



**DESARROLLO INTEGRAL DE LA MINICADENA DE LA MINERIA
ALFARERIA Y COMERCIALIZACION DE LA CERÁMICA ROJA Y
NEGRA DE LA CHAMBA**

II INFORME DEL PROYECTO

anexo

Presentado a: CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO
DE LAS MICROEMPRESAS.

Presentado Por: YEIMY ROCIO MENDEZ MONROY

CAMARA DE COMERCIO DEL SUR Y ORIENTE DEL TOLIMA
Espinal, Diciembre 19 de 2001

PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO TECNOLOGICO DEL PROCESO DE CERAMICA ARTESANAL DE LA CHAMBA (TOLIMA)

- **OBJETIVO GENERAL**

- PROPONER MEJORAS EN LOS PROCESOS DE EXTRACCION Y BENEFICIO DE MATERIAS PRIMAS, MOLDEO Y COCCION DE LAS PIEZAS FABRICADAS EN LA CHAMBA. BUSCANDO INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE LOS PROCESOS PARA UNA COMPLETA SATISFACCION DE LOS CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS EN LO REFERENTE A CALIDAD, COSTO Y CUMPLIMIENTO.

- **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- IDENTIFICAR Y ANALIZAR LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LOS PROCESOS ARRIBA MENCIONADOS, QUE AFECTEN NEGATIVAMENTE LA CALIDAD DEL PRODUCTO FINAL.
- PROPONER SOLUCIONES INMEDIATAS Y A LARGO PLAZO EN CADA UNO DE ESTOS PROCESOS, BUSCANDO ELIMINAR DEFINITIVAMENTE LAS CAUSAS DE LOS PROBLEMAS ENCONTRADOS.

**DIAGRAMA No. 1.
PROCESO GENERAL DE FABRICACION DE PIEZAS
EN LA CHAMBA**

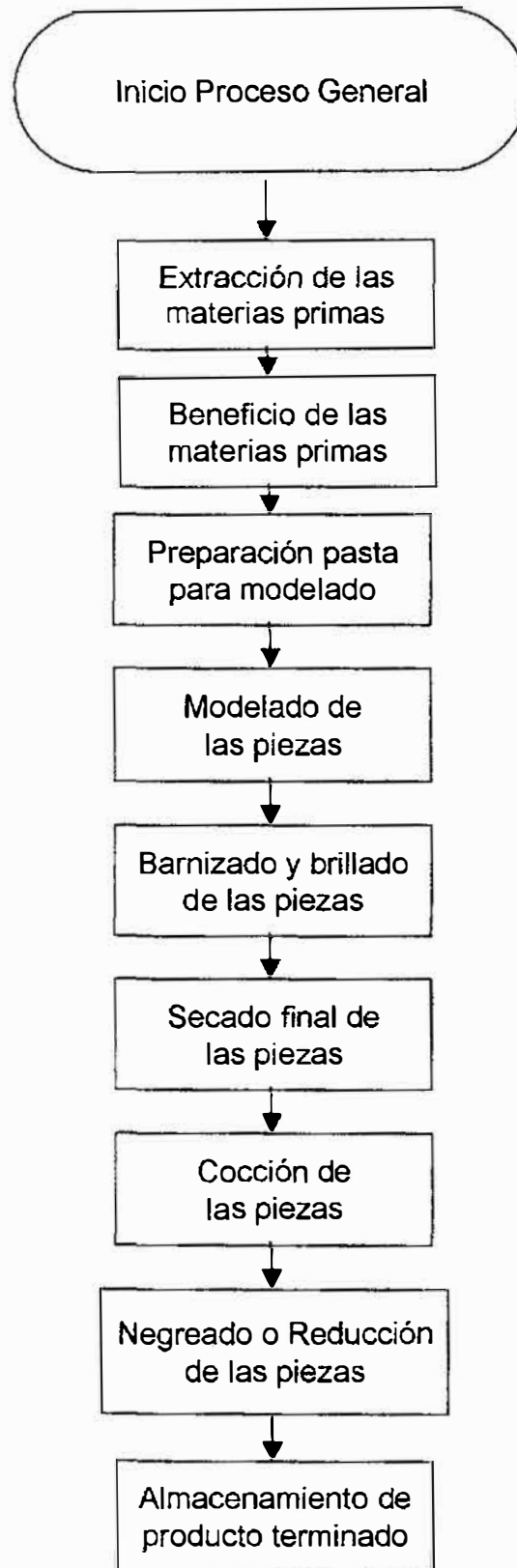


DIAGRAMA No. 2
EXTRACCION Y BENEFICIO DE LA ARCILLA FINA. METODO ACTUAL

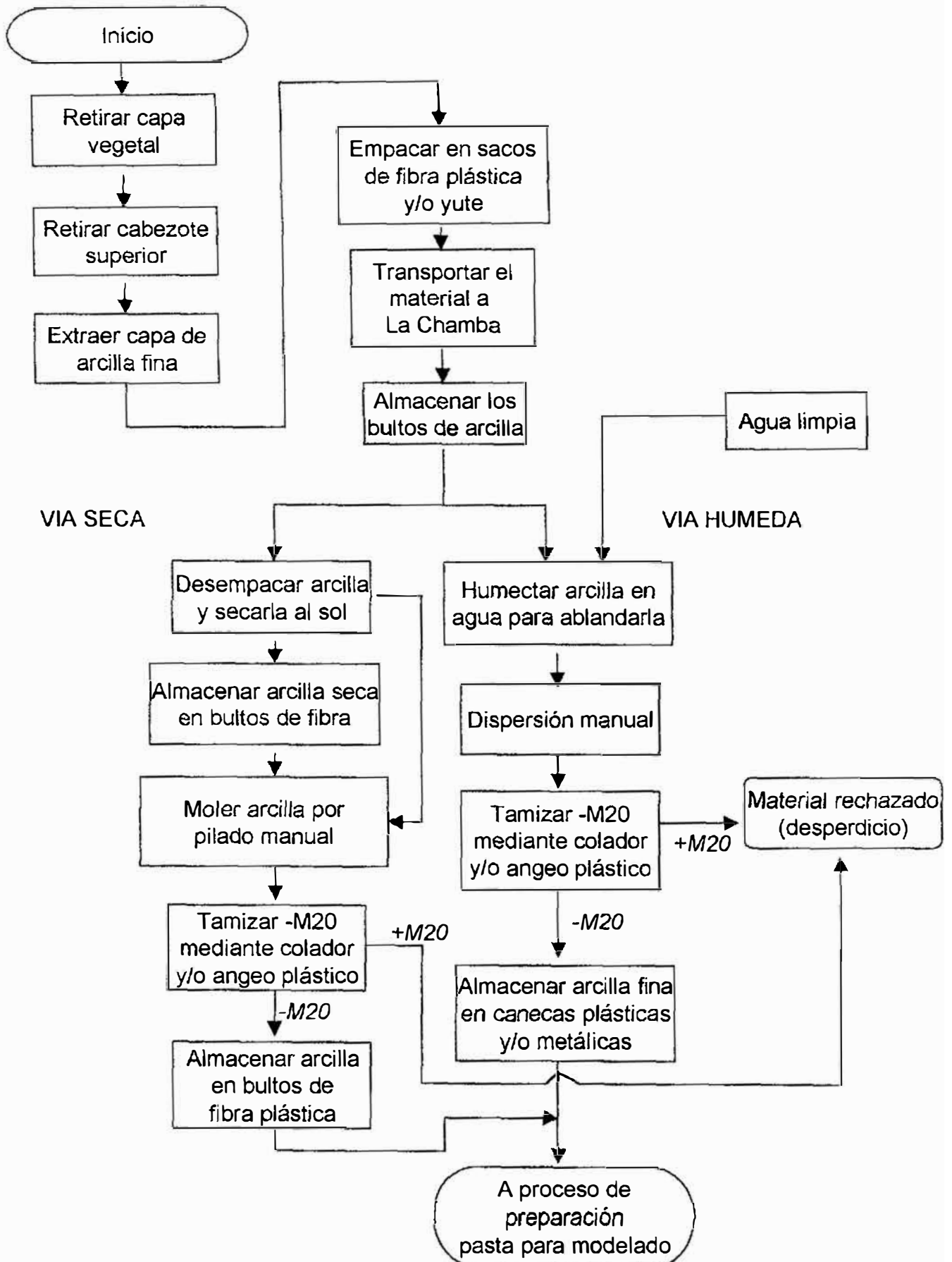


DIAGRAMA No. 3
EXTRACCION Y BENEFICIO DE ARCILLA FINA. PROPUESTA "A"

