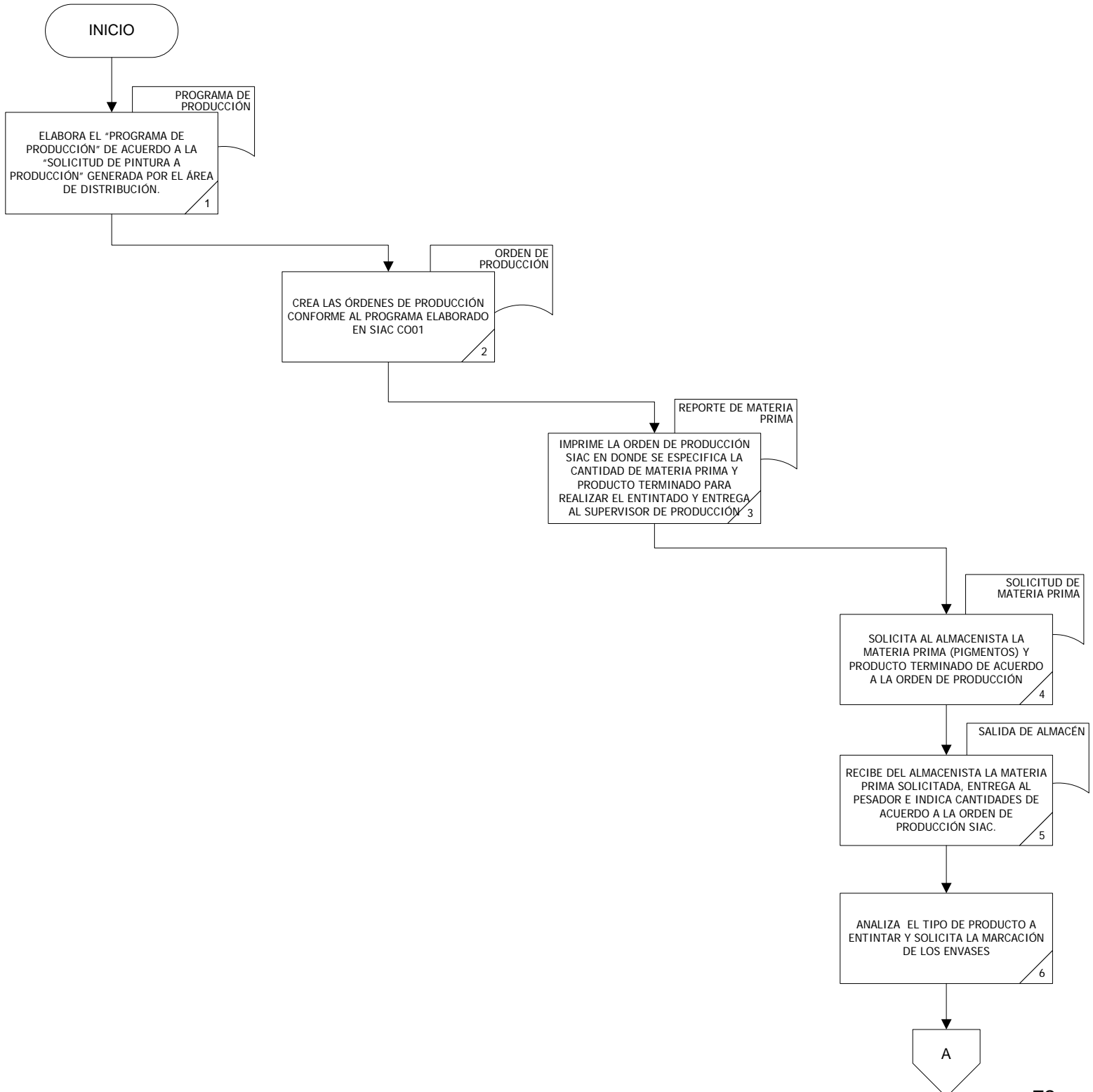
Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para la producción de Entintados con base a los procedimientos establecidos por la Planta de Pinturas y Emulsiones y las especificaciones técnicas establecidas por las normas NMX-C-423-ONNCCE-2003 para pinturas látex y NMX-U-64-1979 para esmaltes alquidáticos.

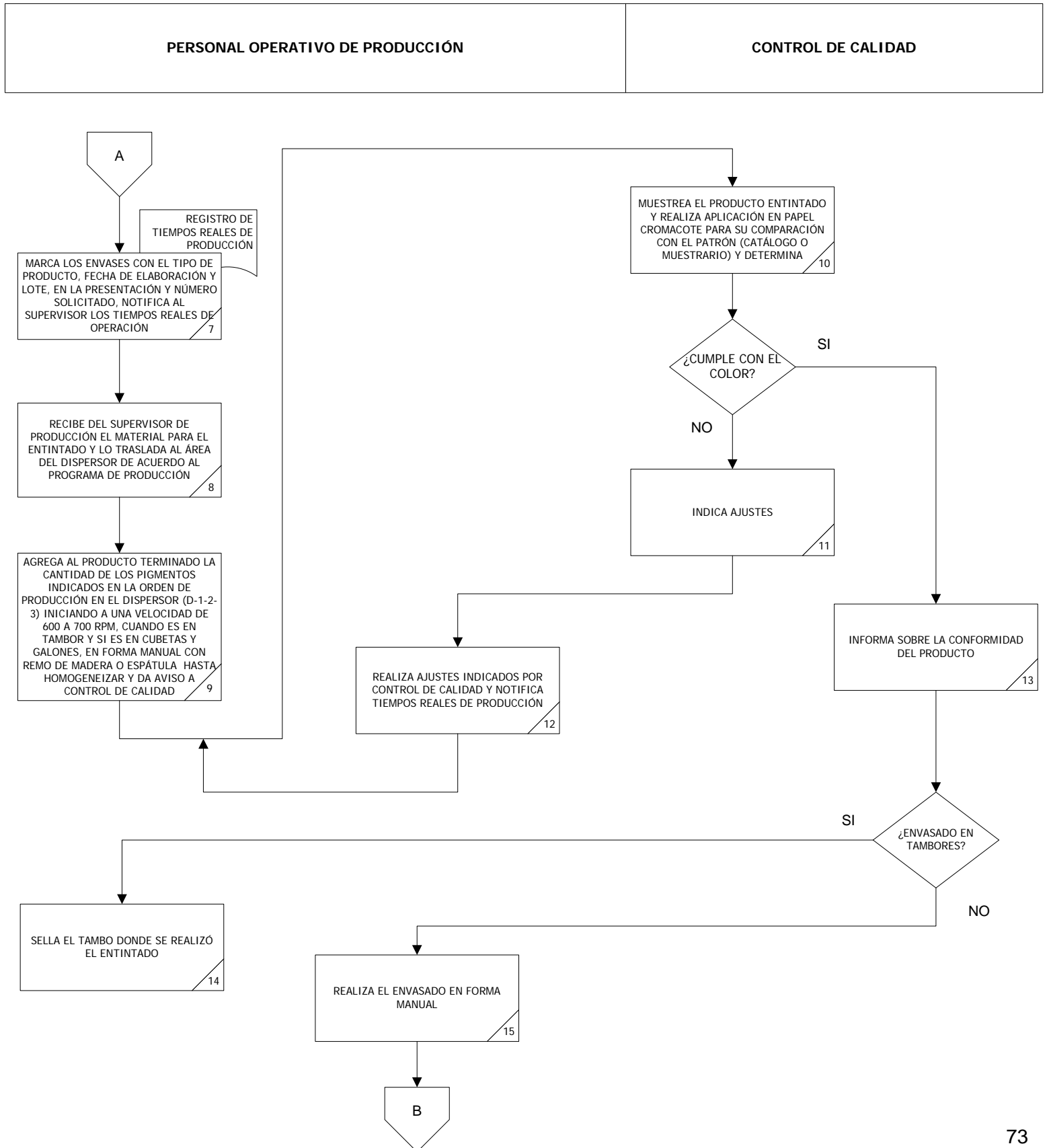
Detallar el orden de las actividades, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en cada fase de la producción, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones.

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Elabora el "Programa de Producción" de acuerdo a la "Solicitud de Pintura a Producción" generada por el área de distribución.	Programa de Producción
Subgerencia de Producción y/o Superintendencia de Planta de Pinturas	2.	Crea las órdenes de producción conforme al programa elaborado en SIAC CO01.	Orden de Producción
Superintendencia de Planta de Pinturas	3.	Imprime la orden de producción SIAC en donde se especifica la cantidad de materia prima y producto terminado para realizar el entintado y se la entrega al Supervisor de Producción.	Reporte de Materia Prima
Supervisor de Producción	4.	Solicita al almacenista la materia prima (pigmentos) y producto terminado de acuerdo a la orden de producción.	Solicitud de Materia Prima
	5.	Recibe del almacenista la materia prima solicitada, entrega al pesador e indica cantidades de acuerdo a la orden de producción SIAC.	Salida de almacén
	6.	Analiza el tipo de producto a entintar y solicita la marcación de los envases.	
Personal Operativo de Producción	7.	Marca los envases con el tipo de producto, fecha de elaboración y lote, en la presentación y número de acuerdo a la orden de producción y notifica al Supervisor de Producción los Tiempos Reales de Operación.	Registro de Tiempos Reales de Producción.
	8.	Recibe del Supervisor de Producción el material para el entintado y lo traslada al área del dispersor de acuerdo al programa de producción.	
	9.	Agrega al producto terminado la cantidad de los pigmentos indicados en la orden de producción en el dispersor (D-1-2-3) iniciando a una velocidad de 600 a 700 rpm (revoluciones por minuto), cuando es en tambor y si es en cubetas y galones, en forma manual con remo de madera o espátula hasta homogeneizar y da aviso a control de calidad.	
Control de Calidad	10.	Muestrea el producto entintado y realiza aplicación en papel cromacote para su comparación con el patrón (catálogo o muestrario) y determina: ¿Cumple con el Color?	
		No	
	11.	Indica ajustes.	
Personal Operativo de Producción.	12.	Realiza ajustes indicados por control de Calidad y notifica tiempos reales de producción. Continúa en la actividad 10	
		Si	
Control de Calidad.	13.	Informa sobre la conformidad del producto. ¿Envasado en Tambores?	
		Si	
Personal Operativo de Producción	14.	Sella el tambor donde se realizó el entintado. Continúa en la actividad 16	

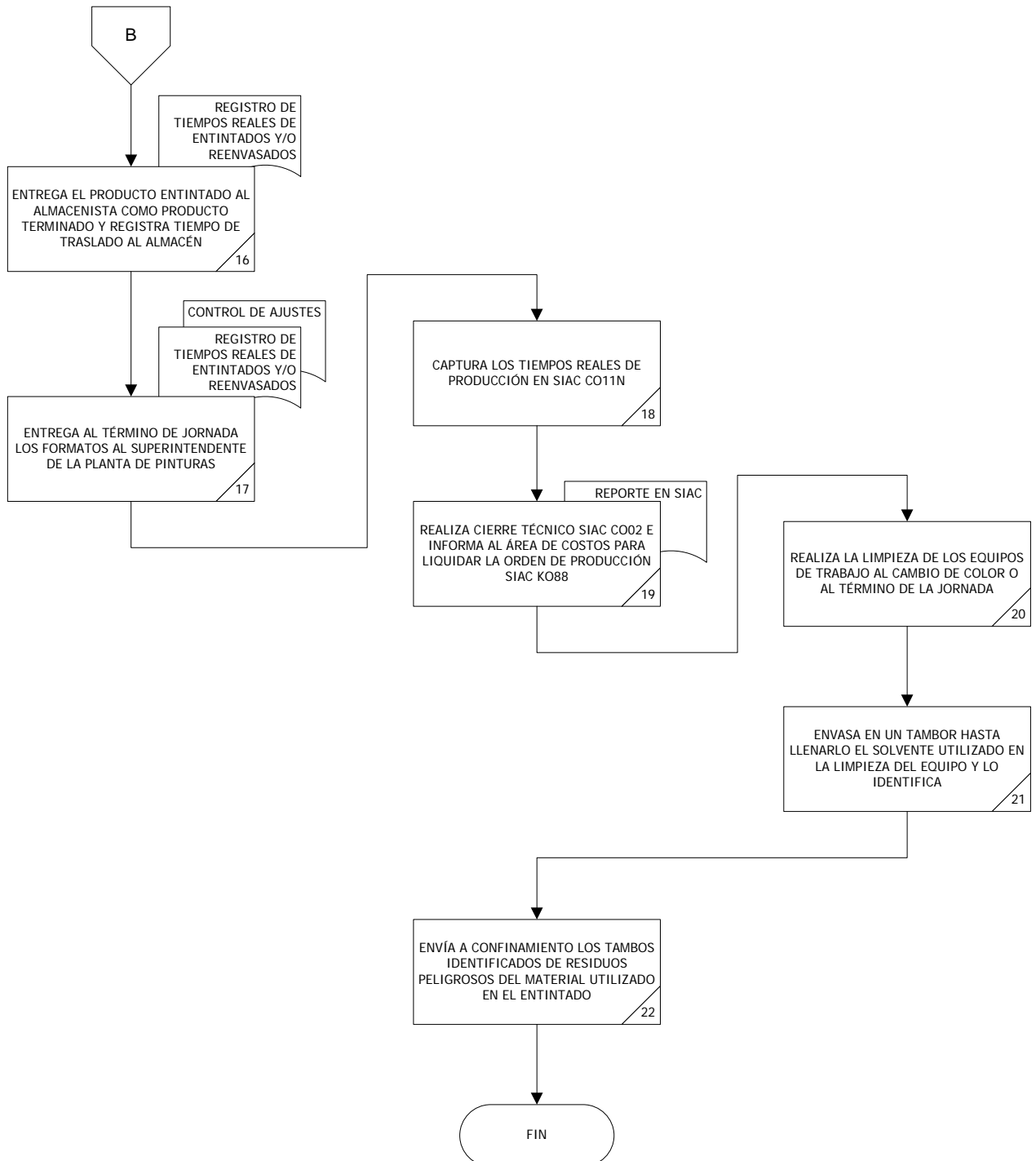
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
	No		
Personal Operativo de Producción	15.	Realiza el envasado en forma manual.	
Supervisor de Producción.	16.	Entrega el producto entintado al almacenista como producto terminado y Registra tiempo de traslado al almacén en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Entintados y/o Reenvasados".	Registro de Tiempos Reales de Entintados y/o Reenvasados
	17.	Entrega al término de jornada el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Entintados y/o Reenvasados" y el formato "Control de Ajustes" al Superintendente de la Planta de Pinturas.	Control de Ajustes, Registro de Tiempos Reales de Entintados y/o Reenvasados
Superintendencia de Planta de Pinturas.	18.	Captura los tiempos reales de producción en SIAC CO11N.	
	19.	Realiza cierre técnico SIAC CO02 e informa al área de costos para liquidar la orden de producción SIAC KO88. (Costo promedio de producción).	Reporte en SIAC
Personal Operativo de Producción.	20.	Realiza la limpieza de los equipos de trabajo al cambio de color o al término de la jornada, realizando las actividades establecidas en el procedimiento del producto que corresponda.	
	21.	Envasa en un tambor hasta llenarlo el solvente utilizado en la limpieza del equipo y lo identifica.	
Superintendencia de Planta de Pinturas	22.	Envía a confinamiento los tambos identificados de residuos peligrosos del material utilizado en el entintado. Ver Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos	
		Termina Procedimiento	

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN	SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN Y/O SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN
---------------------------	--	--	--------------------------





SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN	SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURAS	PERSONAL OPERATIVO DE PRODUCCIÓN
--------------------------	--	----------------------------------



PROCEDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA

OBJETIVO

Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para la producción de Emulsión Asfáltica con base a los procedimientos establecidos por la Planta de Pinturas y Emulsiones y las especificaciones técnicas establecidas por la norma N-CMT-4-05-001/05.

