The background is a light blue color with a repeating pattern of white line-art icons representing various laboratory equipment and chemical structures. The icons include Erlenmeyer flasks, beakers, test tubes, microscopes, analytical balances, and molecular structures with atoms and bonds.

¿CÓMO TE ESTÁS  
PREPARANDO PARA

**GESTIONAR EL LABORATORIO**

HACIA LOS 2030s?

PROGRAMA DE  
DESARROLLO  
DE COMPETENCIAS

ES TIEMPO DE SER MÁS QUE UN BUEN PROFESIONAL TÉCNICO

# GRADUADO EN GERENCIA DE CALIDAD DE LABORATORIO MUESTREO, ENSAYO & CALIBRACIONES

PROGRAMA  
INTERNACIONAL

# LABORATORIO



**IGNACIO GUARNIERI**  
DIRECTOR DESARROLLO ORGANIZACIONAL LSQA



**MÓNICA ROSADILLA**  
CODIRECTORA TÉCNICA DEL PROGRAMA  
GERENTE DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO LSQA



**GRACIELA GIL**  
CODIRECTORA TÉCNICA DEL PROGRAMA  
JEFE DE LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DE INVESTIGACIONES DEL  
INSTITUTO NACIONAL DE VITIVINICULTURA (INAVI)



**SILVIA ZIGNONE**  
COORDINADORA DEL PROGRAMA  
GERENTE DE CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN  
DE COMPETENCIAS LSQA



# Índice

---

4	¿QUIÉNES SOMOS?
5	BIENVENIDA
6	PROGRAMA
8	COORDINADORES
9	DIMENSIONES DEL PROGRAMA
10	ACTIVIDADES, FECHAS E INVERSIÓN
11	CONTENIDO DE LOS MÓDULOS
41	DIPLOMAS
42	<b>INSCRIPCIÓN Y FORMA DE PAGO</b>
43	DISCLAIMER - COPYRIGHT

## ¿QUIÉNES SOMOS?

Desde hace 25 años LSQA existe para mejorar la calidad de vida de las personas y crear bienestar social a través de la mejora sistemática del desempeño de las organizaciones, sus sistemas y procesos, productos y servicios, y de sus individuos.

Nuestro ADN se forja a partir de la unión de **LATU (Laboratorio Tecnológico del Uruguay)** y **Quality Austria**, construyendo y haciendo posible el desarrollo de una identidad y cultura distintiva de innovación que se expande generando impactos sostenidos en una red global.

Más de 4500 certificaciones en más de 41 países hablan de nuestro liderazgo impulsando las mejores prácticas de sostenibilidad, resiliencia, agilidad y vitalidad de las organizaciones y las cadenas globales de suministro.



LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY



**qualityaustria**  
Succeed with Quality



## PROPUESTA DE VALOR

- Una puerta al mundo
- Identidad propia, contenidos únicos
- Un encuentro de culturas
- Miramos el futuro
- Certificación de competencias con reconocimiento global
- Pensar distinto, hacer distinto

## Presentes en:



ALEMANIA  
ARABIA SAUDITA  
ARGENTINA  
AUSTRIA  
BOLIVIA  
BRASIL  
CAMERUN  
CHILE  
CHINA  
COLOMBIA  
COSTA RICA  
ECUADOR  
EGIPTO  
EL SALVADOR  
ESPAÑA  
FILIPINAS  
FRANCIA  
GUATEMALA  
HOLANDA  
HONDURAS  
INDIA  
INDONESIA  
ITALIA

JAPON  
JORDANIA  
KOREA  
MARRUECOS  
MEXICO  
NICARAGUA  
PANAMÁ  
PARAGUAY  
PERU  
PORTUGAL  
SERBIA

TAIWAN  
THAILANDIA  
TURQUÍA  
URUGUAY  
USA  
VENEZUELA  
VIETNAM

### LSQA Oficina Corporativa

Av. Italia 6201 | Edificio "Los Tilos" piso 1, 11500,  
Montevideo - Uruguay

Tel: (+598) 2600 0165 | Fax: (+598) 2604 2960

Email: [info@lsqa.com](mailto:info@lsqa.com)

# Bienvenida

**E**stamos siendo testigos de profundas transformaciones en todas las dimensiones que hacen al sistema humano del que formamos parte.

Pasar la prueba del tiempo y vernos fortalecidos en este viaje parece presentarse como el desafío más grande para las organizaciones.

Un tiempo de cambios profundos es una estupenda oportunidad para reflexionar sobre el liderazgo y para mejorar y desarrollar las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para hacer frente a nuevos retos.

La Gestión de Calidad merece preservar en esta nueva década el lugar destacado y el rol protagónico que ha tenido en décadas anteriores en el desarrollo de las organizaciones. Eso será posible solo si quienes hemos promovido activamente el valor de la calidad somos capaces de transformarnos a la luz de los nuevos paradigmas que el mundo de hoy casi nos impone, renunciando a aquellos que ya no nos permitirán alcanzar resultados distintos y abrazando nuevas formas de trabajar e interpretar la calidad.

Las tecnologías emergentes, la integración de metodologías ágiles a los modelos de gestión y por sobre todo un fuerte enfoque en las personas serán la clave de esta transformación.

Una vez más, en esta oportunidad, sentimos orgullo en LSQA de ser catalizadores de esta transformación.

**Es deseo de todo LSQA que este programa sea el motor de desarrollo de los líderes de calidad del futuro.**

**Ignacio Guarnieri Barbatto**  
*Director de Desarrollo Organizacional*





# Programa

---

Hasta el momento los profesionales técnicos y responsables de calidad han gestionado los laboratorios, muchas veces poniendo los mayores esfuerzos y el foco solo en la competencia técnica.

Los cambios en la Norma ISO /IEC 17025 y por último los desafíos que proponen los 2020s nos han obligado a considerar otros aspectos que tienen que ver con las estructuras de los laboratorios, la cultura que se vive en el día a día y la operación coherente para lograr la continuidad del negocio, la resiliencia organizacional y la vitalidad de nuestros laboratorios integrando sinérgicamente la competencia técnica para lograr los mejores resultados.

Los Gerentes de Laboratorio pasan a ser entonces un rol clave para la instalación y mejora de las capacidades de gestión de los laboratorios, en particular las de liderazgo, gestión y competencia técnica, impactando directamente en el logro de resultados para los diferentes grupos de interés clave.

Este programa desarrolla un marco ampliado de las mejores prácticas para la gestión de los laboratorios promoviendo una integración efectiva con el marco propuesto por la Norma ISO/IEC 17025 con una visión de futuro del desarrollo de la calidad y la competencia técnica.

Este Programa Internacional es un espacio de encuentro de culturas. Tendremos la oportunidad de encontrarnos con profesionales técnicos de laboratorios de todas partes del mundo, principalmente de Latinoamérica, con sus particularidades culturales y sociales, pero con el mismo interés, "Liderar y Gestionar profesionalmente los laboratorios".

**OBJETIVO:** brindar a los actuales y futuros Gerentes de Calidad de Laboratorio nuevos conceptos y formas de abordar la gestión donde la integración de la competencia técnica, las estructuras, la cultura son el desafío que debe lograr para mejorar la capacidad de la organización para lograr una operación coherente e imparcial y los resultados deseados y ofrecer constantemente a los clientes experiencias que inspiran.

Los laboratorios que transformen su modelo de liderazgo y gestión en la década de 2020 pensando en la sostenibilidad serán aquellos que logren la excelencia en la CALIDAD en el sentido más amplio.

Este programa hace viable el comprender las bases y fundamentos que deben desarrollarse en materia de liderazgo, gestión y competencia técnica con el fin de movilizar a los miembros de sus equipos hacia el logro de los resultados deseados.

**DIRIGIDO A:** personas con interés en desarrollarse o actualizar sus competencias en el gerenciamiento de laboratorios de muestreo, ensayos y calibraciones (Directores Técnicos, Gerentes de Calidad, Gerentes, Técnicos, Analistas o Asistentes de Laboratorios, Responsables por desarrollo de competencias de equipos o personas, Auditores, Consultores y Estudiantes).

