

## MANUAL TÉCNICO DE ACCESO AL EMBOTELLADO

### **OBJETIVO:**

Establecer las decisiones, marco general de referencia sobre los requisitos técnicos y límites de responsabilidades que deberán cumplir los interesados para acceder al proceso de embotellamiento en las instalaciones industriales de Cervecería Nacional.

### **DEFINICIONES:**

- **Materias primas, materiales e insumos:** Se denomina así a todo lo necesario para completar satisfactoriamente un proceso de embotellado, se refiere en términos generales a la cerveza que será embotellada, empaques primarios, tapas, todo tipo de etiquetas, empaques secundarios y paletas de madera incluyendo cualquier otro de naturaleza o propósito similar. Además de materiales de lavado de botellas y aseo de equipos
- **Recursos y consumibles:** Se denomina así a todos los recursos usados para procesar un lote para su embotellamiento durante el proceso incluyendo tiempos de espera. En términos generales incluye toda la mano de obra asociada al proceso (planeación, operación, limpieza, adecuación, calidad, seguridad, etc.) consumibles específicos (agua, vapor, electricidad, aire comprimido, etc.) y actividades complementarias inherentes a la actividad (codificación, mantenimiento correctivo, instrumentación, calibración, ajustes, etc.)
- **“Proceso de Embotellamiento”** se entiende por el proceso de envasado en botellas de vidrio ejecutado dentro de las líneas de embotellado de las Plantas Cumbayá y Pascuales. Este proceso inicia cuando la elaboración de la cerveza ha concluido y termina con el paletizado de las cajas plásticas para su posterior almacenamiento
- **“Tiempo Ocioso en el Proceso de Embotellamiento”:** el periodo de tiempo durante el cual la totalidad de la maquinaria y equipos involucrados en el proceso de embotellamiento no están operando para embotellar. Se excluye del tiempo de

ocio el periodo empleado para los procesos de limpieza, mantenimiento, actividades de entrenamiento o actividades de optimización del proceso de envasado por medio de mejora continua.

- **Empaque primario:** Se denomina a las botellas de vidrio diseñadas y fabricadas industrialmente para ser llenadas con cerveza. Y a las tapas que sellan herméticamente el producto.
- **Empaque secundario:** Se denomina así a las cajas de plástico u otro material, en concordancia con el empaque primario para el cual han sido diseñadas (altura, ancho, largo y peso).
- **Paletas:** Se denomina así a plataformas de madera fabricadas específicamente para el propósito de estibar empaques secundarios, diseñadas en concordancia para este propósito
- **Paletizado:** Se denomina así a la operación dentro del proceso consistente en el ordenamiento o estibado de las paletas con empaques secundarios en dimensiones pre establecidas para su óptimo almacenamiento.
- **“Lote a Embotellar”:** cantidad de cerveza expresada en unidades de volumen (litros o hectolitros) que será destinada al proceso de embotellamiento.
- **“Duración del Proceso de un Lote”:** tiempo transcurrido desde la limpieza y preparación de los activos para el proceso de un lote a embotellar incluyendo la limpieza posterior al proceso de embotellamiento hasta su entrega final en nuestras bodegas de producto terminado.
- **“Cervecería Nacional”:** Compañía Cervecería Nacional CN S.A. o la empresa que la subrogue en sus derechos y obligaciones.
- **“Productores Artesanales de Cerveza”** son las personas naturales o jurídicas, pertenecientes al sector de la economía popular y solidaria o de las MYPIMES, que produzcan Cerveza Artesanal.