Detallar el orden de las actividades, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en cada fase de la producción, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones.

PROCEDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA

POLÍTICAS

1. Especificaciones establecidas para Emulsión Asfáltica:

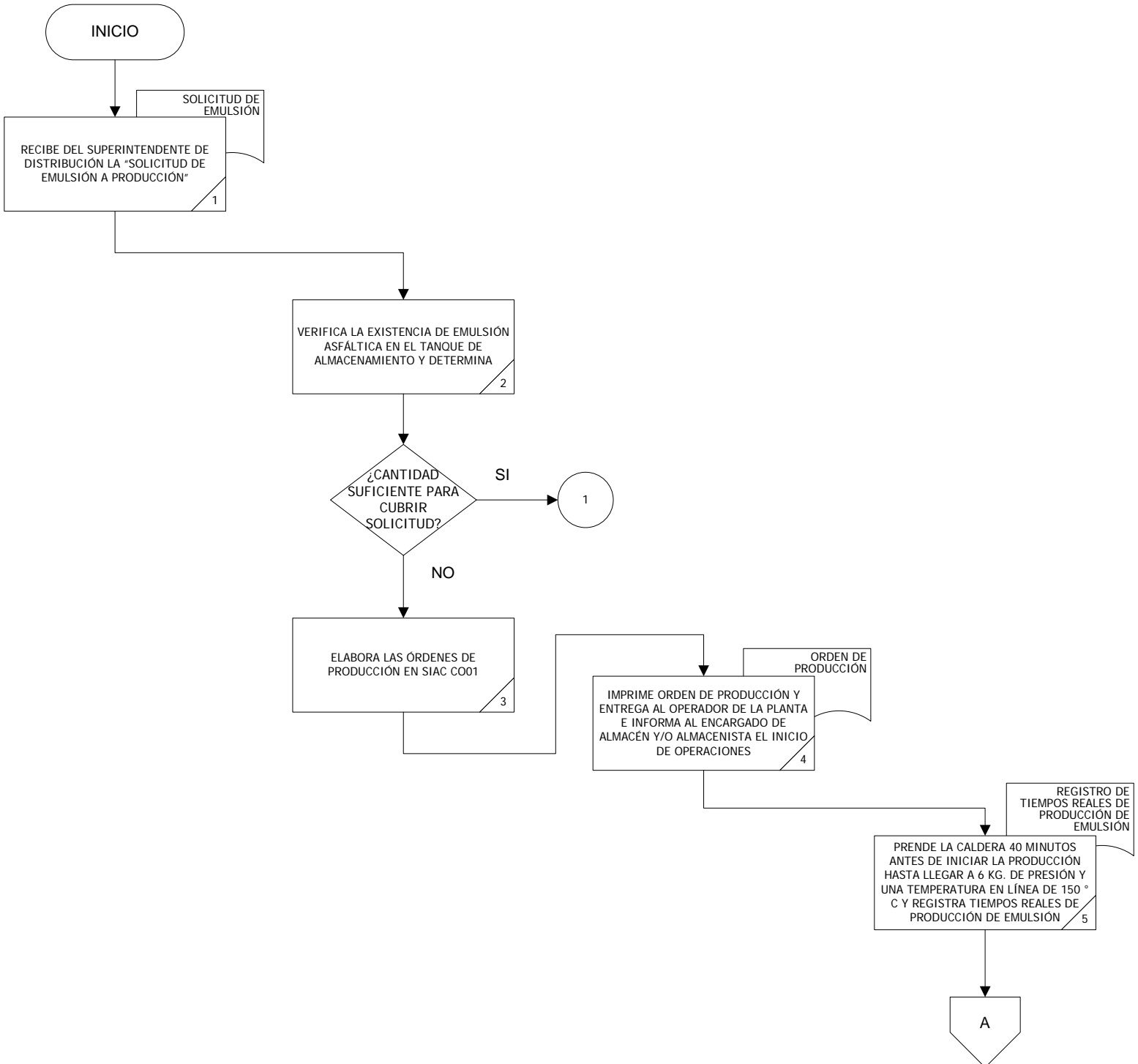
Especificaciones	Rompimiento rápido (catiónica) RR-2K Tanque 7	Rompimiento medio (catiónica) RM-2K Tanque 10	Rompimiento superestable (catiónica) RL-3K Tanque 9	Rompimiento lento (catiónica) RL-2K Tanque 8	Rompimiento superestable (aniónica) RL-2 Tanque 12
Viscosidad 50° C, seg.	40 mínimo	25 mínimo	25 mínimo	25 mínimo	20 mínimo
Asentamiento (%)	5 máximo	5 máximo	5 máximo	5 máximo	5 máximo
Carga eléctrica	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
Índice de ruptura (%)	< 100	< 100	< 100	> 120	N/A
% Cemento Asfáltico/Solución	65-67 / 35-33	65-67 / 35-33	65-67 / 35-33	62-63 / 38-37	62-63 / 38-37

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Recibe del Superintendente de Distribución la "Solicitud de Emulsión a Producción".	Solicitud de emulsión
Subgerencia de Producción y/o Superintendencia de Producción	2.	Verifica la existencia de emulsión asfáltica en el tanque de almacenamiento y determina: ¿Cantidad suficiente para cubrir solicitud de emulsión asfáltica? SI Fin NO	
	3.	Elabora las órdenes de producción en SIAC CO01.	
Superintendencia de Producción	4.	Imprime Orden de Producción y entrega al operador de la planta e informa al Encargado de almacén y/o almacenista el inicio de operaciones.	Orden de producción
Fogonero	5.	Prende la caldera para generar vapor para el calentamiento del sistema, 40 minutos antes de iniciar la producción hasta llegar a 6 kg. de presión y una temperatura en línea de 150 ° C y registra tiempos reales de producción de emulsión.	Registro de tiempos reales de producción de emulsión
Operador de Planta	6.	Mide y registra nivel de los tanques de almacenamiento de cemento asfáltico AC-20 T-1 y T-2 al inicio y al final del proceso y registra tiempo de la actividad en el "Reporte Diario de Operación del Molino" y a su vez en el formato "Registro de Tiempos Reales de Producción de Emulsión".	
	7.	Mide y registra nivel de tanques de almacenamiento de solución emulsificante catiónica T-3, T-4 y/o T-11 aniónica en el "Reporte Diario de Operación del Molino".	Reporte diario de operación del molino
	8.	Inicia proceso de producción como se detalla: 1° Abre las válvulas de vapor que alimentan los tanques de almacenamiento de asfalto T-1 y T-2 (Color aluminio). 2° Abre las válvulas de purga para desfogar el condensado del proceso anterior, para dejar libres de agua las venas de las tuberías por donde circula. 3° Abre la válvula del intercambiador de calor E-5, para que circule vapor y obtener un calentamiento de 110 °C a 120°C en el sistema de producción y registra tiempos en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Emulsión".	Registro de tiempos reales de producción de emulsión
	9.	Presiona interruptor de encendido de la bomba a una velocidad de 500 a 700 rpm (revoluciones por minuto) para hacer circular el asfalto por la tubería color aluminio hasta que adquiera una temperatura de trabajo entre 116° C o 125° C en el intercambiador de calor.	
	10.	Selecciona el tanque (T-3, T-4 y/o T-11) de solución emulsificante de acuerdo a la "orden de preparación de solución" y presiona interruptor de encendido de la bomba para hacer circular la solución hasta homogenizar la temperatura en el intercambiador de calor de 40°C hasta 50° C.	
	11.	Abre la válvula del tanque seleccionado una vez homogenizada la solución, para alimentar los molinos coloidales (E-6 y/o E-7) y registra tiempos en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Emulsión".	Registro de Tiempos Reales de Producción de Emulsión
Operador de Planta	12.	Arranca el molino coloidal (E-6 y/o E-7).	

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
	13.	Cierra la válvula de retorno de asfalto del tanque (T-1 y/o T-2) y abre la válvula que alimenta al molino coloidal (E-6 y/o E-7) para llevar a cabo la fabricación de emulsión asfáltica y se recibe en el tanque de balance (T-6).	
	14.	Controla la salida de solución y asfalto en función a las temperaturas que marcan los termómetros en las tuberías de solución (color amarillo) y asfalto (color aluminio), conforme al tipo de emulsión que se produce y registra tiempos en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Emulsión".	Registro de Tiempos Reales de Producción de Emulsión
	15.	Presiona interruptor de encendido de la bomba al momento de salir la emulsión asfáltica al tanque de balance (T-6), para el desfogue de la emulsión asfáltica al tanque que corresponda.	
	16.	Notifica a laboratorista para que realice pruebas.	
Control de Calidad	17.	Muestrea la emulsión asfáltica en un vaso de precipitado (200ml) durante el proceso de la llave a la salida del molino coloidal (E-6 y/o E-7) al tanque de balance (T-6) para su análisis.	
		¿Cumple Proporciones?	
		No	
	18.	Notifica ajustes.	
Operador de Planta	19.	Realiza los ajustes indicados por Control de Calidad. Continúa en la Actividad 17	
		Si	
Control de Calidad	20.	Muestrea la producción cada 40 minutos cuando la producción es de 25 a 100 ton., o cada 15 minutos si la producción es entre 15 y 25 ton. para efectuar ajustes en la temperatura en función de los resultados y mantener el porcentaje de cemento asfáltico según el tipo de emulsión, registra en el formato "Control de Calidad de Operación del Molino" y registra tiempos en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Emulsión", determina si ha concluido el proceso.	Control de Calidad de Operación del Molino y Registro de Tiempos Reales de Producción de Emulsión
	21.	Toma un retén de muestra en frasco de vidrio con tapa y etiqueta nombre del producto y fecha de elaboración para concluir las pruebas las especificaciones establecidas.	
	22.	Conserva los retenes por 22 días naturales y después los reintegra al proceso, registra en el formato "Retenes en Observación".	Retenes en observación
Operador de la Planta	23.	Notifica verbalmente al Superintendente de Planta de Emulsiones la conclusión del proceso de producción.	
Superintendencia de Producción	24.	Informa al Encargado de Almacén y/o al almacenista sobre la conclusión del proceso de producción.	
Operador de la Planta	25.	Cierra la válvula de alimentación de asfalto al molino (E-6 y/o E-7) y abre válvulas para recircular el asfalto a tanques de almacenamiento (T1 y/o T2).	
Operador de la Planta	26.	Cierra la válvula de alimentación de solución al molino (E-6 y/o E-7) y abre válvulas para recircular la solución a tanques de almacenamiento (T3, T4 y/o T11).	

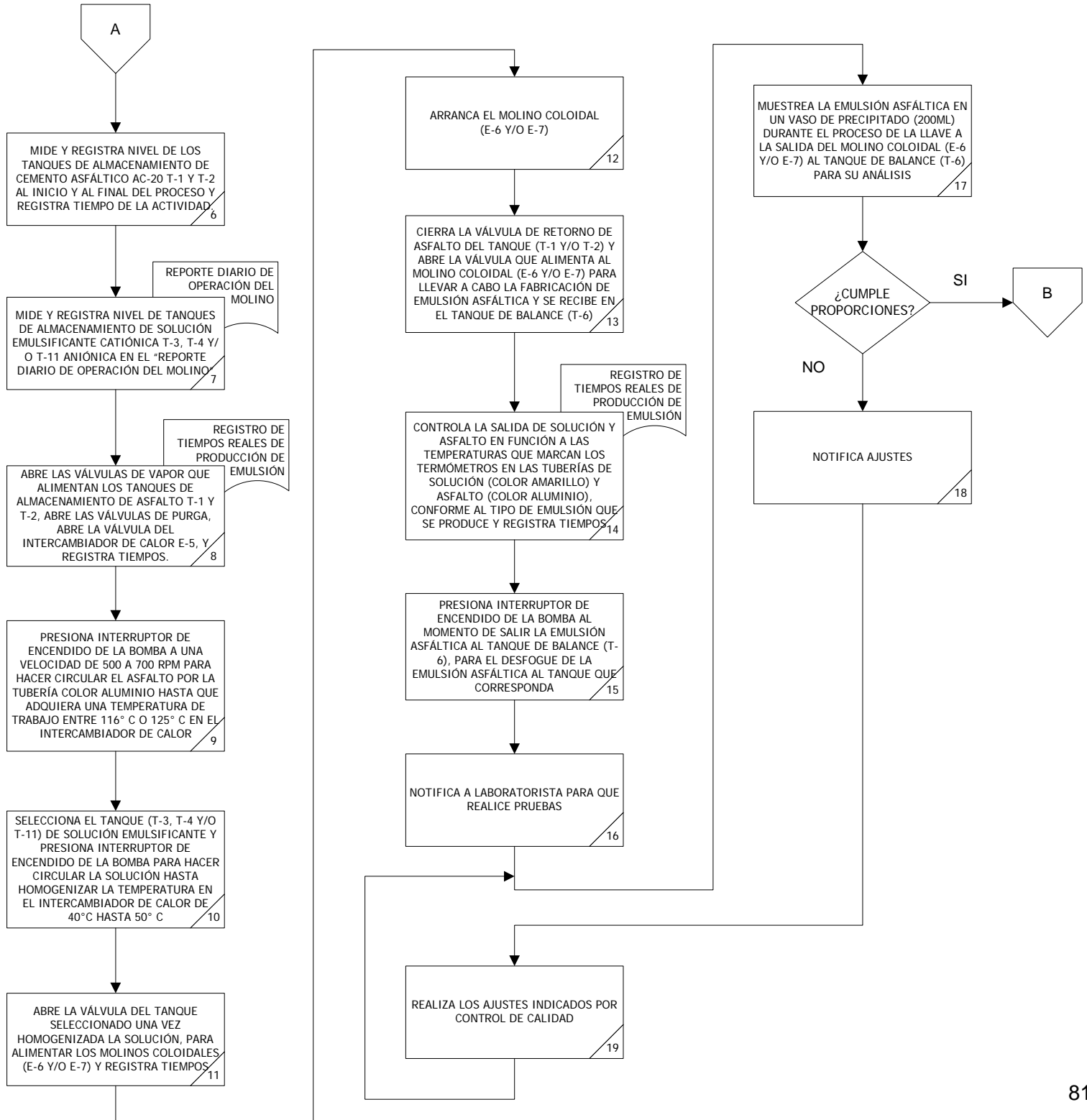
RESPONSABLE	No. ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
	27. Mantiene trabajando el molino coloidal (E-6 y/o E-7) para limpiarlo hasta que deje de salir solución en el tanque de balance. 28. Apaga primero la bomba de alimentación de solución (T-3, T-4 y/o T-11) después la bomba del molino coloidal (E-6 y/o E-7), y por ultimo la bomba de asfalto (E-3 y/o E-4). 29. Toma lectura de los tanques de almacenamiento de asfalto, de solución emulsificante y de producto terminado en el formato "Reporte Diario de Operación del Molino".	Reporte Diario de Operación del Molino
Superintendencia de Producción	30. Elabora el reporte de producción en el SIAC. 31. Registra ajustes en el SIAC CO02, captura tiempos SIAC CO11N, con base al "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Emulsión". 32. Captura en SIAC QE51N los resultados de inspección.	Reporte en SIAC
Operador de la planta	33. Efectúa cierre técnico SIAC CO02 e informa a Costos para liquidar la orden SIAC KO88 (costo promedio de producción). 34. Realiza la limpieza de las tuberías del proceso, molino coloidal y tinas de balance con agua de la cisterna de la planta para evitar que se junten emulsiones de carga eléctrica diferente. Esta actividad es llevada a cabo cuando se realice la fabricación de emulsión catiónica a aniónica o viceversa. 35. Envía al tanque que corresponda a la última emulsión asfáltica fabricada, el agua que se utilizo para limpieza. Termina Procedimiento	