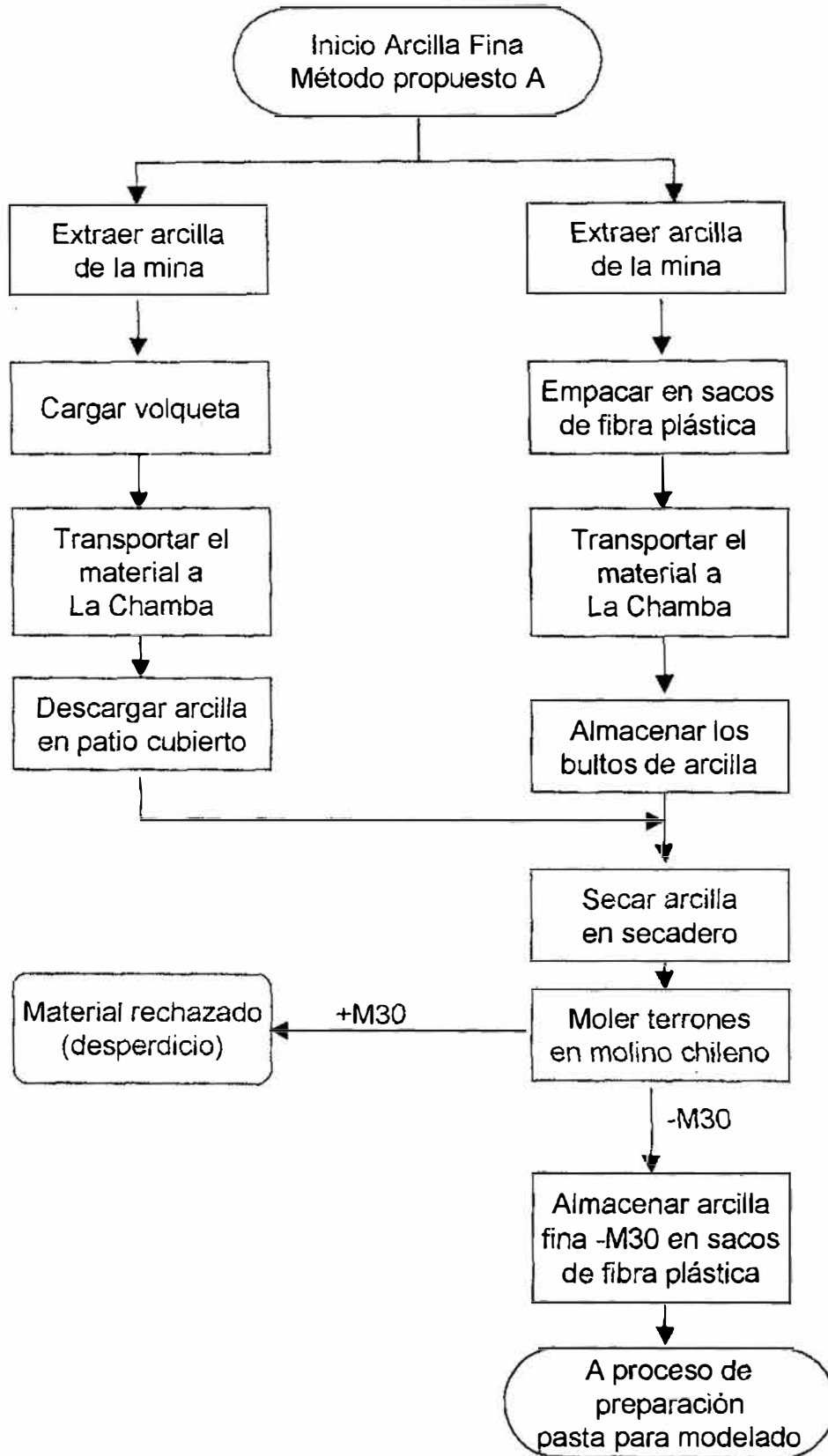


DIAGRAMA No. 4 EXTRACCION Y BENEFICIO DE ARCILLA FINA . PROPUESTA "B"

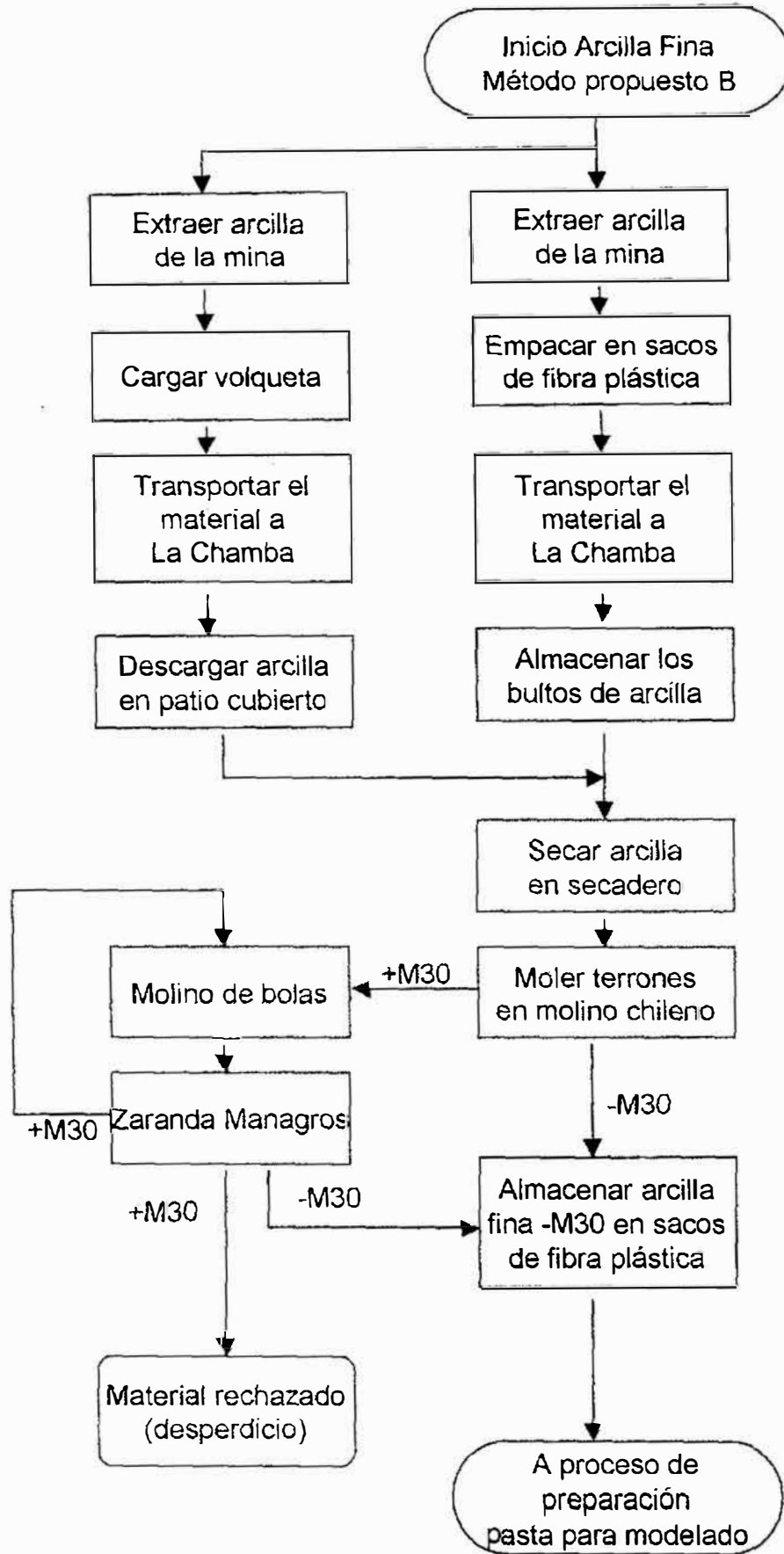


DIAGRAMA No. 5 EXTRACCION Y BENEFICIO DE ARCILLA FINA. PROPUESTA "C"

