

GACETA OFICIAL

DE LA REPÚBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE JUSTICIA

Información en este número

Gaceta Oficial No. 133 Ordinaria de 23 de noviembre de 2021

MINISTERIO

Ministerio de la Agricultura

Resolución 720/2021 “Reglamento del Sistema de Conservación de Granos en Silos Metálicos para el Ministerio de la Agricultura” (GOC-2021-1055-O133)

GACETA OFICIAL

DE LA REPÚBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE JUSTICIA

EDICIÓN ORDINARIA LA HABANA, MARTES 23 DE NOVIEMBRE DE 2021 AÑO CXIX

Sitio Web: <http://www.gacetaoficial.gob.cu/>—Calle Zanja No. 352 esquina a Escobar, Centro Habana

Teléfonos: 7878-4435 y 7870-0576

Número 133

Página 3841

MINISTERIO

AGRICULTURA

GOC-2021-1055-O133

RESOLUCIÓN 720/2021

POR CUANTO: El Acuerdo No. 2817, del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, de fecha 25 de noviembre de 1994, en su apartado Tercero, numeral 4, atribuye a los jefes de los organismos de la Administración Central del Estado la facultad de dictar, en el límite de sus facultades y competencia, reglamentos, resoluciones y otras disposiciones de obligatorio cumplimiento para el sistema del Organismo.

POR CUANTO: El Acuerdo No. 7738, del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, de 28 de mayo de 2015, aprueba las funciones específicas del Ministerio de la Agricultura, entre las que se encuentra dirigir y controlar la política del Estado y el Gobierno sobre la producción agropecuaria y forestal para la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población, la industria y la exportación.

POR CUANTO: La Resolución No. 234, de 31 de octubre de 2006, del Ministro de la Industria Alimentaria, establece el Manual de Procedimientos Operativos para los Silos Metálicos Refrigerados, con el objetivo general de regular el tratamiento y conservación de granos en silos metálicos refrigerados con una aplicación no solo para el sistema de la industria alimentaria, sino para todas las entidades que en el ejercicio de sus funciones tengan relación con la actividad de conservación y almacenamiento de producciones en silos.

POR CUANTO: Con el objetivo fundamental de garantizar que las reservas materiales tengan una óptima conservación de granos y cereales con destino productivo, industrial y de consumo, la Empresa de Silos, integrada al Grupo Empresarial Ganadero, atendido por quien resuelve, desarrolla un trabajo enfocado a preservar la calidad, cantidad, condiciones nutricionales, la seguridad alimentaria y la integridad de estos recursos depositados en los silos metálicos, por lo que resulta necesario reglamentar el sistema de conservación de granos en silos metálicos para que esté en correspondencia con la experiencia adquirida y garantizar un control interno más eficiente; así como evitar acciones negligentes o infracciones de las

disposiciones vigentes en el proceso de conservación de granos en la tecnología de silos metálicos.

POR TANTO: En el ejercicio de las atribuciones y funciones que me han sido conferidas en el Artículo 145, inciso e) de la Constitución de la República de Cuba,

RESUELVO

ÚNICO: Aprobar el **REGLAMENTO DEL SISTEMA DE CONSERVACIÓN DE GRANOS EN SILOS METÁLICOS PARA EL MINISTERIO DE LA AGRICULTURA.**

CAPÍTULO I GENERALIDADES SECCIÓN PRIMERA Objetivos y alcance

Artículo 1. El presente Reglamento tiene como objetivo regular los elementos generales para la implementación, ejecución, supervisión y control de la conservación de granos de forma prolongada en los silos metálicos, destinados fundamentalmente a las reservas materiales, y establece:

- a) Las responsabilidades de los organismos de la Administración Central del Estado y otras entidades en cuanto a la importación, despacho, transportación, recepción, almacenamiento, conservación, rotación, comercialización, registro, control y protección de los productos destinados al almacenamiento en silos;
- b) los requisitos de la preparación de los silos para el almacenamiento de granos;
- c) el proceso de recepción de los granos en los silos metálicos;
- d) los requerimientos a cumplir para disminuir la ocurrencia de los riesgos de infestación del grano por plagas, insectos, hongos y demás microorganismos durante su almacenamiento prolongado, con el objetivo de garantizar la calidad, cantidad y condiciones nutricionales de los granos, la seguridad alimentaria y la integridad de los recursos;
- e) las regulaciones para la implementación, ejecución, supervisión y control de los procesos del almacenamiento de granos en esta tecnología;
- f) el proceso del llenado, almacenamiento y conservación del arroz con cáscara seco en silos o naves; y
- g) las acciones de evaluación y control del sistema de conservación de granos en silos metálicos.

Artículo 2. Las personas naturales y jurídicas que participan en el proceso de conservación de granos en silos metálicos realizan las prácticas de conservación para el almacenamiento prolongado de acuerdo a lo dispuesto en el presente Reglamento.

Artículo 3. La puesta en marcha de silos de nueva construcción o la explotación de los ya existentes para la conservación de granos es ejecutada previo cumplimiento de lo dispuesto en este Reglamento.

SECCIÓN SEGUNDA

De las entidades responsables de la conservación de granos en silos metálicos

Artículo 4. Las entidades responsabilizadas con los procesos de importación, despacho, transportación, recepción, almacenamiento, conservación, rotación, comercialización, registro, control y protección de los productos destinados al almacenamiento en silos son las siguientes:

- a) Dirección de Higiene y Epidemiología del Ministerio de Salud Pública;
- b) Centro Nacional de Sanidad Animal del Ministerio de la Agricultura;
- c) Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de la Agricultura;
- d) Empresa de Servicios internacionales de Supervisión, CUBACONTROL S.A.;
- e) Empresa de Silos;
- f) Empresa de Transporte de Alimentos a Granel;
- g) Empresas Agroindustriales de Granos;
- h) Empresas Provinciales de Suministros Agropecuarios;
- i) Instituto Nacional de Reservas Estatales;
- j) Empresa Circuladora de Materias Primas y Premezclas;
- k) Empresa Importadora de Alimentos, ALIMPORT;
- l) Empresa Cubana de Molinería;
- m) Instituto de Investigaciones de Granos; y
- n) otras que participen en el proceso de conservación de granos en silos metálicos.

