

CALIDAD DEL AIRE: 1. LA OPERACIÓN DE LA RCCAVA EN 2003



(esta página ha sido dejada intencionadamente en blanco)

SUMARIO

1. Presentación.

2. Programa de renovación de instrumental

2.1 Renovación de instrumental

2.2 Renovación de sistemas de adquisición de datos e implantación en la red de los procedimientos de calidad.

3. Control de Calidad

3.1 Política de calidad en la RCCAVA

3.2 Programa de implantación de la norma de calidad UNE EN ISO 17.025:2000

3.3 Programa de progreso en el proceso de acreditación

3.4 La información al público dentro del sistema de calidad

3.5 Impacto del proceso de acreditación en las operaciones de mantenimiento

1. PRESENTACION

Concluido el 14 ciclo de operación de la RCCAVA, presentamos de nuevo esta memoria dentro de nuestro compromiso de transparencia en la gestión interna de la RCCAVA.

La presentación mantiene el esquema iniciado con la memoria correspondiente al 13 ciclo, separando en dos documentos los diferentes aspectos que confluyen en la gestión de la Red, el documento primero se corresponde con los requisitos de gestión y el segundo con el análisis de datos de acuerdo a los procedimientos oficialmente establecidos.

Quizás la novedad más importante de este 14 ciclo, dentro de lo que significa una continuidad en la gestión, aparece al haberse sometido la Red a dos procesos de auditoría de calidad.

En el mes de abril, la Red se sometió a su primera auditoría interna y este hecho supuso un reforzamiento interno de los procedimientos y criterios de gestión. Pero también, el hecho de que unos ojos ajenos a los nuestros escudriñaran dentro de nuestros documentos y sistemas el cumplimiento e implantación de los requisitos exigidos por una norma de calidad.

Ya en el mes de diciembre, la Red se sometió a la auditoría inicial, ejecutada por la Entidad Nacional de Acreditación, ENAC, y sus resultados en forma de informe extenso se han recibido de forma oficial el día 10 de enero de 2004.

Queremos recordar, que una vez presentadas de forma pública estas memorias pasarán a engrosar la biblioteca virtual que el espacio Internet de la Red de Control de la Contaminación Atmosférica de la Ciudad de Valladolid mantiene abierto y sometido a actualizaciones periódicas.

2. Programa de renovación de instrumental

2.1 Renovación de instrumental

En este ciclo de operación se concluyó el suministro de los conjuntos instrumentales destinados a la medida y determinación de las concentraciones de monóxido de carbono y ozono, y BTX.

Ha tenido lugar la recepción completa, siguiendo los procedimientos establecidos en el manual de calidad, del instrumental destinado a la medida del monóxido de carbono y del BTX. El instrumental destinado a la medida del monóxido de carbono se encuentra en fase de integración en la Red así como el instrumento para la medida de la familia BTX

El coste final de esta intervención supuso una inversión de 97.360,80 € financiada en un 70 % con las aportaciones procedentes del convenio marco firmado entre el Ayuntamiento de Valladolid y la Junta de Castilla y León.

2.2 Implantación en la red de los procedimientos de calidad de la norma UNE EN ISO 17025:2000.

A lo largo del ciclo 2003 continuó la ejecución del programa de renovación de sistemas de adquisición y de proceso de datos. Esta actuación afectó a la totalidad de los sistemas que venían prestando servicio en las estaciones, al centro de proceso de datos y a la totalidad de las aplicaciones de gestión y control que permiten una operación altamente automatizada de la Red.

En este ciclo se completó la estructura y desarrollo del sistema de calibraciones y verificaciones del instrumental, y su articulación en niveles, siguiendo las especificaciones del manual de calidad. Se desarrolló el conjunto documental de estos procesos y su estructura de guarda y custodia.

Se completó finalmente la estructura y sistemática de seguridad del informe BICA, informe o documento de carácter oficial que une de forma fehaciente a la Red con sus usuarios.

A finales de junio quedó terminada la estructuración de la sistemática implantada para el cálculo y expresión de la incertidumbre, de cada uno de los instrumentos destinados a la medida de los compuestos contaminantes que en esta primera etapa están sometidos al proceso de acreditación.

