

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. CONTROLADOR ELECTRÓNICO DE MOLIENDA PARA PLANTAS DE MOLIENDA DE TRIGO

### 1. ESTRUCTURA E INSTALACIÓN

1.1. El Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) es un dispositivo, o un sistema de dispositivos, que estará instalado en la misma zona donde se encuentren los elementos de Control de Peso ubicados previo al ingreso para la primera roturación del trigo (T1) o en el previo paso al mismo (en diagramas de tipo neumático y/o en los cuales por sus características técnicas no permitan hacerlo al ingreso directo a primera roturación) y estará complementado con cámaras filmadoras y dispositivos de registro de imagen con el objetivo de registrar todas las pesadas de trigo que ingresen a molienda en forma automática, como así también registros de imagen generales de actividades de molienda y movimientos en el diagrama de producción.

1.2. El Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) es un dispositivo del tipo “caja negra”; es decir que no exhibe ni permite manipulación de su accionar interno y sólo permite la interacción desde el exterior a través de los canales habilitados para tal fin.

1.3. En lo que respecta al registro de pesadas la instalación del Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) se realizará de tal forma que éste quede conectado directamente a los elementos de Control de Peso, procurando preservar intactas las capacidades de conexión de estos para el uso habitual de dichos equipos en el Establecimiento.

En lo que respecta al registro de imágenes los dispositivos podrán estar integrados al sistema de pesada u operar de forma independiente siempre y cuando permitan correlacionar y trazar las imágenes captadas con los registros los de pesadas e imágenes generales de actividades de molienda y movimientos en el diagrama de producción.

1.4. La conexión entre el elemento de Control de Peso y el Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) será realizada por personal autorizado por la Dirección Nacional de Control Comercial Agropecuario perteneciente a la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA del MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA y debidamente protegida mediante precintos que eviten o delaten cualquier intento de desconexión o manipulación no autorizada.

1.5. Los elementos de medición instalados en el establecimiento, deberán contar con salida digital y el operador deberá proveer de los protocolos de comunicación a

simple requerimiento del proveedor autorizado del Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) contratado. En los casos en que la balanza sea complementada con un módulo adicional a los fines de articular una salida de datos compatible con el CEMT, la unión entre ellos será precintada también para evitar la desconexión del módulo de la balanza.

1.6. Eventualmente en aquellas instalaciones donde exista un nexo inalámbrico (Wi-Fi, Bluetooth, radio u otro tipo de comunicación sin cables) entre la balanza y el display o las computadoras del establecimiento d molienda de trigo, será de todos modos necesario conectar el Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) en forma cableada a la balanza para garantizar la unión de ambos dispositivos.

1.7. Se tendrán las consideraciones de diseño necesarias para minimizar las intervenciones de montaje de tal forma que aun cuando el Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) se averíe, no afecte el normal flujo de datos desde la balanza y cámaras filmadoras a los displays o sistemas del establecimiento.

1.8. Desde el punto de vista físico, el Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) será un equipo cerrado que expondrá al exterior sólo un conjunto de conectores:

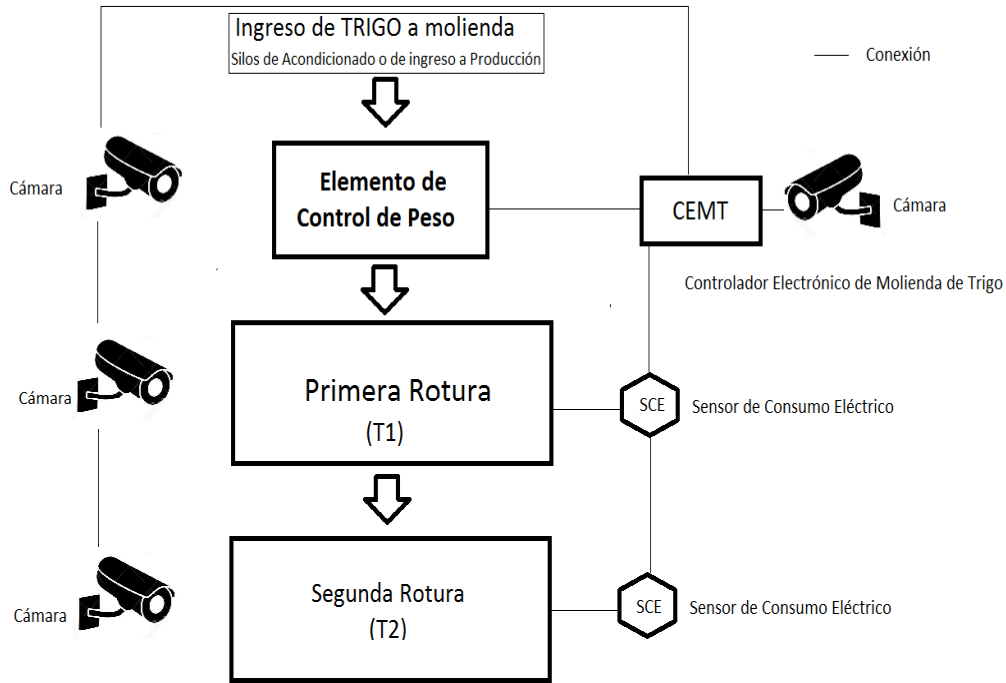
1.8.1. UNA (1) toma de energía, que deberá ser provista por el establecimiento de molienda de trigo, en forma ininterrumpida y debidamente estabilizada durante el ciclo de trabajo.