Artículo 5. La Dirección de Higiene y Epidemiología del Ministerio de Salud Pública es responsable de:

- a) Inspeccionar y emitir anualmente la licencia sanitaria de la instalación de silos para la conservación de granos de consumo humano;
- b) garantizar trimestralmente la vigilancia sanitaria de los silos que almacenan granos de consumo humano;
- c) dictaminar el destino de granos de consumo humano como no aptos para dicho destino, cuando los requisitos sanitarios lo indiquen; y
- d) brindar servicios de laboratorio para la determinación de la humedad, olor, color, toxicología, contaminantes metálicos, contaminantes microbiológicos de los granos almacenados en los silos.

Artículo 6. El Centro Nacional de Sanidad Animal del Ministerio de la Agricultura es responsable de:

- a) Emitir e inspeccionar la licencia sanitaria de la instalación que tiene a su cargo la conservación de grano de consumo animal;
- b) garantizar trimestralmente la vigilancia sanitaria de los silos que almacenan granos;
- c) dictaminar el destino de las barreduras que se generan en los silos propios de la manipulación de los granos;
- d) brindar servicios de laboratorio para la determinación de la humedad, olor, color, toxicología, contaminantes metálicos, contaminantes microbiológicos de los granos almacenados; y
- e) dictaminar el destino a los granos de consumo humano declarados como no aptos por las autoridades de Salud Pública.

Artículo 7. La Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de la Agricultura es responsable de:

- a) Realizar, previo al despacho de granos importados, el diagnóstico entomológico de los lotes de granos depositados en las bodegas de los buques y emitir la certificación de su estado fitosanitario;
- b) certificar el estado de alistamiento de los silos para la recepción de granos;
- c) realizar inspección visual al grano durante la recepción, almacenamiento y comercialización, y emitir diagnóstico por parte del inspector acreditado de la presencia de plagas insectiles cuando sea solicitado el servicio por la unidad de silos o como parte de su sistema de inspecciones periódicas;

- d) determinar los niveles de infestación del producto almacenado en silos;
- e) indicar los tratamientos que se le aplican a los granos almacenados en los silos y a sus instalaciones;
- f) verificar la efectividad de los tratamientos indicados y emitir el documento establecido al efecto;
- g) realizar inspecciones estatales mensuales para la vigilancia fitosanitaria, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de la Inspección Estatal; y
- h) evaluar trimestralmente el estado de la implementación del manejo integrado de plagas de cada unidad de silos.

Artículo 8. La Empresa de Servicios Internacionales de Supervisión, CUBACONTROL S.A., es responsable de:

- a) Prestar servicios de supervisión e inspección a los granos importados en origen y destino; y
- b) alertar de inmediato a la Empresa Importadora de Alimentos, ALIMPORT, cuando detecten que un grano importado muestre desviaciones de calidad respecto a los parámetros establecidos.

Artículo 9.1. La Empresa de Silos es responsable de:

- a) Establecer en el contrato con la Empresa Circuladora de Materias Primas y Premezclas la entrega oportuna de la información de trazabilidad de los productos que se destinan a la conservación;
- b) evaluar y reclamar, de ser necesario, la calidad con que se reciben los granos, en correspondencia con los requisitos acordados en el contrato con la Empresa Comercializadora de Materias Primas y Premezclas;
- c) pesar los granos en la instalación de silos al momento de la recepción y su comercialización;
- d) hacer muestras a cada camión durante el proceso de llenado del silo para determinar el peso específico del grano;
- e) garantizar la prevención, supervisión y control de riesgos de infestación del grano por plagas, insectos, hongos y demás microorganismos, así como su posible contaminación durante su almacenamiento prolongado, con el objetivo de mantener la calidad, cantidad y condiciones nutricionales de los granos, así como la seguridad alimentaria y la integridad de los granos;
- f) controlar las barreduras que se provocan por la manipulación de los granos en la recepción, recirculación, trasiego y comercialización;
- g) realizar contrato anual con la Empresa de Transporte a Granel para la transportación de los granos;
- h) realizar contrato anual con la Empresa de Suministros Agropecuarios del Grupo Empresarial de Logística del Ministerio de la Agricultura para realizar el tratamiento fitosanitario para el control de plagas a los silos;
- i) planificar, organizar y controlar el cumplimiento de la rotación de los granos.
- j) mantener un coeficiente de disponibilidad técnica de los carros de refrigeración que garanticen cumplir con estabilidad y calidad el servicio de refrigeración de los granos almacenados en silos, de acuerdo a las necesidades y solicitudes de los clientes;
- k) entregar la demanda anual al Grupo Empresarial de Logística del Ministerio de la Agricultura de la necesidad de productos químicos para los tratamientos fitosanitarios a los granos, y los medios de seguridad y protección para los trabajadores que realizan

esta actividad y los equipos de medición para la comprobación de la eficacia de los tratamientos con fumigantes;

- l) realizar la demanda de servicios a los proveedores de ensayos para garantizar el control de la calidad;
- m) demandar de manera oportuna los servicios de metrología a sus proveedores para garantizar sus mediciones; y
- n) garantizar el control de los parámetros de calidad del grano en la recepción, almacenamiento y venta del mismo.

2. La Empresa de Silos elabora y presenta a la aprobación de su organismo superior el Plan de rotación de los granos para cada semestre del año y la demanda del servicio de transportación de granos a la Empresa de Transporte a Granel, definiendo los silos mensuales a llenar, previamente certificados, para recibir los granos y demandar a las entidades que participan en la cadena de la rotación de los silos, cuando sus incumplimientos provoquen retrasos que den lugar a afectaciones de la calidad o mermas por encima de los índices aprobados.

Artículo 10. La Empresa de Transporte de Alimentos a Granel es responsable de:

- a) Cumplir la demanda de silos a llenar de manera que permita asegurar la rotación de los granos almacenados por tiempo prolongado;
- b) garantizar las condiciones higiénico sanitarias de los medios que transportan los granos; y
- c) garantizar la calidad y cantidad de los granos durante la transportación en el almacenamiento en tránsito hasta la recepción en el silo, evitando que los granos sean afectados por lluvias.