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN	SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN Y/O SUPERINTENDENCIA DE PRODUCCIÓN	SUPERINTENDENCIA DE PRODUCCIÓN	FOGONERO
---------------------------	--	--------------------------------	----------



OPERADOR DE PLANTA

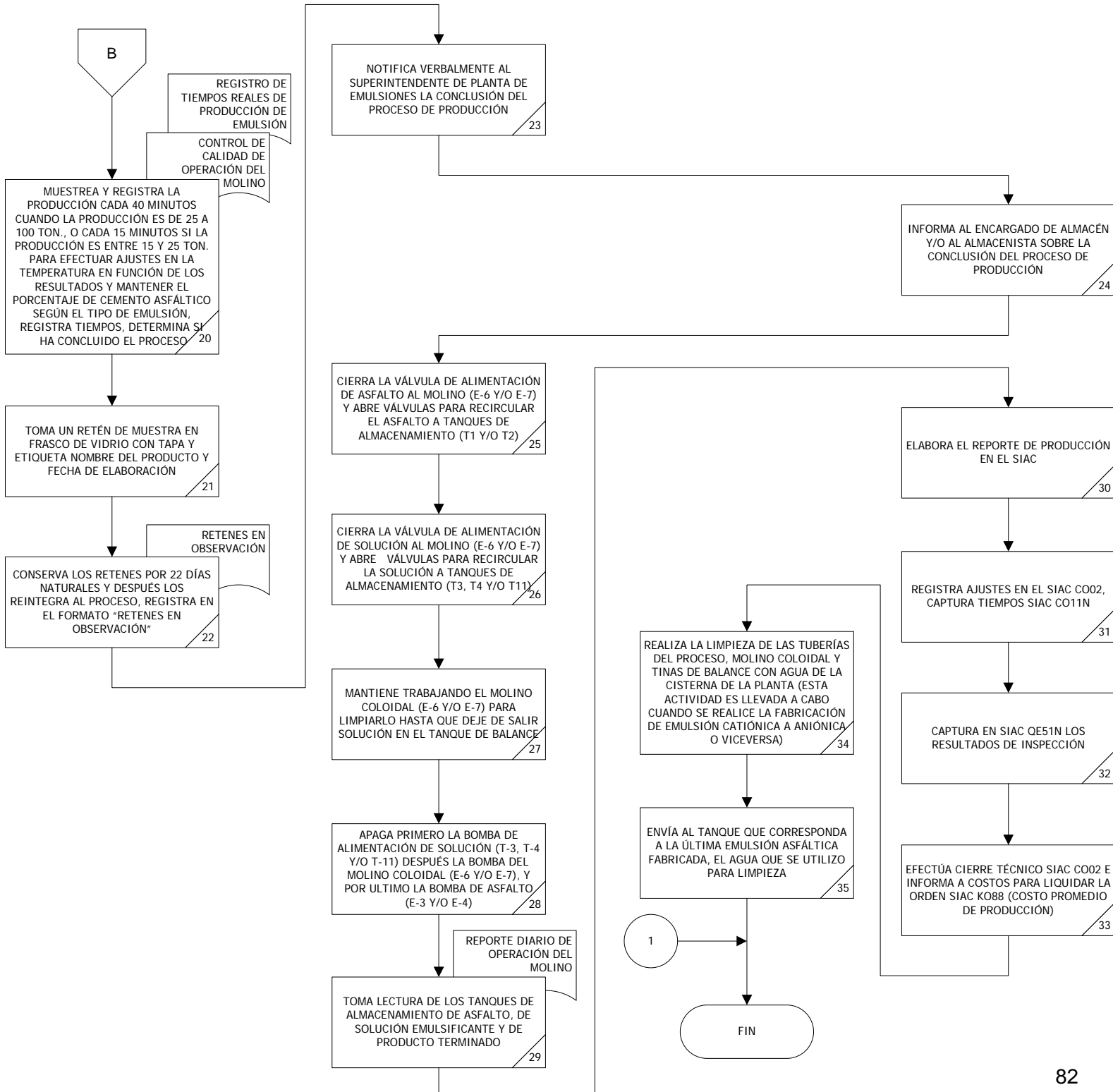
CONTROL DE CALIDAD



CONTROL DE CALIDAD

OPERADOR DE LA PLANTA

SUPERINTENDENCIA DE PRODUCCIÓN



PROCEDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN DE SOLUCIÓN CATIONICA

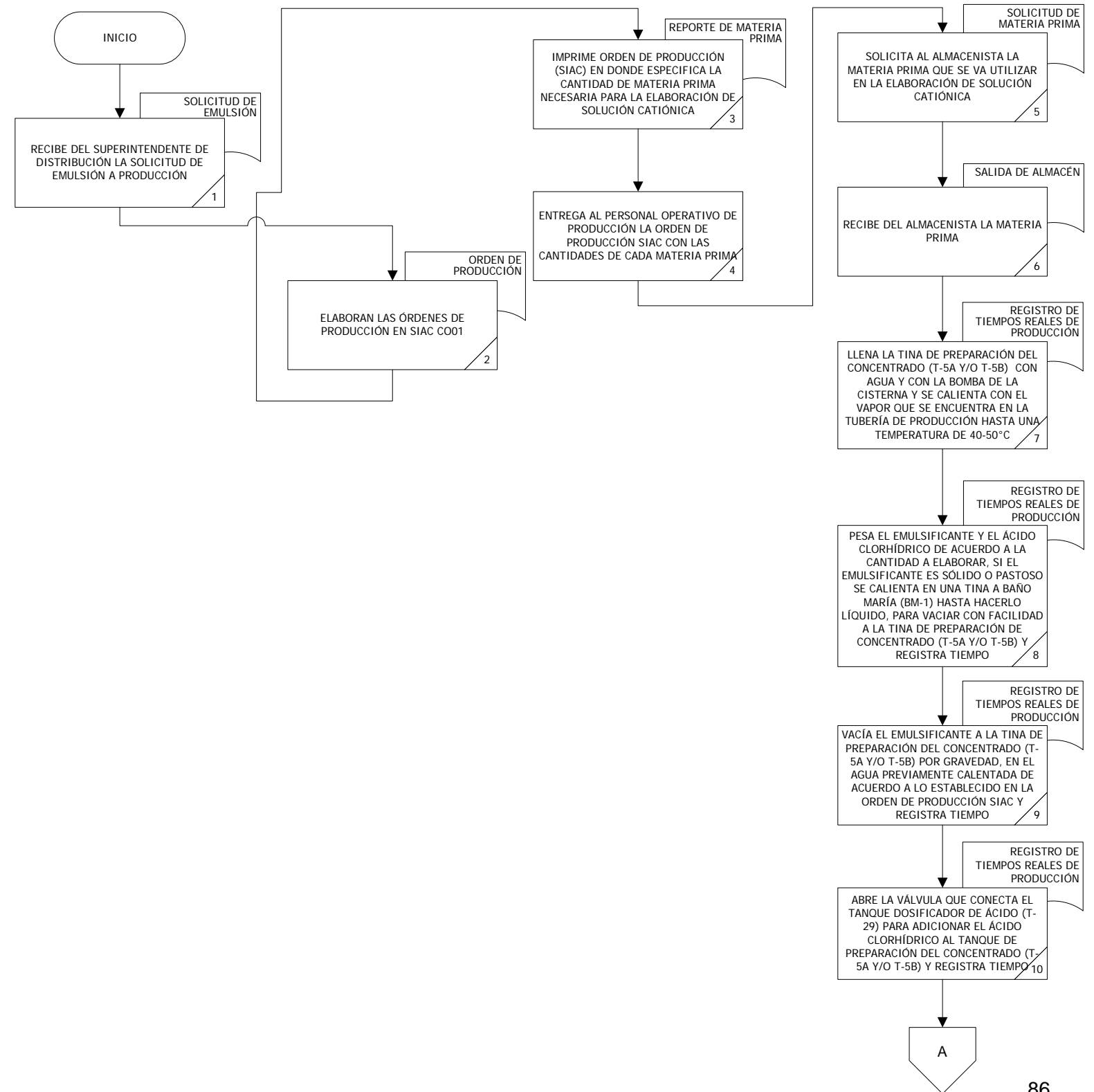
OBJETIVO

Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para la producción de Solución Cationica con base a los procedimientos establecidos por la Planta de Pinturas y Emulsiones, que especifique el orden de las actividades, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en cada fase de la producción, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones.

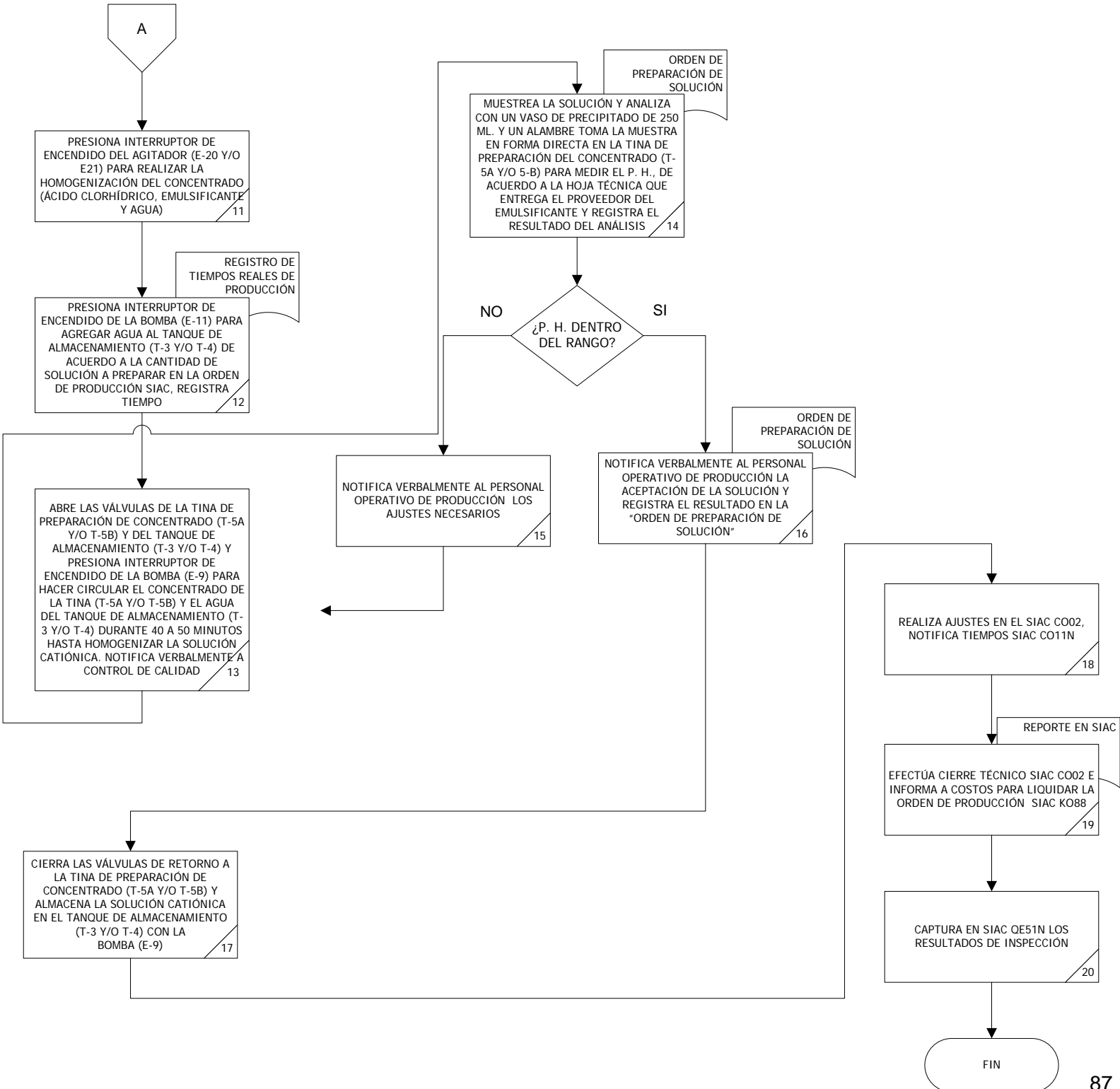
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Recibe Superintendente de Distribución la "Solicitud de Emulsión a Producción".	Solicitud de Emulsión
Subgerencia de Producción y/o Superintendente de Producción	2.	Elaboran las órdenes de producción en SIAC CO01.	Orden de Producción
Superintendencia de Producción	3.	Imprime orden de producción (SIAC) en donde especifica la cantidad de materia prima necesaria para la elaboración de solución catiónica.	Reporte de Materia Prima
Operador de la Planta	4.	Entrega al personal operativo de producción la orden de producción SIAC con las cantidades de cada materia prima.	
	5.	Solicita al almacenista la materia prima que se va utilizar en la Elaboración de Solución Cationica.	Solicitud de materia prima
	6.	Recibe del almacenista la materia prima.	Salida de almacén
	7.	Llena la tina de preparación del concentrado (T-5a y/o T-5b) con agua y con la bomba de la cisterna que se tiene en la planta y se calienta con el vapor que se encuentra en la tubería de producción hasta una temperatura de 40-50°C.	Registro de Tiempos Reales de Producción
	8.	Pesa el emulsificante y el ácido clorhídrico de acuerdo a la cantidad a elaborar. si el emulsificante es sólido o pastoso se calienta en una tina a Baño María (BM-1) hasta hacerlo líquido, para vaciar con facilidad a la tina de preparación de concentrado (T-5a y/o T-5b) y registra tiempo en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Solución".	Registro de Tiempos Reales de Producción
	9.	Vacia el emulsificante a la tina de preparación del concentrado (T-5a y/o T-5b) por gravedad, en el agua previamente calentada de acuerdo a lo establecido en la orden de producción SIAC y registra tiempo en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Solución".	Registro de Tiempos Reales de Producción
	10.	Abre la válvula que conecta el tanque dosificador de ácido (T-29) para adicionar el ácido clorhídrico al tanque de preparación del concentrado (T-5a y/o T-5b) de acuerdo a lo establecido en la orden de producción SIAC y registra tiempo en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Solución".	Registro de Tiempos Reales de Producción
	11.	Presiona interruptor de encendido del agitador (E-20 y/o E21) para realizar la homogenización del concentrado (ácido clorhídrico, emulsificante y agua).	
	12.	Presiona interruptor de encendido de la bomba (E-11) para agregar agua al tanque de almacenamiento (T-3 y/o T-4) de acuerdo a la cantidad de solución a preparar en la Orden de Producción SIAC, registra tiempo en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Solución".	Registro de Tiempos Reales de Producción
	13.	Abre las válvulas de la tina de preparación de concentrado (T-5a y/o T-5b) y del tanque de almacenamiento (T-3 y/o T-4) y presiona interruptor de encendido de la bomba (E-9) para hacer circular el concentrado de la tina (T-5a y/o T-5b) y el agua del tanque de almacenamiento (T-3 y/o T-4) durante 40 a 50 minutos hasta homogenizar la solución catiónica. Al concluir esta actividad se le notifica verbalmente a control de calidad.	

