

RESUMEN DE CONFERENCIA TERCER CONGRESO INTERNACIONAL DE METROLOGIA METROCOL 2016

NOMBRE DEL PANEL

Metrología química

TITULO DE LA CONFERENCIA

Panorama de la química industrial en Colombia

PANELISTA

Dr Camilo D'Alemán

COORDINADOR DE PANEL

Ing Luis Alfredo Chavarro

CONTEXTUALIZACIÓN

El sistema global de calidad, tal como fue definido por el BIPM, propone una estructura de normalización, acreditación y metrología, a la vez interdependientes pero independientes. Resulta evidente que la independencia evita que una entidad sea juez y parte, de manera que establece cordura y también resulta obvio que la interdependencia construye un sistema fácil de comprender y robusto, con autoridades claras para alcances bien definidos.

El comercio internacional, el sistema global de la calidad, pide de la metrología química un servicio con características técnicas y de gestión muy bien definidas (D3):

1. Con trazabilidad e incertidumbre
2. Efectivo: eficaz en cubrir la necesidad, eficiente en tiempo y costo
3. ISO/IEC/NTC 17025, bajo las condiciones del sistema nacional de la calidad

El objetivo de esta presentación es mostrar un panorama actual de la metrología química en Colombia, con base en el conocimiento comercial del área. Mis apreciaciones fueron contrastadas con las de profesionales de cada área, a quienes agradezco su colaboración. Es claro, sin embargo, que las opiniones expresadas aquí sólo comprometen al autor.

ASPECTOS RELEVANTES

Percepción de la calidad (en los no acreditados)

1. Calibración de equipos.
2. Validación de métodos.
3. Participación en ensayos de aptitud
4. Trazabilidad
5. Control de calidad de medidas

Para una evaluación funcional

5. Procedimientos completos, acreditados o acreditables
4. Procedimientos "cinco para el peso"
3. Algunos procedimientos tienen un buen avance. (~ 50%)
2. Pocos procedimientos y/o un bajo nivel (~ 20%)
1. No es costumbre

Segmentos

Farma, alimentos, ambiental, agro, forense, minería, petróleo y gas, energía

LOGROS

El grado de desarrollo de la metrología química industrial es el de "algunos procedimientos tienen un buen avance", esto es, más bien bajo. Sin embargo, con los adecuados estímulos y organización, parece posible aprovechar los avances de unos en provecho de todos, para conseguir un pronto desarrollo de los procedimientos actuales hasta alcanzar un buen nivel global.

LECCIONES APRENDIDAS

La estructura de normalización, acreditación y metrología, es una propuesta global que, en la metrología química, parece conducir a acreditaciones especializadas producto de los acuerdos entre las respectivas instituciones responsables.

RETOS

Negociamos?

La eficiencia en la metrología química industrial pasa por encontrar el valor agregado que aporta cada institución de la estructura de la calidad, y por acercarse a un equilibrio que facilite la eficiencia de los laboratorios.

CONCLUSION

Preferiría yo, un equilibrio minimalista. No es necesario ser mejor que nadie, sobre todo asumiendo la considerable distancia, en desarrollo y recursos, a la cual nos encontramos.



Panorama de la metrología química industrial en Colombia

Dr Camilo D Aleman
Mol Labs, quimiométricas
Dtecnico@mollabs.com

Creando confianza



La caja de herramientas de evaluación de la conformidad



PREOCUPACIONES SOCIALES

Salud, seguridad, medio ambiente, bienestar económico, comercio justo, protección del consumidor, leyes y regulaciones gubernamentales