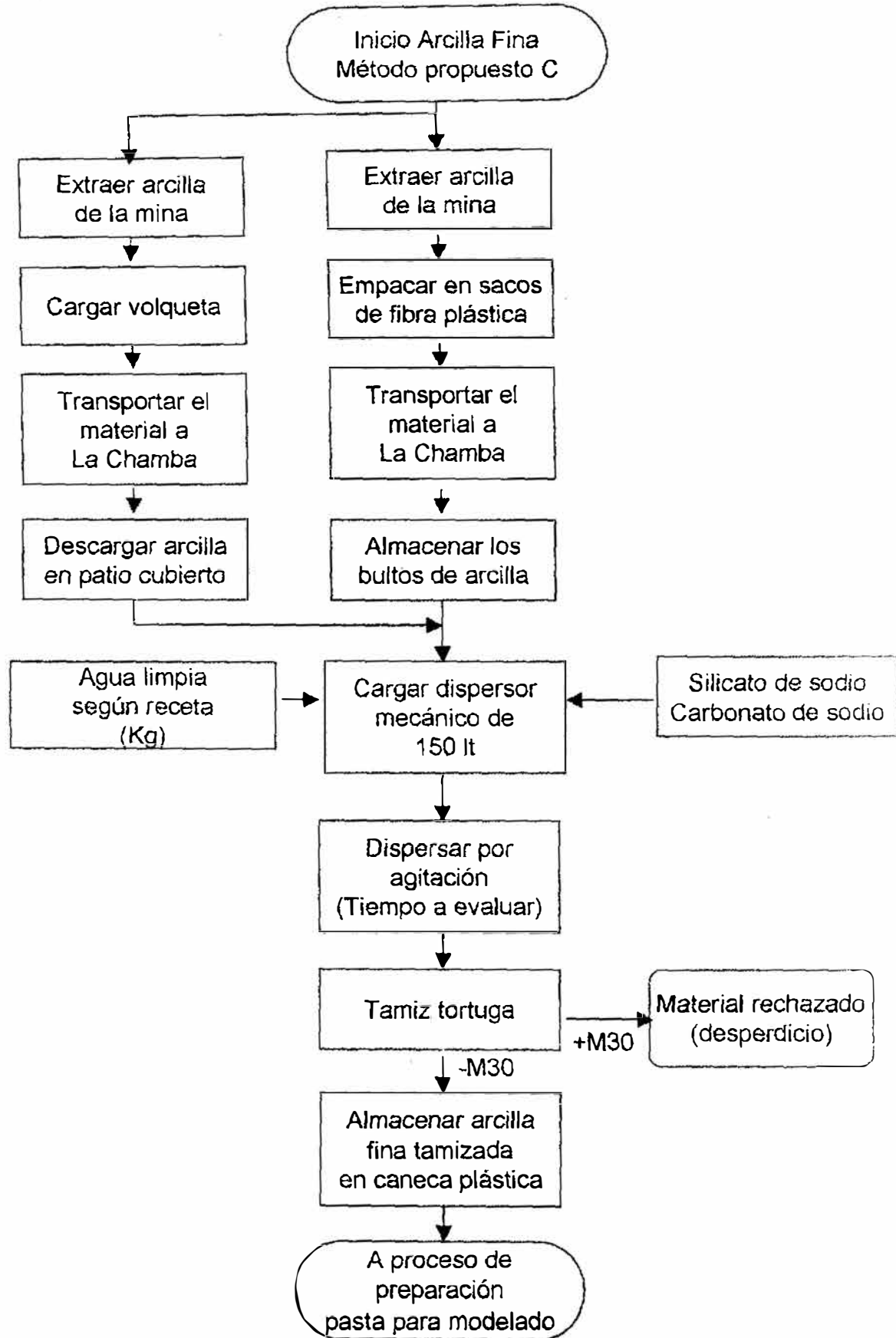


DIAGRAMA No. 6
EXTRACCION Y BENEFICIO DE ARCILLA ARENOSA. METODO ACTUAL

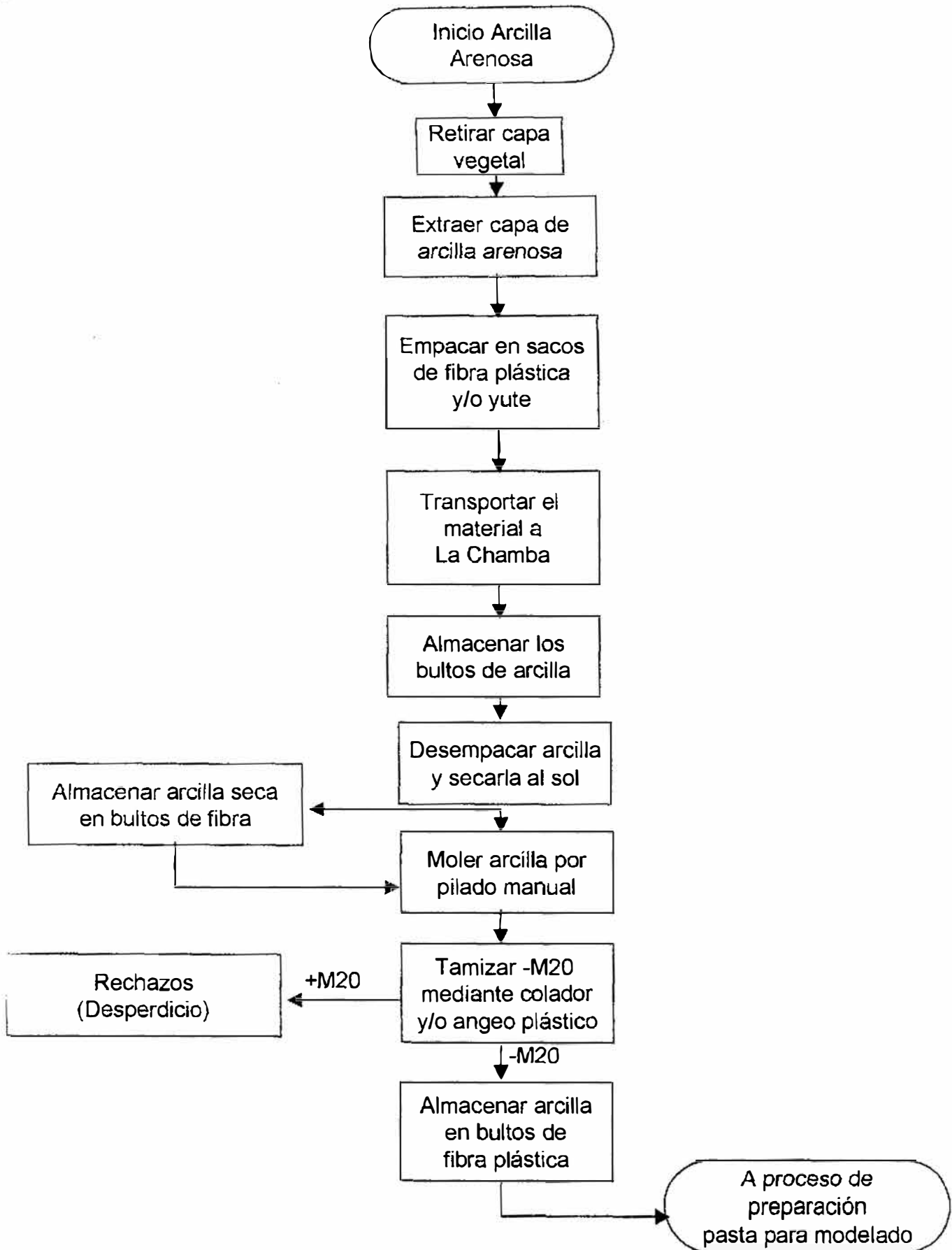


DIAGRAMA No. 7
EXTRACCION Y BENEFICIO DE ARCILLA ARENOSA. PROPUESTA "A"

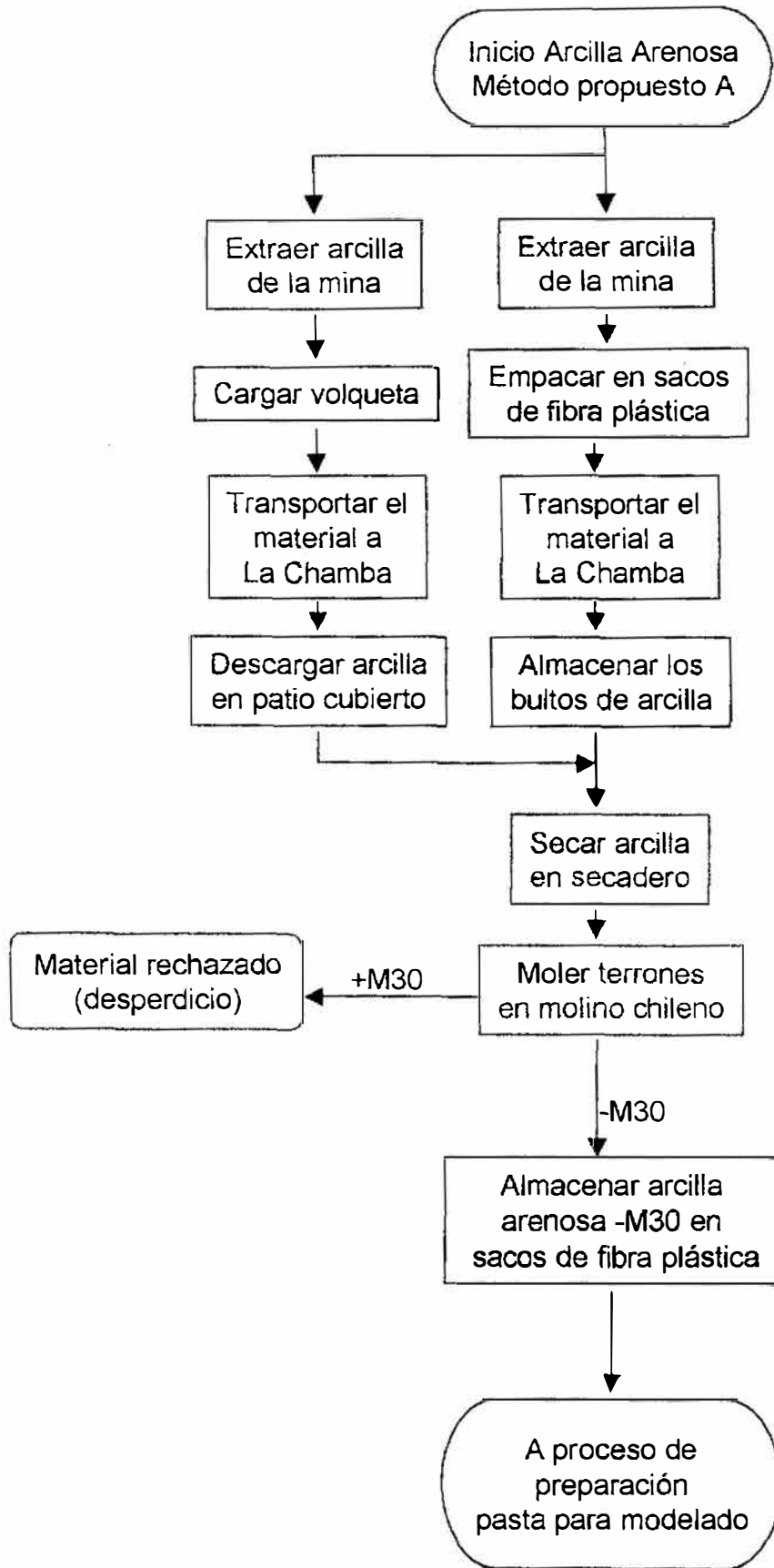


DIAGRAMA No. 8
EXTRACCION Y BENEFICIO DE ARCILLA ARENOSA. PROPUESTA "B"

