

EXP: DPADS-SEPA-CNAMA-524-2023

FOLIO No. 1869/2023

ASUNTO: CONSTANCIA DE NO ALTERACIÓN AL  
MEDIO AMBIENTE Y SU ENTORNO ECOLÓGICO  
Villahermosa, Tabasco, a 02 de agosto de 2023.

C. PEDRO GUSTAVO JANAMPA AÑAÑOS  
REPRESENTANTE LEGAL  
AJEMEX S.A. DE C.V.  
CALLE 5, NO. 103, PARQUE INDUSTRIAL DEIT,  
C.P. 86103, MUNICIPIO DE CENTRO, TABASCO.

**P R E S E N T E:**

El que suscribe Biol. Miguel Odilón Chávez Lomelí, titular de la Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable en atención al escrito ingresado con fecha, 31 de julio de 2023, folio No. 1869, donde se solicita la **RENOVACIÓN** de **CONSTANCIA DE NO ALTERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y SU ENTORNO ECOLÓGICO**, para el establecimiento denominado **AJEMEX S.A. DE C.V.**, ubicado en Calle 5, No. 103, Parque Industrial DEIT, C.P. 86103, Municipio de Centro, Tabasco, cuyo representante legal es el **C. PEDRO GUSTAVO JANAMPA AÑAÑOS**, con mismo domicilio para recibir y oír notificaciones. A fin de dar cumplimiento a las disposiciones del Reglamento de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Municipio de Centro, Tabasco.

**CONSIDERANDO**

**Primero.** Conforme al Art. 73, Fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 8 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); Artículo 29 Fracción XXXIX y artículo 94 Ter de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco, fracción II, III, V, VI, VIII, XII y XVII; artículo 12 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, fracción I, II, y V; artículo 11 de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Tabasco, fracción XXIV y XXV; artículo 92, numeral 11.5 del Bando Policía y Gobierno del Municipio de Centro, Tabasco, artículo 6, fracciones I, II, XIV, XXIII, XXIX y XXXIV, artículos 27,28,29,30 y 31 del Reglamento de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Municipio de Centro, Tabasco, es facultad de esta Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable la expedición de constancias y dictámenes ambientales.

**Segundo.** Que la Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable, recibió con fecha, 31 de julio de 2023, la solicitud para la **RENOVACIÓN DE CONSTANCIA DE NO ALTERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y SU ENTORNO ECOLÓGICO**, para el establecimiento **AJEMEX S.A. DE C.V.**, ubicado en Calle 5, No. 103, Parque Industrial DEIT, C.P. 86103, Municipio de Centro, Tabasco.

**Tercero.** Que la información presentada a esta Dirección manifiesta que:

1. **AJEMEX S.A. DE C.V.**, consiste en elaboración de bebidas.
2. Distribuidas en las siguientes áreas:

  




H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL  
DE CENTRO 2021-2024

# CENTRO

HONESTIDAD Y RESULTADOS  
2021-2024

"2023: Año de Francisco Villa  
El Revolucionario del Pueblo".

Actividad	Descripción
Tratamiento de agua	
Extracción	El agua empleada para los procesos de producción de las bebidas gaseosas no alcohólicas la cual es obtenida de un pozo profundo, es sometida a un tratamiento, con la finalidad de que sea apta para consumo.
Almacenamiento	El agua que se extrae por medio de una sistema de bombeo, es almacenada en un taque cisterna , donde se adiciona cloro mediante una bomba de dosificación hasta obtener una concentración de 3 y 5 ppm de cloro residual activo , el objeto de este proceso es eliminar microorganismo del agua.
Tratamiento químico	La alcalinidad del agua tiene un efecto neutralizante sobre el pH y la acidez titulable de la bebida. El agua tratada no debe superar los 50 ppm de alcalinidad, porque además del efecto citado sobre la acidez de los carbonatos, puede haber alteraciones en el sabor.
Cloración	Se dosifica cloro (hipoclorito de calcio al 65%) al agua hasta obtener una concentración de 6-8 ppm. El tiempo de contacto es más prolongado (2 horas), con la finalidad de eliminar los microorganismos y degradar la materia orgánica que pudieran estar presentes en el agua.
Coagulación/floculación	La coagulación/floculación es la combinación de dos procesos que trabajan juntos, para desestabilizar las suspensiones estables de partículas en el agua y combinar estas partículas desestabilizadas en partículas lo suficientemente grandes para su sedimentación y filtración. Para lograr esta reacción se trabaja con cloruro de calcio. El agua pasa al tanque pulmón, donde se almacenan con la finalidad de crear un abastecimiento constante de agua hacia los filtros de arena.
Filtración	Es un procedimiento que se realiza en el filtro de arena, con el objeto de separar la materia suspendida de agua mediante el paso a través de medio poroso (capa de grava), posteriormente el agua es bombeada hacia el purificador de carbón.
Purificador con carbón	El agua luego de haber pasado por el filtro de arena se conduce a la purificación con carbón activado granular para controlar los compuestos que causan mal olor, compuestos orgánicos indeseables y el cloro del agua tratada al final. El mecanismo primario por medio del cual el carbón activado granular purifica el agua es a través de un proceso llamado adsorción, después el agua pasa a través de los filtros pulidores.
Filtración pulidora	Está diseñada para remover; partículas de carbón activado granular, partículas de arena y escama de incrustaciones u óxidos. Esta remoción se logra con el empleo de cartucho de celulosas capaces de retener partículas mayores a 5 micras de diámetro, con lo que se garantiza la calidad del agua con característica a adecuadas a su embotellamiento.
Suavizado (agua para equipo)	Agua de enjuague de envases con dureza excesiva, puede causar formación de incrustación en las secciones de enjuague y llevar a que los inyectores de enjuague se tapen y resulte un enjuague