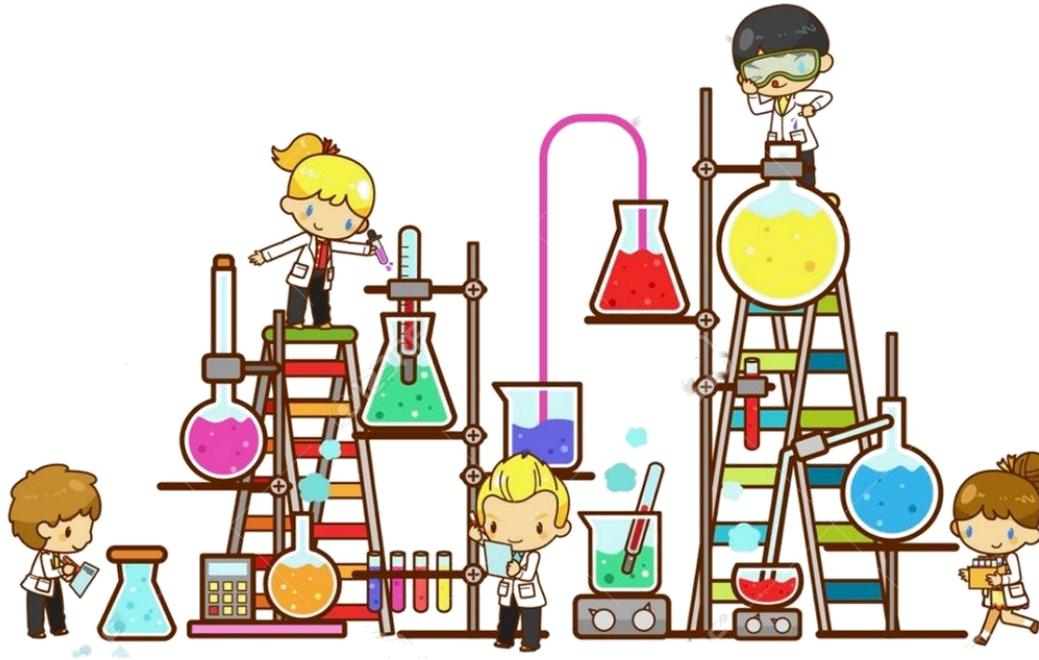
**LA INFRAESTRUCTURA
DE LA CALIDAD**

BIPM, OIML, ILAC



PREOCUPACIONES DE NEGOCIO

Comercio, calidad, rentabilidad, fabricación, distribución, compra, uso, especificaciones, contratos



La metrología química industrial presta servicio de medidas al comercio global

1. Confianza: ISO/IEC/NTC 17025, bajo las condiciones globales (ILAC)

· Válido en todo el mundo (u&T)

2. Efectivo: eficaz en cubrir la necesidad, eficiente en **tiempo y costo**

Para un panorama en metrología química deben considerarse:

	Aseguramiento Metrológico	Validación	Ensayos de Aptitud	Trazabilidad	Control de calidad de medidas
Farma					
Alimentos					
Agro					
Ambiental					
Forense					
Minero					
Petróleo y gas					
Energía					

Con evaluación uno a cinco como grado de avance
frente a la norma ISO/IEC 17025

Panorama en metrología química

	A Metrológico	Validación	E Aptitud	Trazabilidad	C Calidad
Farma	5	5	0	5	5

Panorama en metrología química

	A Metrológico	Validación	E Aptitud	Trazabilidad	C Calidad
Farma	5	5	0	5	5
Alimentos	2	3	1	1	2
Agro	2	3	2	1	2

Panorama en metrología química

	A Metrológico	Validación	E Aptitud	Trazabilidad	C Calidad
Farma	5	5	0	5	5
Alimentos	2	3	1	1	2
Agro	2	3	2	1	2
Ambiental	2	4	5	2	2

Panorama en metrología química

	A Metrológico	Validación	E Aptitud	Trazabilidad	C Calidad
Farma	5	5	0	5	5
Alimentos	2	3	1	1	2
Ambiental	2	4	5	2	2
Agro	2	3	2	1	2
Forense	5	5	2	4	4
Minero	2	4	3	4	4
Petróleo y gas	5	5	3	4	4
Energía	5	5	4	4	4

Mi diagnóstico:

El mundo pide que nuestras medidas se ajusten a ISO/IEC 17025... no más !!

1. Para los laboratorios

A Metrológico

Validación

E Aptitud

Trazabilidad

C Calidad

- Los laboratorios ponerle voluntad. Y para las universidades recurso humano

Mi diagnóstico:

El mundo pide que nuestras medidas se ajusten a ISO/IEC 17025... no más !!

1. Para los laboratorios

A Metrológico

Validación

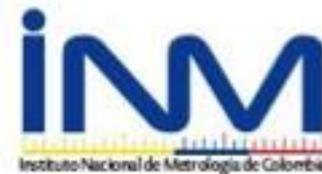
E Aptitud

Trazabilidad

C Calidad

- Los laboratorios ponerle voluntad. Y para las universidades recurso humano

2. Para las instituciones, también las del SICAL



- Sus clientes requieren ser efectivos; el costo y el tiempo son clave
- Valor agregado: eso (de más) que piden, conduce a una mejora **en la medida** ?