---



# Programa

**MODALIDAD:** on streaming para toda la red

**30 módulos** independientes, extendidos en **9 meses** con una carga horaria de **234 hs** desarrollándose en:

- **57 sesiones** de **3,5 horas cada una**, con una frecuencia de asistencia de **1 vez por semana**, los días **viernes de 13:00 a 20:30 horas (2 sesiones cada viernes, de 13:00 a 16:30 horas y de 17:00 a 20:30 horas)**
- **4 sesiones** de **7 horas cada una** con una frecuencia de asistencia de **una vez por semana (martes)**

**Inicio 1er Módulo On Streaming:** viernes 9 de abril **Habilitación programa de Onboarding:** a partir del 19 de marzo

**Finaliza:** martes 26 de noviembre

**HORARIO:**

**Uruguay, Argentina**  
de 13.00 a 20.30 h

**Chile y Paraguay**  
de 12.00 a 19.30 h

**Perú, Colombia, Ecuador y México**  
de 11.00 a 18.30 h

**Costa Rica**  
de 10.00 a 17.30 h

**PARTE DE LA PROPUESTA INNOVADORA ES QUE AL FINALIZAR EL PROGRAMA, EL PARTICIPANTE PUEDE OPTAR POR UNA CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS.**

# Dirección Técnica

---



## **Mónica Rosadilla**

Codirectora Técnica del Programa  
Gerente de Innovación y Desarrollo LSQA

Licenciada en Química, Máster en Gestión integrada de Prevención de Riesgos Laborales, Medio Ambiente y Calidad, Tesis Orientación Laboratorios, Mención Honorífica en el IV Congreso Iberolab de Gestión de la Calidad en los Laboratorios.

Durante 25 años fue Docente en el Área de Química Analítica de la Facultad de Química, actualmente es Responsable y Coordinadora de los procesos de Evaluación Institucional y Acreditación de Carreras, y participa en Comisiones Centrales de la Universidad sobre Gestión, Calidad, Metrología y Evaluación.

Se formó y desarrolló profesionalmente durante más una década en el ámbito de la Normalización Técnica y Evaluación de la Conformidad a nivel nacional, regional e internacional y participó directamente en Grupos de Expertos de ISO, por ejemplo con los que revisaron la Norma ISO/IEC 17025 y desarrollaron su versión en español, conociendo de primera mano las discusiones y las intenciones que alcanzan cada uno de los requisitos de esta Norma.

Se desempeña además, como Evaluador Líder de la Norma ISO/IEC 17025 y Docente para el Organismo Uruguayo de Acreditación (miembro de IAF).



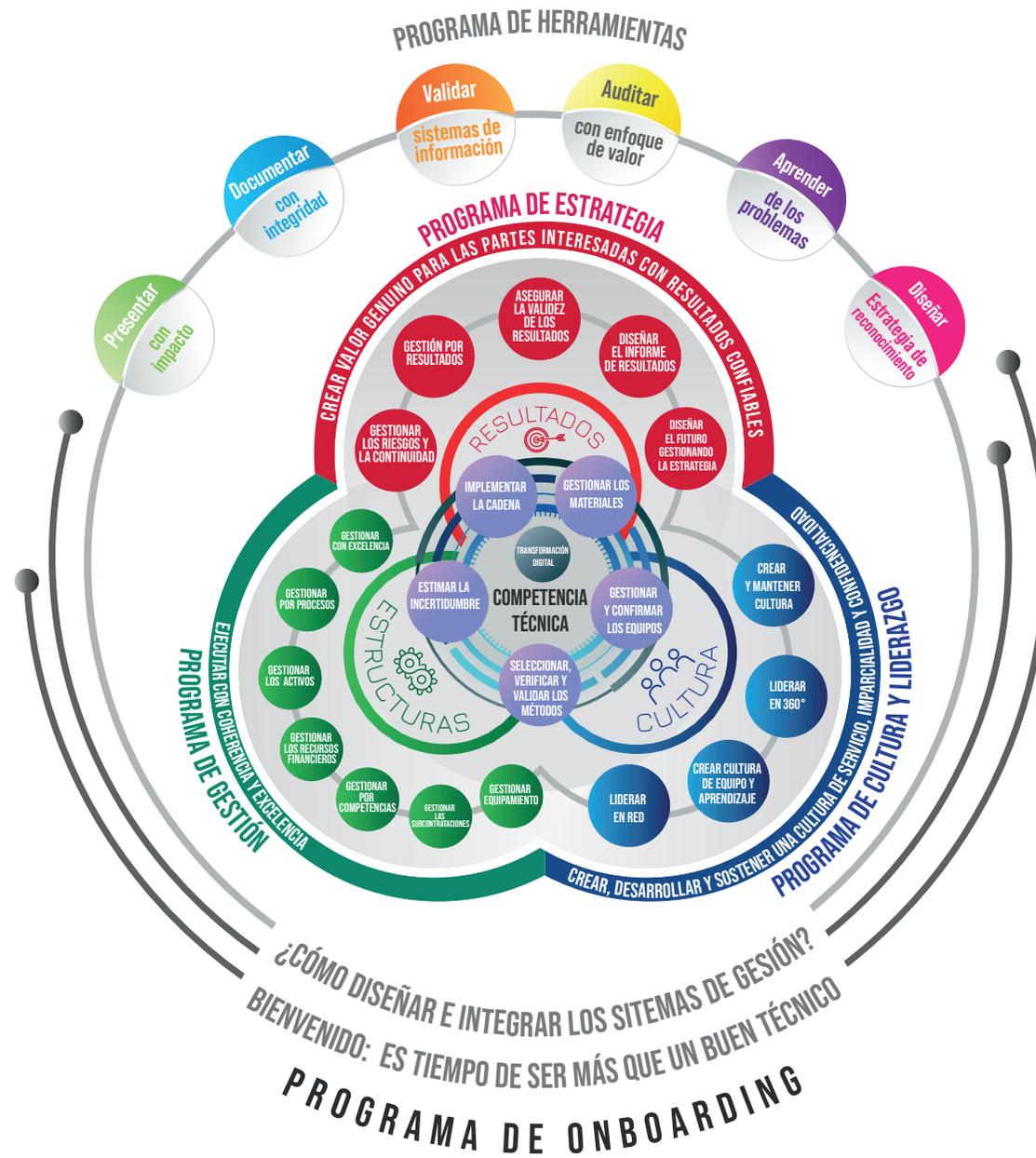
## **Graciela Gil**

Codirectora Técnica del Programa  
Jefe de Laboratorio de Análisis y de Investigaciones del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INAVI)

Magister en Química, vinculada al Laboratorio de Análisis y de Investigaciones de INAVI desde hace casi 30 años y Responsable en Calidad de su Sistema de Gestión de la Calidad en el Laboratorio según ISO 17025 desde 2009 hasta la fecha. Perito del Instituto Nacional de Vitivinicultura ante la Facultad de Química y Farmacia (UdelaR). Delegada Oficial de Uruguay en la Comisión de Organismos de Fiscalización y Control Vitivinícola (MERCOSUR). Integrante de Tribunales de Tesis de Grado y de Postgrado de la Universidad de la República y Delegada en el Comité de Seguridad Alimentaria de UNIT por el Sector Vitivinícola. Delegada por Uruguay en el Comité de Expertos ante la Oficina Internacional de la Viña y el Vino (OIV) desde Abril 2020 a la fecha.

Es además Auditor Líder en Sistemas de Gestión de Calidad y Docente. Graduada en Gerencia de Gestión en Calidad, Gestión Ambiental, en Seguridad y Salud en el Trabajo y Responsable de Gestión de Calidad y Competencia Técnica en Laboratorios de Ensayos y Calibraciones LSQA - Quality Austria.