Artículo 11. Las Empresas Agroindustriales de Granos son responsables de:

- a) Garantizar la prevención, supervisión y control de riesgos de infestación del grano por plagas, así como la posible contaminación durante su almacenamiento, con el objetivo de mantener el orden tecnológico, la calidad, cantidad y condiciones nutricionales de los granos en el proceso de almacenamiento y conservación, así como la seguridad alimentaria;
- b) pesar los granos en la instalación de silos al momento de la recepción para el llenado y la salida del silo para el molinado;
- c) controlar las barreduras que se generan por la manipulación de los granos en la recepción, recirculación, trasiego y la salida para la molinería;
- d) controlar las mermas que se producen durante el proceso de almacenamiento de Granos, Arroz Cáscara Seco y por Conservación en Silos, según lo que establece la Normativa vigente del Ministerio de la Agricultura;
- e) elaborar y presentar a la aprobación de su organismo superior el Plan de Rotación de los granos para cada semestre del año;
- f) planificar, organizar y controlar, una vez aprobado, el cumplimiento del plan de rotación de granos almacenados;
- g) suscribir contratos anuales con la Empresa de Silos para la ejecución del servicio de refrigeración de los granos cuando estos lo requieran y para el servicio de almacenamiento de arroz con cáscara seco, según lo estipulado en el contrato de depósito suscrito al efecto;
- h) realizar la demanda de los servicios a los proveedores de ensayos para garantizar el control de la calidad; y
- i) solicitar de manera oportuna los servicios de metrología a sus proveedores para garantizar sus mediciones.

- Artículo 12. Las Empresas Provinciales de Suministros Agropecuarios son responsables de:
- a) Garantizar la satisfacción de la demanda de productos para el tratamiento químico a los granos almacenados en los silos;
 - b) ejecutar con calidad los tratamientos químicos a los granos según las indicaciones de Sanidad Vegetal;
 - c) garantizar que los Grupos de Control de Plagas estén acreditados por las autoridades de Sanidad Vegetal;
 - d) garantizar que los Grupos de Control de Plagas estén dotados de los medios de protección humanas y los equipos de medición de concentración para las fumigaciones con Fosfamina y Bromuro de Metilo; y
 - e) garantizar los medios de protección de los trabajadores de los silos.
- Artículo 13. El Instituto Nacional de Reservas Estatales es responsable de:
- a) Aprobar los planes de rotación elaborados por el depositario para los granos con almacenamiento prolongado;
 - b) aprobar los movimientos de rotaciones, rotaciones anticipadas y cambios de ubicación de los granos almacenados por tiempo prolongado en los silos, teniendo en cuenta lo propuesto por el titular del organismo que corresponda;
 - c) llevar a cabo la inspección estatal y control a todos los depositarios responsabilizados, velando porque se cumplan las regulaciones establecidas; y
 - d) participar en el llenado y comercialización de los silos que se destinan a la Reserva Estatal.
- Artículo 14. La Empresa Circuladora de Materias Primas y Premezclas es responsable de:
- a) Entregar la demanda a la Empresa Importadora de Alimentos, ALIMPORT, de la necesidad de granos a importar acorde con los requisitos de calidad de cada grano según país de origen a través de la contratación;
 - b) exigir a la Empresa Importadora de Alimentos, ALIMPORT, la valoración del cumplimiento de las especificaciones de la calidad de los granos importados, determinadas por las entidades nacionales reguladoras y la Empresa de Servicios internacionales de Supervisión, CUBACONTROL S.A., para proceder si es necesario a la reclamación;
 - c) recibir y procesar la información semanal relacionada con la certificación de los arribos de granos; y
 - d) entregar oportunamente a la Empresa de Silos, al Instituto Nacional de las Reservas Estatales y otros clientes la información de la trazabilidad de los granos destinados a la conservación, certificada por la Empresa Importadora de Alimentos, ALIMPORT.
- Artículo 15. La Empresa Comercializadora de Alimentos, ALIMPORT, es responsable de:
- a) Exigir a los proveedores los documentos que avalan la trazabilidad de los granos importados y emitir la información necesaria en relación a los procesos que se producen, desde su producción agrícola hasta su entrega en el puerto de destino;
 - b) reflejar la fecha exacta de la cosecha para poder determinar con mayor precisión el plan de rotación de los granos almacenados en los silos;
 - c) garantizar en el momento de la expedición de la carga en el puerto de origen que se cumpla el muestreo del producto, la certificación de inspección fitosanitaria y de destino según aptitud para el consumo humano o animal;
 - d) garantizar que, durante el almacenamiento en el país de origen y la transportación de los granos, no se afecte su calidad, condiciones nutricionales e inocuidad;

- e) realizar reclamaciones al proveedor o rechazar los granos cuando la calidad real certificada por la Empresa de Servicios Internacionales de Supervisión, CUBACONTROL, y las entidades nacionales reguladoras muestren desviaciones respecto a los requisitos establecidos; y
- f) informar oportunamente a sus clientes sobre la fecha de llegada de las motonaves a las instalaciones portuarias, con el objetivo de preparar las condiciones para las operaciones correspondientes.

Artículo 16. La Empresa Cubana de Molinería es responsable de:

- a) Garantizar el almacenamiento del grano destinado a su transformación para el consumo humano en sus molinos, así como la agilidad en la descarga;
- b) evaluar la calidad con que se reciben los granos en sus instalaciones, de acuerdo a las especificaciones contratadas y efectuar las reclamaciones necesarias según corresponda;
- c) realizar el pesaje de los granos en sus instalaciones en el momento de su recepción mediante básculas, previamente certificadas por las oficinas territoriales de normalización, cumpliéndose con lo establecido en el procedimiento específico para el pesaje de la Empresa de Silos;
- d) garantizar la prevención, supervisión y control de riesgos de infestación del grano por plagas, así como su posible contaminación durante su almacenamiento, con el objetivo de mantener su calidad, cantidad, condiciones nutricionales, inocuidad e integridad;
- e) elaborar y proponer el procedimiento a aplicar a las mermas naturales y las provocadas por los factores biológicos y las fluctuaciones relacionadas con la temperatura, humedad y tiempo desde el momento del llenado del silo hasta su vaciado;
- f) controlar las barreduras que se provocan durante la manipulación de los granos;
- g) planificar, organizar y controlar el cumplimiento del plan de rotación de granos almacenados; y
- h) realizar el pago según lo estipulado en el contrato suscrito al efecto.