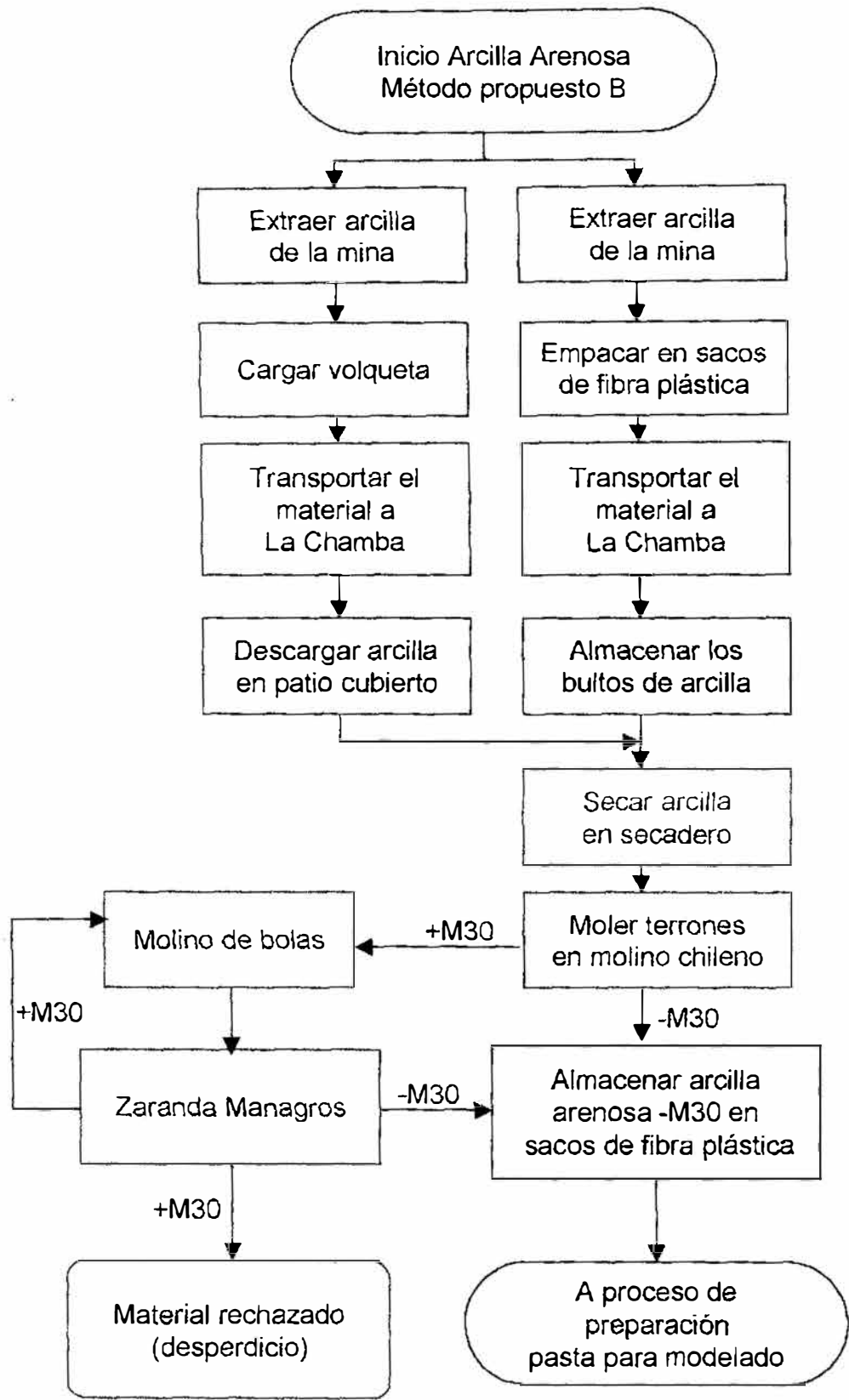


DIAGRAMA No. 9
EXTRACCION Y BENEFICIO DE ARCILLA ROJA. METODO ACTUAL

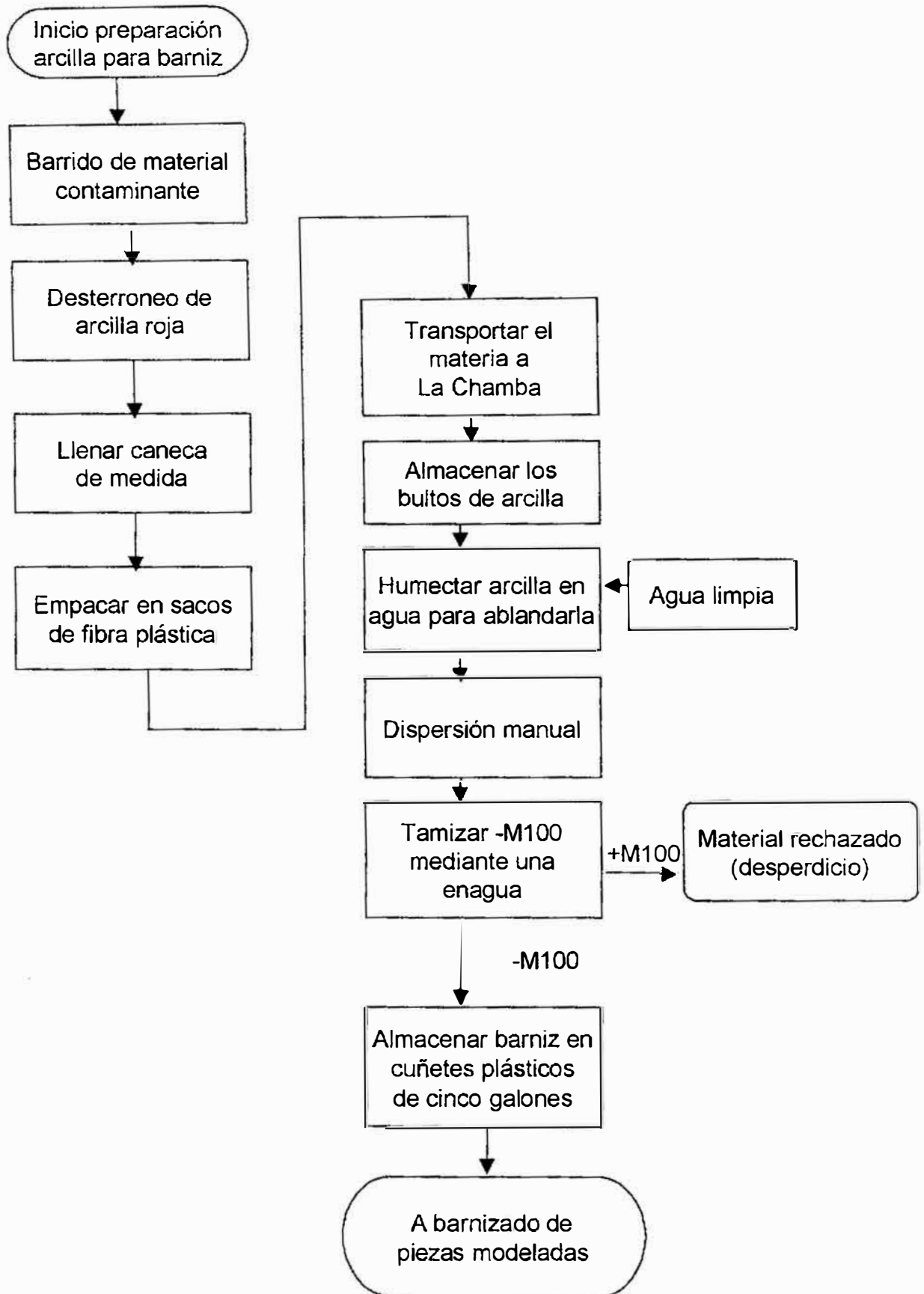
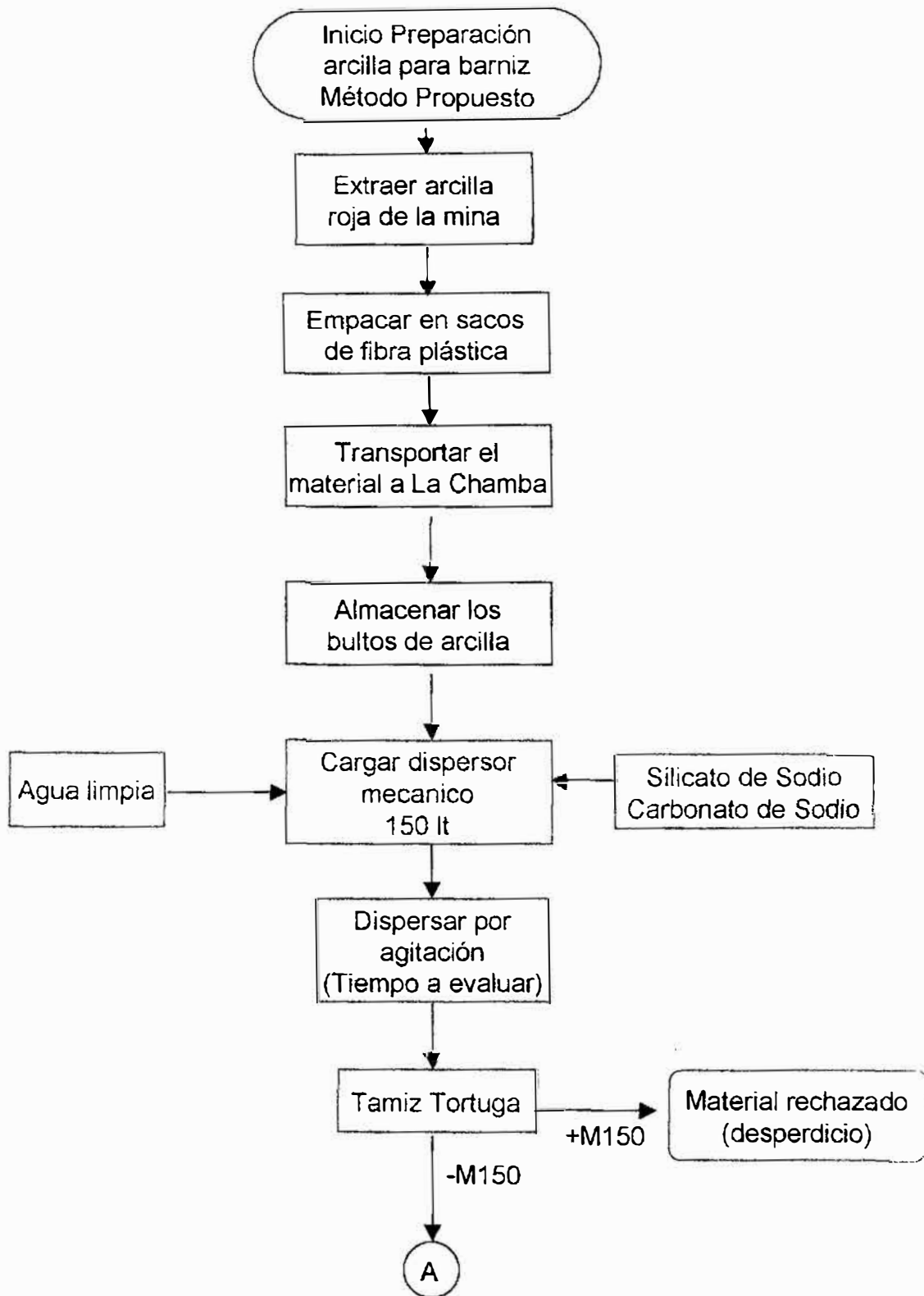