- “**Cerveza Artesanal**” significa, cerveza que sea fabricada en el Ecuador, que para ser considerada como tal, debe cumplir con los siguientes requisitos:
  1. Que sean independientes, es decir que el capital de la empresa sea de propiedad (incluye la facultad de control y otros intereses económicos equivalentes) de personas naturales o jurídicas que no pertenezcan al sector industrial;
  2. Que forme parte del sector de la economía popular y solidaria o de las MYPIMES.
  3. Que sea un emprendimiento primordialmente ecuatoriano, entendiéndose aquello en el hecho de que se produzca en el país, y que la propiedad del capital (incluye la facultad de control y otros intereses económicos equivalentes) sea, en un porcentaje de al menos setenta y cinco por ciento (75%), propiedad de personas naturales (ecuatorianas o extranjeras con el estatus migratorio de inmigrantes, según el Art. 9 de la Ley de Extranjería y demás leyes aplicables) y/o jurídicas ecuatorianas (cuyo capital a su vez deberá ser de al menos el setenta y cinco por ciento (75%) ecuatoriano);
  4. Que cuenten con los registros sanitarios y demás normas de salud exigidas por la legislación ecuatoriana;
  5. Que no se encuentre vinculada/asociada ni directa ni indirectamente por relaciones de control o propiedad o por relación contractual con grandes contribuyentes de acuerdo a las definiciones del Servicio de Rentas Internas del Ecuador;
  6. En cuanto al punto de la vinculación/asociación directa e indirecta con los grandes contribuyentes definidos por el Servicio de Rentas Internas, dicha relación debe entenderse de acuerdo a lo expresado en el artículo innumerado inmediatamente siguiente al artículo 4 de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, concordante con lo dispuesto en el artículo 4 de su Reglamento General de Aplicación, o cuando existan relaciones contractuales

con los grandes contribuyentes, exceptuando cuando exista un financiamiento de una institución financiera;

7. Que no sobrepase los umbrales determinados para las MIPYMES establecidos en el artículo 53 del Código Orgánico De La Producción, Comercio e Inversiones, COPCI, los cuales al momento se encuentran especificados en el CAPITULO I, artículo 106 del Reglamento A La Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión; y
8. Que el volumen de hectolitros anuales producidos no supere la cantidad de cinco mil (5,000) hectolitros por año.

El control del cumplimiento de estos requisitos serán verificados al momento del registro del productor, de acuerdo al presente Manual.

**PARAMETROS TECNICOS REQUERIDOS PARA NUESTRO PROCESO DE EMBOTELLAMIENTO:**

Las investigaciones han demostrado que la principal fuente de contaminación microbiológica ocurre en las áreas de embotellado, razón por la cual se deben aplicar estrictas medidas de prevención y control para evitar contaminación cruzada o de medio ambiente en todo el sistema de embotellado.

Dada la naturaleza y diseño de nuestras instalaciones para el proceso de embotellamiento, el cumplimiento de los parámetros técnicos aquí descritos son mandatorios para garantizar la integridad operativa y cualitativa de nuestros activos.

- Producto a embotellar: El producto a embotellar deberá ser cerveza filtrada sin turbiedad de ninguna naturaleza (Máximo ángulo 90° 0,70 EBC y ángulo de 25° 0,40 EBC), con un flujo continuo, sin interrupciones durante la duración del lote a producir.
- La cerveza a embotellar deberá ser suministrada por el interesado en recipientes de acero inoxidable diseñados específicamente para el propósito y función.

Dotados con todos los accesorios requeridos y con las dimensiones adecuadas (200 a 300 Hectolitros netos cada uno) para operar en forma continua a las velocidades de diseño de nuestras instalaciones.

- La cerveza deberá ser transferida desde los tanques de transporte hasta nuestro tanque de cerveza filtrada, para su posterior envío a la línea de envasado. Para esto, el tanque de transporte deberá tener los equipos de trasiego adecuados (válvula de tanque, tubería de salida, toma muestras y bomba todos de acero inoxidable y con diseño sanitario), así como las facilidades para ingreso de CO<sub>2</sub> de contrapresión. El volumen debe cumplir con los valores de lote mínimo de cada línea de envasado.
- El empaque primario deberá tener las dimensiones (diámetro, altura, forma y peso) concordante con la capacidad y diseño de nuestros activos. (Definido para cada línea de envasado de Cervecería Nacional, las cuales se entregarán a los Cerveceros Artesanales interesados en la visita de confirmación del interés de usar las líneas de CN)
- En el caso de empaque primario retornable (botellas), este será suministrado en cantidad y oportunidad debida (hasta dos días antes de hacer uso de las instalaciones de CN), apropiadamente almacenado en sus respectivos empaques secundarios y debidamente paletizado, libre de cuerpos extraños.
- Todo tipo de empaque primario (retornable o no-retornable) deberá estar libre de contaminación orgánica, sin manchas difíciles de remover o material no lavable (pintura, alquitrán, cemento). Además deberá cumplir con requisitos de estandarización y homogeneidad entre sí en color, diámetro, altura y contorno de forma. El equipo de Calidad de CN realizará un muestreo basado en la cantidad de botellas a producir para dar la aceptación correspondiente antes del ingreso a la línea de envasado. Todas las botellas retornables o no pasarán por lavadoras de botellas para que garanticen su limpieza e inocuidad, previo al proceso de llenado.