Artículo 17. Las personas naturales y jurídicas responsables de los silos metálicos verifican el cumplimiento de los requisitos sanitarios establecidos en la norma técnica correspondiente y están obligados a:

- a) Contar con los documentos técnicos normativos;
- b) cumplir con los procedimientos específicos aprobados que regulen los procesos que se ejecutan en el mismo;
- c) cumplir con el programa de control de calidad basado en los procedimientos de su sistema de gestión de calidad, instrucciones de las entidades depositarias y las regulaciones establecidas en la legislación vigente;
- d) disponer de la documentación actualizada que identifique la trazabilidad de los granos almacenados en los mismos, la cual concluye con la certificación de la liquidación del silo y el análisis de sus mermas.

Artículo 18. Los productos que se utilicen en puerto de origen y destino para tratamientos a los granos, como plaguicidas y antifúngicos, son los autorizados y registrados por las autoridades nacionales reguladoras del país, según lo establecido en las oficinas de Registros.

Artículo 19. Se prohíbe mantener cercano a los productos almacenados en los silos, animales, sustancias químico-tóxicas u otros productos contaminantes o constituyentes de riesgo de contaminación de áreas y superficies.

Artículo 20. La unidad de silos debe cumplir con las medidas que en el Plan de Prevención de Riesgo de Desastres se establecen con el objetivo de garantizar el cuidado y protección de los granos y sus instalaciones, y en caso necesario realizar las acciones que a continuación se establecen:

- a) Hermetizar y mantener cerradas todas las entradas del silo, incluso reforzarlas si fuera necesario;
- b) mantener los silos llenos, siempre que sea posible;
- c) mantener tapados y bien protegidos todos los transportadores y los motores;
- d) asegurar los respiraderos de los silos;
- e) mantener rígidos los tensores que aseguran los elevadores de cangilones y transportadores superiores;
- f) contar con el grupo electrógeno en buen estado operacional;
- g) reforzar los techos de los almacenes; y
- h) contar con un sistema de aviso de emergencia ante cualquier tipo de desastre, iluminación y cerca perimetral.

CAPÍTULO II DE LA PREPARACIÓN DE LOS SILOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE GRANOS

Artículo 21. Las personas naturales y jurídicas que realizan la preparación de los silos para el almacenamiento de granos deben tener en consideración los siguientes requisitos:

- a) La capacitación de los operarios para el manejo tecnológico de los silos;
- b) el funcionamiento adecuado del equipamiento y en específico el funcionamiento de los sensores de temperatura de la masa de granos;
- c) el cumplimiento de las condiciones de tránsito del vial de acceso interno a la instalación de silos;
- d) la certificación de libre de plagas de la instalación de silos;
- e) la habilitación y acreditación del buen estado técnico del grupo electrógeno de emergencia;
- f) la implementación de las medidas contra incendios y que existan los medios técnicos establecidos;
- g) el cumplimiento del plan de higiene y limpieza;
- h) las aplicaciones de tratamiento preventivo o curativo indicadas por las autoridades competentes de sanidad vegetal;
- i) la eficacia de los tratamientos indicados por las autoridades competentes de sanidad vegetal;
- j) las condiciones técnicas y organizativas para garantizar la ejecución del servicio de enfriamiento para los granos que lo requieren;
- k) la certificación de las básculas por la Oficina Territorial de Normalización, así como todos los equipos de medición involucrados;
- l) la actualización de las correspondientes licencias sanitarias para almacenar granos;
- m) el Certificado Fitosanitario de Puesta en Marcha para el almacenamiento en Silos Metálicos o Certificado Fitosanitario Operacional para el almacenamiento en Silos Metálicos, según proceda; y
- n) las condiciones o medios para la protección de los silos.

Artículo 22. La limpieza y el saneamiento en una instalación de silos se realiza por parte de los operarios, con la supervisión del Jefe de la unidad de silos y el especialista de control de calidad, teniendo en cuenta que son la primera línea y clave para un efectivo manejo de la conservación de los granos, en virtud de las dimensiones fitosanitarias, que significa inocuidad y bioseguridad acorde al procedimiento específico elaborado en cada unidad de silo.

Artículo 23. El desarme de las estructuras que lo requieren para la profundidad de la limpieza del silo, el tratamiento de su corrosión y el mantenimiento en general se establecen en los procedimientos específicos vigentes a tal efecto.

Artículo 24. En la limpieza de las instalaciones de silos se utilizan métodos de aspiración o barrido según proceda, garantizando que no se diseminen las suciedades en el ambiente de acuerdo a lo establecido en la norma técnica específica.

Artículo 25. Las superficies de los silos corroídas se tratan con anticorrosivos autorizados para usos alimentarios.

Artículo 26. Los granos que se derramen al piso en la instalación de silos y otros residuos del grano, son recogidos, envasados, amarrados, separados del resto de los productos en un área delimitada e identificados como área de barreduras, para que sean sometidos a evaluación y dictamen por las entidades nacionales reguladoras.

Artículo 27. Los residuos de la limpieza de los silos que se originan de la higienización de techos, paredes interiores y exteriores del silo, transportadores, pisos, etc., se acumulan y recogen en sacos que son depositados en un lugar creado para barreduras destinadas a la comercialización.

Artículo 28. Las barreduras se comercializan mediante contrato suscrito al efecto con entidades económicas estatales, debidamente autorizadas para adquirirlos, preferentemente las empresas porcinas y en su defecto las dedicadas a la ganadería bovina.

Artículo 29. Concluida la limpieza, los especialistas de control de la calidad verifican el estado higiénico del silo, solicitan a la autoridad competente de sanidad vegetal la comprobación de la limpieza y emisión de su conformidad mediante el Certificado Fitosanitario Operacional para el almacenamiento en Silos Metálicos.

Artículo 30. En las unidades de silos deben existir depósitos con tapa para la recogida de desperdicios de desecho, los cuales se mantienen alejados de los silos, en un local o área destinada para este fin.

Artículo 31. En las unidades de silos se mantienen las condiciones higiénicas certificadas por la autoridad nacional reguladora correspondiente, a través del monitoreo y las autoinspecciones sistemáticas a los silos vacíos, para detectar a tiempo cualquier indicio de riesgo y tomar las medidas que sean necesarias.