DIAGRAMA No. 10
EXTRACCION Y BENEFICIO DE ARCILLA ROJA. METODO PROPUESTO



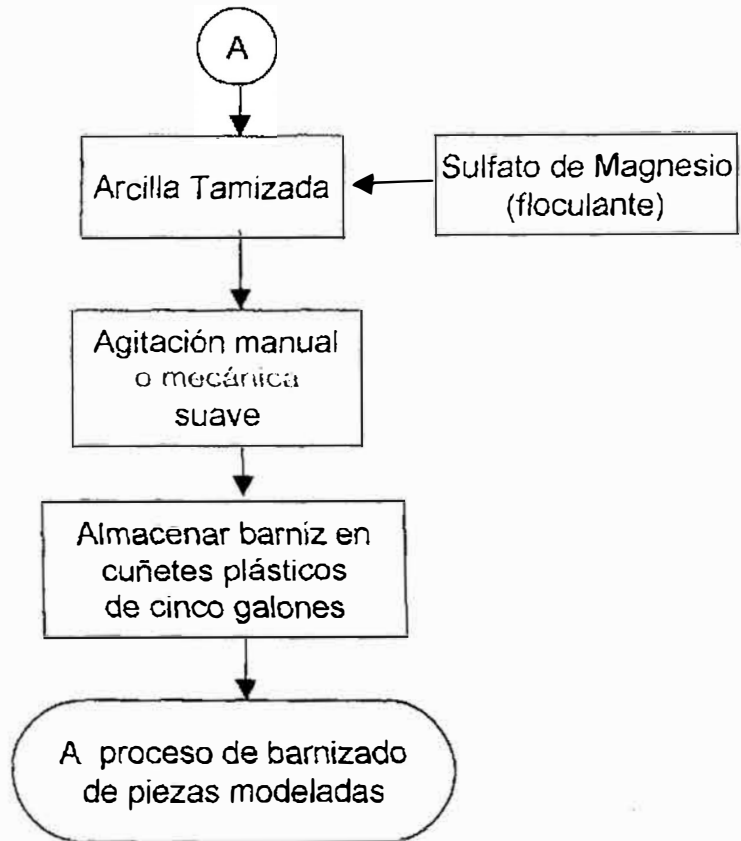


DIAGRAMA No. 11
PREPARACION PASTA PARA MODELADO. METODO ACTUAL

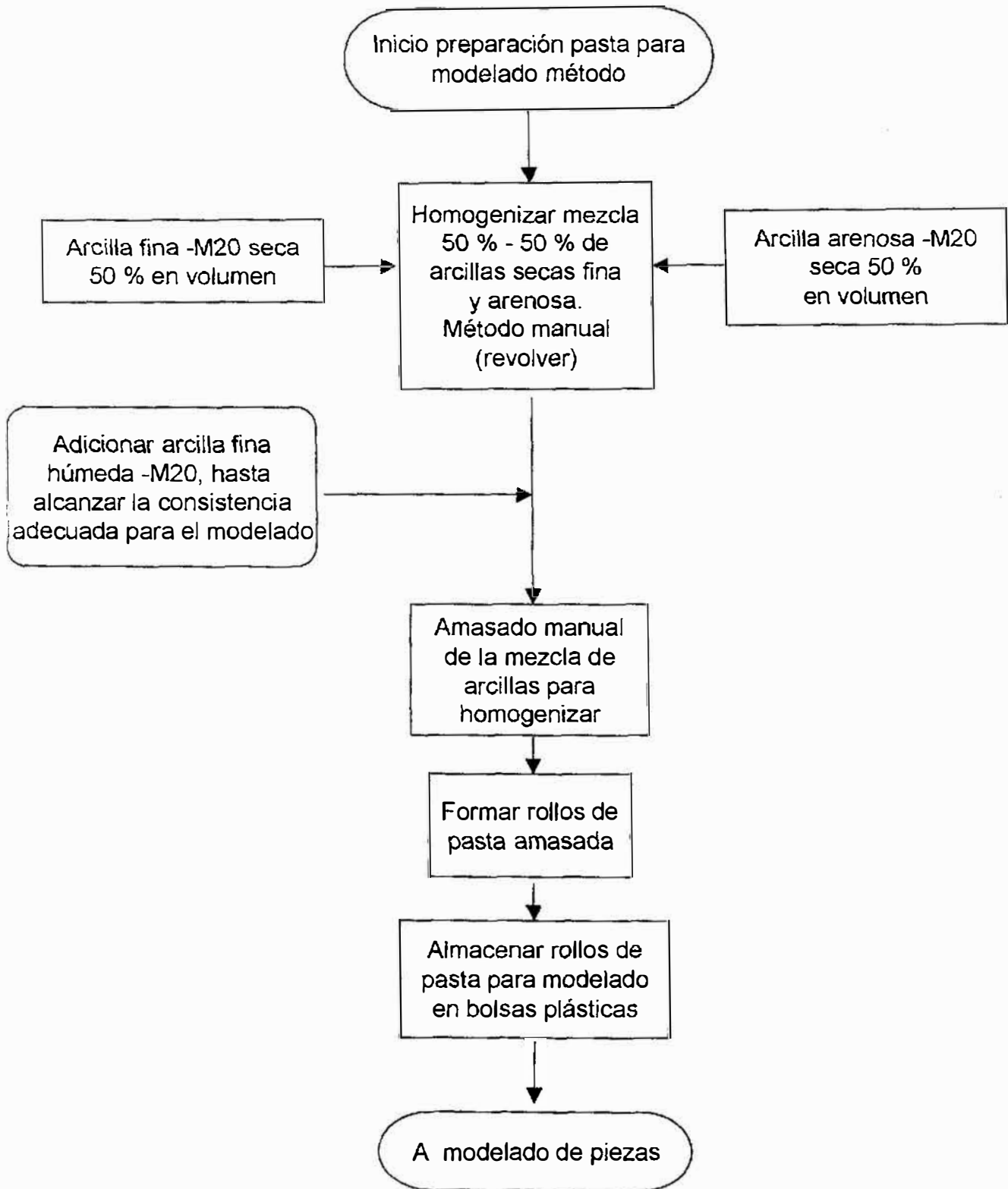


DIAGRAMA No. 12
PREPARACION PASTA PARA MODELADO. PROPUESTA "A"

