

CSI establos lecheros



Como si presenciara en vivo la filmación de la afamada serie policíaca. Esa fue nuestra experiencia durante la entrevista realizada con Servicios GAQ. Atención a los detalles, observación, seriedad y cumplimiento, son solamente su carta de presentación. Estos son diez factores que constituyen la clave de su éxito.

1. Toma de muestras

El trabajo del personal de GAQSA comienza en el establo con la toma de muestras. No satisfechos con realizar el análisis, se trasladan al lugar de los hechos. La toma de muestras rigurosa evita cualquier tipo de contaminación que pudiera impedir un resultado confiable. Después, todo el proceso seguirá el mismo estricto protocolo.

2. Trazabilidad

Al llegar al laboratorio, cada muestra tiene nombre, apellidos y fecha de entrada. Además, es identificada con una fotografía.



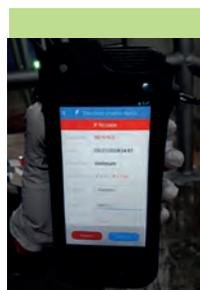
3. Rapidez

El horno de secado permite un llenado con 80 muestras, que se obtienen completamente secas en 2 horas. La prueba de PCR para diagnóstico bacteriológico



El personal de Servicios GAQ llegando al establo para la toma de muestras. En la foto, de izquierda a derecha, los médicos Ismael Reynoso, María Teresa Herrera, Jessica Rojo y Gabriel Ruiz.

acortó el tiempo de diagnóstico de días a horas, permitiendo obtener resultados en tan sólo 8 horas y controlar microorganismos como *Mycoplasma bovis*, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus agalactiae*.



Resultado inmediato en bioluminómetro, para detectar contaminación en el equipo de ordeño.



Resultados en PCR, la curva demuestra la alta concentración del patógeno culpable del problema.

4. Variedad

Se reciben una gran variedad de muestras, desde muestras de oreja, leche, ración, ensilado, subproductos, sebo, etc. Todo lo que usted vea en el establo puede ser sujeto de análisis.



Hisopado para pruebas respiratorias.



Muestras de leche para diagnóstico bacteriológico.



Muestras de forraje para análisis bromatológico.



Ultrasonido pulmonar.



La técnica de espectroscopia por ICP acoplado a plasma, junto con el equipo de microondas favorece la digestión de cualquier tipo de muestra, permitiendo realizar la determinación de minerales a partir de muestras de alimento, agua, leche, suero. Incluso han llegado a trabajar con muestras de tejidos orgánicos, en casos de intoxicación con minerales.



Incubadoras para cultivo de micoplasma en ambiente anaerobio generado con bióxido de carbono.

5. Tecnología

Cuentan con el equipo necesario para mantenerse a la vanguardia tanto en análisis de alimento como en calidad de la leche. Por ejemplo, en la foto siguiente vemos un dispositivo con los distintos tamaños de malla que permiten calificar el procesado del grano de maíz y verificar el contenido de almidón. Ambos aspectos definen significativamente el valor del ensilado, permitiendo formular una ración que incremente la producción de leche. Nunca hay que olvidar que el maíz en la ración es demasiado valioso.



La más avanzada tecnología para análisis de almidón.

6. Exhaustivo

Si el mayor gasto del establo es la alimentación de las vacas, vale la pena conocer a fondo lo que compra. Mediante un proceso gradual que llega hasta las estructuras celulares y atómicas de la muestra, en GAQSA le ofrecen un análisis completo con datos de humedad, proteína, digestibilidad, minerales, etc. Estas características tienen impacto en ingestión de materia seca y metabolismo, es esencial conocerlas para cubrir los requerimientos en el momento del parto y ayudar a las vacas en su momento más difícil.



El digestor permite el análisis completo de la fibra en el alimento. La muestra se deposita en un contenedor especial poroso, donde se desengrasa, y posteriormente pasa a un proceso de digestión, para dejar solamente la fibra vegetal.

7. Bioseguridad

Después de haber recolectado las muestras en el establo, es fundamental evitar la contaminación de la muestra. Material orgánico ajeno a la muestra, podría generar resultados falsos. Para evitarlo, cuentan con la campana de bioseguridad nivel 2, que se esteriliza con luz UV y es donde se realiza la purificación de los ácidos nucleicos para el análisis de PCR.



Campana de bioseguridad nivel 2.

8. Seguimiento

En GAQSA ofrecen un proceso de asesoría continua. Por ejemplo, el ultrasonido pulmonar no solamente se realiza antes del destete, hay un seguimiento de las becerras en el periodo posterior. Servicios GAQ ofrece un monitoreo de diagnóstico de mastitis PERMANENTE para los socios de GAQSA.



Seguimiento de becerras destetadas, en compañía de la doctora responsable de las becerras en el establo, Daniela Cadena (al centro).



Prueba de California para diagnóstico de mastitis.



Durante la entrevista, nos dio su testimonio el Dr. Carlos Peña:

“Te va a compensar el costo porque vas a ser muy certero en el diagnóstico y, obviamente, con el tratamiento. Reduces mortalidad, gasto de medicinas, mano de obra. Sí hay mucho beneficio, a pesar del costo de las pruebas. El otro beneficio que veo es ser certero en qué muestras estás mandando. Cuando tuve el problema de micoplasma, veía neumonía y hacía el hisopado, trataba y si veía que no respondían, al siguiente día mandaba esa muestra a analizar. También hice lo mismo con un problema de salmonela, sabiendo el resultado de algunas becerras, pude aplicar el tratamiento a las vecinas que estaban igual. Lo mismo con mastitis, de todo lo que me pare en la semana, tomo muestras los martes, mandamos al laboratorio, se hace un análisis de muestras combinadas y si sale micoplasma, ya ni me preguntan y hacen análisis individual. Así pude controlar micoplasma. Me he acostumbrado a tener siempre muestras preparadas, también del ensilado. Ellos me han asesorado en el muestreo y lo hemos adaptado a la situación específica del establo. De todos los problemas que hemos tenido, hemos salido adelante, encontrando la mejor solución juntos.”

9. Evaluación

Se realizan frecuentes controles de calidad para mantener la acreditación de organismos nacionales e internacionales. Cuentan con franquicia de uno de los laboratorios más importantes en Estados Unidos de América, el *Cumberland Valley Analytical Services*. También, GAQSA está acreditado por la entidad mexicana de acreditación A.C. y certificado por la *National Forage Testing Association*.



10. Compromiso

Finalmente, sólo queda mencionar que todo el personal de GAQSA está comprometido para dar un mejor servicio, realizando cursos de formación continua y trabajando para brindar todos los días un servicio de calidad.

Este espacio es limitado como para enumerar los beneficios de la gran cantidad de pruebas que usted puede realizar en GAQSA. No dude en ponerse en contacto y resuelva los problemas de su hato de manera informada.



César Franco,
gerencia de laboratorio



Ismael Reynoso, toma de
muestra de material de cama



Ramón Echeverría,
análisis de minerales



**Jesús Esparza y Gerardo
Carreño,** recepción



Mariano García, secado de
muestras de forraje



Juan Carlos Pérez, análisis
de grasa y proteína



Gabriel Ruiz, hisopado
para análisis de limpieza
en equipo de ordeño



David Esguerra, digestores
para determinación de fibra



José Luis Moreno,
pruebas PCR



Jessica Rojo y María Teresa Herrera,
ultrasonido pulmonar y toma de muestras
para diagnóstico de enfermedades
respiratorias en becerras

 **SERVICIOS GAQ**
Servicios GAQ S.A. de C.V.