	defectuosos. Adicionalmente el uso del agua de enjuague con alta dureza dará como resultado botellas con superficie opaca, no reluciente.
Agua de enfriamiento	Puesto que la formación de incrustaciones reduce la eficiencia y la vida de los equipos de transferencia de calor (condensadores evaporativos, Chiller, Refrigeración de compresores), se utiliza agua suavizada como agua de alimentación de equipos.
Elaboración de Jarabe.	
Jarabe simple	El producto de mezclar el edulcorante , conservadores y agua, es el jarabe simple. Ésta mezcla se realiza en proporciones de acuerdo a la cantidad de jarabe necesario para cubrir un volumen de producción determinado.
Filtración	Proceso por el cual se elimina las impurezas contenidas en el jarabe simple. A pesar de trabajarse con azúcar blanca refinada industrial presenta gran cantidad de solidos suspendidos, los cuales deben de ser eliminados mediante la filtración. La filtración se realiza con lonas que son suficientes para retener gran cantidad de impurezas.
Jarabe terminado	Al jarabe filtrado se le adicionan las esencias, colorantes acidificantes y demás ingredientes para lograr un jarabe terminado final, que está listo para ingresar al embotellado.
Proceso de Embotellado	
Soplado	La preformas ingresan a una cámara de temperatura en el orden de 110°C a 130 °C que permite distribuir el material por cada zona de la preforma, esta operación se complementa con la aplicación de aire que nos permite una mejor distribución de la temperatura en la cámara. Luego las preformas ingresan al molde donde se realiza un pre soplado de la botella con una presión de 10 bars y la aplicación de la varilla de estiramiento, y finalmente se inyecta a 40 bars de presión para obtener la botella formada de acuerdo al molde previamente establecido y refrigerado con agua.
Etiquetado	El proceso de etiquetado se realiza en una maquina que cuenta con 2 estaciones, la cual se encargan del corte y alineación de la etiqueta, colocación del engomado y conducción hacia el transportador aéreo para ser enviada como botella etiquetada hacia el punto de llenado.
Mezclador y Carbonatación	La bebida carbonatada es preparada en un equipo mezclador carbonatador el cual se ocupa de ajustar las proporciones exactas de jarabe terminado y agua de acuerdo a la receta de la bebida, una vez ajustada la bebida es llevada al proceso de carbonatación que está formado por un tanque presurizado con gas carbónico y un sistema de refrigeración con amoniaco , de manera que al entrar la bebida mezclada con agua esta se enfría y pueda absorber el gas carbónico hasta obtener la concentración de gas establecidos en nuestro estándares de fabricación.
Llenado de botella	En esta parte del proceso ingresan las botellas etiquetadas vacias y son llenadas con el jarabe mezclado y carbonatado en el mezclador con los °brix de la bebida debidamente ajustada. La llenadora controla la cantidad del producto que ingresa en cada botella de tal forma que se cumpla con el volumen de llenado predeterminado para cada presentación a producir y cuenta con 126