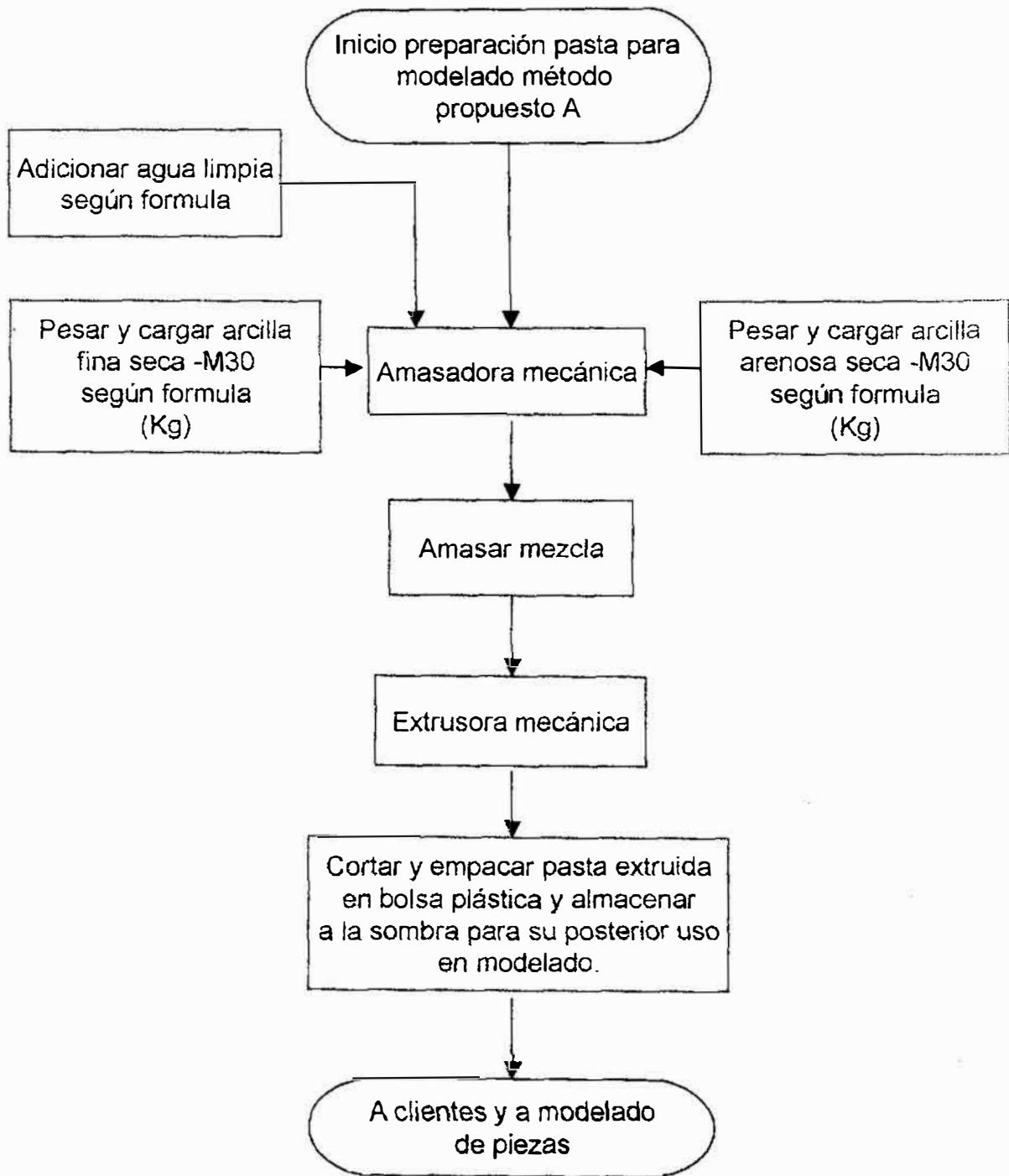
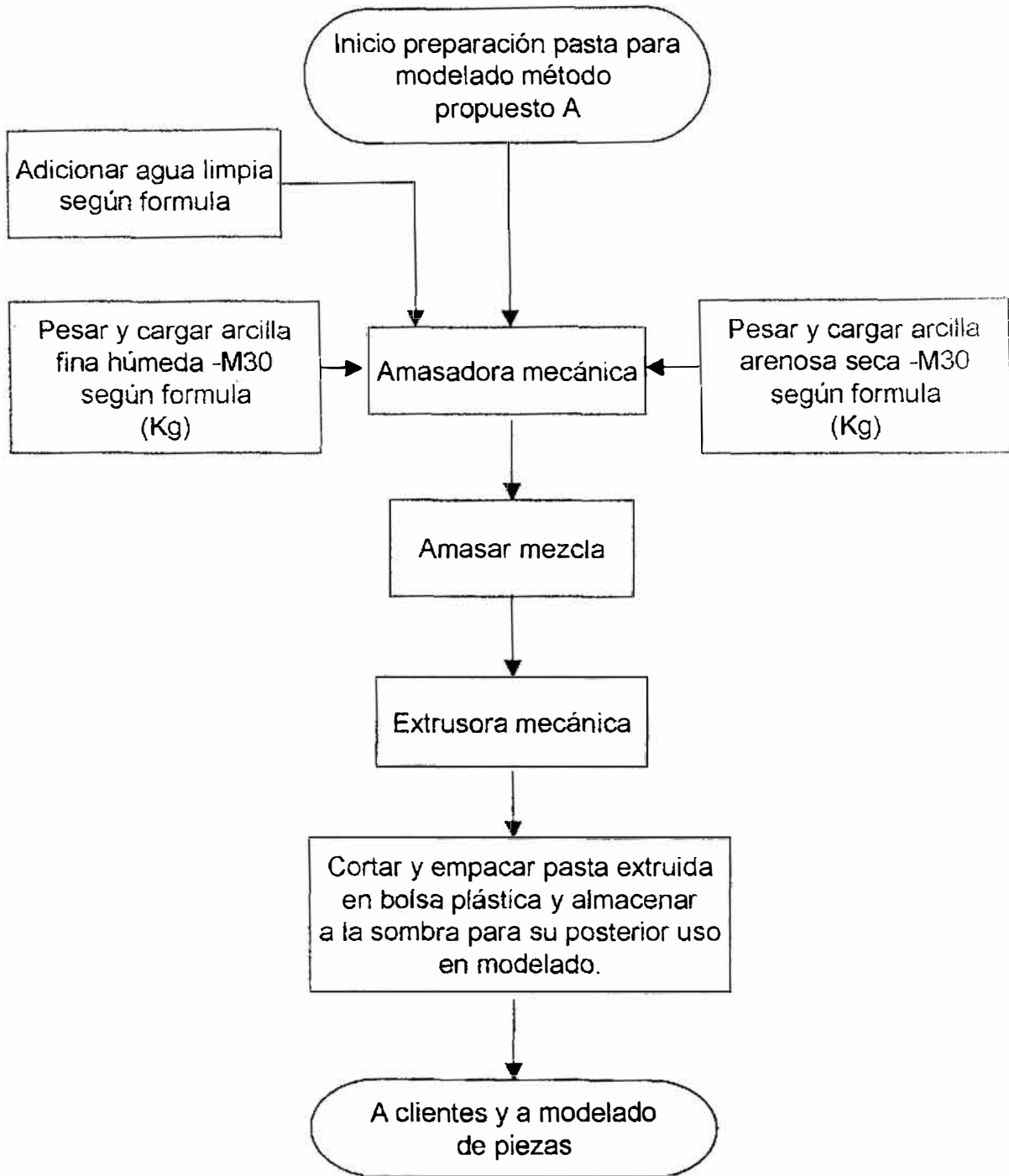
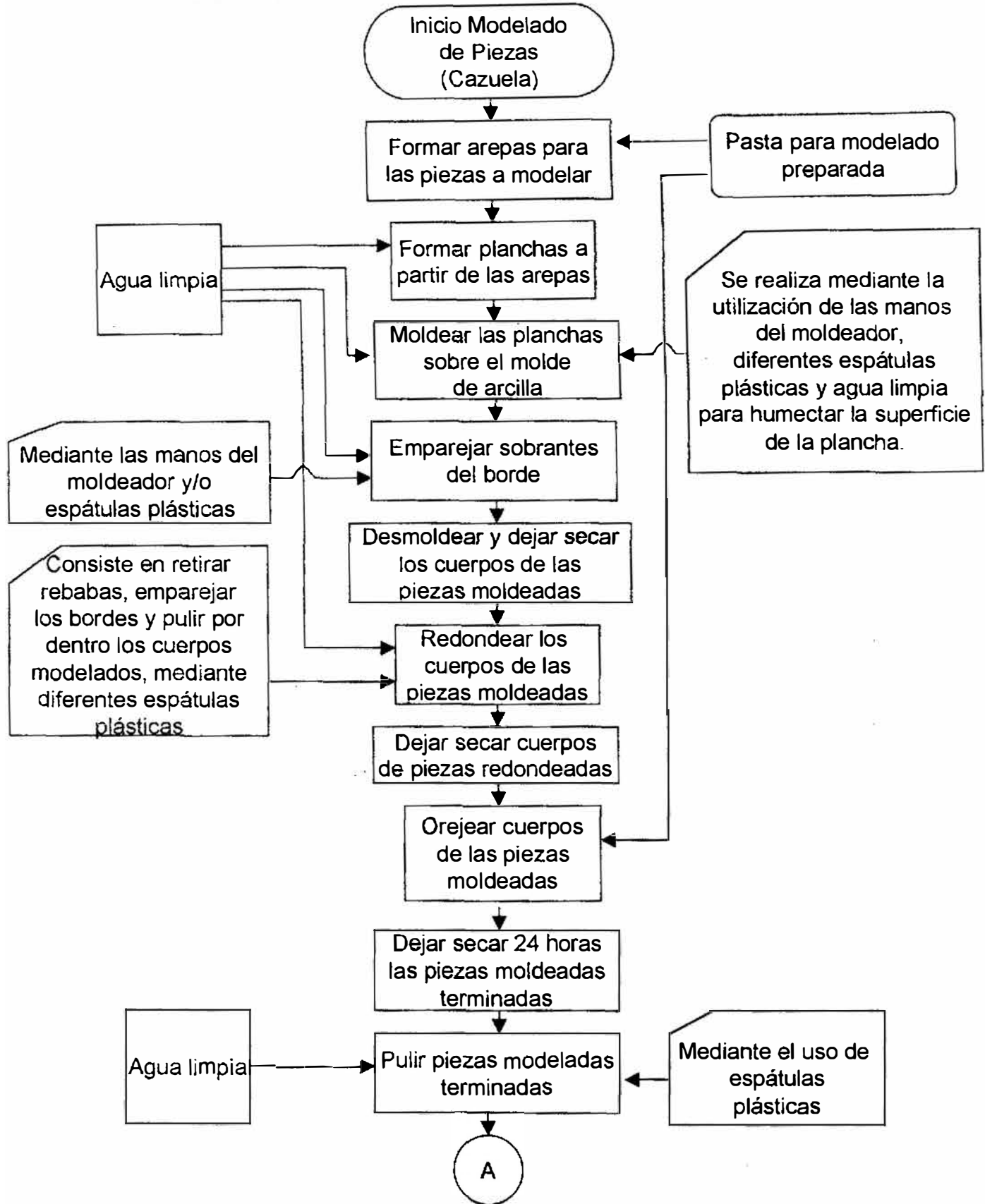


DIAGRAMA No. 13
PREPARACION PASTA PARA MODELADO. PROPUESTA "B"



