

CONTROL ELECTRONICO DE FAENA (CEF)

El Sistema de Control Electrónico de Faena (CEF) para la industria frigorífica, es un dispositivo desarrollado de acuerdo a la disposición establecida por el Ministerio de Agroindustria, a través de la Subsecretaría de Control Comercial Agropecuario (SUCCA), el cual establece la obligatoriedad para las empresas faenadoras de las especies bovina y porcina de instalar y mantener operativo al menos un Sistema de Controlador Electrónico de Faena (CEF).

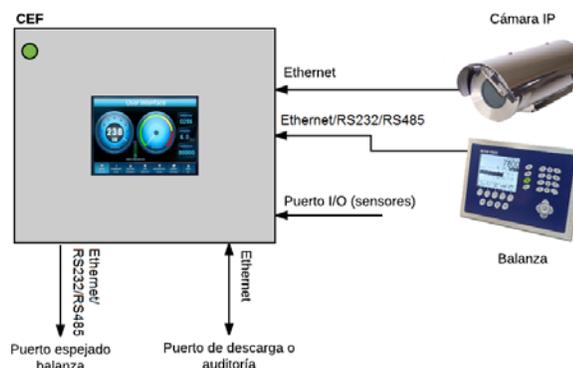
El CEF, fue desarrollado junto a la empresa de balanzas FULCRUM SRL. EL mismo permite registrar de forma automática todas las pesadas de las medias reses o reses, según corresponda a la especie faenada. Además permite almacenar los datos de rotulación de las mismas, como así también registros de imagen generales de actividades de faena y movimientos de corrales.

El dispositivo está basado en Linux, está protegido en un gabinete IP65 y cuenta con un display informativo de 5", indicadores luminosos en panel frontal para fácil determinación de normal operación o falla, soporte en disco de estado sólido de 500GB, puertos de comunicación, batería 12V/7Ah, UPS interna y entradas escalables que integran cámaras de alta resolución para captura de imágenes y video. Las cámaras HD se instalan dentro de gabinetes IP67/Nema4X con sistema antiempañante.

Tanto las cámaras como los gabinetes son de tecnología POE (Power Over Ethernet), lo que simplifica la instalación a la hora de no usar cableado adicional para alimentación de los dispositivos.

Almacena automáticamente los datos y cuenta con web embebida para acceso a la información según tres perfiles de acceso.

El mismo funcionará interpuesto entre la balanza y el sistema de pesaje existente en planta, con el objeto de almacenar de forma segura y en tiempo real los registros de pesaje e identificación.



Al sistema de Control Electrónico de Faena, se le puede incorporar los siguientes módulos:

1- Redundancia de datos con tecnología RAID. Sistema de almacenamiento de datos basado en "RAID nivel 1". Permite obtener una copia espejo (sincronizada en tiempo real) de la información almacenada en el CEF (Fotos de las pesadas y etiquetado de medias reses en JPG; Registros de pesadas y eventos del equipo en archivos CSV y XML). De esta manera se obtiene un mayor grado de seguridad en los datos, pues en caso de avería o falla de uno de los discos, se continua trabajando normalmente con el otro disco sin detener el normal funcionamiento del sistema.

2- Sistema de almacenamiento NAS (Network Attached Storage - NAS). Permite el almacenamiento de los datos del CEF (Fotos de las pesadas y etiquetado de medias reses en JPG; Registros de pesadas y eventos del equipo en archivos CSV y XML) en una ubicación remota. El sistema es escalable y de alto rendimiento, y permite almacenar los datos en un punto centralizado a modo de respaldo, pero también para que usuarios autorizados de la red y multiplicidad de clientes puedan acceder a los registros. Son fáciles de operar, seguros y confiables. El NAS propuesto permite hasta 4 discos con características "hot-swap". Funcionando con dos discos, pueden configurarse en modalidad RAID 1 para lograr un espejado de los datos y lograr mayor seguridad en la información. Capacidad de almacenamiento de base de 2 TB en RAID1.

3- Almacenamiento adicional al CEF (disco rígido de 4TB) para registro de video histórico. Permite guardar la filmación en alta resolución de las cámaras de video de media res y general, en 7x24hs. Tanto el video en tiempo real, como los registros históricos de video pueden visualizarse por medio de:

- Monitor o TV conectado directamente al NVR del CEF por HDMI
- CMS. Software remoto compatible con Windows 7+.

En ambos casos, se puede visualizar el video en vivo, o bien reproducir videos consultando por fecha y hora. El formato de almacenamiento de los videos es MP4 compatible con diversas aplicaciones.

Obs. 1: Al contratar el módulo 2 junto con el módulo 3, el cliente puede tener un almacenamiento de respaldo en servidor NAS conectado a la red. En este caso este servidor almacena:

- Fotos de las pesadas y etiquetado de medias reses en JPG
- Registros de pesadas y eventos del equipo en archivos CSV y XML
- Videos históricos en alta resolución de cámaras de media res y general. El formato de almacenamiento es MP4 compatible con diversas aplicaciones.

4- Servicio de almacenamiento de los datos en un servidor Cloud. Cuenta con un sistema web de visualización y descarga de reportes con la información obtenida por el CEF.

5- Sistema de monitoreo del CEF. Permite registrar los eventos del equipo establecidos por SUCCA (Encendido, apagado, fallo en cámara, fallo en reporte, falta de espacio en disco, corte de energía, parada de noria, cambio de configuración, vencimiento de certificado, Reinicio Orden De Pesadas, otros), como así también detectar otros eventos relevantes en cuanto al funcionamiento del equipo (como por ejemplo falla por falta de conectividad). Cuenta además con el envío de alarmas por email para dar aviso de aquellos eventos que afectan al funcionamiento normal del equipo.

6- Módulo de monitoreo WEB. Por medio de una plataforma web responsive embebida en el equipo, se podrá monitorear el estado de funcionamiento del CEF, fotos registradas, video en tiempo real, historial de pesadas y los eventos del sistema (Encendido, apagado, fallo cámara, fallo reporte, falta de espacio en disco, corte de energía, parada de noria, cambio de configuración, vencimiento de certificado, Reinicio Orden De Pesadas, entre otros).

