

Auditing Procedures for Meter Centers and Technicians

Procedimientos de Auditoría para Centros de Pesadores de Leche y Técnicos

**2012 Meter Technician Training School
Taller Para Técnicos Pesadores de Leche 2012**

Topics to cover today

Temas a tratar hoy

- ▶ **CDCB Certification and Audit Definitions**
- ▶ **Changes in the Auditing Guidelines**
- ▶ **Meter Center and Meter Technician Auditing Procedures**
- ▶ **Observations from Meter Center Audits**
- ▶ **Certificaciones CDCB y Definiciones de Auditoría**
- ▶ **Cambios en los lineamientos de Auditorías**
- ▶ **Procedimientos de Auditaje de Centros de Pesadores y Técnicos Pesadores de Leche**
- ▶ **Observaciones de la auditoría del Centro de Pesadores de Leche**

CDCB: Consejo Para el Mejoramiento del Ganado Lechero

Certification Status
Definitions
Estado de Certificación
Definiciones

Certification Status Definitions

Definiciones del Estado de Certificación

▶ Certified

A “certified” provider is one that in compliance with the Council on Dairy Cattle Breeding (CDCB) guidelines and the Uniform Operating Procedures (UOP) for its service area.

▶ Certificado

Un proveedor “certificado” es aquel que cumple los lineamientos del Consejo Para el Mejoramiento del Ganado Lechero (CDCB) y el Procedimiento Uniforme de Operación (UOP) para su área.

Certification Status Definitions

Definiciones del Estado de Certificación

▶ Provisional

A provider is not in compliance with one or more aspects of the CDCB guidelines and/or the UOP will be deemed as “provisional.” Upon coming into compliance and review by the auditor, the provider may be:

- restored to full certification,
- designated conditional until an audit is conducted,
- designated provisional for an additional period of review, or
- decertified.

▶ Provisional

Un proveedor que no cumple con uno o más aspectos de los lineamientos de CDCB y/o de UOP sera considerado “provisional”. Si llega a cumplirlos y es revisado por un auditor se le puede:

- Restaurar certificación completa
- Considerar condicional hasta que una auditoría se lleve a cabo
- Considerar “provisional” por un período de revisión adicional o
- Decertificar

Certification Status Definitions

Definiciones del Estado de Certificación

▶ Conditional

A “conditional” certification status may be assigned to both new and existing service providers. A new service provider may be assigned conditional status if the auditor believes that the provider has demonstrated competency to perform necessary procedures meeting CDCB guidelines and/or the UOP, but has not undergone a full on-site audit. An existing provisional provider may be assigned conditional status if the auditor believes that the provider has met all conditions or deficiencies outlined as part of a previous audit.

▶ Condicional

Un estado de certificación “condicional” se puede dar a proveedores nuevos o existentes. Un proveedor de servicios nuevo puede ser considerado condicional si el auditor cree que tiene la capacidad de realizar los procedimientos necesarios para cumplir los lineamientos de CDCB y/o UOP, pero no se ha llevado a cabo una auditoría completa en sitio. Un proveedor provisional existente puede ser considerado condicional si el auditor cree que ha cumplido todas las condiciones o corregido las deficiencias señaladas como parte de una auditoría previa.

Certification Status Definitions

Definiciones del Estado de Certificación

▶ **Decertified**

A provider that is out of compliance with the CDCB guidelines and/or the UOP, even after a period of provisional certification and review, will be “decertified” by the auditor. A decertified provider will not be allowed to submit data to the Genetic Evaluation Program. Further, data for management purposes will be designated as ‘non-certified.’

▶ **Decertificado**

Un proveedor que no cumple los lineamientos de CDCB y/o el UOP, aún después de un período de certificación provisional y de revisión, será “decertificado” por el auditor. Un proveedor “decertificado” no podrá enviar datos al Programa de Evaluaciones Genéticas. Adicionalmente, la información con fines de manejo será designada como “no-certificada”.

Certification Status Definitions

Definiciones del Estado de Certificación

In Review

A provider may be listed as 'in review' on the website. This is not an official certification status, but simply a temporary designation used while the audit is being conducted and data evaluated. During this review period, the auditor may request additional documentation from the provider. The length of the review process is not an indicator of certification status and should not be construed as such.