# Dimensiones del Programa



# Actividades y Fechas

PROGRAMA	SESIONES
Programa de Gestión (Incluye todas las actividades en color verde)	11
Programa de Cultura y Liderazgo (Incluye todas las actividades en color azul)	10
Programa de Estrategia (Incluye todas las actividades en color rojo)	11
Programa de Competencia Técnica (Incluye todas las actividades en color lila)	19
Herramientas (Incluye todas las actividades en color naranja)	13

ACTIVIDAD	SESIONES	FECHA
<b>PROGRAMA DE ONBOARDING</b> <b>1er bloque:</b> Bienvenido, es tiempo de ser más que un buen técnico <b>2do bloque:</b> ¿Cómo diseñar e integrar los sistemas de gestión?	2	a partir del 19 de marzo
Gestionar por procesos: operación coherente e imparcial	2	9 de abril
Gestionar los activos (recursos tangibles e intangibles)	1	16 de abril
Gestionar los recursos financieros	1	16 de abril
Gestionar por competencias	2	23 de abril
Gestionar las subcontrataciones y las compras	1	30 de abril
Liderar en 360: comprometer a las personas y equipos	4	4, 11 mayo (martes de 10 a 17hs)
Gestionar con excelencia para los clientes y otras partes interesadas	2	7 de mayo
Gestionar los riesgos y la continuidad del laboratorio	4	21 y 28 de mayo
Presentar con impacto: captura, convence, conquista	4	4 y 11 de junio
Transformación digital. Comprender los 2020s	1	11 de junio
Crear y mantener cultura de imparcialidad, confidencialidad, calidad e innovación	2	18 de junio
Crear cultura de equipo y aprendizaje	2	25 de junio
Gestionar equipamiento e infraestructura	2	9 de julio
Gestionar y confirmar los equipos de medición	4	16 y 23 de julio
Seleccionar, verificar y validar los métodos de muestreo, ensayo y calibración	8	30 julio, 6, 13 y 20 agosto
Documentar con integridad (On Demand)	2	inicia semana del 23 agosto
Gestión por resultados: crear responsabilidad	2	3 de setiembre
Estimar la incertidumbre: de la teoría a la acción (Talleres optativos: elegir uno, el resto pueden hacerse de forma opcional si abonó todo el programa): 1- en métodos químicos, 2- en métodos físicos, incluidos los eléctricos, 3- en métodos microbiológicos, 4- de las calibraciones, 5- de muestreo)	5	Taller 1 y 2: 10 de setiembre Taller 4 y 5: 17 setiembre Taller 3: 12 noviembre
Gestionar los materiales de referencia	1	24 de setiembre
Implementar la cadena de custodia y trazabilidad de la muestra	1	12 de noviembre
Validar los sistemas de información	2	8 de octubre
Asegurar la validez de los resultados	2	15 de octubre
Diseñar el informe de resultados y la declaración de conformidad	2	22 de octubre
Auditar con enfoque de valor para el laboratorio	2	1 de octubre
Aprender de los problemas del laboratorio	2	5 de noviembre
Diseñar la estrategia de reconocimiento del laboratorio: acreditaciones, evaluaciones entre pares	1	19 de noviembre
Diseñar el futuro gestionando la estrategia	1	19 de noviembre
Liderar en red: potenciar y escalar las capacidades analíticas	2	26 de noviembre

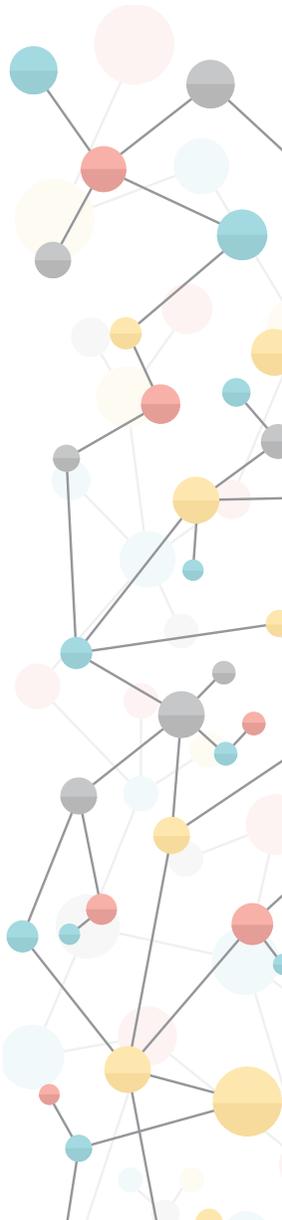
67

Programa de certificación de competencias Diciembre 2021 USD 260 + IVA

Se enviarán los materiales de manera digital al correo del participante.  
La grabación del curso NO estará disponible.



Consulte por inscripciones tempranas



# On Boarding

## **Bienvenido: es tiempo de ser más que un buen técnico**

El primer desafío en el viaje de desarrollar competencias requiere una clara conceptualización y modelización de lo que se espera del rol de Gerente de Calidad en el Laboratorio a la luz del estado del arte de la práctica de la gestión de la calidad y los principales insight que genera el contexto actual de permanente cambio así como las tendencias que marcan la evolución futura de dichas prácticas.

Las competencias deben de traducirse en comportamientos específicos y observables. Es así que desde LSQA hemos desarrollado un Modelo de Competencias del Rol de Gerente de Laboratorio como la plataforma de desarrollo para los profesionales actuales y futuros.

En esta primer sesión presentaremos el Programa de Desarrollo de Competencias y el programa de certificación de competencias asociado.

**Objetivo:** Conocer y tomar conciencia de las competencias requeridas por un Gerente de Laboratorio, más allá de la competencia técnica para liderar a la organización hacia los 2030s.

### **Contenido:**

- Integración sinérgica: Gestión vs lo técnico, sinergias y condicionantes
- La necesidad de reportar resultados en una revolución cultural en los laboratorios de cara a los 2030s.
- Más que Gestión, Liderazgo en el laboratorio.
- Capacidades organizacionales
- Capacidad de liderazgo, gestión y competencia técnica en los laboratorios.
- Modelo de Competencias del Gerente de Laboratorio

# On Boarding

## ¿Cómo diseñar e integrar los sistemas de gestión?

Si hay algo que hemos aprendido luego de muchos años evaluando organizaciones es que la mayoría de las dificultades de los Sistemas de Gestión son en general un problema de diseño.

Diseñar e implementar un sistema de gestión no debe de ser simplemente el resultado de ejecutar una estrategia para cumplir con una serie de requisitos de una norma o reglamento, es más que nada la instalación de todas las capacidades organizaciones (estructuras y personas/equipos) que la estrategia definida por la organización demanda.

El Gerente de Calidad de Laboratorio es el arquitecto que modela el sistema de gestión de la organización a partir de las especificaciones que se definan sobre la base de adecuados procesos de comunicación y consulta con las partes interesadas clave.

El diseño requiere la definición de un alcance de gestión, es decir, los límites y la extensión de todos los esfuerzos que la organización realizará para asegurar la ejecución sistemática y la eficacia de dichas acciones para satisfacer a las partes interesadas clave.

En este módulo el Gerente de Calidad podrá reflexionar sobre las estrategias que habilitan al diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad centrado en las necesidades y expectativas de partes interesadas clave.

**Objetivo:** Profundizar en los aspectos a tener en consideración a elegir los modelos, enfoques y herramientas para el diseño de los sistemas de gestión en los laboratorios.

### Contenido:

- ¿Cuáles son los bloques de construcción para un diseño exitoso?
- Factores condicionantes del diseño de los sistemas de gestión
- La importancia de entender y comprender el laboratorio
- La evaluación diagnóstica
- Las preocupaciones del laboratorio más allá de la calidad (Salud y seguridad ocupacional del personal, gestión ambiental, continuidad del negocio, seguridad de la información, seguridad física, etc)
- Elección de los modelos de liderazgo, gestión y sus marcos de referencia
- Buenas prácticas en la integración de sistemas de gestión

# GESTIONAR POR PROCESOS: OPERACIÓN COHERENTE E IMPARCIAL

Existen aún muchos laboratorios que su gestión se basa en conceptos de la administración clásica dividiendo las actividades por Departamento, Áreas, Tipo de servicios. Está demostrado que ésta forma de administración ( Área Comercial, Área compra, Área Laboratorio, etc.) tiende a crear silos estancos donde la información y los resultados se transmiten con mucha dificultad y quien padece finalmente es nuestro cliente y otros grupos de interés.

En este módulo reflexionaremos sobre la necesidad de una reingeniería en el laboratorio, para realmente tener una gestión por procesos más allá del mapa de procesos en los papeles.

Esto sin lugar a dudas requiere un cambio de estructura, pero antes que nada es un cambio cultural que se tiene que promover desde el liderazgo. Este cambio de paradigma en la gestión sin duda llevará al laboratorio a una gestión más coherente en lo que respecta a Gestión de recursos, de los riesgos, de la satisfacción del cliente y otras partes interesadas.

Es verdad que al gestionar por procesos, el fluir de información y relaciones requiere una gestión adecuada de los aspectos relacionados con la imparcialidad y confidencialidad de la información.

Objetivo: Profundizar en la ventajas de gestionar el laboratorio con un enfoque a procesos, determinando los elementos clave y los mecanismos de seguimiento y medición.