El coste final de esta intervención ha supuesto una inversión de 22.750,00 € financiada íntegramente por el Ayuntamiento de Valladolid.

3. Control de Calidad

3.1 Política de calidad en la Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Uno de los puntos relevantes del manual de calidad por su trascendencia sobre el trabajo de la red, y sobre los usuarios finales lo constituye el documento denominado Política de Calidad que a manera de una carta de servicios define los principios generales de actuación del laboratorio.

Por su trascendencia transcribimos a continuación el contenido íntegro del documento.

El Alcalde de Valladolid, consciente de la importancia que para la consecución de los objetivos marcados por el Ayuntamiento tiene la Calidad de los servicios, y en especial los prestados por la Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid, ha decidido la implantación en el mismo de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad como modelo de trabajo, según criterios establecidos en la Norma UNE EN ISO/IEC 17025:2000, orientado a la acreditación de su imparcialidad y de la competencia técnica en sus actuaciones.

Para alcanzar estos objetivos, se establece una Política de Calidad basada en los siguientes Principios:

1. La imparcialidad, independencia e integridad y la competencia técnica de sus actuaciones, es un objetivo imprescindible, permanente y prioritario, para potenciar la confianza en los resultados de sus análisis en su entorno de actuación.
2. La comunicación y cooperación eficaz con su entorno social que propicie la adaptación a sus necesidades y expectativas, y el conocimiento de su nivel de satisfacción.
3. Buscar la excelencia y la mejora continuada, mediante la identificación de oportunidades de mejora, orientando los esfuerzos a la prevención de errores con una perspectiva de optimización como objetivo final.
4. Realizar sistemáticamente auditorías sobre el Sistema de Aseguramiento de la Calidad implantado.
5. Potenciar el factor humano ya que la Calidad solo puede conseguirse con la comunicación, la participación activa y el trabajo en equipo de todos.
6. Proporcionar formación e información, planificada y permanente, en las técnicas de aseguramiento de la Calidad a todos los niveles tanto de la Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid como hacia el resto de la organización Municipal como fórmula y compromiso trascendente que permita una mejor comprensión de los métodos y procedimientos por las restantes áreas municipales y para que éstas pongan en práctica eficientemente las políticas y procedimientos en su trabajo.
7. Integrar de forma activa y dinámica a los suministradores en el compromiso de la calidad.

El Alcalde de Valladolid, desea transmitir desde esta declaración, la trascendencia que tiene la adecuada comprensión, implantación y actualización de esta Política de Calidad en todos los niveles y funciones de la Red de Control de la Contaminación Atmosférica y se compromete a proporcionar los recursos adecuados para su desarrollo e implantación y a efectuar el correspondiente seguimiento de su eficacia.

3.2 Programa de implantación de la norma de calidad UNE EN ISO 17.025:2000

La implantación del sistema de calidad en la Red a lo largo del año ha seguido las pautas programadas en el mes de enero de 2003, tanto por parte del personal municipal afectado como por parte de la contrata de mantenimiento y de la asistencia técnica contratada para la implantación del sistema de calidad.

La consultora, mantuvo al servicio de la acreditación un ingeniero superior, a tiempo completo, al objeto de seguir de forma pormenorizada la implantación sucesiva del sistema a todas las actividades de la Red.

En el mes de Abril de 2003 tuvo lugar la auditoria interna del sistema de calidad emitiendo el equipo auditor el correspondiente informe.

Entre los meses de mayo a septiembre de 2003 se procedió a la resolución de las no conformidades y observaciones abiertas en la auditoría interna. Estas afectaron a la practica totalidad de los documentos del sistema de calidad logrando una optimización y ajuste del sistema de calidad a las especificaciones de la norma de calidad.

En el mes de mayo se presentó ante ENAC la solicitud de iniciación de expediente para la acreditación de la Red, y los días 11 y 12 de diciembre después de suministrar la correspondiente documentación a este organismo, la Red se sometió a la auditoría inicial por parte de ENAC.

En el informe de esta auditoria inicial se han abierto un total de cinco no conformidades y 16 observaciones que afectan principalmente a los procedimientos de calibración y verificación del instrumental, así como a la formación del personal afectado por su trabajo directo en la Red, disponiendo desde la fecha de la auditoría de un plazo de seis meses para acceder a la acreditación de la Red.