Artículo 32. La cerca perimetral define los límites de la unidad y debe estar desorillada en un radio de 5 metros a su alrededor.

Artículo 33. Se mantiene el área exterior y la zona de seguridad del establecimiento, limpia, sin malezas, escombros, residuales, artículos en desuso y aguas estancadas, que además de incrementar la humedad existente, constituyan refugios potenciales o vía de desarrollo de insectos, ácaros, roedores, pájaros, vectores y otros animales.

Artículo 34. La instalación de silos metálicos y las áreas circundantes se deben mantener limpias, secas, ventiladas, iluminadas, libres de olores extraños y de animales domésticos, contaminación por insectos y roedores, no pueden estar rodeadas de industrias que puedan ser contaminantes del medio ambiente y que influyan en las operaciones de llenado y vaciado de los silos.

Artículo 35. El plazo de preparación de un silo no debe ser superior a 60 días, para evitar afectaciones en el aprovechamiento de las capacidades de almacenamiento instaladas; para ello, la etapa de limpieza y desinfección debe comenzar de inmediato, una vez concluida la comercialización del grano.

CAPÍTULO III DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE LOS GRANOS EN LOS SILOS METÁLICOS

Artículo 36. El llenado de los silos se planifica y controla por las entidades responsabilizadas con el balance del grano, las que confeccionan el plan de silos a llenar en el año de acuerdo con lo establecido en el procedimiento específico aprobado para este propósito.

Artículo 37. La unidad de silos, previo a la recepción de los granos, debe garantizar la información oportuna al Instituto Nacional de la Reserva Estatal, Suministros Agropecuarios y las autoridades sanitarias del territorio que corresponda.

Artículo 38.1. En el proceso de llenado de los silos se procede al pesaje de cada partida que arriba a la unidad de silos o base de almacenamiento por parte del pesador, con la supervisión del Jefe de la unidad de silos, con la participación de la Delegación Territorial del Instituto Nacional de la Reserva Estatal que corresponda, para la supervisión y fiscalización de dicho proceso, cuantificándose el total almacenado.

2. El pesaje del grano en las unidades de silos de las Empresas Agroindustriales de Granos y Empresa de Silos se realiza mediante básculas, previamente certificadas por las oficinas territoriales de normalización, y de acuerdo con lo establecido en el procedimiento específico para el pesaje de la Empresa de Silos y las Empresas Agroindustriales de Granos.

3. El peso del grano dentro del silo metálico se evalúa en los diferentes controles que se realizan con el empleo de un sistema automatizado de determinación volumétrica, previsto fundamentalmente para los silos destinados a la Reserva Estatal de la Empresa de Silos donde están ubicados estos sistemas, a partir de su peso específico, emitido mensualmente por el laboratorio acreditado, y el volumen que ocupa el grano dentro del silo, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento específico de la Empresa de Silos, Muestreo y Aseguramiento de la Calidad.

Artículo 39. Los granos almacenados para la conservación prolongada son tratados en la recepción de forma preventiva con productos de inactivación de plagas y durante el almacenamiento de forma curativa para el control, por parte de la brigada de control de plagas de Suministros Agropecuarios, con la supervisión del Jefe de la unidad de silos y el especialista de control de calidad, cuando se certifique por la autoridad competente de sanidad vegetal la presencia de plagas insectiles y se requiera continuar el almacenamiento del grano, en todos los casos autorizado por la autoridad reguladora que corresponda.

Artículo 40. En las unidades de silos que tengan creadas las condiciones, los granos destinados a la conservación prolongada mayor de 6 meses son beneficiados en plantas de limpieza y secado, y tratados preventivamente con insecticidas y antifúngicos aprobados por la Dirección de Sanidad Vegetal y en los niveles autorizados, previo a su depósito en los silos.

Artículo 41. En un mismo silo se prohíbe almacenar granos de diferentes especies, orígenes, destinos.

Artículo 42. En una misma instalación de silos se prohíbe el almacenamiento de granos no plagados junto a otros contaminados con plaga, para evitar la contaminación cruzada.

Artículo 43. Durante la recepción de los granos en el silo, el especialista de control de calidad analiza cada camión o vagón que llegue a la instalación, que se considera como el lote para proceder a muestrear, según las normas vigentes de muestreo y los procedimientos específicos aprobados, de acuerdo con el procedimiento de la Empresa de Silos, Muestreo y Aseguramiento de la Calidad.

Artículo 44. Para cada tipo de grano que se reciba, almacene y conserve en silo metálico, se deben cumplir las especificaciones de calidad establecidas en normas vigentes y en los contratos.

Artículo 45.1. Los granos almacenados por tiempo prolongado no pueden exceder los niveles de materias extrañas establecidos.

2. Se prohíbe que los granos del fondo de las bodegas de los buques se utilicen para el llenado de estos silos.

Artículo 46. En los lotes se ejecuta, por parte del especialista de control de calidad, la comprobación de la temperatura y humedad del grano antes de su introducción al silo y en ningún caso se permite el llenado del silo con granos que no cumplan los parámetros exigidos de temperatura y humedad.

Artículo 47. Hasta tanto no se creen las condiciones, el maíz se almacena por un período máximo de seis a ocho meses; en caso necesario, en dependencia de la calidad del grano y las condiciones de la instalación, se puede extender el almacenamiento de mutuo acuerdo entre el depositante y el depositario sin afectar la calidad del grano.

Artículo 48.1. La transportación de los granos se realiza en vehículos limpios, secos, libres de partes punzantes y desgarrantes, protegidos de las inclemencias del tiempo con un material impermeabilizante, según lo establecido en las normas técnicas vigentes.

2. Los medios de transporte que se utilizan en las operaciones de traslado de granos deben cumplir con lo establecido en las normas técnicas vigentes.

3. El producto no se transporta conjuntamente con sustancias tóxicas o nocivas que puedan comunicarle olores y sabores extraños.

Artículo 49.1. La manipulación del producto envasado se realiza de forma tal que garantice la integridad del producto.