## Contenido:

- Gestión por procesos vs la gestión clásica: un enfoque desde la cultura
- Enfoque a procesos y sus interrelaciones intra Laboratorio y organizacionales
- Determinación y conocimiento de los procesos: mapeo de procesos
- Claves para la operación coherente
- Característica de los procesos para asegurar la imparcialidad
- Técnicas estadísticas descriptivas para la gestión de los procesos
- Medición y monitoreo de los procesos. Gestión de Indicadores. Análisis de los datos

# GESTIONAR LOS ACTIVOS (RECURSOS TANGIBLES E INTANGIBLES)

En el mundo actual es fundamental que las organizaciones, y los laboratorios no se escapan, realicen una adecuada gestión de sus activos que va desde la identificación, el mantenimiento, control y generación de bienes, derechos y otros recursos, incluyendo aquellos de los que se espera obtener un beneficio económico en el futuro.

Históricamente los activos tangibles son los que se han llevado todos los esfuerzos en las organizaciones, pero en la actualidad el laboratorio debe prestar especial atención a activos como lo son su imagen y reputación en el mercado, en las redes sociales que van construyendo su Marca como laboratorio.

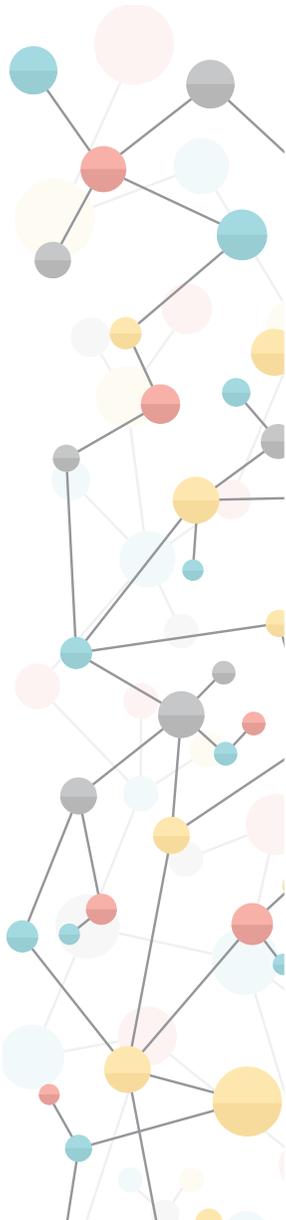
Sin duda el valor de la Marca, es lo que le da valor al laboratorio, y por lo tanto deberíamos gestionarlo profesionalmente dedicando los recursos necesarios.

En este módulo nos centraremos justamente en ese concepto de Marca del Laboratorio, su construcción y cuidado a través de la imagen y reputación basadas en la competencia técnica.

**Objetivo:** Capacitar a sobre los conceptos de activos tangibles e intangibles del laboratorio. Profundizar en la importancia de gestionar la imagen y reputación del laboratorio teniendo como pilares la competencia técnica y la imparcialidad.

## Contenido:

- Concepto de activos tangibles e intangibles
- El valor de los activos intangibles, la imagen y reputación del laboratorio asociado a la competencia técnica y la imparcialidad



# GESTIONAR LOS RECURSOS FINANCIEROS

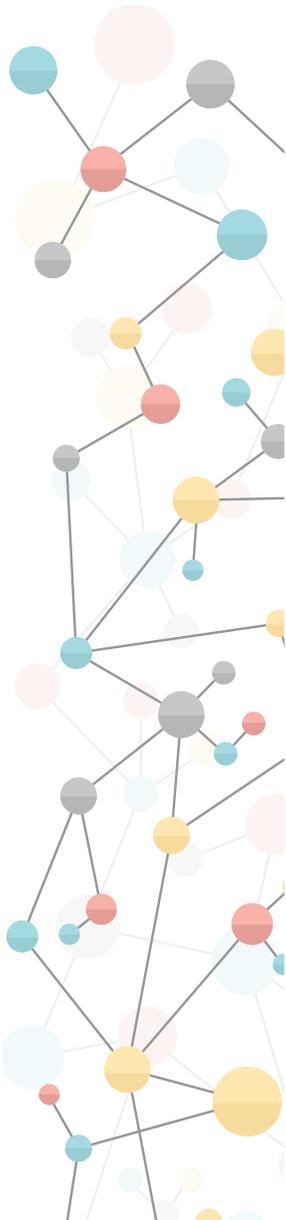
Cuando la calidad habla el lenguaje de los números sin dudas que todo parece ser más fácil. Toda estrategia muere el día que nace si no se traduce al lenguaje de las finanzas.

En el desafío de integrar sinérgicamente el Gerente de Laboratorio tiene la responsabilidad de hablar en el lenguaje de los números e integrar la calidad a los ciclos de planificación financiera de la organización, sea porque tiene que gestionar los recursos que le hayan sido asignado o contribuir a la gestión de los recursos de otros roles.

**Objetivo:** Brindar herramientas para la gestión de los recursos financieros del laboratorio que acompañe las inversiones de vanguardia salvaguardando su salud financiera

## Contenido:

- Gestión de recursos financieros
- Estados contables
- Costos fijos y variables
- Proceso de gestión presupuestal



# GESTIONAR POR COMPETENCIAS

El recurso más valioso del laboratorio son sin duda sus colaboradores competentes. El laboratorio debería centrarse en una gestión adecuada de este recurso incluyendo:

- la captación, siendo una organización atractiva para la fuerza laboral,
- la selección basada en las competencias, transparencia y profesionalismo;
- la inducción para que más allá del trabajo técnico que se espere del colaborador, entienda, comprenda y viva la cultura organizacional y
- su desarrollo continuo y su satisfacción profesional y personal.

Sin duda esta gestión puede ser más fácilmente gestionada si en el laboratorio trabajamos en base a certificación de competencias, un concepto novedoso que no se basa sólo en el saber sino en el saber hacer incluyendo las habilidades blandas.

Los grandes autores sobre RRHH afirman que una persona demora 2 años desde su ingreso en dar su mayor potencial en una organización. Es conocida la fuga de talentos de los laboratorios y la alta rotación de personal.

Es hora que los laboratorios tomemos en serio este tema y darle la relevancia que se merece.

**Objetivo:** Presentar el concepto de gestión por competencias en el laboratorio, desde la selección del personal, en el día a día y para el desarrollo de carrera del personal.

## Contenido:

- Concepto de gestión por competencias
- Sistema de Gestión por competencias
- Selección evaluando competencias
- Evidencia de las competencias
- La inducción al laboratorio
- Mantenimiento y desarrollo de las competencias

# GESTIONAR LAS SUBCONTRATACIONES Y LAS COMPRAS

El laboratorio es un comprador muy especial, requiere de insumos y servicios de calidad, en tiempo, a costos razonables entre otra cantidad de consideraciones posibles.

El mercado nos ofrece un abanico de proveedores posibles y en condiciones diferentes.

Sin lugar a dudas un gerente de laboratorio debe conocer las mejores prácticas de gestión de compras desde el manejo de las especificaciones técnicas, precios, costos visibles y ocultos y la gestión de la relación con los proveedores.

En este módulo conversaremos sobre herramientas que nos ayudarán a asegurar la disponibilidad de recursos manejando el control de stock, las alianzas con los proveedores, entre otras.

**Objetivo:** Formar a los participantes sobre los requisitos y las buenas prácticas en gestión de insumos y servicios del laboratorio. Capacitar sobre los requisitos mínimos y las buenas prácticas para la gestión de la compra y subcontrataciones.

## Contenido:

- Gestión de compras
- Responsabilidades en el proceso
- Especificaciones técnicas: insumos y Servicios
- Stocks, consumos, requisitos técnicos, demoras en las entregas
- Proveedores: requisitos, selección, comunicación, evaluación, aprobación y desarrollo
- Gestión de riesgos en la compra y subcontratación

# LIDERAR EN 360: COMPROMETER A LAS PERSONAS Y EQUIPOS

El Gerente de Laboratorio concibe su rol desde una óptica de vocación de servicio, comprometiendo, responsabilizando y alineando a las personas/equipos a los principios y valores de la calidad y la competencia técnica.

También comprende que los resultados que la calidad demanda debe alcanzarlos a través de otros, sobre los cuales no necesariamente ejerce autoridad directa. El liderazgo se presenta como la principal competencia que debe desarrollar el rol para hacer que las cosas sucedan.

El compromiso de la organización con el Sistema de Gestión de la Calidad y Competencia Técnica requiere ganar un lugar en la agenda de la alta dirección para generar involucramiento y compromiso con el mismo, asegurando un despliegue de políticas y objetivos a lo largo de toda la organización.