RESPONSABLE	No. ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Control de Calidad	<p>14. Muestra la solución y analiza con un vaso de precipitado de 250 ml. y un alambre toma la muestra en forma directa en la tina de preparación del concentrado (T-5a y/o 5-b) para medir el P. H., de acuerdo a la hoja técnica que entrega el proveedor del emulsificante y registra el resultado del análisis en el formato "Orden de Preparación de Solución".</p> <p>¿P. H. Dentro del Rango?</p> <p>No</p> <p>15. Notifica verbalmente al personal operativo de producción los ajustes necesarios. Continúa en la Actividad 14</p> <p>Si</p> <p>16. Notifica verbalmente al personal operativo de producción la aceptación de la solución y registra el resultado en la "orden de preparación de solución".</p>	<p>Orden de Preparación de solución</p> <p>Orden de preparación de solución</p>
Operador de la Planta	<p>17. Cierra las válvulas de retorno a la tina de preparación de concentrado (T-5a y/o T-5b) y almacena la solución cationica en el tanque de almacenamiento (T-3 y/o T-4) con la bomba (E-9).</p>	
Superintendencia de Planta de Emulsiones	<p>18. Realiza ajustes en el SIAC CO02, notifica tiempos SIAC CO11N.</p> <p>19. Efectúa cierre técnico SIAC CO02 e informa a Costos para liquidar la orden de producción SIAC KO88.</p> <p>20. Captura en SIAC QE51N los resultados de inspección.</p> <p>Termina Procedimiento</p>	<p>Reporte en SIAC</p>

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN	SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN Y/O SUPERINTENDENCIA DE PRODUCCIÓN	SUPERINTENDENCIA DE PRODUCCIÓN	OPERADOR DE PLANTA
---------------------------	--	--------------------------------	--------------------



OPERADOR DE PLANTA	CONTROL DE CALIDAD	SUPERINTENDENCIA DE PRODUCCIÓN
---------------------------	---------------------------	---------------------------------------



PROCEDIMIENTO PARA PRODUCCIÓN DE SOLUCIÓN ANIÓNICA

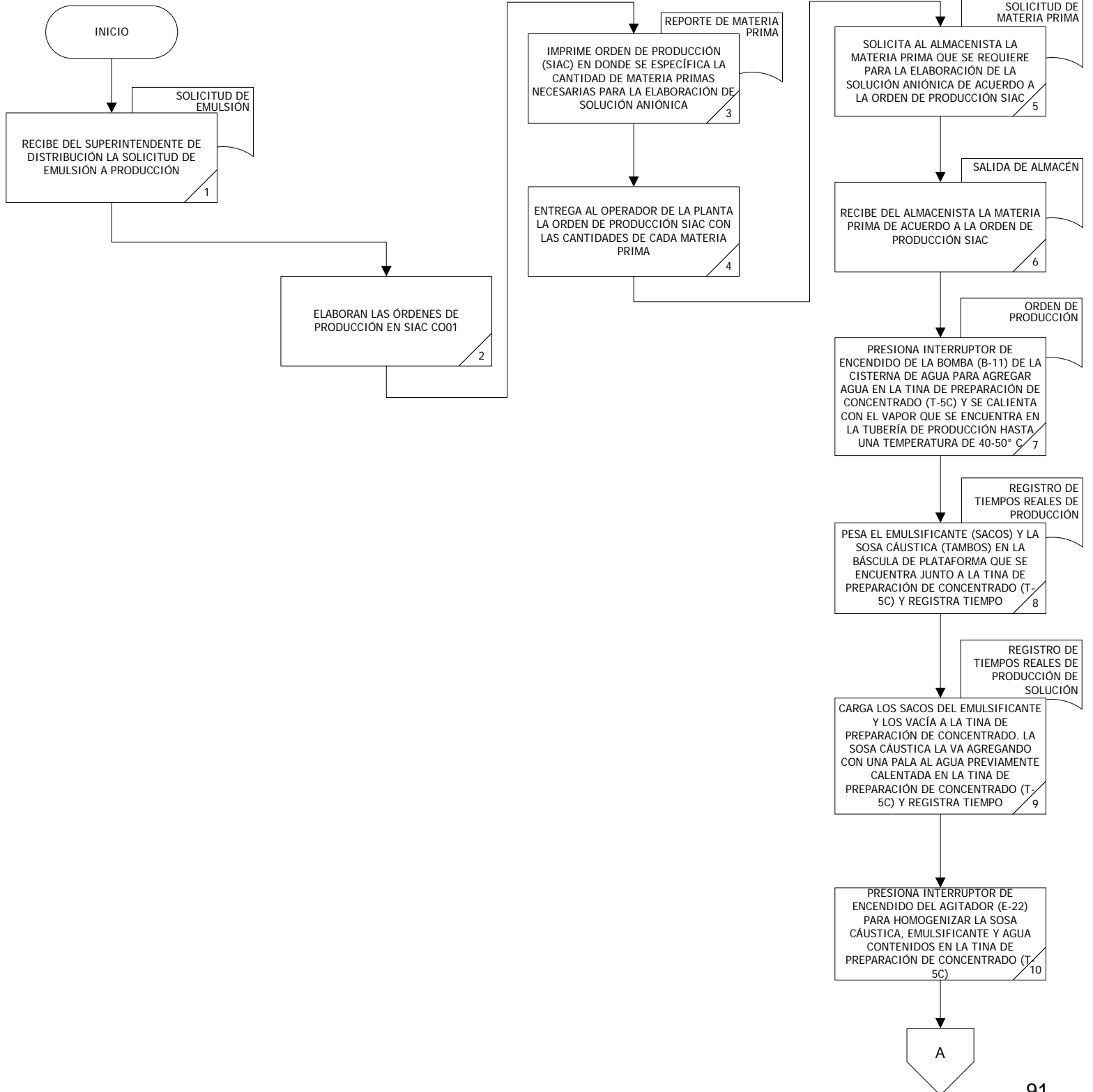
OBJETIVO

Describir en forma clara cada una de las actividades a realizar para la producción de Solución Aniónica con base a los procedimientos establecidos por la Planta de Pinturas y Emulsiones, que especifique el orden de las actividades, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en cada fase de la producción, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el adecuado desarrollo de sus funciones.

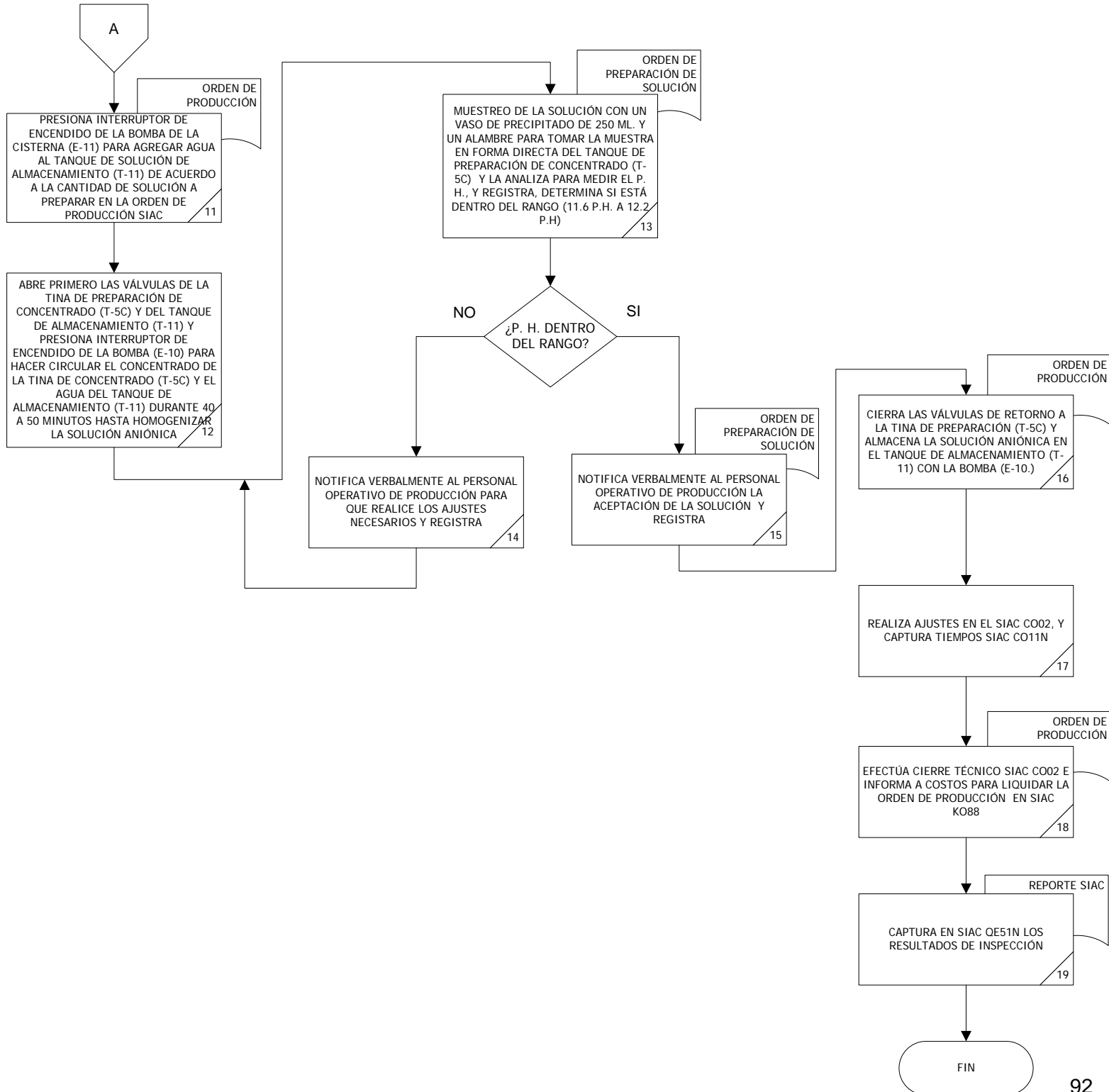
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Subgerencia de Producción	1.	Recibe del Superintendente de Distribución la solicitud de emulsión a producción.	Solicitud de Emulsión
Subgerencia de Producción y/o Superintendencia de Producción	2.	Elabora las órdenes de producción en SIAC CO01.	
Superintendencia de Producción	3.	Imprime orden de producción (SIAC) en donde se especifica la cantidad de materia primas necesarias para la elaboración de solución aniónica.	Reporte de materia prima
Operador de la Planta	4.	Entrega al operador de la planta la orden de producción SIAC con las cantidades de cada materia prima.	
	5.	Solicita al almacenista la materia prima que se requiere para la elaboración de la solución aniónica de acuerdo a la orden de producción SIAC.	Solicitud de materia prima
	6.	Recibe del almacenista la materia prima de acuerdo a la orden de producción SIAC.	Salida de almacén
	7.	Presiona interruptor de encendido de la bomba (B-11) de la cisterna de agua para agregar agua en la tina de preparación de concentrado (T-5c) y se calienta con el vapor que se encuentra en la tubería de producción hasta una temperatura de 40-50° C.	Orden de producción
	8.	Pesa el emulsificante (sacos) y la sosa cáustica (tambos) en la báscula de plataforma que se encuentra junto a la tina de preparación de concentrado (T-5c) y registra tiempo en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Solución".	Registro de Tiempos Reales de Producción
	9.	Carga los sacos del emulsificante y los vacía a la tina de preparación de concentrado apoyando los sacos en la orilla de la tina de preparación de concentrado para evitar el levantamiento de polvo y que brinque agua caliente. La sosa cáustica la va agregando con una pala al agua previamente calentada en la tina de preparación de concentrado (T-5c) y registra tiempo en el "Formato para Registro de Tiempos Reales de Producción de Solución".	Registro de tiempos reales de producción de solución
	10.	Presiona interruptor de encendido del agitador (E-22) para homogenizar la Sosa Cáustica, emulsificante y agua contenidos en la tina de preparación de concentrado (T-5c).	
	11.	Presiona interruptor de encendido de la bomba de la cisterna (E-11) para agregar agua al tanque de solución de almacenamiento (T-11) de acuerdo a la cantidad de solución a preparar en la Orden de Producción SIAC.	Orden de producción
	12.	Abre primero las válvulas de la tina de preparación de concentrado (T-5c) y del tanque de almacenamiento (T-11) y presiona interruptor de encendido de la bomba (E-10) para hacer circular el concentrado de la tina de concentrado (T-5c) y el agua del tanque de almacenamiento (T-11) durante 40 a 50 minutos hasta homogenizar la solución aniónica.	
	Control de Calidad	13.	Muestreo de la solución con un vaso de precipitado de 250 ml. y un alambre para tomar la muestra en forma directa del tanque de preparación de concentrado (T-5c) y la analiza para medir el P. H., y registra en el formato "Orden de Preparación de Solución" y determina si está dentro del rango (11.6 p.h. a 12.2 p.h).