2. No se permite la recepción de granos en los silos metálicos que durante su traslado hayan sido afectados por lluvias.

Artículo 50. Cuando se concluya el llenado de un silo con granos destinados a la conservación prolongada, el órgano de calidad de la Unidad Empresarial de Base elabora y presenta a la Delegación Territorial del Instituto Nacional de la Reserva Estatal que corresponda, el dictamen técnico del proceso de recepción y propone el tiempo que permanecerá el grano en conservación prolongada.

Artículo 51. Para el caso del maíz, se tienen en cuenta los resultados de las determinaciones que se realizan en el laboratorio de las unidades de silo y en otros laboratorios externos de las entidades reguladoras, y se determinan los parámetros siguientes:

- a) Humedad del grano;
- b) temperatura;
- c) análisis entomológico;
- d) análisis organoléptico de color, olor y homogeneidad;
- e) porcentaje de grano quebrado o partido;
- f) porcentaje de materias extrañas;
- g) porcentaje de granos dañados;
- h) porcentaje de granos picados;

- i) peso específico;
- j) conteo de hongos filamentosos; y
- k) otros que correspondan.

Artículo 52. Las muestras que se envían, por parte del especialista de control de calidad y con la supervisión del Jefe de la unidad de silos, a los laboratorios externos designados, en casos necesarios, se les indica las determinaciones que se requieren.

Artículo 53. Si durante el proceso de recepción o antes del llenado del silo se detecta el grano con la calidad afectada por parte del especialista de control de calidad y con la supervisión del Jefe de la unidad de silos, ya sea húmedo, deteriorado, podrido, con exceso de tierra u otras afectaciones, ese lote no se puede depositar en el silo, comunicando de inmediato a su órgano superior y a las entidades reguladoras del territorio, quienes valoran y dictaminan la conducta a seguir.

Artículo 54. Ante esta situación el órgano superior de la unidad de silos tramita la no conformidad con la entidad que corresponda.

Artículo 55. Los granos almacenados en los silos son sometidos a enfriamiento en los momentos siguientes:

- a) En la recepción del grano; y
- b) en la conservación.

Artículo 56. En la recepción de los productos el servicio de enfriamiento de los granos es de obligatorio cumplimiento y se conectan los carros de refrigeración antes de completar el llenado del silo, y no se debe ejecutar si la temperatura del grano se comporta en el rango de 12 °C a 17 °C.

Artículo 57. El tiempo máximo que el grano debe permanecer en el proceso de refrigeración es de 6 a 8 días, siempre y cuando el grano tenga como máximo 2 % de impurezas.

Artículo 58. Para el llenado del silo se aprovecha su capacidad máxima de almacenamiento, establecida por el fabricante y que permita una correcta conservación del grano.

Artículo 59. El control del nivel en el silo se encuentra ubicado en la primera chapalámina de la parte superior del cuerpo del silo, a una distancia aproximada de 300 milímetros del techo para evitar la sobrecarga y otros riesgos asociados a la conservación del grano.

Artículo 60. Una vez terminada la recepción de los granos en el silo, se da inicio al programa de limpieza para restablecer las condiciones higiénico sanitarias de la instalación por parte de los operarios y con la supervisión del jefe de brigada, el especialista de control de calidad y del jefe de la unidad de silos.

CAPÍTULO IV

DEL ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE GRANOS EN SILOS

Artículo 61. Las unidades de silos establecen y cumplen los procedimientos establecidos para el manejo integrado de plagas considerando los siguientes aspectos:

- a) Riesgos potenciales de presencia de plagas;
- b) medidas preventivas a establecer utilizando los diferentes métodos de control, ya sea el natural, mecánico, biológico, alelopático o bioquímico, físico y químico;
- c) el sistema de implementación de medidas que se establecen por las entidades competentes;
- d) las acciones dirigidas hacia las modificaciones constructivas que eliminan focos de reservorio de plagas;

- e) regulaciones para el acceso a todas las áreas de la instalación;
- f) conocer el flujo de los granos, previendo el tiempo de almacenamiento y los planes de rotación para cada silo;
- g) la ejecución de la limpieza especializada y de rutina;
- h) el flujo de información para la comunicación oportuna a las autoridades competentes de sanidad vegetal y a la brigada de fumigación de Suministros Agropecuarios;
- i) inspecciones profundas y con calidad para valorar la higiene y evitar riesgos de plagas;
- j) el entrenamiento práctico al personal sobre las plagas de granos almacenados;
- k) actualización de los registros, evaluación y seguimiento de la implementación y marcha del manejo integrado de plagas;
- l) control de calidad de los granos en la recepción, durante la conservación y en la comercialización;
- m) contar con planes de contingencia en caso de infestación aguda del grano almacenado; y
- n) sistema de monitoreo de temperatura y humedad de los productos almacenados y del ambiente.

Artículo 62. De detectarse plagamiento en los productos almacenados en los silos metálicos, se procede de inmediato a informar, por parte del especialista de control de calidad y el jefe de la unidad de silos, de esta situación a las autoridades competentes de sanidad vegetal, para que inspeccione, dictamine y certifique la conducta a seguir.

Artículo 63. El plazo máximo para realizar el control de calidad a los granos almacenados no debe exceder los 30 días, para detectar a tiempo y prevenir afectaciones de su calidad; cuando no exista conformidad con algún requisito de calidad o el producto exceda el tiempo máximo de almacenamiento establecido, la unidad de silos informa a las autoridades sanitarias para que procedan a realizar el control sanitario y evitar que ocurran pérdidas y deterioro que pongan en riesgo la salud humana y animal, según destino del producto.

Artículo 64. La unidad de silo cumple con la medición de la temperatura de los granos durante su almacenamiento hasta su extracción, según el procedimiento específico de la Empresa de Silos para el monitoreo de la temperatura, y se utilizan instrumentos de medición calibrados o verificados, o de disponerse de tecnología instalada con sensores de temperatura, se realizan las mediciones al menos una vez al día.

Artículo 65. Durante el enfriamiento del producto almacenado en los silos se realiza, por parte del operador de carro de frío y con la supervisión del jefe de la unidad de silos, el control de los parámetros técnicos del equipo de refrigeración, los cuales deben estar establecidos en procedimientos específicos; además, verificar a través del monitoreo constante de la temperatura del grano por parte del especialista de control de calidad, la eficiencia del servicio de enfriamiento utilizando la tecnología instalada.