**DIAGRAMA No. 14
MODELADO Y BARNIZADO DE PIEZAS. METODO ACTUAL**



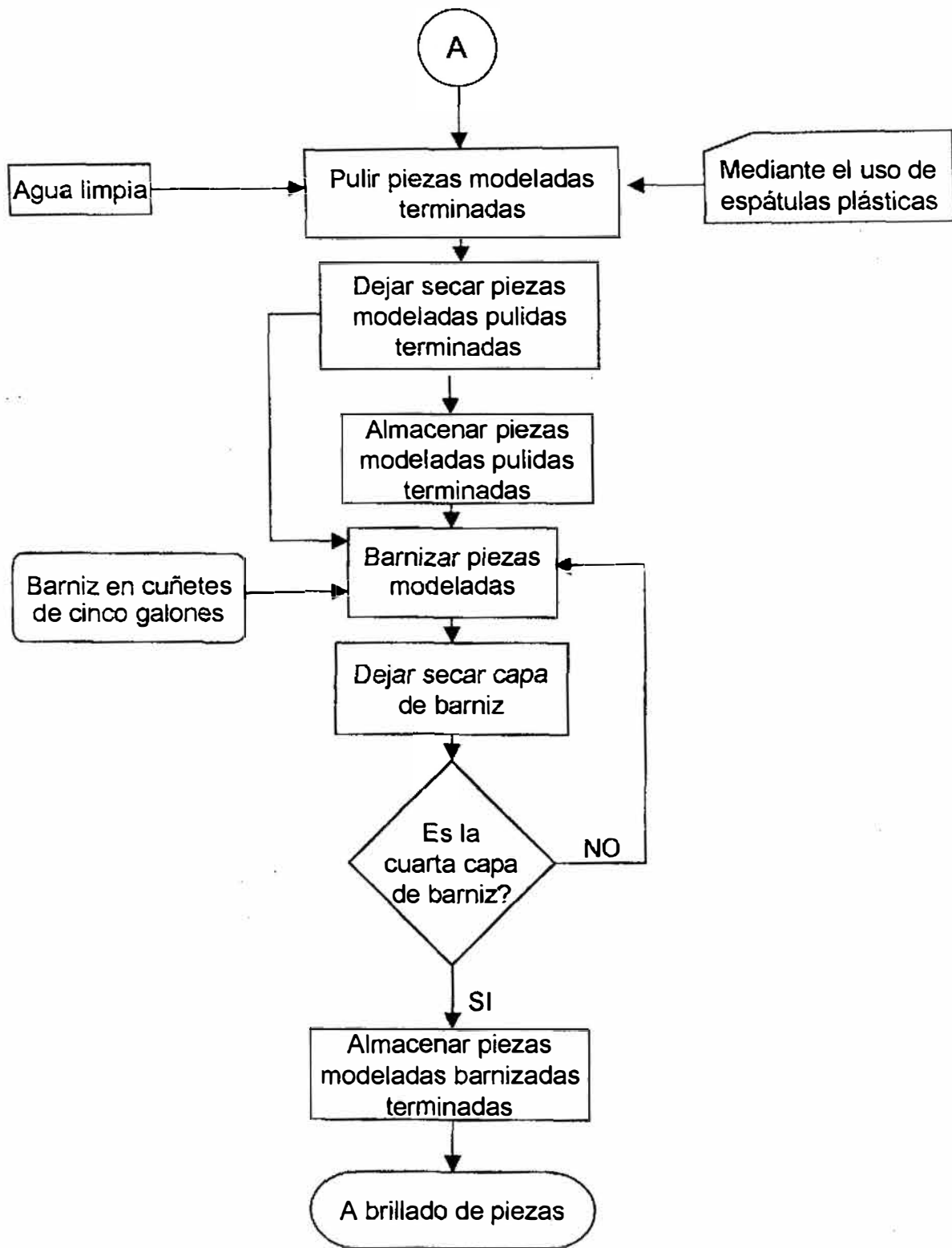
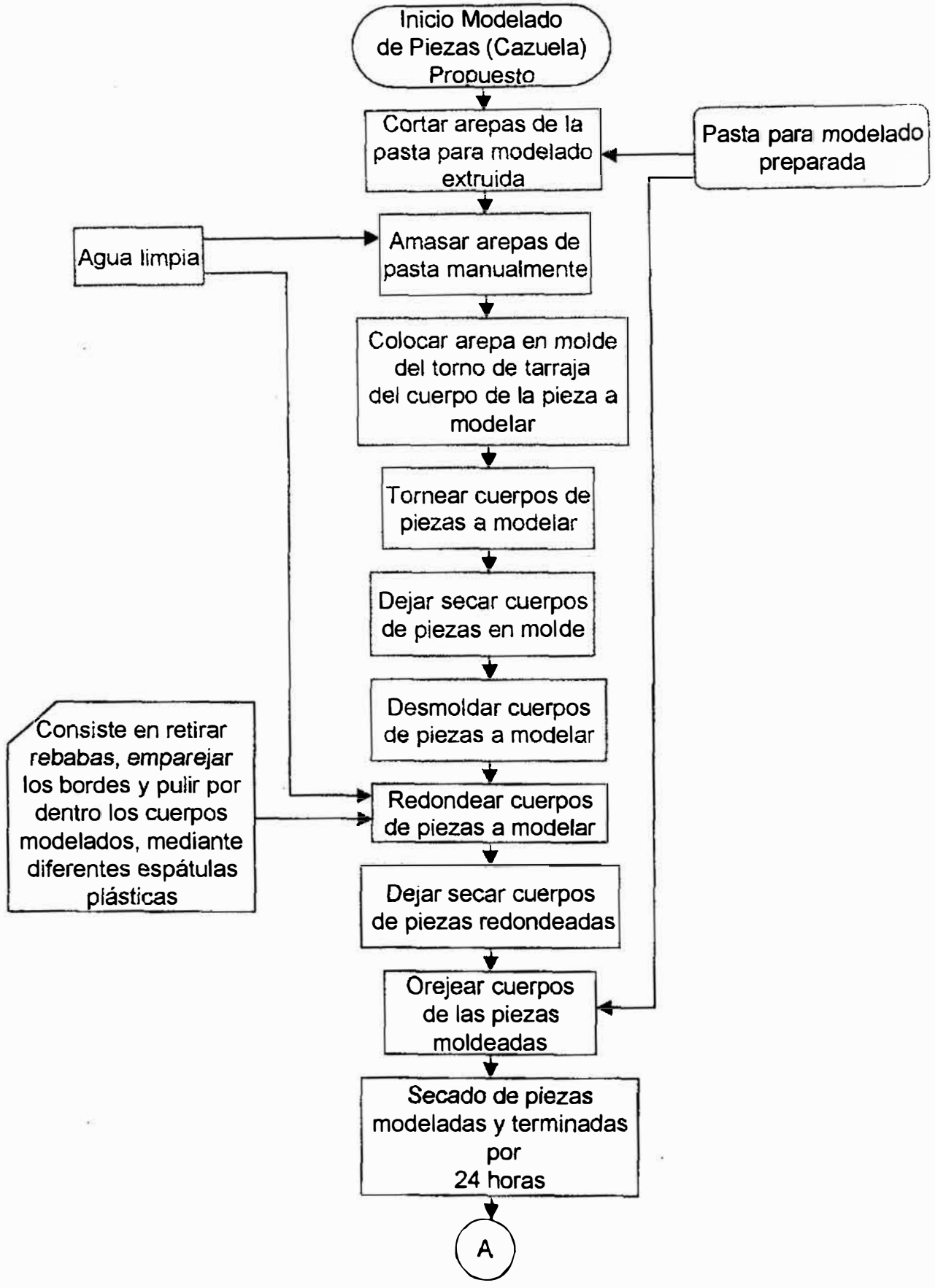
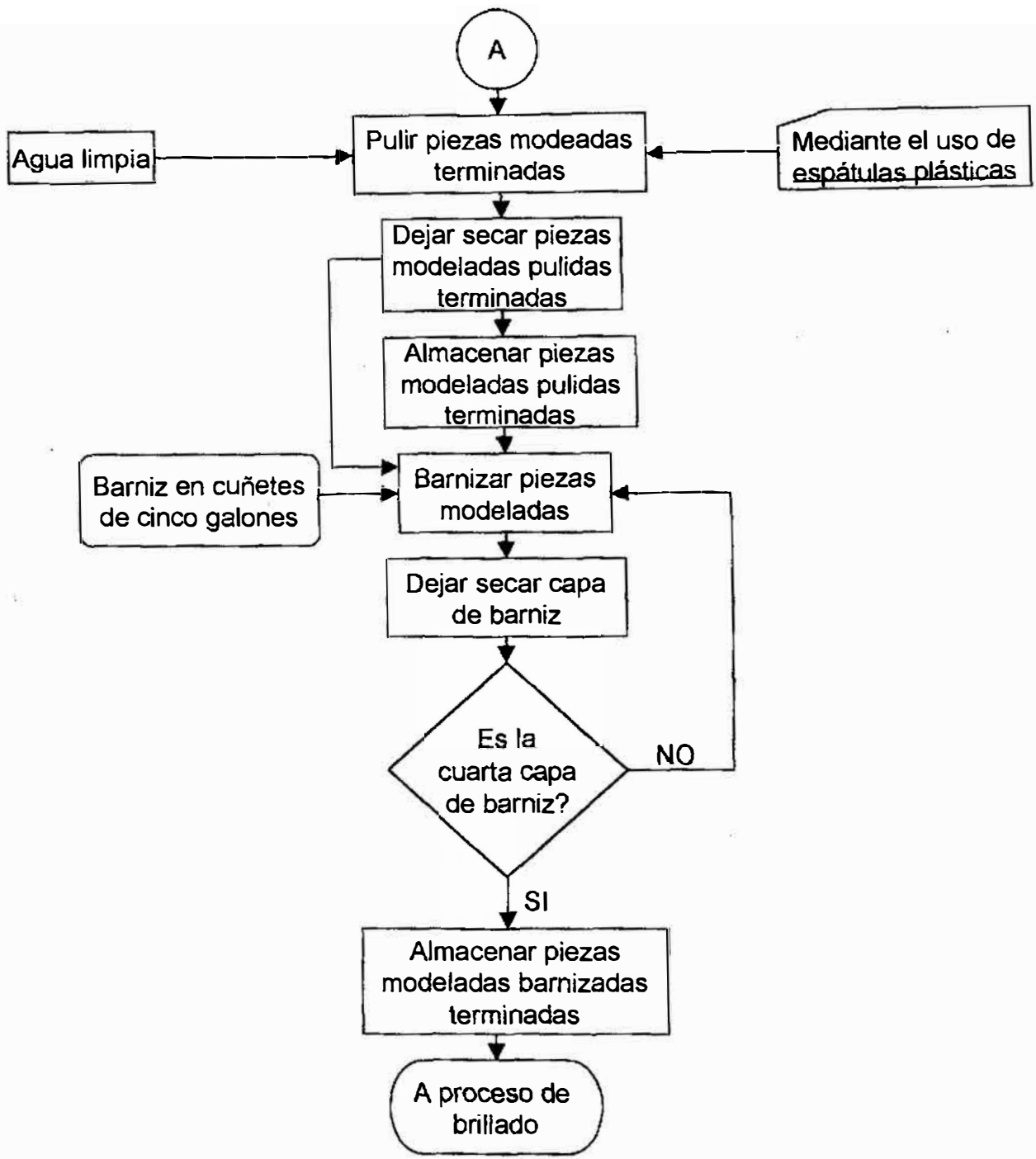
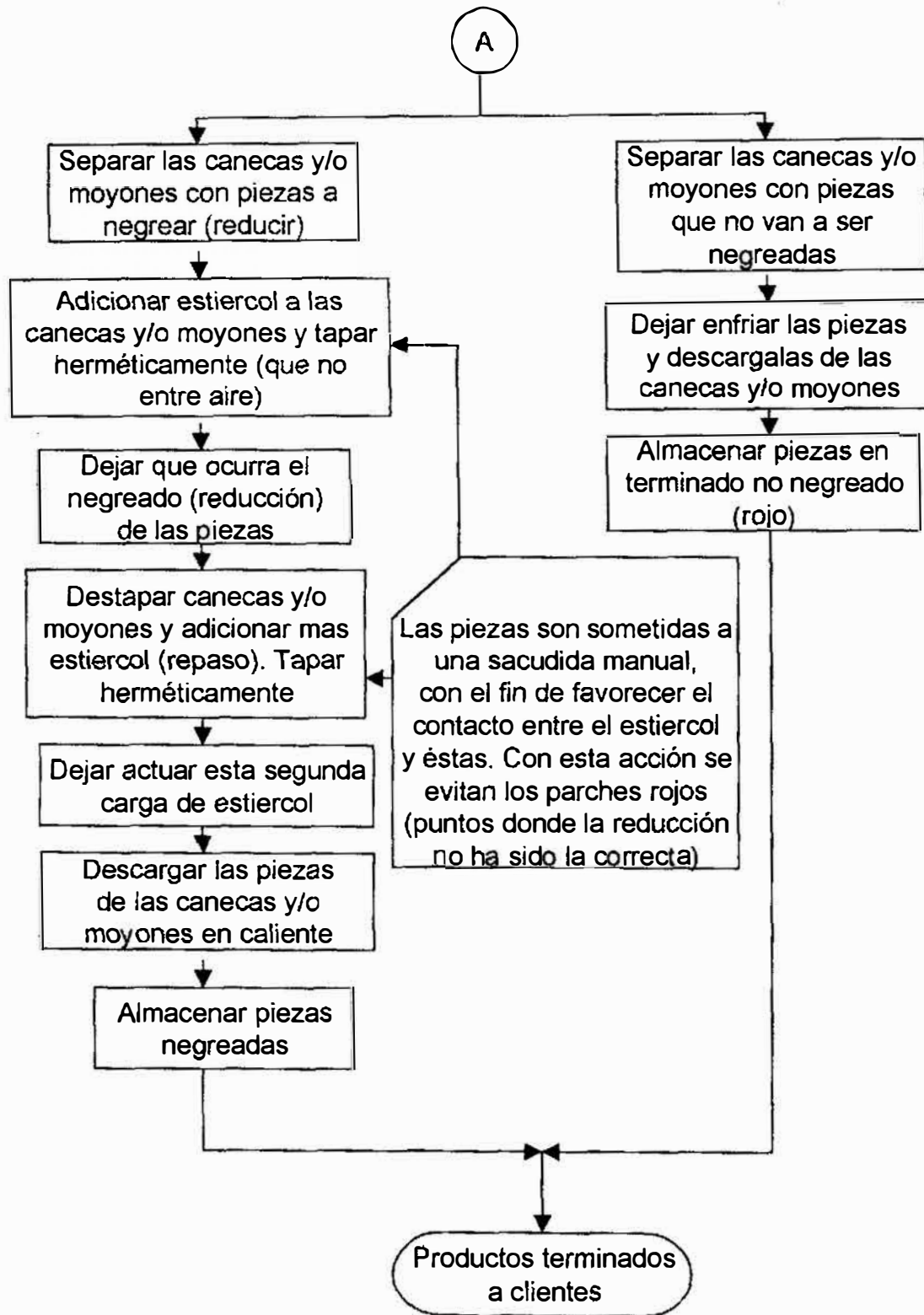