- El empaque primario una vez lleno, será identificado durante el proceso con etiquetas diseñadas (calidad, y gramaje del papel, dimensiones, etc.) concordante con la capacidad y diseño de nuestros activos. (Definido para cada línea de envasado de Cervecería Nacional). Esta información se entregará a los Cerveceros Artesanales interesados en la visita de confirmación
- El empaque primario será cerrado durante el proceso con las respectivas tapas corona diseñadas (calidad, espesor, peso, dimensiones, etc.) concordante con la capacidad y diseños de nuestros activos. Esta información se entregará a los Cerveceros Artesanales interesados en la visita de confirmación
- Las tapas y las etiquetas a ser utilizadas en el proceso deberán ser proporcionadas por el interesado en cantidad y oportunidad concordante con el tamaño de lote a procesar. Deberán pasar por un proceso de inspección y aprobación por parte de Calidad. Las especificaciones técnicas de tapas y etiquetas se entregará a los Cerveceros Artesanales interesados en la visita de confirmación
- Los empaques primarios producidos con nuestros activos serán a su vez empacados en empaques secundarios con las dimensiones (ancho, altura, forma y peso) concordante con la capacidad y diseño de nuestros activos. (Definido para cada línea de envasado de Cervecería Nacional) Esta información se entregará a los Cerveceros Artesanales interesados en la visita de confirmación
- Los empaques secundarios, debidamente identificado, además de estar limpios y libres de cuerpos extraños deberán estar libres de daños o distorsiones que puedan generar trabamientos en los equipos o maquinarias.
- Las paletas de madera debidamente identificados para su diferenciación, en las que el interesado entrega sus empaques primarios con sus respectivos empaques secundarios, deberán cumplir con las dimensiones y requisitos de calidad y diseño establecidos por la Cervecería Nacional. Estas mismas paletas se usaran

para la entrega del producto terminado. Esta información se entregará a los Cerveceros Artesanales interesados en la visita de confirmación

- El producto terminado será entregado en forma de paletas apilables de dimensiones estandarizadas, las mismas que serán almacenadas temporalmente en nuestras bodegas y deberán ser retirados desde nuestras instalaciones a los camiones de los Cerveceros Artesanales durante las 4 horas siguientes al término del lote procesado.
- La rotura que se produce durante el proceso normal o por causas fortuitas durante la permanencia del empaque primario o secundario, propiedad del interesado, en nuestras instalaciones deberá ser retirada del proceso (la planta) por el interesado a la finalización del proceso. Todo el vidrio deberá ser pesado y documentado pertinentemente, entre el encargado de producción de CN y del Cervecerero Artesanal
- Es responsabilidad del interesado el suministro de todas las materias primas, materiales e insumos requeridos para los lotes de producción a embotellar, con la debida oportunidad y cantidad adecuada incluyendo las mermas propias de este tipo de operaciones (hasta dos días antes de hacer uso de las instalaciones de CN). Todas las materias primas, materiales e insumos deberán venir acompañados con los respectivos certificados de calidad y acreditación pertinentes.  
Para el caso de materiales controlados, es mandatorio la acreditación de los permisos legales pertinentes y el reporte oportuno de los consumos.
- Las tintas y sus solventes empleados para el fechado e identificación de lote (requisito legal) son consideradas como insumo a cargo del interesado para fines de estos procedimientos. El interesado deberá cancelar dentro del costo del embotellado el servicio de codificación la identificación de sus lotes.

<b>LOTES MÍNIMOS A ENVASAR Y REQUISITOS DE CALIDAD:</b>
---

- Los lotes mínimos a envasar en las instalaciones de Cervecería Nacional son:

- en planta Guayaquil: 800 hl
- en planta Quito: 1100 hl
  
- Cervecería Nacional se reserva la posibilidad de NO ACEPTAR la solicitud de embotellar algún tipo de líquido, si es que sus características, componentes o requisitos de proceso, no están acorde a lo requerido en el presente Manual.
  
- En el caso de que una cerveza entregada en el tanque, traiga contaminación microbiológica y/o desviaciones organolépticas importantes, rechazará el producto y se suspenderá el proceso de envasado.
  