En Revisión

Un proveedor puede aparecer como “en revisión” en la página web. Este no es un estado de certificación oficial, es un estado temporal que se usa mientras la auditoría se lleva a cabo y la información es evaluada. Durante este estado de revisión, el auditor puede pedir documentación adicional al proveedor. El tiempo que se lleve este proceso de revisión no es un indicador del estado de certificación y no se debe interpretar como tal.

Audit Definitions

Definiciones de Auditoría

Audit Definitions

Definiciones de Auditoría

Mandatory

- Regularly scheduled audit conducted during the centering month

Discretionary

- Deemed necessary by either the auditor or provider when:
 - Changes in facilities, equipment, or staffing have occurred,
 - Certain aspects of the provider's performance are out of compliance with CDCB guidelines and/or the UOP,
 - Provider wishes to attain full certification from a conditional status,
 - Provider wishes to regain full certification from a provisional status, or
 - Provider wishes to regain provisional certification from a decertified status

Obligatoria

- Auditorías regularmente programadas durante el mes centrado.

Discrecional

- Considerada necesaria por el auditor o el proveedor cuando:
 - Hay cambios en las instalaciones, en equipo o en personal,
 - Algunos aspectos del desempeño del proveedor no cumplen los lineamientos del CDCB y/o UOP,
 - El proveedor está en un estado condicional y quiere recibir certificación completa,
 - El proveedor está en un estado provisional y quiere volver a recibir certificación completa, o
 - El proveedor está en un estado decertificado y quiere recibir una certificación provisional

Changes in the Auditing Guidelines

Cambios en los Lineamientos de las Auditorías

Changes in the Guidelines

Cambios en los Lineamientos

- ▶ **All changes originate with Field Service Advisory Committee (FSAC)**
 - *Terry Hopper (Dairy Lab Services, IA) is current chair*
 - ▶ **Sent to Audit Review Committee (ARC) for review and approval**
 - *Bruce Dokkebakken (Minnesota DHIA) is current chair*
 - ▶ **Final approval by the CDCB at semi-annual meeting**
- ▶ Todos los cambios se originan en el Comité de Recomendaciones del Servicio en Campo (FSAC)
 - *El actual presidente es Terry Hopper (Dairy Lab Services, IA)*
 - Se mandan al Comité de Revisión de Auditorías (ARC) para revisión y aprobación
 - *El actual presidente es Bruce Dokkebakken (Minnesota DHIA)*
 - **Aprobación Final es dada por el CDCB en la junta semestral**

Calibration Wand Requirements

Requisitos de Calibración de varillas

Use of Manufacturer's Approved Wand – January 1, 2012

- Standard Flow and Dual Meter Procedures - new wand available from Waikato USA
- Fast Flow Procedure – wand available from Tru-Test.
- No PVC wands – breakage, air leaks, etc
- Closed jar-to-jar systems for are okay with auditor's approval

▶ Uso de varillas Aprobadas por sus Fabricantes- 1 de Enero, 2012

- Procedimientos de Flujo Estándar y Doble Pesador- nueva varilla proporcionada por Waikato USA
- Procedimiento de Flujo Rápido- varilla proporcionada por Tru-Test
- No varillas de PVC- rupturas, fugas de aire, etc
- Sistemas cerrados de jarrón-a-jarrón son permitidos con el permiso del auditor

Meter Technician Training

Capacitación para Técnicos en Medidores

Meter Technician Training Requirement

- In order to retain certification, each meter technician is required to attend a meter technician training school approved by the auditor at least once every five years.
- Ensures that all meter technicians are current with respect to meter repair and maintenance along with providing a venue for exchange of ideas/tips/experiences between meter technicians.

▶ Requisitos del Entrenamiento para Técnicos en Pesadores de Leche

- Para conservar la certificación, se requiere que cada técnico en pesadores asista a un taller de capacitación para técnicos en medidores por lo menos una vez cada cinco años.
- Asegura que todos los técnicos en medidores estén al corriente en el tema de reparación y mantenimiento de medidores y además proporciona una sede para el cambio de ideas/consejos/experiencias entre técnicos.

Service Provider Responsibilities

Responsabilidades de los Proveedores de Servicios

Service Provider Responsibilities

- To notify the auditor of changes in ownership, location address, billing address, list of customers and/or affiliates, equipment or meter technicians within 30 days.
- To pay the fees charged by the auditing organization prior to issuance of certification. For those providers certified biennially, but billed in annual installments, certification will be issued on an annual basis with a renewal on receipt of the second installment payment.