*A*  
*M*



	valvulas de llenado y puede hasta 18,000 botellas por hora en presentaciones mayores a 3 lts. Una vez llenadas las botellas estan pasan a una maquina que se ocupa de la colocación de las tapas para sellar su contenido esta es la siguiente etapa del proceso llamado capsulado.
Capsulado	En esta etapa del proceso de embotellado son colocadas en las botellas llenas las tapas de polipropileno atraves de un capsulador AROL de 18 cabezales que le da un torque de incremento de 10-16 lbs/plgs2, y que garantiza la retención del gas carbónico de la bebida.
Codificado	Las botellas llenas y tapadas salen de la llenadora y llevadas por un transporte de tablillas metalicas hacia la sección de empacado.  En el trayecto cada botella es codificada con una impresora de chorro de tinta , el codigo consiste en la colocación de la fecha de vencimiento del producto, el numero de lote y la planta donde se elaboró la bebida.
Empacado	En esta etapa del proceso las botellas agrupadas y embaladas con una película de plástico termo contraible esto se realiza cuando los paquetas pasan por un túnel de contracción que cierra herméticamente dicho plástico. Los paquetes de producto son llevados atraves de un transporte de tablillas plasticas hacia el proceso siguiente que el paletizado.
Paletizado	En esta etapa del proceso los paquetes se ordenan por camas y son colocados en tarimas. Cada paquete entra en la mesa de acomodo donde se vá dando forma a la cama de paquetes, una vez formada la cama es depositada atraves de un brazo robot sobre la tarima. Una vez formada la tarima esta es llevada atraves de un trasnporte de tarimas llenas hacia la maquina de emplayado, donde se cubre el producto por una película stretch para darle la firmeza a cada tarima y de esa forma ser llevada al almacen de producto terminado para ser enviados al mercado.
Sistema de refrigeración cerrado (cíclico).	El sistema de refrigeración funciona a base de amoniaco, alcanzando a tener hasta 6,000 litros en todo el sistema . El amoniaco es conducido mediante tuberías de fierro sin costura cedula 80, hasta las válvulas de expansión colocadas directamente antes de cada carbonatador , equipo que forma parte del proceso de embotellado . En la válvula de expansión , el amoniaco pasa del estado líquido al estado gaseoso al sufrir una descompresión abrupta y absorbe calor de los intercambiadores de acero inoxidable instalados para este propósito, el amoniaco es conducido a una trampa de líquido donde se separa el gas del líquido, para que solo el gas sea enviado a los compresores de amoniaco, mientras que el líquido es introducido al intercambiador, para ser reutilizado .
Unidad recuperadora de líquido	En esta se incluye la trampa de succión general, tanque colector de líquido, caja de control electromecánica con la preparación para operar con PLC's y en forma local; además de todas las válvulas de servicio y control. La función de la unidad recuperadora es proteger en mayor medida a los compresores de refrigeración para evitar que se arrastre amoniaco líquido hacia dichos equipos.
Línea de Igualación de Baja Presión	La línea de igualación de baja presión cuenta con un tren de válvulas (Válvula de paso, filtro , válvula solenoide, válvula de paso), y la tubería necesaria que comunica al tanque colector con la trampa de succión. Su función principal es igualar la presión del tanque colector con la presión de descarga (Tanque receptor de líquido) .

4 | 9



Línea de Igualación de Alta Presión	La línea de igualación de alta presión cuenta con un tren de válvulas (Válvula de paso, filtro , válvula solenoide) y la tubería necesaria que comunica al tanque colector con la línea de descarga. Su función principal es igualar la presión del tanque colector con la presión de descarga (Tanque receptor del líquido).
Panel de control de la U.R.L	La U.R.L. Cuenta con un panel de control local, ubicado en la estructura de la U.R.L. con el que se maneja en forma manual y automático, por medio de los selectores. La U.R.L. debe funcionar siempre en modo automático, ya que de lo contrario debe haber cuando menos dos personas cuidando que no rebasen los niveles del líquido refrigerante.
Línea de By-Pass	La función principal de la línea de by-pass es mantener funcionando el sistema de refrigeración con una presión de succión máxima de 1.5 kg/cm2, cuando por cualquier causa las llenadoras se detengan.
Funcionamiento de la línea de By-Pass	La línea de by-pass se compone de un tren de válvulas (Válvula de paso, filtro, válvula reguladora de presión, válvula de paso). Cuando el sistema de refrigeración se encuentra trabajando en condiciones normales, se mantiene una presión de succión de 2.5 a 3 kg/cm2, pero cuando por alguna causa la llenadora se detiene, la presión de succión empieza a bajar debido a que no se está generando carga térmica. En el momento en que esto sucede, los compresores recíprocos empezaran a sacar cabezas para trabajar con un mínimo de 33%, y en los compresores tornillo descargarán hasta llegar a un 10% como mínimo de su capacidad. Como los compresores seguirán trabajando, la presión de succión seguirá descendiendo. Cuando esta presión llegue a 1.5 kg/cm2, la válvula reguladora de presión permitirá la entrada de gas a una presión de 1.5 kg/cm2 como máximo, para mantener el sistema en funcionamiento y evitar que los compresores se paren por baja presión de succión.