Los Gerentes de Calidad tienen también el desafío de movilizar a los miembros de sus equipos hacia el logro de los resultados, así como también para lograr los resultados deben interactuar con otros actores externos, sobre los cuales carecen de autoridad directa. En este contexto, las habilidades de liderazgo lateral son determinantes.

En el taller de "Liderazgo 360", los participantes reflexionarán sobre las habilidades necesarias para liderar a lo largo de toda la organización creando una cultura de calidad, cumplimiento e innovación.

## Contenido:

- Competencia técnica vs liderazgo
- Enfoques para el liderazgo
- Bases del liderazgo
- Competencias de liderazgo
- Lograr resultados a través de otros
- Cumplimiento vs compromiso
- ¿Cómo generar compromiso?
- Ayudar a otros a lograr los resultados

# GESTIONAR CON EXCELENCIA PARA LOS CLIENTES Y OTRAS PARTES INTERESADAS

El fin último de toda organización sin excepción, es la satisfacción de sus clientes y otras partes interesadas a través de la prestación de sus servicios y productos.

Los laboratorios no escapan a este propósito, por eso es importante antes que nada un claro enfoque al cliente y otras partes interesadas.

Para lograr este fin - sin importar si se trata de un laboratorio público o privado, grande o pequeño, con o sin fines de lucro - es importante conocer a nuestros clientes y otras partes interesadas como los organismos de acreditación, las autoridades competentes, la competencia. Conocerlos en profundidad le permitirá al laboratorio planificar como gestionará sus relaciones, como se comunicará o cuándo los consultará.

En este módulo el participante aprenderá las mejores prácticas para la gestión de las partes interesadas para que esto contribuya a los resultados de excelencia que construyan la imagen, reputación y confianza.

**Objetivo:** Profundizar y tomar conciencia de la importancia para el laboratorio de la satisfacción del cliente, así como de otras partes interesadas. Concientizar en la importancia del servicio de calidad como base para la construcción de la imagen y reputación del laboratorio.

## Contenido:

- Servicios del laboratorio
- Concepto de servicio de calidad en el laboratorio: experiencia del cliente
- Identificación, conocimiento y análisis de los clientes y otras partes interesadas
- Gestión de la experiencia de usuario en plataformas digitales
- Retroalimentación de los clientes y otras partes interesadas
- Gestión de quejas
- Gestión de la retroalimentación para la mejora
- Construir la imagen, reputación y confianza.

# GESTIONAR LOS RIESGOS Y LA CONTINUIDAD DEL LABORATORIO

Los 2020s nos han desafiado más que nunca a vivir en la incertidumbre. Se ha vuelto una constante el cambio ya sea provocado por factores internos como externos al laboratorio. Por lo tanto esto exige a los Gerentes de Laboratorio a saber gestionar en este ambiente de oportunidades y amenazas constantes, analizar estrategias para convertir las amenazas en oportunidades.

En este módulo introduciremos el concepto de riesgo en su concepto más amplio y moderno, considerando no sólo los riesgos negativos sino también obligarnos a pensar en los positivos llamados comúnmente oportunidades.

Tomaremos conciencia de que la gestión de riesgo es fundamental para crear y preservar el valor del laboratorio. Discutiremos sobre las categorías de riesgos más importantes a ser consideradas en el laboratorio (de competencia, imparcialidad, seguridad de la información y protección de datos, financieros entre otros).

Sin lugar a duda hay riesgos que pueden hacer peligrar la continuidad del laboratorio, pensaremos juntos sobre cuáles serían y qué hacer con respecto a ellos. Hablaremos sobre las mejores prácticas para el establecimiento de los criterios de tolerancia y la gestión de riesgos.

Profundizaremos en el porqué de la importancia de la etapa de identificación de riesgos y las herramientas aplicables. Presentaremos y aplicaremos diferentes técnicas para su análisis, valoración y tratamiento. Los facilitadores enfatizarán en la importancia de que se dé la comunicación y consulta planificada a lo largo del proceso con las distintas partes interesadas. Y por último abordaremos en la importancia de abordar la gestión de riesgo como un proceso continuo, iterativo y medible en su eficacia y eficiencia.

Este módulo nos obligará a pensar en la realidad de hoy de cara al 2030 y tomar conciencia que la gestión de riesgos es una herramienta válida para ayudarnos a tener organizaciones sostenibles y resilientes.

**Objetivos:** Capacitar a los participantes en el concepto de riesgo, evaluación y tratamiento de los riesgos del laboratorio.

Introducir la importancia de gestionar los eventos disruptivos para dar continuidad a la operación del laboratorio.

Brindar formación sobre distintas herramientas aplicables para la gestión del riesgo.

## Contenido:

- Concepto de riesgo
- Proceso de gestión del riesgo
- Establecimiento del contexto
- Evaluación del riesgo (identificación, análisis, valoración)
- Tratamiento del riesgo
- Seguimiento y evaluación de la eficacia
- Gestión de emergencias, crisis y continuidad del Laboratorio
- Herramientas y aplicaciones

# PRESENTAR CON IMPACTO: CAPTURA, CONVENCE, CONQUISTA

Presentar y alinear alrededor de una estrategia, sociabilizar los resultados del desempeño del laboratorio, comprometer a las personas y equipos con un proyecto de mejora, implementar un nuevo proceso, son ejemplo de los desafíos que requieren del Gerente de Laboratorio de habilidades de comunicación que se apoyan en presentaciones a diferentes actores de la organización.

Ya no se trata de pararse y hablar por más conocimiento técnico que se posea. Quienes se toman una comunicación en serio y quieren realmente capturar, convencer y conquistar a su público se preparan y practican, lo que diferencia a un amateur de un profesional.

## Contenido:

Esto es lo que obtendrás de esta instancia: tres claves y sus respectivas técnicas para capturar la atención de un auditorio, convencer de tus ideas y conquistar sus sentidos. Desde la estructura de una presentación a la gerencia hasta un brindis en un acto protocolar. Sabrás cómo fijar tus objetivos de presentaciones orales para conseguir exactamente los resultados que necesitas.

Sabrás que hacer para que todos te escuchen y ser recordado como un comunicador de valor. Manejarás los números y las estadísticas de forma tal que no pasen desapercibidos.

Además, tendrás los cinco pasos del storytelling para convencer tanto en lo laboral como en lo personal. Finalmente, practicaremos nuestra comunicación no verbal para desatar todo tu poder. ¿Sabías que la posición corporal que adoptes cuando nadie te ve influye en el desarrollo de tu exposición y en tus miedos? ¡Es tiempo de incorporar estas técnicas!

# TRANSFORMACIÓN DIGITAL

## COMPRENDER LOS 2020s

La Gestión de Laboratorio tal como la conocemos no es la misma en esta nueva década. Comprender el contexto y las tecnologías emergentes desde la perspectiva de la transformación digital y vincularlo con las capacidades actuales y las necesarias para el desarrollo futuro de la organización es una competencia distintiva del Gerente de Laboratorio.

Pensar en el futuro es una experiencia emocionante y las tendencias tecnológicas se aceleran rápidamente: el concepto de transformación digital parece convertirse pronto en un imperativo impuesto por la realidad. La barrera principal para el progreso hoy en día ya no es la tecnología misma. Más bien, está en el diseño correcto de la organización para que pueda liberar el poder de la tecnología.

El 2020 ha sido bautizado como el "año del gran salto tecnológico", revolucionando completamente la forma en que hacemos negocios. La tecnología ha dado paso a la era de la organización biónica.

Las organizaciones que combinan las capacidades de los humanos y las máquinas desarrollarán experiencias y relaciones con los clientes superiores, operaciones más productivas y tasas de innovación considerablemente mayores.

El Gerente de Laboratorio tendrá el desafío de mapear como estas variables del contexto aportan al inventario de riesgos y oportunidades sobre las cuales se desarrolla el Sistema de Gestión de la Calidad de la organización.

A partir del taller el participante podrá elaborar el mapeo de contexto tecnológico y reflexionar sobre las aplicaciones del mismo (identificando riesgos y oportunidades) en su Sistema de Gestión de Calidad.

### Contenido:

- ¿Cómo se ve el campo de juego?
- Presentamos las siguientes tendencias de tecnologías emergentes a destacar en los 2020s y sus posibles aplicaciones en el laboratorio:
  - Inteligencia artificial
  - Big data
  - Internet de las cosas (IoT)
  - Blockchain
  - Redes 5G
  - Impresión 3D
  - Machine to Machine
  - Robótica avanzada
- ¿Qué nuevas competencias debemos desarrollar en las personas a la luz de este contexto?