RESPONSABLE	No. ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
	<p>¿P. H. Dentro del Rango?</p> <p>No</p>	
Control de Calidad	<p>14. Notifica verbalmente al Personal Operativo de Producción para que realice los ajustes necesarios y registra. Regresa en la Actividad 13</p>	
Operador de la planta	<p>Si</p> <p>15. Notifica verbalmente al Personal Operativo de Producción la aceptación de la solución y registra en el formato "Orden de Preparación de solución".</p>	Orden de Preparación de Solución
Superintendencia de Producción	<p>16. Cierra las válvulas de retorno a la tina de preparación (T-5C) y almacena la solución aniónica en el tanque de almacenamiento (T-11) con la bomba (E-10.).</p> <p>17. Realiza ajustes en el SIAC CO02, y captura tiempos SIAC CO11N.</p>	Orden de Producción
	<p>18. Efectúa cierre técnico SIAC CO02 e informa a Costos para liquidar la orden de producción en SIAC KO88.</p> <p>19. Captura en SIAC QE51N los resultados de inspección.</p>	Orden de Producción
	<p>Termina Procedimiento</p>	

SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN	SUBGERENCIA DE PRODUCCIÓN Y/O SUPERINTENDENCIA DE PRODUCCIÓN	SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PRODUCCIÓN	OPERADOR DE PLANTA
---------------------------	--	--	--------------------



OPERADOR DE PLANTA	CONTROL DE CALIDAD	SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PRODUCCIÓN
--------------------	--------------------	--



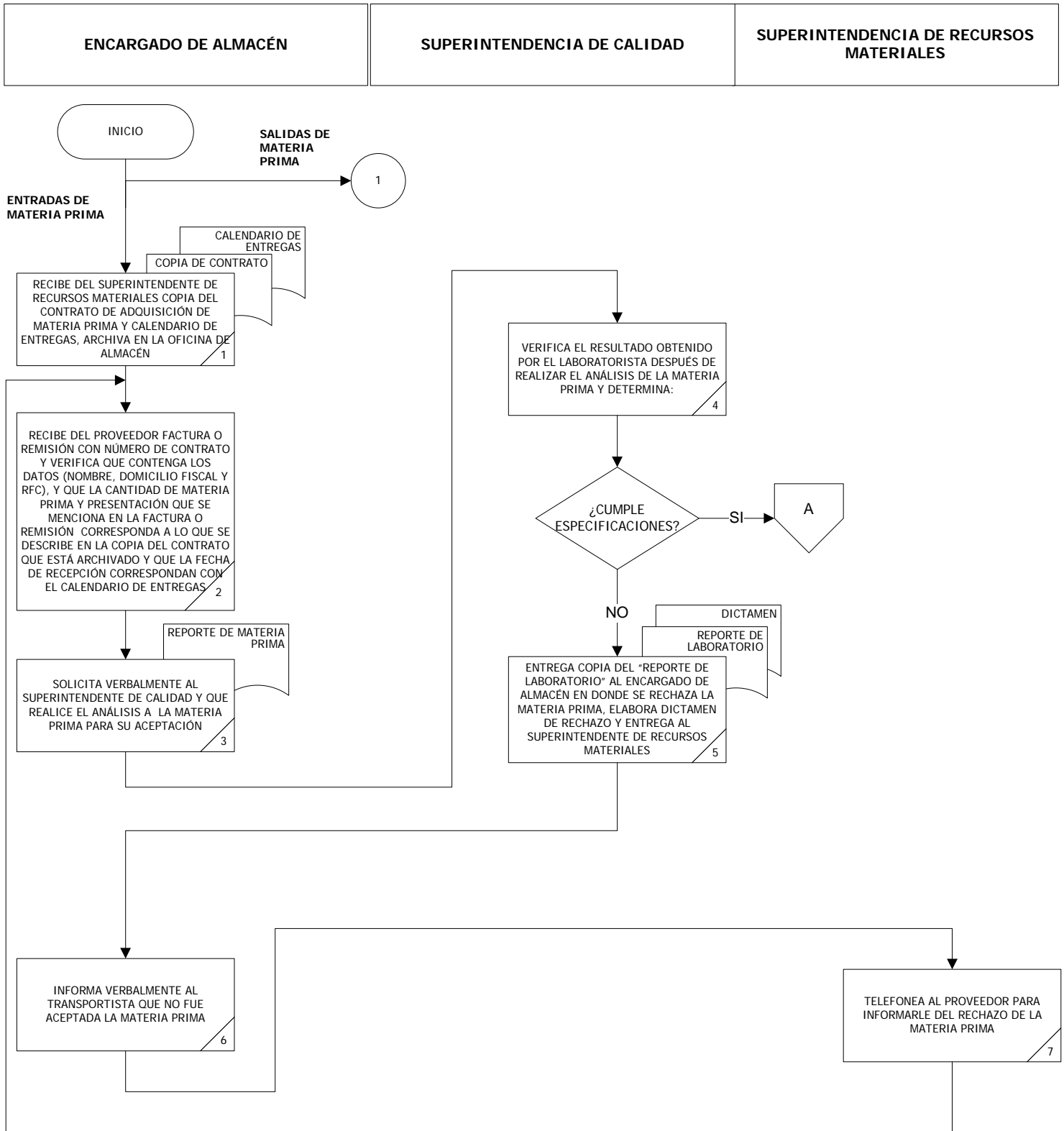
PROCEDIMIENTOS PARA ENTRADAS Y SALIDAS DE MATERIA PRIMA

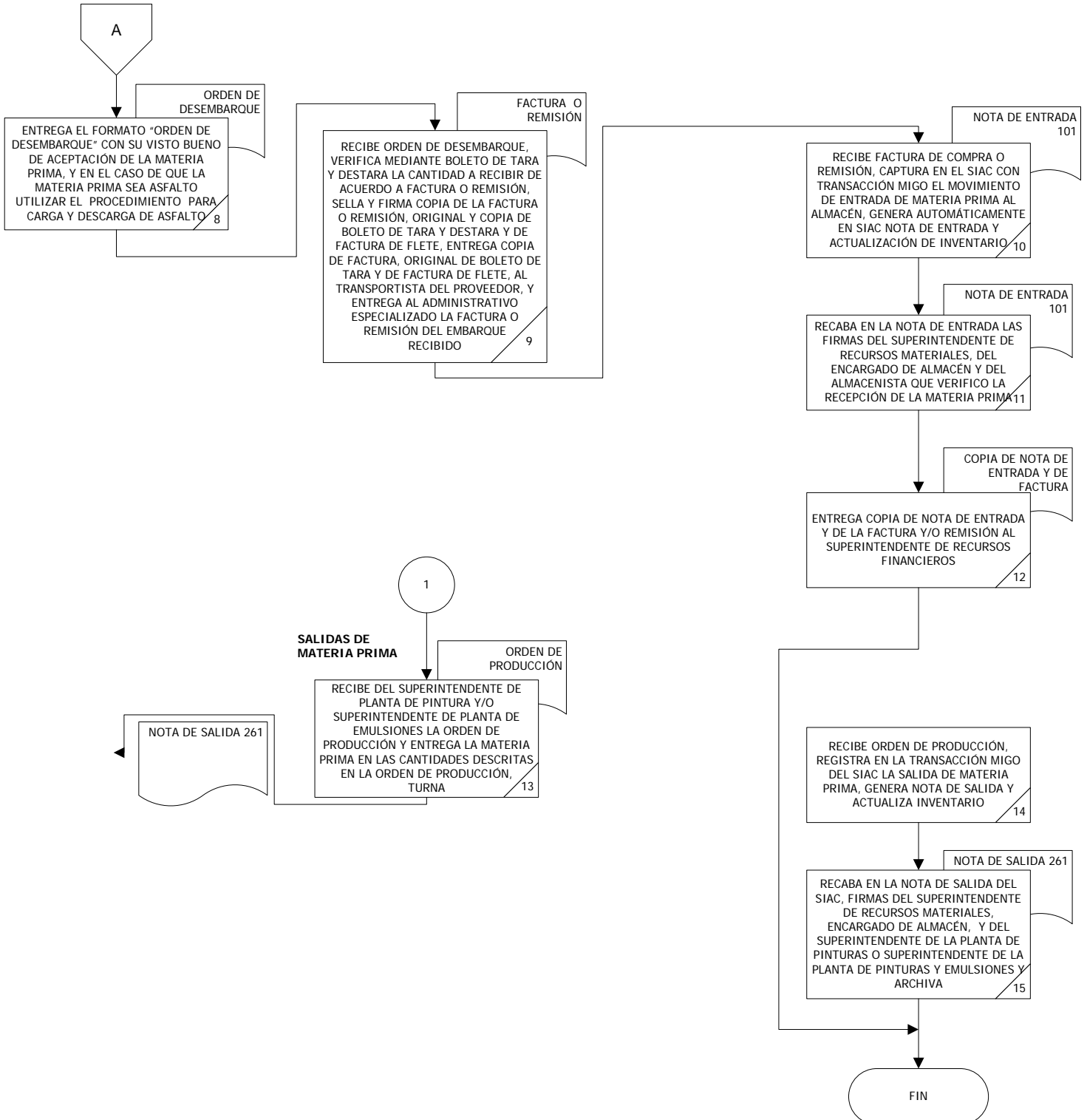
OBJETIVO

Controlar la recepción de entradas y salidas de materia prima para la producción de pinturas y emulsiones asfálticas en el almacén y su registro en SIAC en el inventario respectivo.

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
		<p>Salidas de materia prima Ir a la Actividad 13</p> <p>Entradas de materia prima</p>	
Encargado de Almacén	1.	Recibe del Superintendente de Recursos Materiales copia del contrato de adquisición de materia prima y calendario de entregas, archiva en la oficina de almacén en espera de la entrega de la materia prima por el proveedor.	Copia de Contrato y Calendario de entregas
	2.	Recibe del proveedor factura o remisión con número de contrato y verifica que contenga los datos (nombre, domicilio fiscal y RFC), y que la cantidad de materia prima y presentación que se menciona en la factura o remisión corresponda a lo que se describe en la copia del contrato que está archivado y que la fecha de recepción correspondan con el calendario de entregas.	Factura y Calendario de entregas
Encargado de Almacén	3.	Solicita verbalmente al Superintendente de Calidad y que realice el análisis a la materia prima para su aceptación.	
Superintendencia de Calidad	4.	Verifica el resultado obtenido por el laboratorista después de realizar el análisis de la materia prima y determina:	
		<p>¿Cumple Especificaciones?</p> <p>Si Continúa en la Actividad 8</p> <p>No</p>	
	5.	Entrega copia del "Reporte de Laboratorio" al Encargado de Almacén en donde se rechaza la materia prima, elabora dictamen de rechazo y entrega al Superintendente de Recursos Materiales.	Reporte de Laboratorio y Dictamen
Encargado de Almacén	6.	Informa verbalmente al transportista que no fue aceptada la materia prima.	
Superintendencia de Recursos Materiales	7.	Telefonea al proveedor para informarle del rechazo de la materia prima. Continúa en la Actividad 2	
Superintendencia de Calidad	8.	Entrega el formato "Orden de Desembarque" con su visto bueno de aceptación de la materia prima, y en el caso de que la materia prima sea asfalto utilizar el procedimiento para carga y descarga de asfalto.	Orden de Desembarque
Encargado de Almacén	9.	Recibe Orden de Desembarque para entrada de materia prima al almacén y realiza lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> a. Verifica mediante boleto de tara y destara la cantidad a recibir de acuerdo a factura o remisión, b. Sella y firma copia de la factura o remisión, original y copia de boleto de tara y destara y de factura de flete, c. Entrega copia de factura, original de boleto de tara y de factura de flete, al transportista del proveedor, y d. Entrega al administrativo especializado la factura o remisión del embarque recibido. 	Factura o remisión

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Administrativo Especializado	10.	Recibe factura de compra o remisión, captura en el SIAC con transacción MIGO el movimiento de entrada de materia prima al almacén, genera automáticamente en SIAC nota de entrada y actualización de inventario.	Nota de Entrada 101
	11.	Recaba en la nota de entrada las firmas del Superintendente de Recursos Materiales, del Encargado de Almacén y del Almacenista que verifico la recepción de la materia prima.	Nota de Entrada 101
	12.	Entrega copia de nota de entrada y de la factura y/o remisión al Superintendente de Recursos Financieros.	Copia de Nota de Entrada y de Factura
		Fin	
		Salidas de materia prima	
Encargado de Almacén	13.	Recibe del Superintendente de Planta de Pintura y entrega la materia prima en las cantidades descritas en la orden de producción.	Orden de Producción
Administrativo Especializado	14.	Recibe Orden de Producción, registra en la transacción MIGO del SIAC la salida de materia prima, genera nota de salida y actualiza inventario.	Nota de salida 261
	15.	Recaba en la nota de salida del SIAC, firmas del Superintendente de Recursos Materiales, Encargado de Almacén y del Superintendente de la Planta de Pinturas y archiva.	Nota de salida 261
		Termina Procedimiento	





PROCEDIMIENTOS PARA ENTRADAS Y SALIDAS DE PRODUCTO TERMINADO

OBJETIVO

Controlar la recepción de entradas y salidas de producto terminado en el almacén para su almacenamiento, embarque y entrega a los clientes de pinturas y emulsiones asfálticas, y su registro en SIAC en el inventario respectivo.