Finalmente, a lo largo de este ciclo de operación se verificó la transferencia en libre acceso al público de la mayoría de documentos que afectan al manual de calidad, con el objetivo de que estos puedan ser consultados libremente por los usuarios de la Red.

3.3 Programa de progreso en el proceso de acreditación

El proceso de acreditación, va adaptando sus pautas a los tiempos marcados por las entidades externas que nos afectan en los trabajos de implantación, por este motivo hemos actualizado a fecha de enero de 2004 las actividades a desarrollar tanto a lo largo del ciclo 15 como de los sucesivos, en el objetivo final de obtener la acreditación integral para la totalidad de los procedimientos que se desarrollan en la Red.

Acción	Fecha prevista	Fecha de ejecución
Análisis Informe auditoría Inicial ENAC	Enero 2004	Enero 2004
Programa de resolución de las no conformidades encontradas en la auditoría inicial	Enero 2004	Enero 2004
Comunicación a ENAC del programa de actuación	Febrero 2004	
Revisión por la Dirección del sistema de calidad	Febrero 2004	
Resolución al 75% de las no conformidades que afectan a procesos críticos	Abril 2004	
Resolución integral de observaciones	Marzo 2004	
Auditoría final	Mayo 2004	
Comisión de acreditación	Junio 2004	
2ª auditoría interna	Junio 2004	
Resolución al 100% de las no conformidades que afectan a procesos críticos	Agosto 2004	
Resolución de no conformidades auditoría interna	Julio - Septiembre 2004	
Inicio de ampliación de alcance	Octubre 2004	
Solicitud de ampliación del alcance de la acreditación a O3 // CO	Revisión 2005	
Ampliación de alcance a ruido ambiente urbano	Revisión 2006	
Ampliación de alcance a Benceno Tolueno y Xileno	Revisión 2007	

3.4 La información al público dentro del sistema de calidad

Dentro del sistema de calidad se mantiene como un elemento más dentro del proceso de acreditación, la información al público desde la Red en cuanto a todas aquellas actividades que tienen que ver con la gestión de la calidad del aire.

Las tareas de información al público además de obligatorias en cuanto a su cumplimiento, afectan de manera inmediata a la operación diaria por cuanto las normas reguladoras en vigor obligan de forma efectiva a la existencia de una transparencia en el acceso del público en general a la información de carácter ambiental que pueda encontrarse en manos de la Administración.

Por esta causa dentro de la política de calidad de la Red se ha establecido que:

La comunicación y cooperación eficaz con su entorno social que propicie la adaptación a sus necesidades y expectativas, y el conocimiento de su nivel de satisfacción.

Para ello la Red intenta garantizar al máximo la accesibilidad del público a la información generada por la RCCAVA a través de un espacio en Internet accesible desde la siguiente dirección: <http://www.aytovalladolid.net/medamb/>

A su través se podrá acceder de manera progresiva a cuanta información técnica y científica se genere en el tiempo en relación con la calidad del aire y sus diferentes parámetros.

En el momento de redactar esta memoria y a la información básica inicial con que se dotó este sitio Internet, se le ha agregado nueva información documental, una serie de páginas que informan en tiempo cuasi real de la evolución de la calidad del aire sobre la base de los datos temporales que genera la Red, y a una sección documental en donde el usuario interesado podrá encontrar cuantas normas de carácter legal regulan la gestión de la calidad del aire.

Dos apartados importantes se han incorporado a esta página en la sección de biblioteca, de un lado una sección jurídica donde se incorporan con la mayor premura de tiempo posible cuantas disposiciones legales afectan a la gestión del aire ambiente por parte de las autoridades responsables, y de otro lado una sección documental referida a la calidad donde se incorporan de forma sucesiva los documentos que tienen que ver con el manual de calidad. A lo largo del ciclo 15 se proyecta dar acceso a los documentos que rigen los métodos de análisis de contaminantes y los procedimientos de calibración, al considerar de una forma positiva el interés que tienen para los investigadores al servir para contrastar sus propios métodos de ensayo.

En este mismo apartado documental se puede acceder de manera inmediata al boletín de información diario sobre la calidad del aire, boletín donde se resumen de forma metódica y precisa los datos del día anterior y constituye el documento oficial que certifica la calidad del aire día a día en la ciudad de Valladolid.

