

IMPACTOS DE LA RED DE SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LABORATORIOS

Vera Maria Lopes Ponçano

Directora -VP TECH Consultoria

Coordinadora - Red de Saneamiento y Abastecimiento de Agua

Introducción

La garantía del uso adecuado del agua se basa en asegurar su calidad. La importancia del agua limpia, cumpliendo los requisitos de calidad (leyes, portarías y reglamentos) es un factor clave para el crecimiento económico. Por otro lado, las condiciones de calidad no apropiadas afectan la salud, contaminan la producción de alimentos y el medio ambiente y exacerban la pobreza en muchos países.

Esta labor requiere un conjunto articulado de instituciones y laboratorios confiables que trabajen en dimensiones regulatorias, y tecnológicas, en especial en tecnología industrial básica, que comprende los principales ejes de la calidad. En este escenario, es crucial la efectividad de los procedimientos y la competencia de laboratorios, que les permita emitir resultados de mediciones confiables.

Con miras a cubrir las necesidades de oferta de servicios y productos de laboratorios de ensayo y calibración en todo el territorio nacional, el Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - Programa Sibratec con apoyo de la Financiadora de Estudos e Projetos crearon la Rede de Saneamento e Abastecimento de Água (Resag), en 2011.

Red de Saneamiento y Abastecimiento de Agua

La Resag tenía en su estructura 37 laboratorios de 19 institutos de investigación tecnológica, centros universitarios federales, estatales y no gubernamentales, ubicados en 10 estados del país. Operaba a través de la prestación de servicios tecnológicos, tales como: ensayos de aptitud, materiales de referencia, estándares, calibración, capacitación, acreditación, desarrollo de materiales para saneamiento y sistemas de distribución de agua, para atender la demanda nacional.

Como directrices de la Resag, se puede mencionar: (i) Interactuar con los miembros continuamente; (ii) Cumplir las metas en cantidad y calidad conforme el plan de trabajo general y proyectos en temas específicos; (iii) Establecer funciones, reglas, responsabilidades, derechos y deberes de cada parte – Reglamento; (iv) Adoptar criterios de calidad y de trazabilidad metrológica internacionalmente reconocidos; (v) Participar de grupos técnico-científicos relevantes – País y exterior, (vi) Aproximarse al mercado usuario e impulsar la oferta de los productos de los laboratorios - conocer la demanda; y (vii) Diseminar la información – Website, boletines, visitas, eventos técnico-científicos, publicaciones en periódicos y revistas especializadas entre otros.

Las actuaciones cooperativas en red son especialmente benéficas e involucran la interacción con diferentes culturas, infraestructuras y dinámicas de trabajo que buscan atender demandas de interés común - en este caso en el área de mediciones, fundamentales para la garantía de la calidad de productos y servicios ofrecidos al País en todos los segmentos de salud, industria y ambiental.

Así, los servicios realizados por los laboratorios de una Red deben tener la calidad necesaria, operando de acuerdo con criterios y requisitos técnicos adecuados.

En Red, las demandas pueden ser resueltas con menos inversiones, cumpliendo plazos previstos y siguiendo patrones globales. Mientras, la gestión de sistemas en red requiere una visión cuidadosa de los factores que puedan afectar su desempeño y mantenimiento, incluyendo aquellos necesarios a su perfeccionamiento.

Con base en experiencias previas de implementación de Redes en otros países y estudios teóricos, Resag ha desarrollado una metodología para identificar factores de influencia y dimensiones de perfeccionamiento en su actuación.

Evaluación y Monitoreo - Metodología

Entre las varias actividades de gestión realizadas en el desarrollo de la Resag, está el trabajo enfocado específicamente a la evaluación y monitoreo del desempeño de cada nodo de la Red.