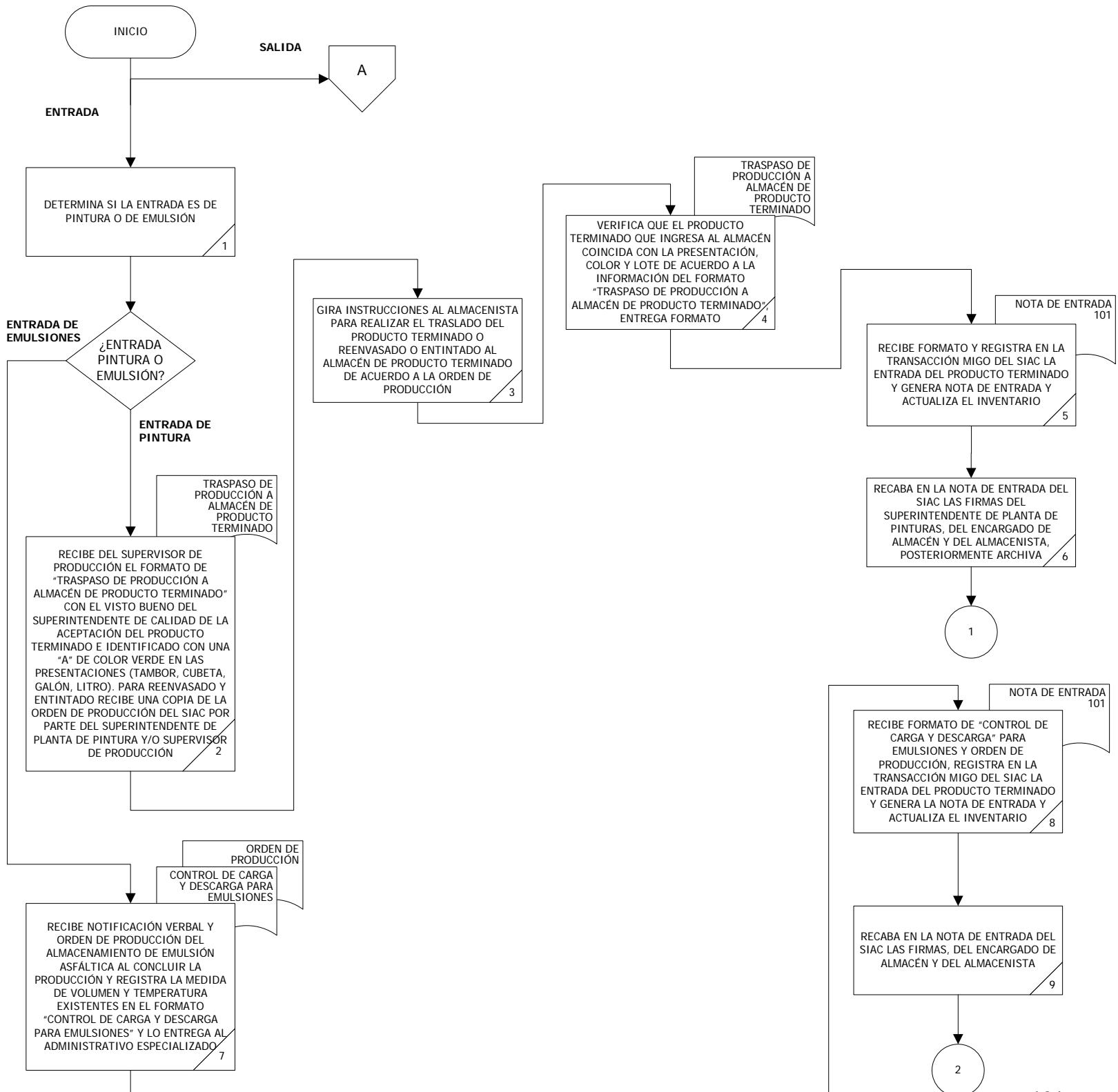
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
		<p>Salida Continúa en la Actividad 10</p>	
Encargado de Almacén		<p>Entrada 1. Determina si la entrada es de Pintura o de Emulsión:</p>	
		<p>Entrada de Emulsión Continúa en la Actividad 07</p>	
		<p>Entrada de Pintura 2. Recibe del Supervisor de Producción el formato de "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado" con el visto bueno del Superintendente de Calidad de la aceptación del producto terminado e identificado con una "A" de color verde en las presentaciones (tambor, cubeta, galón, litro). Para reenvasado y entintado recibe una copia de la orden de producción del SIAC por parte del Superintendente de Planta de Pintura y/o Supervisor de Producción.</p>	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado
Encargado de Almacén		3. Gira instrucciones al Almacenista para realizar el traslado del producto terminado o reenvasado o entintado al almacén de producto terminado de acuerdo a la orden de producción.	
Almacenista		4. Verifica que el producto terminado que ingresa al almacén coincida con la presentación, color y lote de acuerdo a la información del formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado", entrega formato.	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado
Administrativo Especializado		5. Recibe formato y registra en la transacción MIGO del SIAC la entrada del producto terminado y genera nota de entrada y actualiza el inventario.	Nota de entrada 101
		6. Recaba en la nota de entrada del SIAC las firmas del Superintendente de Planta de Pinturas, del Encargado de Almacén y del Almacenista, y posteriormente archiva.	
		Fin	
		Entrada de Emulsiones	
Encargado de Almacén y/o Almacenista		7. Recibe notificación verbal y orden de producción del Subgerente de Producción del almacenamiento de emulsión asfáltica al concluir la producción y registra la medida de volumen y temperatura existentes en el formato "Control de Carga y Descarga para Emulsiones" y lo entrega al administrativo especializado.	Control de Carga y Descarga para Emulsiones y Orden de Producción
Administrativo Especializado		8. Recibe formato de "Control de Carga y Descarga" para Emulsiones y orden de producción, registra en la transacción MIGO del SIAC la entrada del producto terminado y genera la nota de entrada y actualiza el inventario.	Nota de entrada 101
		9. Recaba en la nota de entrada del SIAC las firmas del Subgerente de Producción, del Encargado Almacén y del Almacenista.	Nota de entrada 101
		Fin	
		Salida	
Encargado de Almacén		10. Determina si la salida es Reenvasado, Entintado, Venta o Traspaso: ¿Reenvasado y/o Entintado; o Venta o Traspaso?	

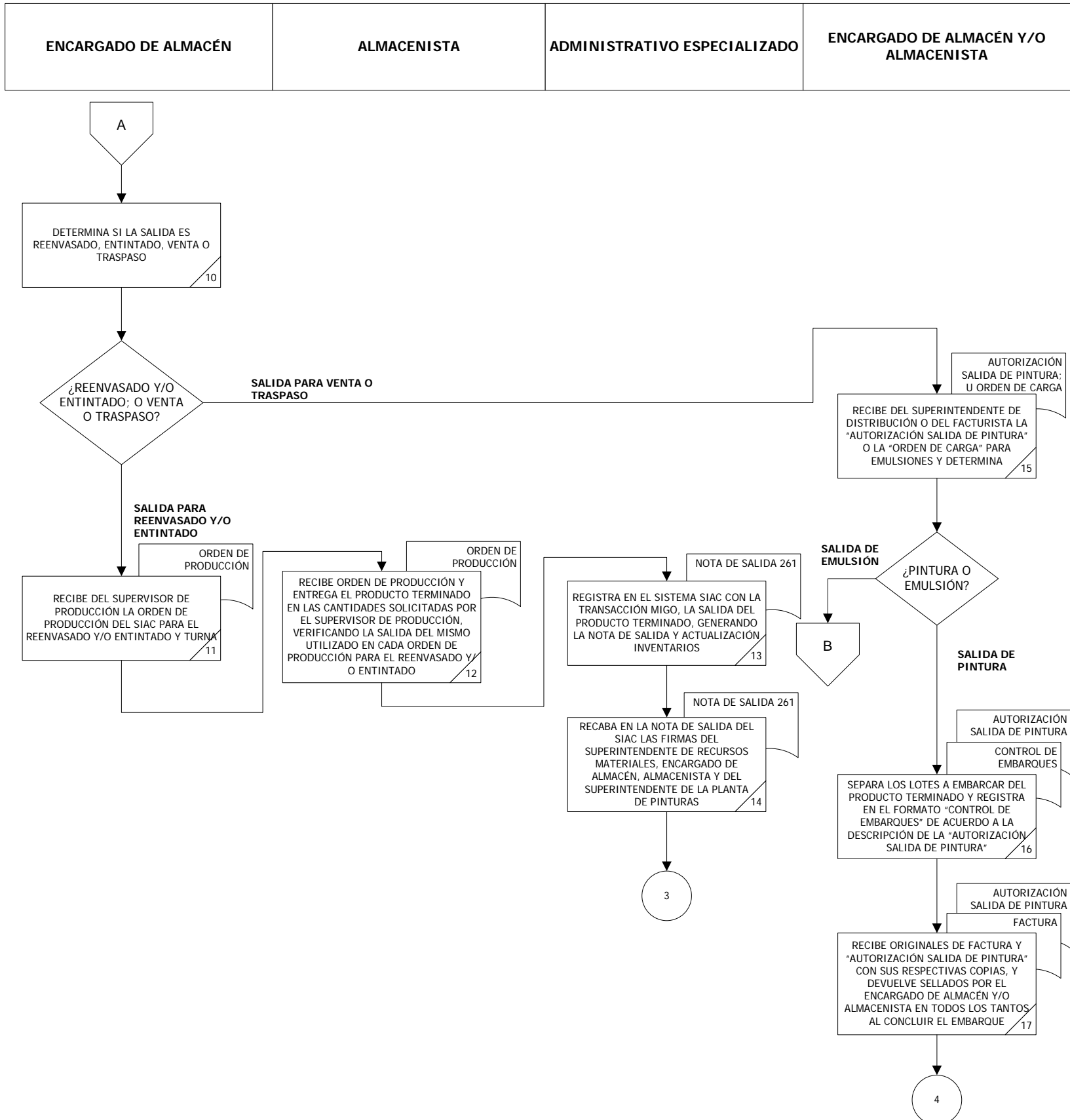
RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Almacenista	11.	Salida para Reenvasado y/o Entintado Recibe del Supervisor de Producción la orden de producción del SIAC para el reenvasado y/o entintado y turna.	Orden de Producción
Administrativo Especializado	12.	Recibe Orden de Producción y entrega el producto terminado en las cantidades solicitadas por el Supervisor de Producción, verificando la salida del mismo utilizado en cada orden de producción para el reenvasado y/o entintado.	Orden de Producción
	13.	Registra en el sistema SIAC con la transacción MIGO, la salida del producto terminado, generando la nota de salida y actualización inventarios.	Nota de salida 261
Encargado de Almacén y/o Almacenista	14.	Recaba en la nota de salida del SIAC las firmas del Superintendente de Recursos Materiales, Encargado de Almacén, Almacenista y del Superintendente de la Planta de Pinturas.	
		Fin	
		Salida para Venta o Traspaso	
	15.	Recibe del Superintendente de Distribución o del facturista la "Autorización Salida de Pintura" o la "Orden de Carga" para emulsiones y determina:	Autorización Salida de Pintura; u Orden de Carga
		¿Pintura o Emulsión?	
		Salida de Emulsión Continúa en la Actividad 18	
		Salida de Pintura	
	16.	Separa los lotes a embarcar del producto terminado y registra en el formato "Control de Embarques" de acuerdo a la descripción de la "Autorización Salida de Pintura".	Control de Embarques y Autorización salida de Pintura
Encargado de Almacén y/o Administrativo Especializado	17.	Recibe originales de factura y "Autorización Salida de Pintura" con sus respectivas copias, y devuelve sellados por el Encargado de Almacén y/o Almacenista en todos los tantos al concluir el embarque.	Factura y Autorización salida de Pintura
		Fin	
		Salida de Emulsión	
Almacenista	18.	Verifica visualmente el volumen existente antes y después de la carga de las pipas y registra volumen y temperatura en el formato "Control de Carga y Descarga para Emulsiones".	Control de Carga y Descarga para Emulsiones
Encargado de Almacén y/o Administrativo Especializado	19.	Recibe originales de factura y "Orden de Carga" con sus respectivas copias, y devuelve sellados por el Encargado de Almacén y/o Almacenista en todos los tantos al concluir el embarque.	Factura y orden de carga
		Termina Procedimiento	

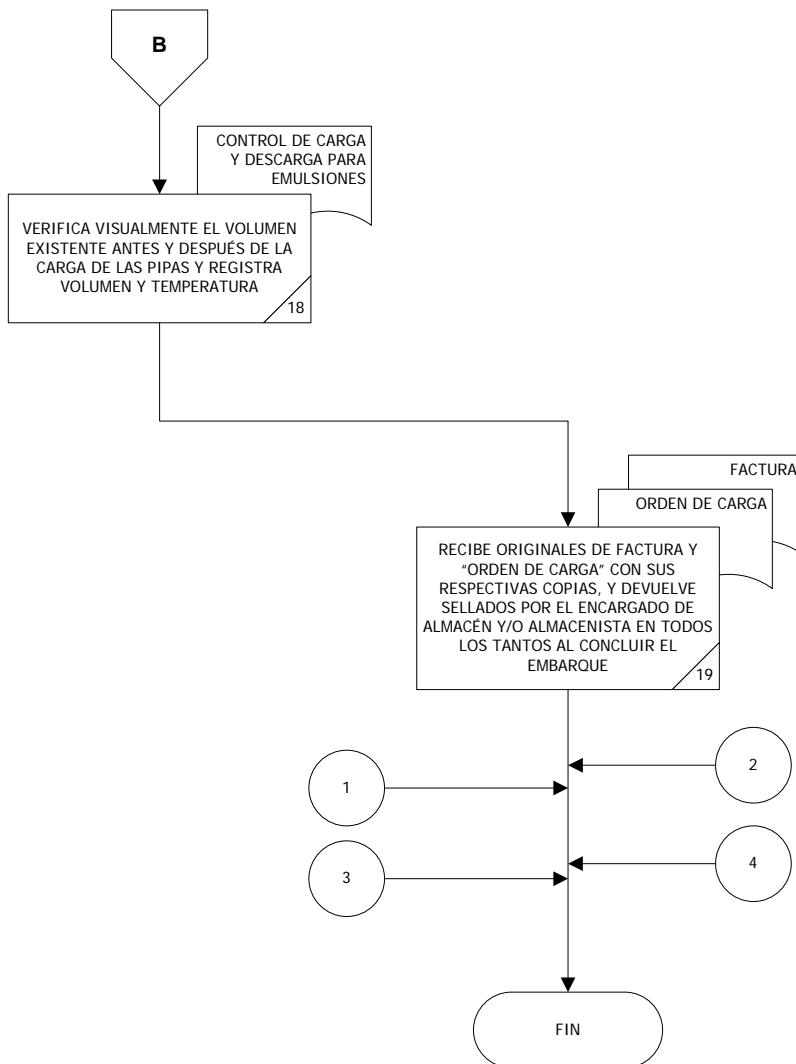
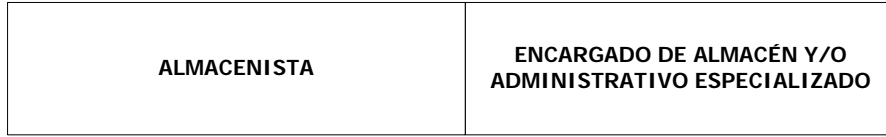
ENCARGADO DE ALMACÉN