**Cuarto.** – Conforme al artículo 27 fracción II del Reglamento de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable y en base a la constancia con número de expediente DPADS/SEPA-CNAMA-248-2022 FOLIO No. 000534/2022 se constata que las actividades realizadas por el establecimiento AJEMEX S.A. DE C.V., ubicado en Calle 5, No. 103, Parque Industrial DEIT, C.P. 86103, Municipio de Centro, Tabasco, no causan alteraciones al medio ambiente en apego a las leyes y normas aplicables en materia ambiental.

**Quinto.**- Que, en base al considerando CUARTO, el establecimiento AJEMEX S.A. DE C.V cumplió satisfactoriamente el proceso de inspección y que la información aportada es suficiente para demostrar el cumplimiento de las condiciones que sustentaron la constancia por lo que la Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable RESUELVE que la solicitud es PROCEDENTE por lo tanto se OTORGA la RENOVACIÓN de la CONSTANCIA DE NO ALTERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y A SU ENTORNO ECOLÓGICO a favor del establecimiento AJEMEX S.A. DE C.V., ubicado en Calle 5, No. 103, Parque Industrial DEIT, C.P. 86103, Municipio de Centro, Tabasco.



#### TÉRMINOS

**Primero.** La presente resolución valida la **RENOVACIÓN CONSTANCIA DE NO ALTERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y SU ENTORNO ECOLÓGICO**, en la etapa de operación del periodo 2023, y tiene una vigencia de un año a partir de su recepción.

**Segundo.** El promovente reconoce y acepta que en apego a los artículos 183 al 191 y 196 del Reglamento de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Municipio de Centro, Tabasco, el establecimiento se encuentra sujeto a las verificaciones que la autoridad municipal determine a través de esta Dirección y se verá obligado a acatar las recomendaciones emitidas.

**Tercero.** Las ejecuciones de las actividades deberán desarrollarse dentro de la vigencia establecida y sujetarse a lo señalado en la presente constancia, con apego a las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Ambientales Estatales, que al efecto expidan y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, conforme a las siguientes

#### CONDICIONANTES

**Primero.** Para el trámite de **RENOVACIÓN** de la Constancia de No Alteración al Medio Ambiente y su Entorno Ecológico el promovente debe de detener debidamente organizada la evidencia fotográfica que acredite que las obras o actividades realizadas por el establecimiento **AJEMEX S.A. DE C.V.**, no representan ninguna alteración al medio ambiente.

**Segundo.** Todas aquellas empresas, establecimientos, instituciones públicas u otros que generen residuos de manejo especial, están obligados a separar desde la fuente, antes de ser entregados al servicio de limpia o empresas que prestan el servicio de manejo de este tipo de residuos, con la finalidad de facilitar su reúso, reciclaje o su disposición final adecuada, acorde a lo establecido en el artículo 166 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco.

**Tercero.** De acuerdo a lo establecido en el artículo 101 de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Tabasco en materia de residuos de manejo especial y sólidos urbanos, queda prohibido en los establecimientos: Otorgar de manera gratuita bolsas de plástico, que no sean consideradas biodegradables, popotes de plástico y recipientes de poliestireno expandido, conocido como unicef.

**Cuarto.** Cumplimiento con la Norma Ambiental Estatal NAETAB-001-SBSCC-2020, que establece los requisitos, criterios y especificaciones técnicas para la producción y consumo responsables en materia de bolsas de plástico y poliestireno expandido conocido como unicef en el Estado de Tabasco.

**Quinto.** El establecimiento se compromete al cumplimiento de los artículos 129,131,132 y 133 del Reglamento de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Municipio de Centro, Tabasco en materia de Prevención y Control de la Contaminación del agua.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL  
DE CENTRO 2021-2024

# CENTRO

## HONESTIDAD Y RESULTADOS

2021-2024

"2023: Año de Francisco Villa  
El Revolucionario del Pueblo".

**Sexto.** El establecimiento AJEMEX S.A. DE C.V., se compromete al cumplimiento con los artículos 143 al 159, del Reglamento de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Municipio de Centro, Tabasco, en materia de Prevención y manejo de los residuos sólidos urbanos.

**Séptimo.** Acorde a lo señalado en los artículos 136 y 137 del Reglamento de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Municipio de Centro, Tabasco, el promovente deberá realizar la separación de residuos sólidos urbanos en orgánicos e inorgánicos.