- Posteriormente Cervecería Nacional hará los procedimientos de sanitización correspondientes los cuales serán cargados a costo de la Cervecería Artesanal y vetará el acceso futuro para prevenir problemas operativos a la planta.

#### **PARÁMETROS DE COSTOS DE EMBOTELLADO:**

Cervecería Nacional calculará el valor de costo de embotellado, de acuerdo a los costos directos e indirectos que por este servicio se generen de acuerdo a los siguientes parámetros:

1. Medición y control de uso de recursos en el proceso de embotellamiento por medio de medidores de flujo (agua, vapor, electricidad, etc.)
2. Materias primas
3. Materiales
4. Insumos
5. Número de operadores para atender la línea y montacargas.
6. Pago de servicios contratados por uso de activos: montacargas, lubricación de línea de embotellado, materiales para lavado de botellas y codificado de botellas.

Estos valores serán definidos en la visita de confirmación, de acuerdo al interés del Cervecerero Artesanal, en base al volumen a embotellar, presentación, línea a usarse y planta de producción.



Forma de pago:

Los Cerveceros Artesanales interesados deberán abrir un código de cliente en Cervecería Nacional, para poder hacer el pago correspondiente por el Servicio de Envasado. Esta información se entregará a los Cerveceros Artesanales interesados en la visita de confirmación

### **LÍMITES DE RESPONSABILIDADES**

- Cervecería Nacional no es responsable del buen o mal uso que se pueda hacer en el mercado de los productos que se embotellaron en sus instalaciones.
- Los parámetros de calidad de producto terminado están siempre referidos al instante en el que se entrega el mismo a la salida de nuestras líneas de producción, usando los mismos criterios de muestreo que se emplean para nuestros productos.
- Independientemente de lo reportado en los documentos que se exige al interesado, Cervecería Nacional no asumirá ninguna responsabilidad inherente a la calidad de la cerveza a embotellar o de las materias primas, materiales e insumos suministrados por el interesado.
- Cervecería Nacional no es responsable por extensión de ningún acto o conducta del interesado que pudiera estar relacionado a dolo, fraude o culpa grave; daños ambientales o violación de la legislación ambiental; daños referentes a la violación de propiedad intelectual de terceros; demandas causadas por el incumplimiento de pago por parte del interesado de los tributos relacionados a la ejecución del contrato, o por violación a la legislación tributaria, laboral o administrativa; demandas relativas a daños personales, incluyendo daños morales; daños causados por violación a la legislación penal y/o administrativa; daño que se derive de cualquier eventual demanda o reclamación de terceros que sea interpuesta en relación a lesiones corporales, enfermedad o muerte de

cualquier persona empleada o no, incluyendo visitantes, clientes, autoridades y prestadores de servicios en general, relacionados con el interesado.

## PROCEDIMIENTO DE ACCESO A TIEMPOS OCIOSOS DE ENVASADO

Los Cerveceros Artesanales, interesados en contratar el acceso a la línea de embotellado en sus tiempos de ocio, deberán seguir con el siguiente procedimiento para el registro:

1.1 Ingresar a la página web [www.cervecerianacional.ec](http://www.cervecerianacional.ec)

1.2 . Ingresar al vínculo “Servicios de las plantas”

1.3 Hacer click en la sección “Cervecería Artesanal”.

Dentro de esta sección se encontrará los siguientes apartados:

1.- Proceso de Registro de productores artesanales:

1.1.- En el apartado “MANUAL” se encuentra el presente documento, para el acceso al proceso de embotellado.

1.2.- En el link “CALENDARIO DE LINEAS DISPONIBLES, encontrará los espacios de planta disponibles que se genera el 15 de cada mes con un horizonte de 3 meses.

1.3.- En el link “SOLICITUD DE ENTREVISTA”; se deberán llenar en los espacios definidos para el efecto, los datos comerciales y relevantes de la Cervecerías Artesanales y solicitar la cita con el Director de la respectiva planta, donde esté interesado en que se lleve a cabo el proceso de embotellamiento.

En esta entrevista, deberá presentar una carpeta, con la “Solicitud de Registro”, Anexo1, a la cual deberá adjuntar los siguientes documentos:

- RUC
- Registro como productor de la economía popular y solidaria o MYPIME.
- Cédula de identificación de la persona natural o del representante legal.
- Registro Sanitario del producto a ser embotellado
- Plano de la botella, caja plástica y paleta de madera a ser suministrada.
- Copia de la etiqueta y sus medidas

La aprobación del registro como productores será enviada por correo electrónico en el término de 72 horas laborables.