ALMACENISTA

ADMINISTRATIVO ESPECIALIZADO







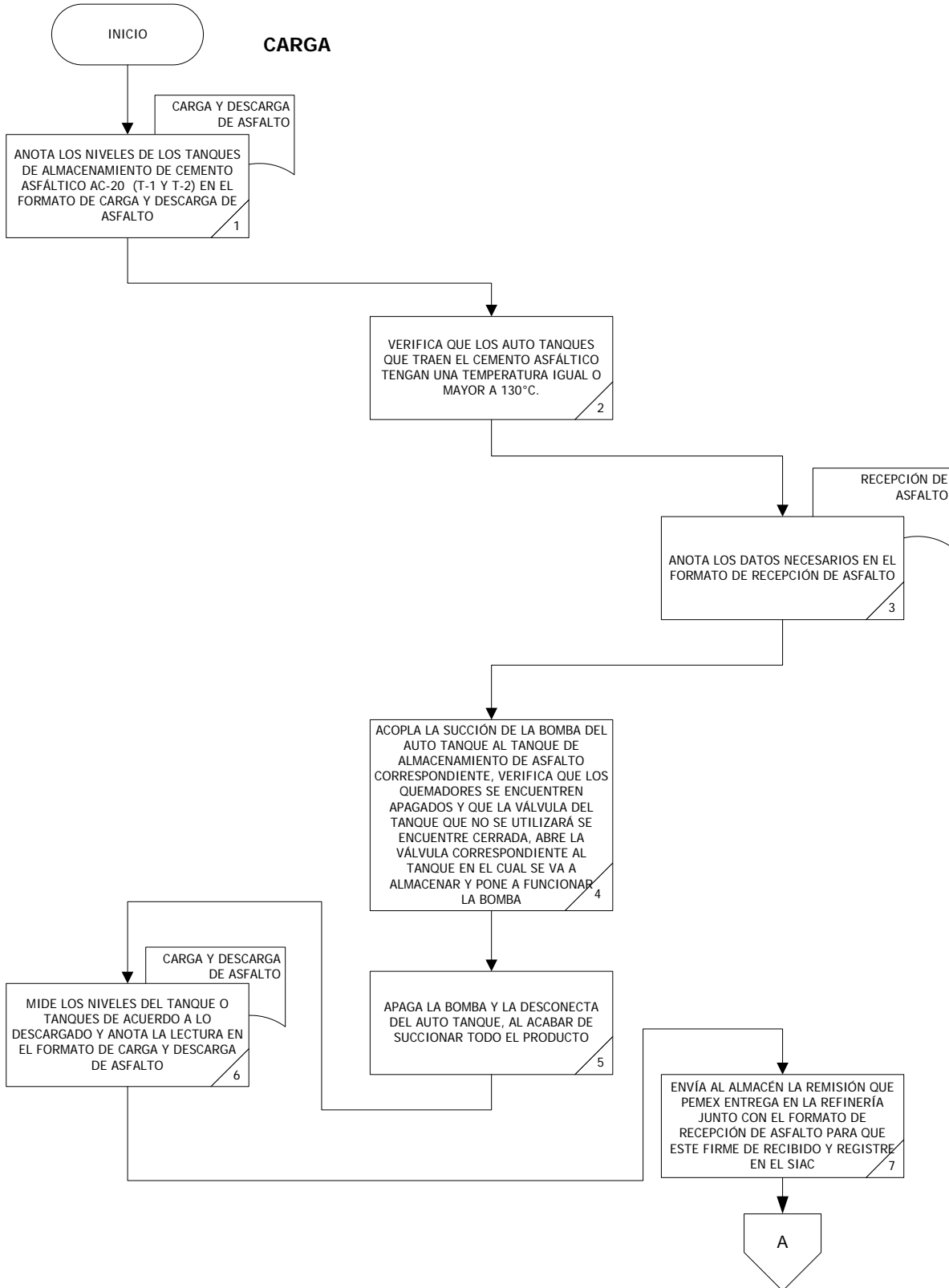
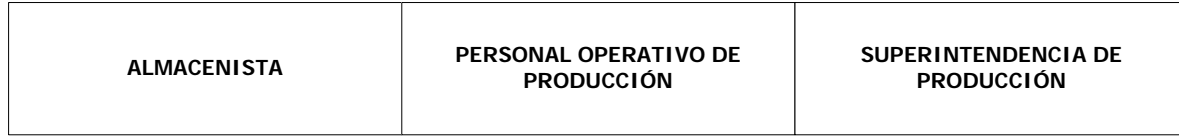
PROCEDIMIENTO PARA CARGA Y DESCARGA DE ASFALTO

OBJETIVO

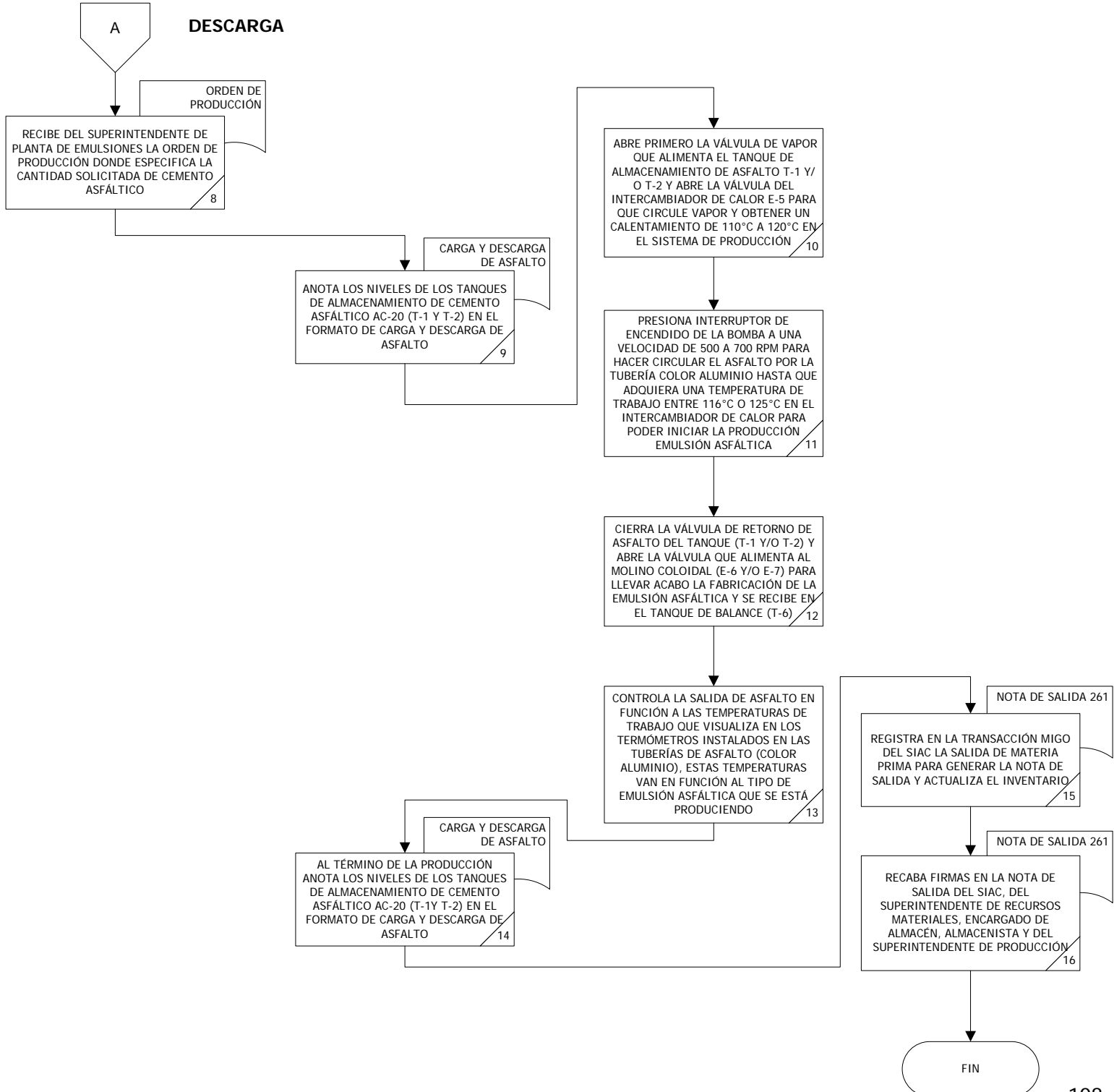
Describir de forma clara cada una de las actividades para la carga y descarga de cemento asfáltico dentro de las instalaciones de la Planta de Pinturas y Emulsiones, así como regular los movimientos de entrada y salida de cemento asfáltico para la fabricación emulsiones asfálticas, a través de registros de control.

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Almacenista	1.	CARGA Anota los niveles de los tanques de almacenamiento de cemento asfáltico AC-20 (T-1 y T-2) en el formato de carga y descarga de asfalto.	Carga y descarga de asfalto
Personal Operativo de Producción	2.	Verifica que los auto tanques que traen el cemento asfáltico tengan una temperatura igual o mayor a 130°C. que es la adecuada para que el auto tanque descargue en el menor tiempo posible.	
Superintendencia de Producción	3.	Anota los datos necesarios en el formato de recepción de asfalto.	Recepción de asfalto
Personal Operativo de Producción	4.	Acopla la succión de la bomba del auto tanque al tanque de almacenamiento de asfalto correspondiente, verifica que los quemadores se encuentren apagados y que la válvula del tanque que no se utilizará se encuentre cerrada, abre la válvula correspondiente al tanque en el cual se va a almacenar y pone a funcionar la bomba.	
	5.	Apaga la bomba y la desconecta del auto tanque, al acabar de succionar todo el producto.	
Almacenista	6.	Mide los niveles del tanque o tanques de acuerdo a lo descargado y anota la lectura en el formato de carga y descarga de asfalto.	Carga y descarga de asfalto
Superintendencia de Producción	7.	Envía al almacén la remisión que PEMEX entrega en la refinería junto con el formato de recepción de asfalto para que este firme de recibido y registre en el SIAC.	Recepción de asfalto
		DESCARGA	
Encargado de almacén y/o almacenista	8.	Recibe del superintendente de planta de emulsiones la orden de producción donde especifica la cantidad solicitada de cemento asfáltico.	Orden de Producción
Almacenista	9.	Anota los niveles de los tanques de almacenamiento de cemento asfáltico AC-20 (T-1 y T-2) en el formato de carga y descarga de asfalto.	Carga y descarga de asfalto
Personal Operativo de Producción	10.	Abre primero la válvula de vapor que alimenta el tanque de almacenamiento de asfalto T-1 y/o T-2 y abre la válvula del intercambiador de calor E-5 para que circule vapor y obtener un calentamiento de 110°C a 120°C en el sistema de producción.	
	11.	Presiona interruptor de encendido de la bomba a una velocidad de 500 a 700 rpm (revoluciones por minuto) para hacer circular el asfalto por la tubería color aluminio hasta que adquiera una temperatura de trabajo entre 116°C o 125°C en el intercambiador de calor para poder iniciar la producción emulsión asfáltica.	
	12.	Cierra la válvula de retorno de asfalto del tanque (T-1 y/o T-2) y abre la válvula que alimenta al molino coloidal (E-6 y/o E-7) para llevar a cabo la fabricación de la emulsión asfáltica y se recibe en el tanque de balance (T-6).	
	13.	Controla la salida de asfalto en función a las temperaturas de trabajo que visualiza en los termómetros instalados en las tuberías de asfalto (color aluminio), estas temperaturas van en función al tipo de emulsión asfáltica que se está produciendo.	
Almacenista	14.	Al término de la producción anota los niveles de los tanques de almacenamiento de cemento asfáltico AC-20 (T-1y T-2) en el formato de carga y descarga de asfalto.	carga y descarga de asfalto

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Administrativo Especializado	15.	Registra en la transacción MIGO del SIAC la salida de materia prima para generar la nota de salida y actualiza el inventario.	Nota de salida 261
	16.	Recaba firmas en la nota de salida del SIAC, del Superintendente de Recursos Materiales, Encargado de Almacén, Almacenista y Subgerente de Producción.	Nota de salida 261
		Termina Procedimiento	



ENCARGADO DE ALMACÉN Y/O ALMACENISTA	ALMACENISTA	PERSONAL OPERATIVO DE PRODUCCIÓN	ADMINISTRATIVO ESPECIALIZADO
--------------------------------------	-------------	----------------------------------	------------------------------



**PROCEDIMIENTOS PARA ENTRADAS Y SALIDAS DE PRODUCTO SEMITERMINADO
(PASTAS)**

OBJETIVO

Controlar la recepción de entradas y salidas de producto semiterminado (pastas) en el almacén para la producción de pinturas y su registro en SIAC.