La metodología aplicada tuvo por objetivo: (i) Monitorear y evaluar sistemáticamente el desarrollo de las actividades, para mejorar la calidad de los servicios ofrecidos; (ii) Asegurar el logro de los objetivos del proyecto dentro de los plazos, calidad y costos previstos; (iii) Estimar el impacto del proyecto, con indicadores, y los beneficios por actividad, conforme el plan de trabajo; (iv) Servir de guía técnico educativo para el perfeccionamiento de las actividades; (v)

Identificar demandas para la planificación de futuras actividades; y (vi) Proporcionar retroalimentación periódica a los participantes, MCTI y Finep sobre el progreso del proyecto.

Para eso, fueron establecidos los indicadores, que han permitido identificar oportunidades de mejora, y desarrollo de acciones relacionadas con el logro de metas a lo largo del tiempo del proyecto. Su uso tuvo por objetivo analizar las necesidades de corrección o redirección de actividades en tiempo hábil, el logro de los objetivos originalmente planificados y tener una estimación del impacto generado por el proyecto, respetando los valores financieros correspondientes a cada institución participante.

Los indicadores fueron insertados en forma de preguntas en un cuestionario específico, con el propósito de expresar de manera sencilla y directa la situación del laboratorio, en el momento de su aplicación.

El cuestionario pasó por ajustes, lo que no perjudicó la comparación de datos, pues se utilizaron recursos para permitir la evolución comparativa de cada laboratorio, con el mantenimiento de los temas centrales.

Los cuestionarios fueron enviados electrónicamente a los laboratorios, una vez al año, seguido por visitas de la Coordinación de Resag, cuando fueron confirmados y discutidos cada ítem abordado.

En esta presentación, fueron usados los datos obtenidos en 2011 y 2018, aunque los obtenidos en los años intermedios fueron esenciales para lograr el alcance de las metas.

Indicadores del Cuestionario

Indicadores técnicos: Calidad en las mediciones, Infraestructura de laboratorio, participación y coordinación de Comparaciones Interlaboratorios / ensayos de aptitud, reducción de incertidumbres en las mediciones, capacitación de recursos humanos, acreditación y otros reconocimientos formales, cumplimiento de las normas ABNT NBR ISO / IEC 17025, 17043 y 17034, producción y uso de materiales de referencia, trazabilidad metrológica, calibración, publicación y organización de eventos técnico-científicos, interacción científica entre pares y participación en comités técnicos nacionales e internacionales, cumplimiento de parámetros especificados en normativas y otros, calidad de proveedores y prestadores de servicios contratados y difusión del conocimiento.

Otros indicadores de Gestión: identificación de demandas, difusión, evaluación de la satisfacción del cliente y servicios prestados, automatización de

laboratorios, capacidad de atención, planificación estratégica, regionalidad, articulación interinstitucional, difusión del conocimiento, interacción con el mercado y entre miembros de redes.

Conclusiones

La experiencia con el continuado monitoreo y evaluación tuvo un papel relevante en la gestión de la RESAG y alcance de las metas. El dimensionamiento y desarrollo de acciones pertinentes condujeron a la eficiencia y eficacia en los resultados obtenidos, beneficiando a los laboratorios participantes y a los usuarios de sus servicios y productos.

Las Redes son sistemas abiertos y dinámicos con oportunidades de innovación y un camino importante al desarrollo de las organizaciones, que pueden traer más competitividad y potencialización del conocimiento conjunto.

Es importante la percepción y comprensión de la coordinación y la sinergia entre los participantes, en un ambiente de confianza y de cooperación activa mirando hacia objetivos comunes. Siempre se han de observar los factores de influencia internos y externos.

Los participantes poseen valores y objetivos comunes, sin embargo, tienen dinámicas diferenciadas de trabajo. Así, es fundamental el análisis del desempeño y toma de decisión en tiempo adecuado, para suministrar los insumos necesarios a correcciones y perfeccionamientos - de cada nodo y de la Red como un todo. Por otro lado, la falta de esas evaluaciones puede llevar a equívocos por el desconocimiento de fallos no perceptibles en su rutina operacional.