Artículo 66. Las instalaciones de silos que no tienen condiciones creadas para evaluar durante las 24 horas la tendencia de la temperatura de los granos, realizan la medición a través del termocolelector o equipos portátiles, y toman de forma manual la lectura diaria.

Artículo 67. La temperatura promedio del maíz almacenado en los silos no debe ser superior a 25 °C, siendo la temperatura óptima del almacenamiento entre 17 °C y 22 °C.

Artículo 68. El servicio de enfriamiento del grano almacenado en silo se realiza, cuando la variación de la temperatura del grano indique riesgo de calentamiento del producto o esté por encima del promedio señalado, para el maíz y el arroz cáscara seco de la Reserva Estatal.

Artículo 69. Si durante el proceso de refrigeración la temperatura en determinado punto de lectura del grano almacenado no logra los valores permisibles o esta baja muy lentamente, se procede a desconectar el equipo de refrigeración de manera no conforme y se ejecuta un nuevo ciclo de enfriamiento hasta lograr la temperatura adecuada.

Artículo 70.1. La recirculación y el trasiego son operaciones que se realizan durante la conservación de los granos combinadas o no con la refrigeración del producto para la toma de muestra por parte de las autoridades competentes de sanidad vegetal, a fin de determinar el grado de plagamientos y se ejecutan previa comunicación al depositante.

2. El trasiego requiere mantener las mismas exigencias establecidas de alistamiento y certificación de las autoridades competentes de sanidad vegetal para depositar productos en el silo receptor.

3. No se recircula ni trasiega granos cuando existan condiciones ambientales desfavorables.

Artículo 71. En la unidad de silos como parte de su sistema de control interno se debe cumplir con las autoinspecciones a los diferentes niveles, con la frecuencia siguiente:

- a) La unidad de silo, no menos de una vez a la semana;
- b) la Unidad empresarial de base, no menos de una vez al mes; y
- c) la Empresa, no menos de una vez al mes.

Artículo 72.1. Las entidades depositarias y el depositario establecen los plazos de rotación en los contratos suscritos al efecto.

2. La rotación con cambio de ubicación de los granos almacenados en los silos por tiempo prolongado la solicita la empresa depositaria a su organismo superior, para que este la tramite a través de las formas de movimientos que corresponda, según lo establecido en las normas vigentes al efecto.

Artículo 73. Los granos almacenados en silos por tiempo prolongado no se comercializan hasta tanto se reciba en la unidad de silos la liberación oficial del producto emitida por el Instituto Nacional de Reservas Estatales.

Artículo 74. El plan de rotación de granos es de obligatorio cumplimiento; para ello, los depositarios responsabilizados elaboran el plan de llenado de los silos que garantizan el cambio de ubicación que da lugar a la rotación y comercialización del grano depositado en el silo liberado.

Artículo 75.1. Los granos almacenados para su comercialización se ajustan a los límites máximos de residuos de plaguicidas establecidos en las normas técnicas vigentes al efecto.

2. Cuando se utilicen sacos para la comercialización de granos, estos deben estar limpios, ser resistentes y correctamente cerrados después de envasados.

3. Una vez comercializado el grano almacenado en un silo se procede a realizar el análisis de las mermas por almacenamiento, según la normativa aprobada por su organismo superior.

CAPÍTULO V DEL LLENADO, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ARROZ CON CÁSCARA SECO

Artículo 76.1. Las personas naturales y jurídicas que intervengan en el proceso del llenado, almacenamiento y conservación del arroz con cáscara seco en silos o naves, tienen en cuenta las normas técnicas vigentes y los siguientes requisitos:

- a) Su contenido de impureza debe ser menor o igual a un 4,5;
- b) el contenido de humedad debe estar entre 12,5 % y 13,5 %;

- c) el silo antes de comenzar su llenado debe estar limpio y certificado por las autoridades competentes de sanidad vegetal;
- d) el pesaje realizado partida a partida antes del recibo; y
- e) se garantizan los requisitos higiénico sanitarios;

2. El operario llena el silo hasta la capacidad máxima permitida según la tecnología de fabricación del silo y por el censor del nivel, en caso de silos con esparcidor de granos se tiene en cuenta que se obtiene mayor capacidad de llenado.

Artículo 77.1. El Jefe del Área, el Técnico de Gestión de la Calidad, el Especialista de Producción, el Estadístico y el Jefe de Seguridad y Protección de la Unidad Empresarial de base correspondiente concilian diariamente el movimiento y traslado del arroz con cáscara seco procedente de otras unidades industriales con destino a la Reserva Estatal,

2. Para los movimientos y traslados consignados en el apartado anterior, los registros de pesaje y vale de báscula y su resultado son los que se fijan en la contabilidad, estadística y economía.

Artículo 78. Las Unidades Empresariales de Base de silo que suministran el arroz con cáscara seco y las que lo reciben son responsables de la aplicación del procedimiento vigente para la recepción y el muestreo del arroz con cáscara seco.

Artículo 79. Se deja, por parte del especialista de control de calidad, una muestra testigo de cada partida, camión o vagón de ferrocarril de 1 kg, hasta que se concluya el llenado del silo y sea conciliado entre las unidades empresariales de base que suministran el arroz cáscara seco y la unidad empresarial de base de silo que recepcione.

Artículo 80. La unidad empresarial de base de silo, durante el proceso de llenado, diariamente concilia con el especialista del Instituto Nacional de Reservas Estatales, el arroz con cáscara seco depositado en el silo por pesa y vale de báscula, y corrobora el comportamiento del llenado, y su resultado es el que se fija en la contabilidad, estadística y economía.

Artículo 81.1. Al concluir el llenado del silo y base de almacenamiento se procede, por parte del Especialista de Producción, Estadístico de la Unidad Empresarial de Base de silo y el Especialista del Instituto Nacional de Reservas Estatales, a realizar una conciliación del total del arroz depositado en el silo que se almacena para la Reserva Estatal, partida a partida según registro de pesa, con constancia de certificación por escrito.

2. A partir de este momento se realiza la conciliación y facturación a la Reserva Estatal por parte de la unidad empresarial de base de silo.

Artículo 82. Una vez tomadas las muestras correspondientes, el representante del Instituto Nacional de Reservas Estatales es el encargado de sellar el silo.