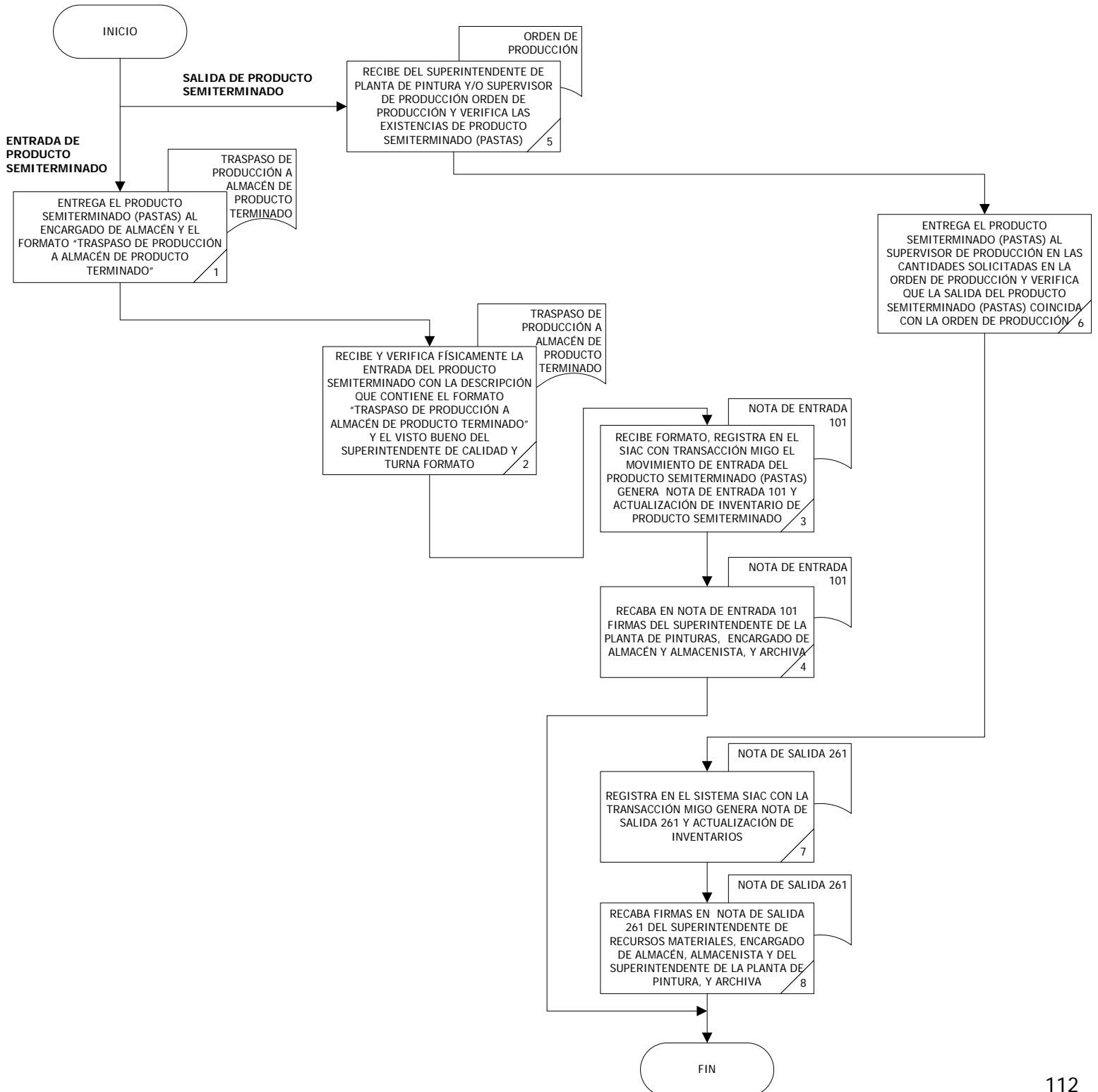
**PROCEDIMIENTO PARA ENTRADAS Y SALIDAS DE PRODUCTO SEMITERMINADO
(PASTAS)**

POLÍTICAS

1. El producto semiterminado (pastas) se entregará al almacén en tambos de color azul con un área blanca con los siguientes datos:
 - a) Color,
 - b) Fecha de elaboración y
 - c) Letra "A" en color verde que indica que el producto cumple con los indicadores de calidad.

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
		<p>Salida de Producto Semiterminado Continua en la Actividad 5</p>	
Supervisor de Producción y/o Superintendente de Planta de Pintura	1.	<p>Entrada de Producto Semiterminado Entrega el producto semiterminado (pastas) al Encargado de Almacén y el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado".</p>	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado
Encargado de Almacén y/o Almacenista	2.	Recibe y verifica físicamente la entrada del producto semiterminado con la descripción que contiene el formato "Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado" y el visto bueno del Superintendente de Calidad para dar entrada del producto semiterminado (pastas) y turna formato.	Traspaso de Producción a Almacén de Producto Terminado
Administrativo Especializado	3.	Recibe formato, registra en el SIAC con transacción MIGO el movimiento de entrada del producto semiterminado (pastas) genera nota de entrada 101 y actualización de inventario de producto semiterminado.	nota de entrada 101
	4.	Recaba en nota de entrada 101 firmas del Superintendente de la Planta de Pinturas, Encargado de Almacén y Almacenista, y archiva.	nota de entrada 101
		<p>Fin</p>	
Encargado de Almacén y/o Almacenista	5.	<p>Salida de Producto Semiterminado Recibe del Superintendente de Planta de Pintura y/o Supervisor de Producción orden de producción y verifica las existencias de producto semiterminado (pastas).</p>	Orden de producción
Almacenista	6.	Entrega el producto semiterminado (pastas) al Supervisor de Producción en las cantidades solicitadas en la orden de producción y verifica que la salida del producto semiterminado (pastas) coincida con la orden de producción.	
Administrativo Especializado	7.	Registra en el sistema SIAC con la transacción MIGO genera nota de salida 261 y actualización de inventarios.	nota de salida 261
	8.	Recaba firmas en nota de salida 261 del Superintendente de Recursos Materiales, Encargado de Almacén, Almacenista y del Superintendente de la Planta de Pintura, y archiva.	nota de salida 261
		<p>Termina Procedimiento</p>	

SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN Y/ O SUPERINTENDENCIA DE PLANTA DE PINTURA	ENCARGADO DE ALMACÉN Y/O ALMACENISTA	ADMINISTRATIVO ESPECIALIZADO	ALMACENISTA
--	---	-------------------------------------	--------------------



PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO DE PLANTA E INSTALACIONES

OBJETIVO

Asegurar la continuidad del proceso de producción y contribuir al cumplimiento del programa de producción, a través de la descripción clara de las actividades a realizar, el orden de su ejecución, el equipo a utilizar, materia prima y personal involucrado en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de la Planta de Pinturas y Emulsiones, que permita al personal contar con una herramienta de consulta permanente, para el cumplimiento de sus funciones.

PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO DE PLANTA E INSTALACIONES

POLÍTICAS

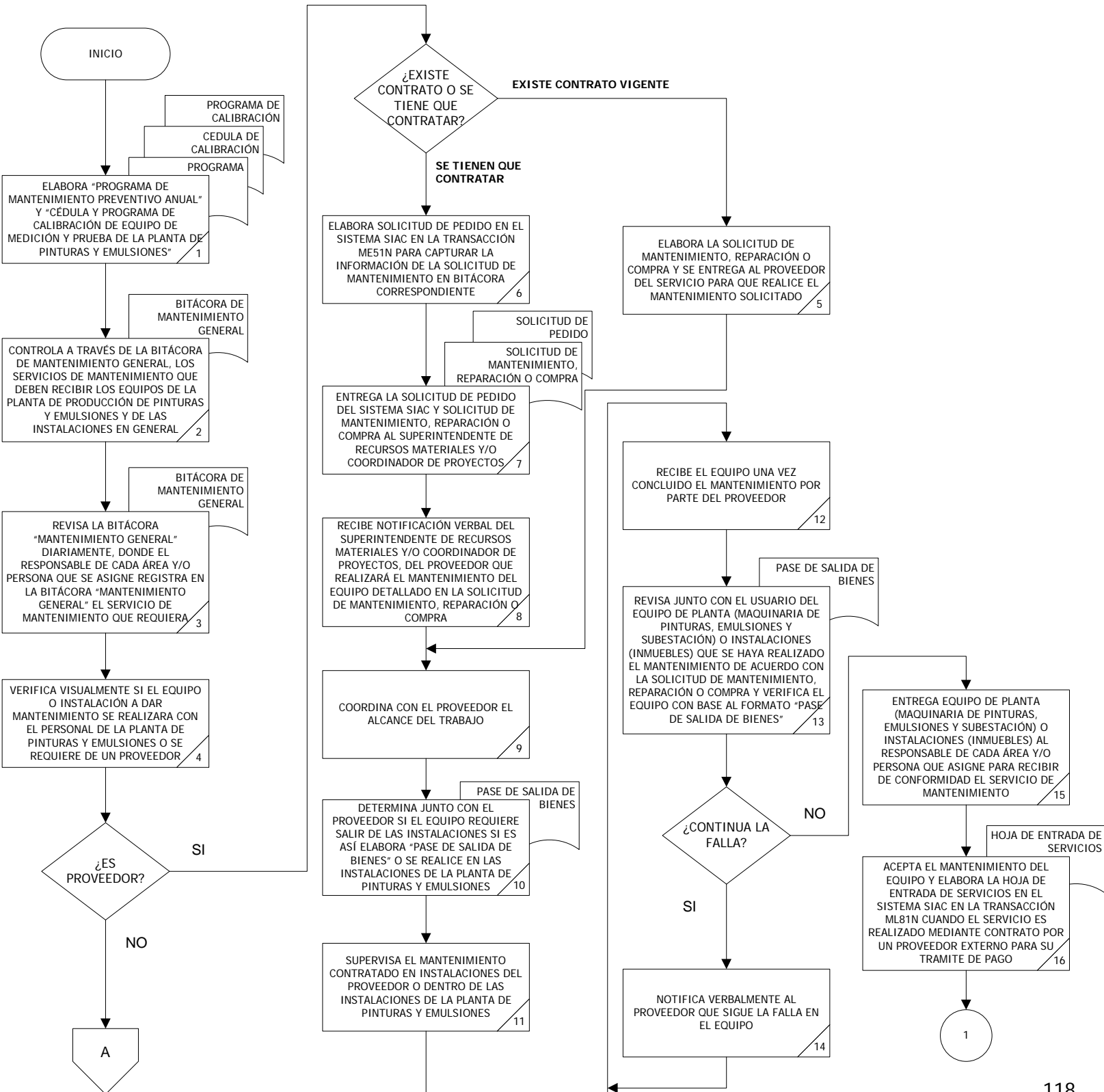
1. La bitácora de Mantenimiento General, permanecerá en la Superintendencia de Mantenimiento y será el único medio para solicitar mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de planta e instalaciones.
2. En caso de que no exista contrato con el proveedor el superintendente de mantenimiento notificará por escrito al superintendente y/o coordinador de proyectos de recursos materiales sobre la aceptación del servicio realizado para su trámite de pago.

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Superintendencia de Mantenimiento	1.	Elabora "Programa de Mantenimiento Preventivo Anual" y "Cédula y programa de Calibración de Equipo de Medición y Prueba de la Planta de Pinturas y Emulsiones".	Programa, Cedula de Calibración y Programa de Calibración
	2.	Controla a través de la bitácora de Mantenimiento General, los servicios de mantenimiento que deben recibir los equipos de la planta de producción de pinturas y emulsiones y de las instalaciones en general.	Bitácora de Mantenimiento General
	3.	Revisa la bitácora "Mantenimiento General" diariamente, donde el responsable de cada área y/o persona que se asigne registra en la bitácora "Mantenimiento General" el servicio de mantenimiento que requiera.	Bitácora de Mantenimiento General
	4.	Verifica visualmente si el equipo o instalación a dar mantenimiento se realizara con el personal de la Planta de Pinturas y Emulsiones o se requiere de un proveedor.	
		¿Es Proveedor?	
		No	Continúa en la Actividad 17
		Si	¿Existe contrato anual de servicios vigente o se tiene que contratar?
		Existe contrato vigente	
	5.	Elabora la solicitud de mantenimiento, reparación o compra y se entrega al proveedor del servicio para que realice el mantenimiento solicitado.	Solicitud de mantenimiento, reparación o compra
		Continúa en la actividad 9	
	Se tienen que contratar		
6.	Elabora solicitud de pedido en el sistema SIAC en la transacción ME51N para capturar la información de la solicitud de mantenimiento en bitácora correspondiente, como sigue:	Solicitud de pedido	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de servicio (preventivo o correctivo) • Centro de costos • Partida presupuestal 		
7.	Entrega la solicitud de pedido del sistema SIAC y solicitud de mantenimiento, reparación o compra al Superintendente de Recursos Materiales y/o Coordinador de Proyectos.	Solicitud de pedido, Solicitud de mantenimiento, reparación o compra	
8.	Recibe notificación verbal del Superintendente de Recursos Materiales y/o Coordinador de Proyectos, del proveedor que realizará el mantenimiento del equipo detallado en la solicitud de mantenimiento, reparación o compra.		
9.	Coordina con el proveedor el alcance del trabajo.		
10.	Determina junto con el proveedor si el equipo requiere salir de las instalaciones si es así elabora "Pase de Salida de Bienes" o se realice en las instalaciones de la Planta de Pinturas y Emulsiones.	Pase de Salida de Bienes	

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Superintendencia de Mantenimiento	11.	Supervisa el mantenimiento contratado en instalaciones del proveedor o dentro de las instalaciones de la Planta de Pinturas y Emulsiones.	
	12.	Recibe el equipo una vez concluido el mantenimiento por parte del proveedor.	
	13.	Revisa junto con el usuario del equipo de planta (maquinaria de pinturas, emulsiones y subestación) o instalaciones (inmuebles) que se haya realizado el mantenimiento de acuerdo con la solicitud de mantenimiento, reparación o compra y verifica el equipo con base al formato "Pase de Salida de Bienes".	Pase de Salida de Bienes
		¿Continúa la falla?	
		Si	
	14.	Notifica verbalmente al proveedor que sigue la falla en el equipo. Continúa en la Actividad 11	
		No	
	15.	Entrega equipo de planta (maquinaria de pinturas, emulsiones y subestación) o instalaciones (inmuebles) al responsable de cada área y/o persona que asigne para recibir de conformidad el servicio de mantenimiento.	
	16.	Acepta el mantenimiento del equipo y elabora la hoja de entrada de servicios en el sistema SIAC en la transacción ML81N cuando el servicio es realizado mediante contrato por un proveedor externo para su tramite de pago.	Hoja de Entrada de Servicios
		Fin	
	17.	Gira instrucciones al Técnico de Mantenimiento para su atención.	
Técnico de Mantenimiento Industrial	18.	Notifica verbalmente al Superintendente de Mantenimiento que se requiere de refacciones para cumplir con el servicio solicitado en la bitácora de mantenimiento general.	
Superintendencia de Mantenimiento	19.	Verifica en la transacción MB21 del SIAC si existe la refacción solicitada y determina: ¿Refacción Existente?	
		Si	
	20.	Solicita la refacción al almacenista. Continúa en Actividad 22	
		No	
	21.	Elabora una Solicitud de Pedido en la transacción del SIAC ME51 para la compra de los consumibles y hace entrega al Superintendente de Recursos Materiales y/o Coordinador de Proyectos.	
	22.	Recibe material solicitado y lo entrega al técnico de mantenimiento.	
Técnico de Mantenimiento Industrial	23.	Realiza el mantenimiento preventivo o correctivo del equipo.	
Superintendencia de Mantenimiento	24.	Supervisa el trabajo efectuado en el equipo de acuerdo a la solicitud realizada en la bitácora "Mantenimiento General".	Bitácora

RESPONSABLE	No. ACTIVIDAD	FORMA O DOCUMENTO
Técnico de Mantenimiento Industrial	25. Entrega equipo al Superintendente de Planta Pintura y/o Emulsiones y/o usuario para su uso.	Bitácora
Superintendencia de Mantenimiento.	26. Registra en la bitácora el mantenimiento realizado al equipo y recibe el usuario firmando de conformidad. Termina Procedimiento	Bitácora

SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO



SUPERINTENDENCIA DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

TÉCNICO DE MANTENIMIENTO