# CREAR Y MANTENER CULTURA DE IMPARCIALIDAD, CONFIDENCIALIDAD, CALIDAD E INNOVACIÓN

La cultura no es simplemente lo que pasa, es lo que queremos que suceda o lo que dejamos que pase. La cultura modela y es modelada por nuestros comportamientos. La cultura se crea, se sostiene y se desarrolla, y este esfuerzo inicia con el establecimiento de los valores de tu organización. ¿Puede cada miembro de su equipo nombrarlos y definirlos? Cuando cada persona comparte su definición, ¿es claro y consistente con lo que otros dicen?

Cuando las cosas que dices y las cosas que haces están en alineación con lo que realmente crees, surge una cultura próspera. Mover los valores de la pared a las acciones cotidianas de su equipo es la forma más fácil e inspiradora de construir una organización basada en valores.

Lo que conocemos y lo que creemos es sin duda muy importante, pero lo que hacemos sistemáticamente (aun cuando nadie nos ve) es lo que finalmente hace la diferencia. Como dice Peter Drucker "La cultura se desayuna a la estrategia" y la cultura de calidad sin dudas no es ajena a estos conceptos.

**Objetivo:** cambiar la perspectiva sobre el rol del liderazgo y comprender por qué un buen liderazgo puede tener un impacto de por vida. Explorar los comportamientos cotidianos de liderazgo que reflejan los valores de su organización. Aprender a construir un entorno seguro y asegurarse de que los miembros del equipo sientan que pueden aportar todo lo que son a su trabajo cada día. Descubrir cómo crear una cultura de mejora continua a lo largo de toda la organización.

Profundizar en la importancia de la imparcialidad y confidencialidad de la información en el laboratorio. Capacitar sobre las mejores prácticas para las evaluaciones de riesgo a la imparcialidad y confidencialidad y su tratamiento.

## Contenido:

- La cultura se desayuna a la estrategia
- Los líderes se focalizan demasiado en cambiar políticas y no en cambiar mentes
- ¿Cómo modelar una cultura de calidad e innovación en el laboratorio?
- Modelo para crear cultura de calidad e innovación
- Potenciar la creatividad para la innovación
- Modelo de competencias para la calidad
- Conceptos de imparcialidad y confidencialidad
- Factores que afectan la imparcialidad y la confidencialidad
- Gestión de la imparcialidad y de la confidencialidad
- Matriz de conflicto de interés
- Riesgos para la imparcialidad
- Riesgos de confidencialidad
- Responsabilidad del Laboratorio del manejo de la información

# CREAR CULTURA DE EQUIPO Y APRENDIZAJE

Los programas de mejora continua están surgiendo en todas partes a medida que las organizaciones se esfuerzan por mejorar y obtener una ventaja. Desafortunadamente, los programas fallidos superan con creces los éxitos y las tasas de mejora siguen siendo terriblemente bajas. ¿Por qué? Porque la mayoría de las organizaciones no han logrado comprender una verdad básica: la mejora continua requiere un compromiso con el aprendizaje.

Después de todo, ¿cómo puede una organización mejorar sin primero aprender algo nuevo? Resolver un problema, presentar un producto y rediseñar un proceso requiere ver el mundo bajo nuevos paradigmas y actuar en consecuencia.

En ausencia de la capacidad de aprender, las organizaciones, y los individuos, simplemente repiten viejas prácticas redundando en los mismos resultados de siempre. El cambio sigue siendo cosmético (ornamental) y las mejoras son fortuitas, de corta duración o de escaso impacto.

Una organización que aprende es una organización experta en crear, adquirir y transferir conocimientos, y en modificar su comportamiento para reflejar nuevos conocimientos y percepciones. Una organización que aprende cuenta con el impulso y las capacidades para mejorar su desempeño continuamente.

**Objetivo:** Introducir al participante en las buenas prácticas y técnicas para el desarrollo de equipos de alto desempeño  
Profundizar sobre las metodologías a ser empleadas para construir la cultura de calidad en los equipos, la gestión del conocimiento y generando en el laboratorio un ambiente para el aprendizaje.

## Contenido:

- Desarrollo de equipos de alto desempeño: conceptos clave, modelos de desarrollo y buenas prácticas
- Sistemas de Gestión del Conocimiento
- Lecciones aprendidas: afrontar desafíos desde diferentes perspectivas

# GESTIONAR EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

Para que un laboratorio pueda prestar servicios de calidad, más allá de la importancia de los colaboradores, es fundamental contar con el equipamiento e infraestructura adecuados a las necesidades analíticas presentes y proyectadas a futuro.

¿Cuántas veces hemos comprado un equipo que luego nos damos cuenta que no podemos ingresar al laboratorio o que no podemos instalar?

¿Cuántas veces los insumos nos damos cuenta luego de la compra que los insumos son más caros que el propio equipo? Entonces recién allí nos damos cuenta que quizás la compra no fue la decisión más acertada.

Y cuando el equipo se rompe, cómo lo disponemos finalmente, cuáles son las consideraciones ambientales a tener en cuenta.

En este curso pensaremos en todos los detalles que no deberíamos olvidar a la hora de gestionar equipamiento para que sean verdaderos elementos de apoyo y no dolores de cabeza al terminar las jornadas de trabajo.

**Objetivo:** Desarrollar competencias para la aplicación de las buenas prácticas de gestión de equipamiento e infraestructura del laboratorio.

## Contenido:

- Concepto de equipo
- Ciclo de vida del equipamiento, desde antes de la compra hasta la disposición final
- Equipos de seguimiento y medición
- Infraestructura y gestión del mantenimiento (predictivo, preventivo y correctivo)
- Control y seguimiento de condiciones ambientales

# GESTIONAR Y CONFIRMAR LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN

Uno de los pilares de los laboratorios son los equipos de medición. Pero igualmente necesario es que éstos se gestionen adecuadamente. La calificación de equipos es un concepto muy habitual en los laboratorios, pero cuáles son sus etapas, cómo las ejecutamos, qué evidencias se nos pedirá.

¿Qué diferencias y aproximaciones existen entre los conceptos de calificación y los de calibración o verificación?

¿Y luego de la calibración qué?

Un Gerente de laboratorio debería tener manejo de todos estos conceptos para asegurarse que se están gestionando de forma eficaz los equipos en su laboratorio y que se está haciendo un buen uso de los recursos disponibles destinados a este tema.

**Objetivo:** Introducir a los participantes en el ciclo de gestión de las mediciones y la trazabilidad metrológica. Profundizar en las distintas actividades de confirmación metrológica. Capacitar sobre los aspectos a tener en cuenta a la hora de dar lectura a un certificado de calibración y la toma de decisiones a partir de éste.

## Contenido:

- Calificación de diseño, instalación operación y desempeño de equipos
- Proceso de Gestión de las mediciones
- Equipos de medición y patrones
- Trazabilidad de las mediciones
- Confirmación, verificación, ajuste y calificación de equipos
- Planificación de calibraciones, verificaciones y mantenimientos
- Lectura de los certificados de calibración y toma de decisiones

# SELECCIONAR, VERIFICAR Y VALIDAR LOS MÉTODOS DE MUESTREO, ENSAYO Y CALIBRACIÓN

Uno de los pilares de todo laboratorio exitoso es entender las necesidades de sus clientes y otros grupos de interés y a partir de allí seleccionar los métodos de muestreo, ensayo o calibración más adecuados.

Ante el acercamiento de un nuevo cliente, un Gerente de Laboratorio debería recabar la información suficiente para asegurarse que la selección del método es la adecuada.

A su vez muchos factores deberá tener en cuenta, y sobre todos los costos asociados a la decisión sobre qué métodos utilizar. A lo largo de este módulo los participantes lograrán entender las bases para una buena etapa de selección de los métodos y no sólo desde una óptica puramente técnica. Existen otras dimensiones que un Gerente de Calidad debe considerar para decidir si un método es apto para el uso previsto, de eso se trata la validación.

**Objetivo:** Capacitar a los participantes sobre los factores a considerar para la mejor selección de los métodos utilizados por los laboratorios. Formar sobre las metodologías para la confirmación de aptitud para el uso previstos de los métodos de ensayo y las evidencias de su realización.