**Octavo.** Conforme a lo señalado en el artículo 164 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, serán considerados los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en los términos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Mexicanas. Tales como envases metálicos, de vidrio, de tereftalato de polietileno (PET), de poliestireno expandido (unicel), envases y embalajes de papel y cartón, tarimas de madera y plástico, residuos orgánicos (restos de alimentos), películas de polietileno para embalaje (playo), aceite vegetal usado, entre otros, conforme a lo señalado en el artículo 164 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco.

**Noveno.** Las personas físicas o jurídicas colectivas que generen residuos de manejo especial y sólidos urbanos, para su manejo adecuado podrán contratar a empresas o prestadores de servicios autorizados por la Secretaría, o bien, transferirlos a industrias para su utilización como insumos dentro de sus procesos de acuerdo a lo establecido en el artículo 151 del Reglamento de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable.

**Décimo.** El establecimiento deberá establecer contenedores debidamente tapados y rotulados para los residuos sólidos urbanos generados por el personal separándolos en 2 contenedores: orgánicos composteables (restos de alimentos, sin líquidos y proteínas) e inorgánicos no reciclables económicamente (residuos para su disposición final, como bolsa de plásticos, papel sanitario etc.) no se permitirá la disposición de los residuos fuera de estos contenedores.

**Undécimo.** El establecimiento deberá solicitar a los proveedores de la recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial el manifiesto de recolección de los residuos debidamente sellados por la empresa que presta el servicio de traslado de dicho material, foliados y con el sello de caja emitido por la compañía que los recibe en su disposición final para tener los registros en el establecimiento y comprobar de este modo la disposición final de sus residuos.

**Duodécimo.** No deberá en ningún caso verter residuos líquidos en los contenedores para residuos sólidos.

**Decimotercero.** Deberá mantener los niveles de ruido menores a 68 dB, como lo establece la Norma Oficial Mexicana NOM - 081- ECOL -1994.



**Decimocuarto.** Para la renovación de la presente Constancia, el establecimiento deberá solicitarla con una anticipación de treinta días antes de su vencimiento presentando evidencias del cumplimiento de los términos y condicionantes enumerados en la presente constancia.

**Decimoquinto.** Que el C. PEDRO GUSTAVO JANAMPA AÑAÑOS, representante legal de AJEMEX S.A. DE C.V., será la responsable de la veracidad, calidad y oportunidad de la información presentada para el cumplimiento de esta resolución, permita a la autoridad correspondiente evaluar y, en su caso, verificar el cumplimiento de sus Términos y Condicionantes.

**Decimosexto.** En caso de que las obras y actividades del establecimiento, pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos o abióticos o algún tipo de afectación, daño o deterioro presentes en el predio donde se desarrollarán las actividades y en su área de influencia, la Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable podrá exigir la suspensión de las actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad prevista en el artículo 147 del Bando de Policía y Buen Gobierno del Municipio de Centro, Tabasco.

**Decimoséptimo.** Una vez otorgada la constancia, si el establecimiento AJEMEX S.A. DE C.V., no cumpliera con alguna de las condicionantes establecidas en ella o cualesquiera que altere el medio ambiente y su entorno, la constancia será cancelada por la Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable, sin perjuicio de las sanciones a las que haya lugar de acuerdo a lo establecido en el artículo 209 del Reglamento de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Municipio de Centro, Tabasco.

**Decimooctavo.** Durante la vigencia de la presente constancia, deberá mantener copia visible en el establecimiento y presentarla para su renovación.

#### RECOMENDACIONES

- I. Implementar estrategias y políticas internas en la empresa para la disminución del consumo de agua.
- II. Implementar el uso de tecnologías sustentables, tales como aparatos ahorradores de energía.
- III. Implementar un sistema de recuperación de agua pluvial como una fuente alternativa para reducir la sobreexplotación de fuentes de agua dulce y favorecer la sostenibilidad del ecosistema.







H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL  
DE CENTRO 2021-2024

# CENTRO

HONESTIDAD Y RESULTADOS  
2021-2024

"2023: Año de Francisco Villa  
El Revolucionario del Pueblo".

Así lo resuelve y firma el titular de la Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Municipio de Centro, Tabasco, conforme a las atribuciones que le confiere, el artículo 94 Ter de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco y el artículo 6 del Reglamento de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Municipio de Centro, Tabasco.

Atentamente

Biol. Miguel Odilón Chávez Lomelí

Director



Elaboró

Ing. Marisela Bautista Torres

Depto. De Recursos Naturales e Impacto Ambiental

Revisó

Lic. Mayra Cruz Trinidad

Subdirectora de Estudios y Proyectos Ambientales

Ccp. Archivo