▶ Responsabilidades de los Proveedores de Servicios

- Notificarle al auditor cambios en dueños, dirección de la oficina, dirección para cobranza, lista de clientes y/o afiliados, equipo o técnicos en pesadores dentro de los siguientes 30 días.
- Pagar las cuotas asignadas por la organización de la auditoría antes de la expedición de la certificación. Para aquellos proveedores certificados cada dos años, la certificación será expedida en base anual con una renovación al recibir la segunda parte del pago.

Auditing Procedures

Procedimientos de Auditoría

General Information

Información General

- ▶ **Biennial, on-site mandatory audits for all meter centers**
 - Stationary
 - Portable
- ▶ **Designated centering months**
 - 26-month certification period
 - Annual fees must be paid to receive 2nd year certification
- ▶ **Discretionary audits for:**
 - New meter centers and technicians
 - Provisional or conditional providers in order to regain certification
- ▶ **Auditorías obligatorias en sitio cada dos años para los centros de pesadores**
 - Estacionario
 - Portátil
 - **Meses centrados designados**
 - Certificación por un período de 26 meses
 - Las cuotas anuales deben ser pagadas para recibir la certificación del segundo año
 - **Auditorías discrecionales para:**
 - Centros de pesadores y técnicos en pesadores nuevos.
 - Proveedores en estado provisional o condicional que quieran recuperar la certificación

Basic Meter Center Equipment

Equipo Básico de Centros de Medición

- ▶ **Current meter manuals**
 - ▶ **Parts supply for meter repair/maintenance**
 - ▶ **Clean, solid, well-built and in good repair**
 - ▶ **Initial volume verification**
 - **Volumetric flask or digital scale**
 - ▶ **Ongoing volume confirmation**
 - **Working & accurate scale, properly working float pail**
 - ▶ **Stable vacuum source @ 15" Hg with short recovery time (<10 seconds ideal)**
- ▶ **Manuales de pesadores actuales**
 - ▶ **Inventario de partes para reparación/mantenimiento de pesadores.**
 - ▶ **Limpios, sólidos, bien contruidos y en buen estado.**
 - ▶ **Verificación Inicial del Volumen**
 - **Jarrón volumétrico o balanza digital**
 - ▶ **Confirmación del volumen durante el proceso**
 - **Balanza funcional y precisa, una cubeta con flotador que funcione correctamente**
 - **Fuente estable de vacío a 15" Hg con un tiempo corto de recuperación**
 - **(<10 segundos es lo ideal)**

Standard Water Test Equipment

Equipos de Prueba de Agua Estándar

- ▶ **Restrictor orifice at the inlet of wand**
 - **Fixed diameter, ahead of air admission orifice**
 - ▶ **Air admission orifice in the calibration wand**
 - **24-36" from meter inlet**
 - **#60 drill bit size hole in wand**
 - ▶ **Level and secure hanging bracket**
 - ▶ **No set meter height (standard water test only)**
 - **New wand uses same height at Fast Flow Procedure**
 - ▶ **Flow rate**
 - **8 lbs / minute or about 4:34 for 36.4 lbs**
- ▶ **Orificio restrictor en la entrada de la varilla**
 - **Diámetro fijo, adelante del orificio de admisión de aire**
 - ▶ **Orificio de admisión de aire en la varilla de calibración**
 - **A 24-36" desde la entrada del medidor**
 - **Broca #60 en varilla**
 - ▶ **Nivelar y asegurar el gancho de colgado**
 - ▶ **No hay altura determinada para los medidores (solamente en las pruebas de agua estándar)**
 - **La varilla nueva tiene la misma altura que el procedimiento de flujo rápido**
 - ▶ **tasa de flujo**
 - **8 lbs/ minuto o alrededor de 4:34 para 36.4 lbs**