Es un objetivo declarado del sistema, el incremento continuado de sus prestaciones manteniendo el compromiso del aseguramiento de la calidad en todas sus actuaciones, dicho de otra forma, no se avanzará un solo paso salvo que quede garantizado que la información entregada es fiable y consistente dentro de los parámetros de incertidumbre declarados para la operación de la Red.

4.5 Impacto del proceso de acreditación en la operación diaria de la RCCAVA

La evolución en la operación de la Red con el proceso de acreditación, deja ver a cada paso que damos la existencia de un antes y un después.

Se dice en el argot de los laboratorios que antes las cosas se hacían, y ahora sabemos como se hacen.

Trasladar en unas pocas líneas todo el cúmulo de experiencia y conocimiento que ha supuesto para nosotros este proceso de implantación, es sumamente difícil por la extensión de la experiencia adquirida. Pero si algo tenemos claro todo el personal implicado en el día a día de la operación es que en este momento sabemos y controlamos de una manera integral la totalidad de los parámetros de la operación desde el mantenimiento y el funcionamiento de la totalidad de los instrumentos (45) a la conformidad de nuestros sistemas de transmisión de datos. Conocemos el grado de calidad y bondad de un dato desde que un instrumento lo genera hasta que se lo entregamos a nuestros usuarios.

Quizás el mayor servicio que puede prestar esta acción de acreditación, aparece en el hecho de la baja tasa de errores en los datos temporales, por debajo del 5% en diciembre de 2003, y esta circunstancia nos permite arriesgarnos a facilitar una información en tiempo cuasi real a nuestros usuarios, siempre con la consideración de que lo que consultan son datos temporales, pero con la certeza de que en muy raras ocasiones estos van ha verse modificados.

La espiral de mejoras logradas tras la aplicación sucesiva de procedimientos normalizados, la aplicación de correcciones como resultado de la auditoria interna y las acciones emprendidas tras la primera revisión por la Dirección del sistema de calidad podemos resumirlas en los siguientes puntos:

1. Ahorro de tiempo y mejora del conocimiento que afecta a la respuesta en incidentes de operación.
2. Mejora continuada en la gestión de las operaciones de mantenimiento al existir una programación constante con fechas marcadas de antemano.
3. Mejora de los procedimientos de verificación y calibración del instrumental.
4. Minimización sistemática de las pérdidas de información sobre la operación del sistema.

5. Mejora continuada en los plazos de entrega por parte del contratista de operaciones ordenadas desde la administración de la Red.
6. Se ha iniciado el control por parte de la Dirección técnica de la Red de las acciones de compra de bienes y suministros por parte del contratista del mantenimiento.
7. El contratista ha decidido iniciar procesos de acreditación sobre sectores de su propia actividad que afectan directamente a su contrato de mantenimiento.
8. Se han iniciado procesos de formación en calidad y habilitación tanto para el personal municipal implicado en la operación de la Red, como para el personal de la contrata de mantenimiento.
9. Se ha establecido una sistemática de habilitación para la operación y mantenimiento del instrumental por parte del personal de la contrata de mantenimiento, estableciendo el principio de que nadie toca un instrumento si antes no ha recibido la formación adecuada al instrumento, y ha obtenido la correspondiente habilitación de tipo.

A partir de esta situación, las operaciones de mantenimiento, verificación y calibración a lo largo de 2003, se encuentran ya contrastadas por una doble vía, de una parte los propios procedimientos de calidad del contratista y de otra las evidencias y registros controlados dentro del sistema de calidad implantado.

Las acciones implantadas que mayor impacto han tenido sobre los trabajos de mantenimiento podemos resumirlas en las siguientes:

1. Establecimiento de hojas de conformidad / no conformidad que se clasifican en tres niveles en función de su impacto sobre el sistema.
2. Establecimiento de un sistema de formación del personal en calidad destinadas a las operaciones de la Red.
3. Habilitación para la operación de tipo de instrumento para el personal de la contrata de mantenimiento.
4. Sensibilización continuada del personal para la aplicación de los procedimientos establecidos en todas sus acciones.
5. Generalización en la secuenciación de las acciones y en la utilización de listas de chequeo.