DIAGRAMA No. 15
MODELADO Y BARNIZADO DE PIEZAS. METODO PROPUESTO







PROPUESTAS GENERALES PARA EL PROCESO

- **Elaborar procedimientos estandarizados para cada uno de los procesos, y que sean evaluados periódicamente estableciendo mejoras en los procesos de producción.**
- **Determinar las variables críticas en cada uno de los procesos y aprender a controlarlas.**
- **Capacitación de las personas buscando la especialización de oficios.**
- **Establecer criterios de calidad para cada uno de los procesos.**
- **Fortalecer la relación cliente - proveedor hacia el interior de los procesos productivos y hacia el mercado externo.**
- **Interiorizar con las personas la importancia del trabajo que ellas realizan.**
- **Enfocar el proceso cerámico de La Chamba como un proceso productivo que sin perder su caracter artesanal debe cumplir con las expectativas de los clientes para ser competente en todos los mercados, incrementando de esta manera la productividad.**
- **Innovación del portafolio de productos**

PROPUESTAS PARA EL PROCESO DE COCCION

- **PRIMERA ETAPA (USO DE ESTRUCTURA ACTUAL)**
 - ESTRUCTURA DEL HORNO ✓
 - QUEMADORES A GAS REMOBIBLES
 - PUERTA DEL HORNO
 - ENTRADAS DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO
 - CHIMENEA CON CONTROL DE TIRAJE (DAMPER)
 - CONTROL Y VERIFICACION DE TEMPERATURA MEDIANTE TERMOPAR Y CONOS PIROMETRICOS
 - CANECAS Y MOYONES
 - RECUBRIMIENTO DE LAS CANECAS CON MATERIAL REFRACTARIO
 - MEJORA MECANICA DE LA PASTA PARA FABRICAR MOYONES
 - SEGURIDAD INDUSTRIAL (IMPLEMENTACION INMEDIATA)
 - GUANTES DE ASBESTO
 - PETOS DE CUERO
 - GAFAS PROTECTORAS
 - CALZADO CON PUNTERA DE ACERO
- **SEGUNDA ETAPA (CAMBIO ESTRUCTURA ACTUAL)**
 - CONSTRUCCION ESTRUCTURA EN LADRILLO REFRACTARIO RESISTENTE AL CHOQUE TERMICO.
 - CARGA DE PIEZAS MEDIANTE UNA VAGONETA-PUERTA
 - QUEMADORES DE GAS REMOBIBLES (LOS MISMOS DE LA PRIMERA ETAPA)
 - ENTRADAS DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO, REGULACION DEL TIRO DE LA CHIMENEA (DAMPER).
 - MIRILLAS PARA CONTROL DE QUEMA MEDIANTE TERMOPARES.
 - VERIFICACION DE TEMPERATURA MEDIANTE CONOS PIROMETRICOS
 - POSIBILIDAD PARA OBTENER TEMPERATURAS HASTA 1200°C.

completa satisfacción de los clientes internos y externos en tres aspectos fundamentales: calidad, costo y cumplimiento

Los ingenieros están contratados por Artesanías de Colombia, son ellos quienes aconsejarán que tipo de maquinaria se debe comprar y la capacidad que deberá tener para abastecer todos los talleres de la Chamba y satisfacer las necesidades de los artesanos. (Anexo 9).

3. MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN

La Cámara de Comercio del Sur y Oriente del Tolima apoyo a La Cooperativa Artesanal con la participación a la FERIA Expocámara del 1 al 5 de Noviembre en el Centro de Ferias y Exposiciones de Ibagué S.A. en el cual se canceló el stand, viáticos, tarjetas de presentación y transporte de la mercancía. Los artesanos están muy animados porque debido a las participaciones en ferias, han incrementado las ventas, ellos están dispuestos a participar activamente en la feria de Expoartesanas del 6 al 19 de Diciembre.

Con las participaciones en ferias buscamos establecer contactos comerciales, promoviendo la venta de productos y la ampliación de mercados para así lograr el posicionamiento de los mismos.

Como gerente del proyecto, se les apoyo en la organización de la producción, fijación de precios, cotización para el transporte y diseño y elaboración de tarjetas de presentación y ficha de instrucciones de uso.