## Contenido:

- Selección de los métodos. Factores a considerar
- ¿Verificación o validación?
- La validación desde el enfoque de la evaluación de riesgos
- Criterios de Selección de un Método
- Objetivo y alcance del proceso de validación.
- ¿Por qué validar? Criterios a aplicar según tipos de Métodos
- Verificación vs Validación
- Planificación y diseño de la Validación. Cifras de mérito
- Requisitos previos – Equipamiento y Personal
- Planificación de la validación- Plan
- Presupuesto de la validación
- Ejecución de los ensayos
- Tratamiento de los resultados de los ensayos para la validación y conclusiones
- Herramientas de validación
- Herramientas estadísticas básicas
- Informe de validación, declaración de aptitud del método y programa de control y aseguramiento de la validez de los resultados

## DOCUMENTAR CON INTEGRIDAD [ON DEMAND]

La implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión requiere de la integración de los sistemas de información a lo largo de toda la organización.

Los esfuerzos de integración de la información requiere del Gerente de Calidad las competencias para instalar los ciclos de gestión documental desde una perspectiva de valor para el negocio y no simplemente por mero cumplimiento.

La extensión de la información documentada para un Sistema de Gestión de la Calidad puede variar de una organización a otra, ya que:

- El tamaño de la organización y el tipo de actividad que realiza, además de los procesos, productos y servicios.
- La complejidad de los diferentes procesos con los que cuenta.
- La competencia de las personas.

**Objetivo:** Presentar a los participantes las buenas prácticas para la gestión de la información documentada en el laboratorio. Profundizar en los distintos tipos de documentos y registros así como la mejor forma de mantenerlos y conservarlos en un laboratorio de cara a 2030s.

### Contenido:

- Documentar para generar valor
- Arquitectura Documental: ¿qué documentos necesito en mi sistema de gestión?
- Ciclo de gestión de la información documentada
- Creación y actualización
- Revisión y Aprobación
- Control de Cambios
- Integridad de los registros (Acceso, distribución, recuperación y utilización. Almacenamiento y conservación de la legibilidad. Control de cambios. Conservación y disposición)
- Control de documentos externos

# GESTIÓN POR RESULTADOS: CREAR RESPONSABILIDAD

Los gerentes tienen un conjunto completo de herramientas para traducir la estrategia en acción. Pueden redibujar sus organigramas, rediseñar sus procesos de negocio, realinear los incentivos de los colaboradores o crear sofisticados sistemas de IT para realizar un seguimiento del rendimiento. Sin embargo, si los resultados a alcanzar no están claros y no se realizan los esfuerzos de alineación alrededor de los mismos, nada va a suceder.

Un error común es que los líderes confundan actividad con resultados. Parafraseando a Henry Ford, "Nadie construyó una reputación sobre lo que dijeron que iban a hacer."

La entrega de resultados requiere que los líderes rechacen la creencia de que la actividad equivale a resultados. Para ello es preciso establecer cuáles son los resultados que hay que alcanzar, definir metas claras y alineadas en toda la organización. Hay que asegurar que las personas saben qué es lo que tienen que lograr y que se comprometen con eso.

Este taller permite a los participantes aprender las técnicas y herramientas de la gestión por objetivos y la disciplina ejecutiva necesaria para monitorear y tomar acción sobre los desvíos.

Poder evaluar los resultados e incorporar lo aprendido al siguiente ciclo de desempeño. Y, en definitiva, encontrar la forma para que las personas se responsabilicen por los resultados que tienen que lograr.

El Gerente de Calidad en el Laboratorio es el rol responsable por instalar la sistemática de gestión por objetivos a lo largo de toda la organización, y trabajar junto con los roles de RRHH para su integración a los sistemas de desempeño.

## Contenido:

- ¿Cómo crear responsabilidad?
- Sistema de Gestión por Objetivos (GxO)
- Diferentes métodos para establecer objetivos: SMART – OKRs – FAST
- Gestión basada en la promesa: la esencia de la ejecución
- ¿Cómo forjar los resultados?: El sistema de conversaciones
- Conversación de acuerdo de resultados
- Conversaciones de seguimiento
- Conversación de evaluación y lecciones aprendidas
- Integración de la gestión por objetivos y el sistema de gestión del desempeño

# ESTIMAR LA INCERTIDUMBRE: DE LA TEORÍA A LA ACCIÓN

Por lo general cuando queremos abordar el tema de estimación de la incertidumbre tendemos a pensar que este es solo un tema que algunos expertos pueden tratar, nos zambullimos en un mundo de fórmulas sin entender a veces el porqué de su desarrollo y aplicación.

En este módulo se pretende dar un enfoque más ágil y ameno a este tema, abordándolo con técnicas y herramientas fáciles de comprender y aplicar.

A su vez de acuerdo a las necesidades de los participantes tendremos taller específicos con técnicos especialistas en los distintos campos de los laboratorios (microbiología, ensayos químicos y físicos, muestreo, etc).

**Objetivo:** presentar a los participantes las metodologías de estimación de incertidumbre con técnicas amigables y prácticas para su aplicación en el laboratorio.

Mediante talleres por tipo de ensayos profundizar en los aspectos más relevantes a considerar para la estimación de la incertidumbre.

## Contenido:

- Factores de contribución (presupuesto) a la incertidumbre
- Metodologías de estimación

## Un Taller a elección:

- Estimación de la incertidumbre en métodos químicos
- Estimación de la incertidumbre en métodos físicos (incluidos los eléctricos)
- Estimación de la incertidumbre en métodos microbiológicos
- Estimación de la incertidumbre de las calibraciones
- Estimación de la incertidumbre de muestreo

# GESTIONAR LOS MATERIALES DE REFERENCIA

Los laboratorios deben demostrar la trazabilidad de sus mediciones. Una de las herramientas más valiosa es el uso de materiales de referencia cuando están disponibles.

No es una tarea fácil su selección, saber realmente por lo que estamos pagando, cómo llegarán al laboratorio, los cuidados a tener en su manejo.

¿Acaso es lo mismo un material de referencia (MR) que un material de referencia certificado (MRC)? ¿Qué me pedirán los evaluadores? ¿Cómo consigo un proveedor confiable?

Un Gerente de calidad debe manejar todos los conceptos, no sólo técnicos, a la hora de comprar y planificar la gestión de los materiales de referencia en su laboratorio.

Es por este motivo que le dedicamos un módulo a este tema que desvela a muchos.

**Objetivo:** Introducir a los participantes en los distintos tipos de materiales de referencia y las buenas prácticas para su gestión, así como en la selección y gestión de los proveedores.

## Contenido:

- Materiales de referencia. Conceptos relacionados
- Gestión de materiales de referencia
- Gestión de proveedores de materiales de referencia

# IMPLEMENTAR LA CADENA DE CUSTODIA Y TRAZABILIDAD DE LA MUESTRA

Un laboratorio puede implementar los mejores métodos de ensayo o calibración, que estén adecuadamente validados y con sus controles diarios de calidad, pero de nada vale todo ese esfuerzo si la muestra de la cual se parte no cumple ciertos requisitos.

Un Gerente de calidad debe conocer los riesgos asociados a las distintas etapas del muestreo, como validar esta etapa, que precauciones considerar y como plasmar esto en el informe final.

El muestreo merece una especial atención, de lo contrario puede invalidar todos los resultados y por lo tanto hacer incurrir en un malgasto de los recursos del laboratorio y del cliente.

El Gerente de Laboratorio debe velar por el uso de los recursos de la forma más eficaz y eficiente posible, y esto comienza desde el muestro.

**Objetivo:** Profundizar en la importancia del proceso de muestreo y sus etapas.

Capacitar sobre las buenas prácticas para la gestión del proceso y las muestras, incluyendo sobre la competencia del personal como un factor clave.

## Contenido:

- La importancia de la integridad de la muestra
- Aseguramiento de la trazabilidad de la muestra
- Validación y gestión de la cadena de custodia
- Competencia de los muestreadores/inspectores

# VALIDAR LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la actualidad la mayoría de los laboratorios apoyan sus operaciones en sistemas de información físicos o utilizando sistemas informáticos.

La integridad, robustez de estos sistemas es fundamental para asegurar la confidencialidad, integridad y confiabilidad de la información, así como la seguridad que los registros serán recuperables cuando y cómo se requiera.

Los sistemas de información de los laboratorios pasan a ser entonces una herramienta clave que requieren su atención.

Un Gerente de Laboratorio debe conocer los fundamentos básicos sobre la seguridad de la información y estar al tanto de que garantías solicitar a sus proveedores internos o externos de sistemas de información.

En este módulo nos introduciremos en ese mundo que une a los laboratorios con los sistemas de información.

**Objetivo:** Capacitar al participante sobre los fundamentos de la seguridad de los sistemas de información que dan soporte a la operativa del laboratorio.