Artículo 83. El especialista de control de calidad de la unidad empresarial de base de silo toma por las mañanas y las tardes la lectura de temperatura de cada silo, mediante el termocolector y lleva el registro de la termometría de los silos, de acuerdo con lo establecido en las normas técnicas al respecto.

Artículo 84. Se realizan las aplicaciones de un insecticida, por parte de la brigada de control de plagas de Suministros Agropecuarios, con la supervisión del jefe de la unidad de silos y el especialista de control de calidad, mediante un dosificador, a cada partida que llegue a la unidad empresarial de base de silo, en el momento del llenado de cada silo, que permanecerá por largos períodos de tiempo, para prolongar la estabilidad química biológica del grano de arroz.

Artículo 85. Los silos deben contar con un sistema de aireación o de enfriamiento para evitar afectaciones al grano.

Artículo 86. En cada una de las bases de almacenamiento hay que dejar un silo vacío, para el movimiento del arroz cáscara seco depositado de un silo a otro, lo que permite destruir estructuras calientes y reducir la temperatura del grano, y lograr en caso que sea necesario un nuevo proceso de asperjación por un dosificador con el producto químico autorizado por la autoridad competente de sanidad vegetal para la eliminación de plagas.

Artículo 87. La unidad empresarial de base de silo confecciona un expediente que incluye:

- a) Inspecciones de calidad, la certificación del estado higiénico sanitario del silo por la autoridad competente de sanidad vegetal;
- b) la caracterización en el proceso de recepción;
- c) la caracterización de la materia prima almacenada;
- d) tarjeta estiva;
- e) los movimientos de la reserva estatal según los modelos establecidos;
- f) la trazabilidad del arroz almacenado; y
- g) las inspecciones del Instituto Nacional de Reservas Estatales y las autoridades competentes de sanidad vegetal, incluidas las aspersiones y nebulizaciones planificadas en el plan de fumigación preventiva.

Artículo 88. El grano almacenado se mantiene en aireación por ventilación forzada y se le da ciclos de enfriamiento.

Artículo 89.1. El Jefe de Producción de la unidad empresarial de base de silo controla y refleja en la tarjeta de estiva todo el movimiento del arroz con cáscara seco almacenado en los silos, tanto del inventario operacional como la reserva estatal.

2. Además, realiza un documento por escrito del inventario diario a los silos en las entregas de los cambios de turnos de los agentes de seguridad.

Artículo 90. Cuando se proceda al vaciado de los silos, se concilia el inventario inicial con el inventario final, según el resultado del pesaje realizado, y se realiza un documento por escrito como testificación de las existencias y el comportamiento del almacenamiento.

Artículo 91. Para la rotación o cambio de ubicación del arroz con cáscara seco del Instituto Nacional de Reservas Estatales es obligatorio tener almacenada con antelación la masa de arroz con cáscara seco que se vaya a rotar y estar certificada por la autoridad competente de sanidad vegetal y el mentado Instituto.

Artículo 92.1. Cuando se almacene en un mismo silo arroz con cáscara seco de inventario operacional y de la reserva estatal, se podrá rotar parcialmente el arroz por la Unidad Empresarial de Base Industrial Depositaria, previa supervisión de la Delegación Territorial del Instituto Nacional de Reservas Estatales y se repone ese volumen de arroz en otro silo.

2. Las rotaciones parciales se solicitan por el Ministro de la Agricultura al Presidente del Instituto Nacional de Reservas Estatales, previa solicitud de la entidad depositaria al Grupo Empresarial, a partir de los volúmenes de producción que tenga la Empresa Agroindustrial de Granos que corresponda y se repone ese volumen de arroz en otro silo.

Artículo 93. La unidad empresarial de base de silo y el Instituto Nacional de Reservas Estatales realizan mensualmente inspecciones a los inventarios físicos de las existencias reportadas, certifican los inventarios existentes y dejan evidencias firmadas por cada participante.

Artículo 94. Mensualmente se realizan conciliaciones del arroz cáscara seco almacenado en otras entidades que no pertenezcan a la División Tecnológica del Arroz, por parte de la Dirección Industrial de la Empresa y la otra entidad, y cuando son entidades

que pertenecen a la División Tecnológica del Arroz serán realizadas por las Unidades Empresariales de Base involucradas.

Artículo 95. El presidente del Grupo Agrícola solicita al Ministro de la Agricultura la autorización para realizar una rotación con cambio de ubicación.

Artículo 96.1. Se aplica a cada silo o base de almacenamiento, al rotar el arroz con cáscara seco almacenado y liberado, el análisis de las mermas por almacenamientos según lo establecido en la Normativa vigente del Ministerio de la Agricultura.

2. Las autoridades competentes de sanidad vegetal certifican el nivel de afectación por plaga, que se produce normalmente por largos períodos de almacenamiento o por almacenar arroz en el trópico.

3. El sistema de calidad de la unidad empresarial de base industrial y el laboratorio central certifican las pérdidas por humedad y la determinación de la masa de 1 000 granos.

4. Los apartados 2 y 3 constituyen las mermas reales del silo.

CAPÍTULO VI

DE LAS ACCIONES DE EVALUACIÓN Y CONTROL DEL SISTEMA DE CONSERVACIÓN DE GRANOS EN SILOS METÁLICOS

Artículo 97. Los presidentes de los Grupos Empresariales Ganadero y Agrícola controlan y coordinan las acciones de evaluación y control del sistema de conservación de granos en silos metálicos; así como rinden cuentas semestralmente de su gestión al Ministerio de la Agricultura y al Presidente del Instituto Nacional de Reservas Estatales.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA: Corresponde al Ministerio de la Agricultura velar por el cumplimiento de lo establecido en el presente Reglamento en todas las instancias del sistema de la Agricultura, así como emitir las indicaciones que resulten necesarias para garantizar la ejecución de la presente.

SEGUNDA: Esta disposición entra en vigor a los treinta días posteriores a su publicación en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

PUBLÍQUESE en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

ARCHÍVESE el original en el Protocolo de Resoluciones a cargo de la Dirección Jurídica del Ministerio de la Agricultura.

DADA en La Habana, a los 3 días de noviembre de 2021, “Año 63 de la Revolución”.

Ydael Jesús Pérez Brito
Ministro