Fast-Flow Water Test Equipment

Equipo para Probar Pesadores de Flujo Rápido de Agua

- ▶ Tru-Test meters only
- ▶ Approved Fast Flow rig
- ▶ Pail with anti-vortex baffle
- ▶ Level and secure hanging bracket
- ▶ Straight inlet tube w/ castellated orifice
 - 63" (160 cm) from inlet opening to top of meter flask
- ▶ Flow rate for 16.0 liters
 - 1:05 minutes for wide bore meters
 - 1:08 minutes for standard bore meters
- ▶ Usar medidores Tru-Test solamente
- ▶ "Base de Flujo Rápida" aprobada
- ▶ Balde con deflector anti-vortex
- ▶ Soporte para Colgar nivelado y asegurado
- ▶ La entrada del tubo debe estar derecha con orificio almenado
 - 63" (160 cm) entre el orificio de entrada y la parte superior del cilindro del pesador
- ▶ tasa de flujo para 16.0 litros
 - 1:05 minutos para un pesador de cuerpo ancho
 - 1:08 minutos para un pesador de cuerpo estándar

Weight Test Method Equipment

- ▶ **Weights accurate to 2%**
- ▶ **Weights capable of checking:**
 - **10 – 20 – 30 – 40 – 50 pound checkpoints**
- ▶ **Approved scale models only**
 - **Hansen, Pelouze, Stewart-Oster, Taylor-Wharton**
- ▶ **If calibrating scales for goats**
 - **need to also have 1, 2, and 5 pound weight test checkpoints**
- ▶ **Pesos precisos a 2%**
- ▶ **Pesos capaces de checar:**
 - **Controles a 10-20-30-40-50 libras**
- ▶ **Únicos modelos de balanzas aprobados:**
 - **Hansen, Pelouze, Stewart-Oster, Taylor-Wharton**
- ▶ **Si se están calibrando balanzas para cabras**
- **Es necesario tener controles adicionales a 1, 2, y 5 libras**

Meter Technician Audits

Auditorías para Técnicos en Pesadores

- ▶ **Verification of training**
 - Attendance at QCS Meter Technician Training School once every five years
 - Attendance at local affiliate and/or manufacturer sponsored workshops
- ▶ **Demonstration of various test methods**
 - Standard Flow
 - Fast Flow
 - Dual Meter
 - Weight Test (if hand scales are in use)
- ▶ **Verificación de entrenamiento**
 - Haber asistido al Taller para Técnicos en Medidores QCS una vez cada 5 años
 - Haber asistido a talleres con el asociado local y/o talleres patrocinados por el fabricante
- ▶ **Demostración de varios métodos de prueba**
 - Flujo Estándar
 - Flujo Rápido
 - Pesador Doble
 - Prueba de Peso (si se usan balanzas de mano)

Meter Technician Audits

Auditorías para Técnicos en Pesadores

- ▶ **Demonstration of proper number of calibration checks**
 - **1 time if within 2%**
 - **2 times if within 2-3%**
- ▶ **Demonstration of meter repair/maintenance**
- ▶ **Demonstration of meter identification, record keeping and data recording**
- **Demostración de números correctos en la pruebas de calibración**
 - **1 vez si es dentro de 2%**
 - **2 veces si es dentro de 2-3%**
- **Demostración de reparación/mantenimiento de pesadores**
- **Demostración de identificación de pesadores, mantenimiento de registros, y recolección de datos**

Meter Technician Certification

Certificación para Técnicos en Pesadores

▶ Certification is meter model specific

- Foss Milk-O-Scope
- Tru-Test Auto Sampler models
- Tru-Test Economy models
- Tru-Test Electronic milk meters
- Tru-Test Ezi-Test models
- Tru-Test Farmer models
- Tru-Test Pull-Out models
- Waikato Mark 5
- Waikato SpeedSampler

▶ La certificación depende del modelo de pesador

- Foss Milk-O-Scope
- Modelos Tru-Tres Auto Sample
- Modelos Tru-Test Economicos
- Pesadores de leche Electrónicos Tru-Test
- Modelos Tru- Test Ezi-Test
- Modelos Tru- Test Farmer
- Modelos Tru- Test Pull- Out
- Waikato Mark 5
- Waikato SpeedSampler

Observations from Meter Center Audits

Observaciones de las Auditorías del Centro de Pesadores

Portable Meters and Scales

Balanzas y Pesadores Portátiles

- ▶ **Inventories are either excellent or poor**
 - Accuracy in reading serial numbers
 - Recording model types
 - Status – In? Out? Storage?
 - QCS can handle multiple calibration dates
- ▶ **Record weights from all calibration runs**
- ▶ **12 month interval is requirement!**
 - Audit guidelines allow 14 months ‘in certain cases’
 - More prevalent problem with ISP technicians
- ▶ **Inventarios pueden ser excelentes o malos**
 - Precisión para leer números seriales
 - Registrar tipos de modelos
 - Estado- **Adentro? Afuera?**
 - QCS puede manejar múltiples fechas de calibración
- ▶ **Registro de peso de todas las corridas de calibración**
- ▶ **Intervalo de 12 meses es requerido!**
 - Los lineamientos de auditoría permiten 14 meses “en algunos casos”
 - Problema más frecuente con técnicos ISP