1.8.2. UNO (1) o más conectores para la comunicación con los elemento de medición instalados.

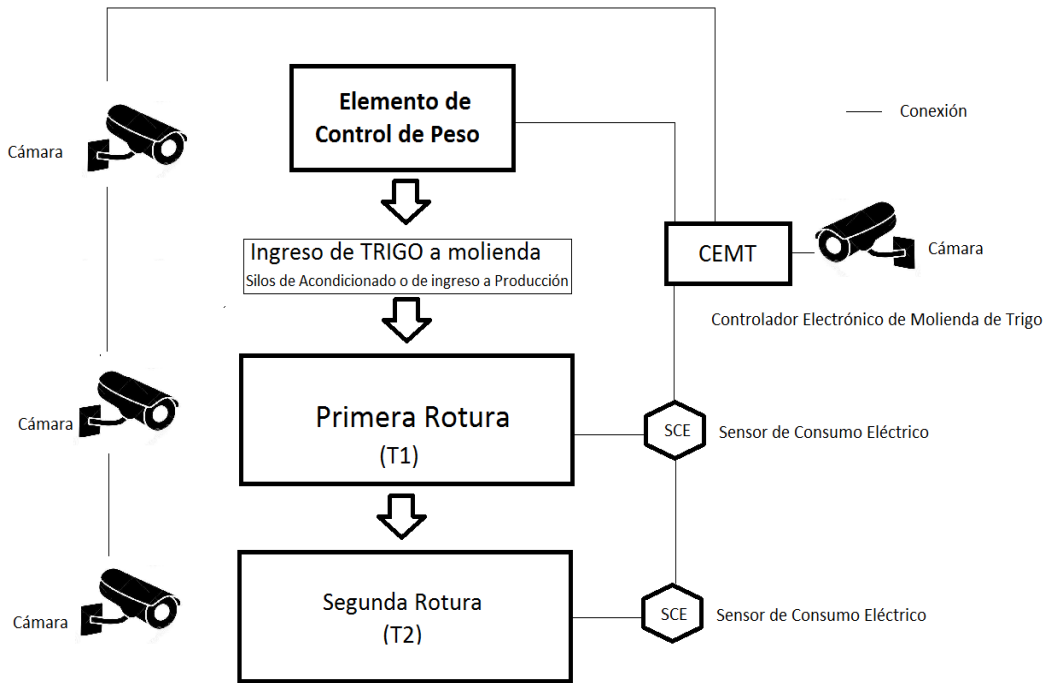
1.8.3. UN (1) conector Ethernet para brindar al equipo acceso a Internet.

1.9. El CEMT podrá incorporar servidores de apoyo y sistemas que integren los datos de pesada con los registros de imagen para lo cual podrá contar con otros conectores y sensores adicionales según se considere necesario al momento de su implementación ya sea a los fines de alimentación, control, registro, comunicación o extensión de la compatibilidad con equipos de terceras partes.

1.10. A continuación se presentan DOS (2) esquemas de la instalación requerida:



Diagramas de Mollienda de Trigo con ingreso directo de Trigo al T1



Diagramas de tipo neumático y/o en los cuales por sus características técnicas no permitan hacerlo al ingreso directo a primera roturación

1.11. La conexión del Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) con el elemento de Control de Peso será realizada por la empresa proveedora autorizada y de acuerdo a la normativa técnica y de procedimientos que oportunamente reglamentará la Dirección Nacional de Control Comercial Agropecuario perteneciente a la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA del MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA.

1.12. El Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) estará específicamente preparado y protegido para el funcionamiento en el entorno de trabajo del molino harina de trigo, siendo el mismo resistente al agua, polvillos de los procesos de la molinería, humedad ambiental sobresaturada y vapores emergentes de procesos de elaboración, productos y/o residuos de tratamientos de control de plagas, ya sea *per se* o a través del uso de elementos accesorios.

1.13. Aquellos establecimientos que actualmente no sean compatibles con el esquema de funcionamiento propuesto o no utilicen elementos de Control de Peso, deberán realizar las adecuaciones pertinentes en los plazos que la citada Dirección Nacional otorgará en cada caso concreto.

## 2.- SOLICITUD, FUNCIONAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 El Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) será solicitado a la mencionada Dirección Nacional o a quien ésta determine a fin de ser registrado, configurado y habilitado para un establecimiento específico a solicitud del operador. Este proceso será realizado por personal autorizado y se llevará un estricto control de los Controladores en funcionamiento.

2.2. Una vez instalado y configurado, el Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) tendrá DOS (2) funciones primarias: registro y descarga de datos.

2.3. El Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) registrará cada medición que se realice en el elemento de Control de Peso y las imágenes correspondientes, dejando constancia del momento y orden exacto en que se produce. La capacidad de almacenaje del dispositivo no será inferior a la necesaria para almacenar TRES (3) meses de registros.

2.4. La información existente en el Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) deberá estar disponible en todo momento para consulta y descarga, sin que estas operaciones interrumpan el registro de pesadas e imágenes.

2.5. La información que se descargue del Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) deberá estar tratada de tal forma que pueda determinarse

indefectiblemente si la misma fue alterada en cualquier forma. Para alcanzar este fin se utilizarán esquemas de firma digital y/o aquellos mecanismos internos que se consideren necesarios para conseguir el objetivo.

2.6. La administración de las claves y firmas utilizadas en este proceso de seguridad, serán administradas por la citada Dirección Nacional o las entidades que ésta designe a tal fin.

2.7. El operador deberá asegurar que la información registrada se remita a la Dirección Nacional de Control Comercial Agropecuario perteneciente a la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA del MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA por los medios que esta disponga y en forma diaria.

2.8. Adicionalmente el Controlador Electrónico de Molienda de Trigo (CEMT) registrará los eventos de acceso, cortes y consumo de energía y los datos que pudiera tomar de sensores de control, consignando estos datos como parte de la descarga de pesadas.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** EX-2018-15974649- -APN-DGD#MA

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.