

Nombre del Informe: Evaluación de la gestión metrológica de equipos de medición en las plantas asfálticas de los proyectos de Conservación Vial durante el año 2021 (EIC-Lanamme-INF-0010-2021)



¿Qué auditamos?

El control de la gestión metrológica de los equipos de medición aplicado en todas las plantas de producción que fabrican mezcla asfáltica para las actividades de Conservación Vial durante el periodo 2019 a 2021, así como un seguimiento y actualización a la información contenida del informe de Auditoría Técnica LM-PI-AT-136-18.

¿Por qué es importante?

El control metrológico de los equipos de medición de los centros de producción de la mezcla asfáltica tiene como finalidad lograr que la combinación de los agregados pétreos y el ligante asfáltico se realice de una forma precisa y adecuada, hasta obtener la mezcla asfáltica en caliente como producto final. Para ello se disponen de un conjunto de elementos, dispositivos, mecanismos, equipos y sistemas que controlan temperaturas, presiones y pesos entre otros aspectos. El mantener estos dispositivos de medición en buen funcionamiento, permite garantizar una buena calidad de la mezcla asfáltica producida, lo cual repercute de forma directa en el comportamiento de los pavimentos flexibles durante su vida de servicio.

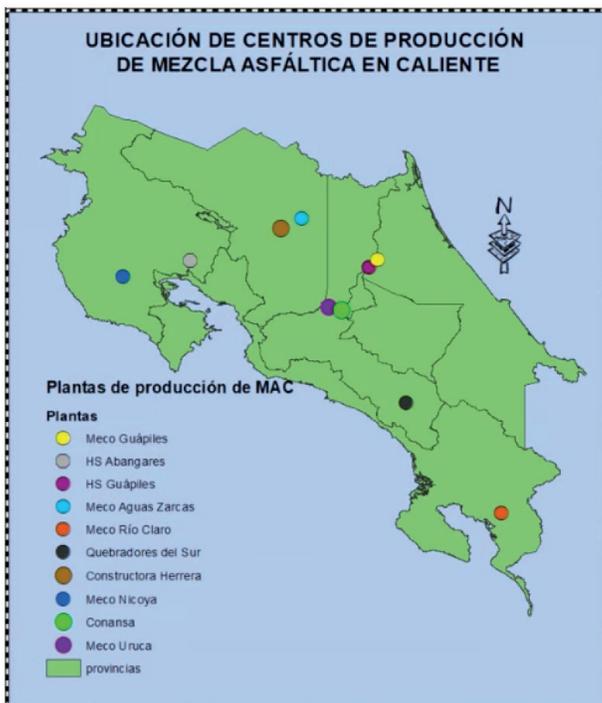


Figura 1. Ubicación de las plantas muestreadas

¿Qué encontramos?

- Para las 10 plantas de producción no fue posible encontrar en el sitio (cabina de planta o instalaciones), ni de forma actualizada la información relacionada con la aprobación y operación de una planta de mezcla asfáltica requerida por la Administración
- La constructora Meco mantiene una gestión metrológica activa del equipo de pesaje y temperatura, específicamente para las balanzas camioneras en sus 3 centros de producción. Asimismo, se determina actividades varias de control metrológico para las termocuplas y medidores de presión durante los años 2020 y 2021.
- La empresa Hernán Solís, mantiene una gestión metrológica regular durante el año 2020 y 2021 con los equipos de peso (balanza camionera y pesa). Situación similar se determina para las termocuplas y medidores de presión.
- La empresa constructora Herrera, mantiene un sistema de control metrológico al día en el caso de la balanza camionera. No así, en los medidores de temperatura. Además, no se evidencia que exista control metrológico de los equipos de presión.

- En la empresa Quebradores del Sur, existe una gestión metrológica sobre la báscula camionera, la masa patrón, el manómetro de gasóleo y algunos elementos sensores de temperatura (gasóleo, mezcla y bomba de asfalto) en el año 2020.
- En la empresa Conansa, se denota un control metrológico de la báscula camionera constante hasta el 2021. Además de los manómetros y las termocupas asociadas al proceso de producción.
- Se mantiene el potencial conflicto de individualización de identificación de los diversos componentes de los centros de producción pertenecientes a la empresa Hernán Solís, ya que, para ambas plantas de producción, Abangares y Guápiles, se utilizan exactamente los mismos códigos de identificación para cada uno de los componentes de medición de la planta (masa, temperatura y presión). Esta situación no le confiere una codificación única a cada uno de los equipos, lo que podría permitir confusiones, cambios inadecuados u otros conflictos con los componentes o la documentación metrológica de control.

¿Qué recomendamos?

Corroborar periódicamente que las plantas asfálticas reúnan todos los componentes y características que se solicitan en el cartel y en la documentación contractual concerniente a la licitación pública No. 2014LN-000018-0CV00.



Verificar que los planes metrológicos se apeguen a las frecuencias de calibración y verificación de equipos establecidas en el cartel de licitación, así como el cumplimiento de los planes de calibración propuestos por el contratista para la adecuada Gestión Metrológica de los componentes y equipos de medición que integran las plantas de producción de mezcla asfáltica.

Solicitar que los componentes y equipos de medición mantengan una codificación individual y única para cada uno de los equipos instalados en cada una de las plantas de producción de mezcla asfáltica, que permita identificar de forma unívoca cada uno de estos equipos en cada sitio de trabajo.