Availability of Meters and Parts

Disponibilidad de Pesadores y Partes

- ▶ Meter centers with different meter models need to have at least one functioning meter of each model available during the audit
- ▶ Parts need to be available for both routine maintenance and repairs – especially if needed during the audit
- ▶ Centros de pesadores con diferentes modelos de pesadores deben tener por lo menos un pesador que funcione de cada modelo disponible durante la auditoría
- ▶ Partes deben estar disponibles para mantenimiento de rutina y reparaciones, especialmente si son necesarios en la auditoría

5 Meter Center audits in 2009 and 3 in 2010 had to rescheduled because of this factor – if we cannot calibrate it or fix it – how can we certify it?

5 auditorías de centros de medidores en 2009 y 3 en 2010 tuvieron que ser reprogramadas por este factor- si no lo podemos calibrar o arreglar- cómo podemos certificarlo?

Use of Float Pails

Uso de Cubetas con Flotador

- ▶ Float pails are used to verify water volume between calibration runs
 - ▶ Many of the floats are broken or cannot be adjusted
 - ▶ An affordable alternative is the use of a digital scale to verify both initial and intermediate water volume
 - ▶ Improves accuracy, reduces repair costs
- ▶ Las cubetas con flotador son usadas para verificar el volumen del agua entre corridas de calibración
 - ▶ Muchos de los flotadores están rotos o no pueden ser ajustados
 - ▶ Una alternativa accesible es el uso de una balanza digital para verificar el volumen de agua inicial e intermedio
 - ▶ Mejora la precisión y reduce los costos de reparación

Condition of Equipment

Condición del Equipo

- ▶ Aging meter centers and equipment
- ▶ Check hoses for wear, air leaks, cracks
- ▶ Maintenance of vacuum pumps a concern in some meter centers
- ▶ Take care of your wands – most of the variation in flow rates comes from PVC wands
 - Worn castellated orifices
 - Worn shut-off valves that leak air
 - Cracked wands
 - This why new guideline for manufacturer's stainless wand was approved.
- ▶ Centros de pesadores antiguos y equipos
- ▶ Revisar las mangueras para uso, fugas de aire, rupturas
- ▶ Mantenimiento de bombas de vacío es una preocupación en algunos centros de medidores
- ▶ Tenga cuidado con sus varillas- la mayor variación en tasas de flujo vienen de varillas de PVC
 - Orificios usados y cascados
 - Válvulas de cierre desgastadas que tienen fuga de aire
 - Varillas rotas
 - Es por esto que los nuevos lineamientos para la varilla inoxidable del fabricante fueron aprobados

Post-Calibration Meter Procedures

Procedimientos para Después de la Calibración del Pesador

- ▶ An important part of meter calibration includes what happens after the run
 - 2nd runs if needed (<35.5 or >37.1)
 - Recording data – all calibration results
 - Identifying with certification tag/sticker
- ▶ Lost calibration worksheets, no backup files
- ▶ Una parte importante de la calibración del pesador incluye lo que pasa después de la corrida
- ▶ 2da corrida si es necesaria (<35.5 o >37.1)
- ▶ Registro de datos- todos los resultados de calibración
- ▶ Identificar con etiqueta de certificación
- ▶ Hojas de calibración perdidas no tienen repuesto

Record Your Observations

Registra tus Observaciones

- ▶ **Parts replacements**
 - **Annual Service Kits**
 - **Other parts (caps, nozzles, T-Pieces, etc.)**
- ▶ **Verify the model of meter and record any corrections**
- ▶ **Meter condition and cleanliness**
- ▶ **Remplazo de partes**
 - **Kits de Servicio Annual**
 - **Otras partes (tapas, boquilla, piezas-T, etc.)**
- ▶ **Verificar el modelo del pesador y registrar cualquier corrección**
- ▶ **Condición y limpieza del pesador**