Una vez recibida esta aprobación, el cervecero artesanal, deberá presentar el formulario de “Solicitud de Embotellado” Anexo 2, la cual es el pedido formal de uso de tiempo ocioso de envasado en una línea específica de una de las plantas de Cervecería Nacional.

La información deberá ser presentada físicamente en las oficinas de Cervecería Nacional de la Planta donde el cervecero artesanal tiene interés de realizar el uso del tiempo ocioso de envasado, la cual será remitida al equipo de logística, integrado de la siguiente manera:

- Director de Supply
- Director de Datos Maestros

El equipo de logística contestará vía correo la aceptación del uso del tiempo de ocioso de envasado en una línea específica de CN, así como un costo referencial del servicio, en el plazo de 48 horas laborables. El cervecero artesanal contestará por la misma vía su aceptación y su espacio en la agenda quedará oficialmente reservado para realizar el embotellamiento.

## 2.- Instituto de la Cerveza:

En esta sección encontrará el pensum académico de cervecería artesanal e información acerca de los cursos trimestrales así como los requisitos para participar en los mismos como fechas y lugares.

**ANEXO 1**  
**SOLICITUD DE REGISTRO**

Señores

CERVECERIA NACIONAL CN S.A.

Presente.-

De mi consideración:

Yo..... representante legal de la cervecera artesanal ..... , certifico que cumplo con las características para ser considerado un Cervecerero Artesanal, de acuerdo a su Manual de Embotellado y Registro de Cerveceros Artesanales, principalmente lo siguiente:

- a. La Cervecera Artesanal ..... es independiente y por lo tanto, el capital de la empresa es de propiedad (incluye la facultad de control y otros intereses económicos equivalentes) de personas naturales o jurídicas que no pertenecen al sector industrial;
- b. La Cercera Artesanal ..... forma parte del sector de la economía popular y solidaria o de las MYPIMES.
- c. La Cercera Artesanal ..... es un emprendimiento primordialmente ecuatoriano, por lo tanto el 75% de su capital es propiedad de personas naturales (ecuatorianas o extranjeras con el estatus migratorio de inmigrantes, según el Art. 9 de la Ley de Extranjería y demás leyes aplicables) y/o jurídicas ecuatorianas (cuyo capital a su vez deberá ser de al menos el setenta y cinco por ciento (75%) ecuatoriano);
- d. La Cercera Artesanal ..... cuenta con los registros sanitarios y demás normas de salud exigidas por la legislación ecuatoriana;

e. La Cerveza Artesanal .....no se encuentra vinculada/asociada ni directa ni indirectamente por relaciones de control o propiedad o por relación contractual con grandes contribuyentes de acuerdo a las definiciones del Servicio de Rentas Internas del Ecuador;

f. La Cerveza Artesanal ..... no tiene un volumen de producción anual superior a cinco mil (5,000) hectolitros.

Adjuntamos a la presente los siguientes documentos para el registro de la Cerveza Artesanal .....

- RUC
- Registro como productor de la economía popular y solidaria o MYPIME.
- Cédula de identificación de la persona natural o del representante legal.
- Registro Sanitario del producto a ser embotellado
- Plano de la botella, caja plástica y paleta de madera a ser suministrada.
- Copia de la etiqueta y sus medidas

Las notificaciones que nos correspondan recibiremos en el correo electrónico ..... y dirección comercial ..... Teléfono:..... Y persona de contacto.....

Atentamente,

**Representante Legal**  
**Cervecera Artesanal**

**ANEXO 2**  
**SOLICITUD DE EMBOTELLADO**

Señores

CERVECERIA NACIONAL CN S.A.

Presente.-

De mi consideración:

Yo..... representante legal de la cervecera artesanal  
....., en virtud de la entrevista mantenida y la  
habilitación del registro como productor, solicitamos:

1. El uso de la línea de embotellado No.....
2. De la Planta ubicada en la ciudad .....
3. Para realizar el embotellado del producto .....
4. En la presentación .....
5. HL a embotellar: .....
6. Fecha: .....

Por medio del presente, me comprometo a asumir los costos producto de este proceso,  
los cuales serán cancelados en su totalidad antes del retiro del producto embotellado.

Atentamente,

Representante Legal  
Cervecerero Artesanal.