## Contenido:

- Validación de la adecuación de los sistemas de información
- Acuerdos de nivel de servicio con el proveedor
- Fundamentos de seguridad de la información
- Gestión de incidentes- Niveles

# ASEGURAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS

En el trabajo en el día a día en el laboratorio hay cuestiones que se nos pueden ir de control, cómo darnos cuenta de ello es nuestra preocupación.

Por más que el laboratorio planifique muchos aspectos para el logro de resultados confiables, Murphy no duerme y la probabilidad, el azar y múltiples factores controlables o no controlables pueden ocasionar que un equipo se des controle, que un reactivo se descomponga, que un analista cometa un error y vuelve la pregunta cómo nos daremos cuenta que algo no anda bien.

Para ello el laboratorio debe implementar una o más herramientas para asegurar que los resultados del día son confiables, más allá de todas las herramientas de planificación que pudiéramos tener.

El ensayo de réplicas, de muestras retenidas, la participación en ensayos de aptitud, los controles de calidad internos son sólo algunas herramientas que abordaremos y discutiremos su aplicación.

Un módulo que nos permitirá familiarizarnos con las técnicas que nos apoyaran en el control en el día a día en el laboratorio.

**Objetivo:** Capacitar a los participantes sobre la importancia de mantener un programa de aseguramiento de la validez de los resultados en el laboratorio.

Brindar herramientas para el armado del programa de aseguramiento.

Profundizar sobre la aplicación de distintas herramientas de aseguramiento de la validez de los resultados.

## Contenido:

- Técnicas de aseguramiento de la validez de resultados
- Gráficos de control
- Ensayos de aptitud e interlaboratorios
- Costos del aseguramiento de la calidad

# DISEÑAR EL INFORME DE RESULTADOS Y LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Uno de los resultados principales del laboratorio es el informe de resultados. Este es el documento más importante de cómo le comunicamos a nuestros clientes y otros grupos de interés sobre nuestro servicio.

Su claridad, precisión son sólo algunas de las cualidades necesarias valoradas por los clientes, de aquí la importancia de su diseño.

Asimismo si hemos sido contratados para dar una declaración de conformidad deberíamos ser conscientes de las implicancias que esto puede tener para el laboratorio, los cuidados a tener en la forma de expresar la conformidad, la mención a la muestra ensayada, el plan de muestreo, la incertidumbre asociada.

En este módulo los facilitadores nos conducirán a un análisis profundo de las mejores prácticas y los contenidos de los informes.

Objetivo: Presentar el informe de resultados como uno de los principales productos de los procesos de laboratorio y profundizar en las buenas prácticas para su diseño, redacción, revisión y aprobación.

Formar a los participantes para la redacción de las declaraciones de conformidad teniendo en consideración la incertidumbre de las mediciones.

## Contenido:

- Tipos de informes
- Contenido de los informes
- Declaración de conformidad
- Regla de decisión – Incertidumbre
- Accesibilidad de los informes
- Asesoramiento al cliente en la interpretación de resultados

# AUDITAR CON ENFOQUE DE VALOR PARA EL LABORATORIO

Las auditorías son sin duda una potente herramienta para la mejora de las organizaciones y por lo tanto de sus sistemas de gestión. Sin embargo como toda herramienta puede ser utilizada para generar resultados de valor, o simplemente ser una herramienta más.

Las auditorías sostenidas en una estrategia de gestión basada en riesgos le permite a las organización obtener el mayor beneficio de los esfuerzos invertidos.

El Gerente de Calidad en el Laboratorio tiene la responsabilidad por el diseño, implementación y mejora de un programa de auditorías a lo largo de toda la organización. Establecer objetivos y definir alcances de auditoría, acordar los criterios y métodos de auditoría, seleccionar al equipo auditor, establecer las frecuencias, definir especificaciones para los entregables de auditoría son parte de las competencias que el rol tiene que desarrollar y no desde un enfoque de mero cumplimiento, sino que los resultados deben generar valor para las partes interesadas de la organización.

Desarrollar una mirada holística y de alto nivel sobre los esfuerzos de programación y ejecución de las auditorías serán parte de los desafíos del taller.

**Objetivo:** Brindar a los participantes el enfoque de auditoría como una herramienta para la mejora del laboratorio. Introducir sobre las distintas etapas en los procesos de auditoría y la importancia de su gestión, así como el análisis y acciones a partir del informe.

## Contenido:

- Programar para mejorar: una perspectiva de las auditorías de primera, segunda y tercera parte con un enfoque holístico y sistémico
- Comprensión de la auditoría interna como una excelente herramienta de valor para impactar en los resultados y niveles de madurez de la organización
- Marco de referencia: Directrices para la auditoría de los Sistemas de Gestión según ISO 19011:2018
- Diseño, desarrollo e implementación del programa de auditorías
- Integración del enfoque de riesgos a la programación de auditorías

# APRENDER DE LOS PROBLEMAS DEL LABORATORIO

**Objetivos:** Fortalecer los conceptos de no conformidad, las fuentes para su identificación y sobre los distintos tipos de acciones posibles, su seguimiento y medición de eficacia.

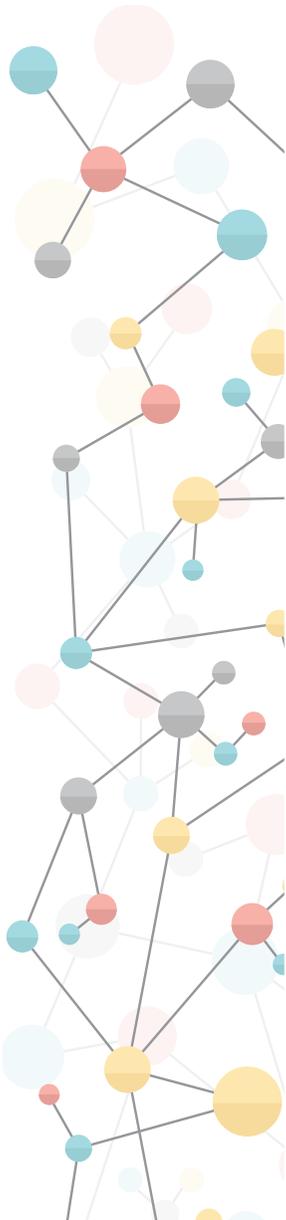
Profundizar en la cultura de aprender de los problemas para lograr la mejora continua del laboratorio.

El taller se orienta a preparar al Gerente del Laboratorio para:

- Comprender como y cuando implementar y aplicar el proceso de resolución de problemas y generar a partir del mismo aprendizaje

## Contenido:

- Cultura de aprendizaje
- Proceso de gestión de problemas
- Trabajos de ensayo y calibración no conformes.
- Técnicas y herramientas de análisis de causa.
- Gestión de acciones correctivas: definición, implementación, seguimiento y evaluación de eficacia



# DISEÑAR LA ESTRATEGIA DE RECONOCIMIENTO DEL LABORATORIO: ACREDITACIONES, EVALUACIONES ENTRE PARES

En la realidad de un mundo globalizado, con mercados cada vez más exigente donde se debe demostrar calidad, seguridad y sostenibilidad, es fundamental que los datos sobre los que se toman las decisiones sean proporcionados por laboratorios confiables y competentes.

En este contexto es fundamental para los laboratorios no sólo ser sino también demostrarlo ante distintas partes interesadas como las autoridades competentes, los organismos de acreditación, organismos internacionales de control.

Muchas veces para demostrar la competencia e imparcialidad el laboratorio deberá someterse a evaluaciones de segunda o tercera parte.

En este módulo nos introduciremos en los distintos esquemas de reconocimiento a los que pueden someterse los laboratorios dependiendo de múltiples factores como lo son los requerimientos del cliente, de la legislación, de los actores internacionales.

**Objetivo:** Introducir a los participantes sobre los distintos mecanismos existentes para la evaluación y obtención de reconocimiento por partes externas y en la planificación de la mejor estrategia.

## Contenido:

- ¿Cómo obtengo el reconocimiento del laboratorio?
- ¿Certificación, acreditación o habilitación?
- Evaluaciones entre pares
- Análisis de la estrategia y selección del camino de obtención del reconocimiento

# DISEÑAR EL FUTURO GESTIONANDO LA ESTRATEGIA

El Gerente de Calidad tiene la responsabilidad de ayudar a la Alta Dirección de la Organización y a los líderes de equipo a gestionar la estrategia definida, del laboratorio o de cada área/sector/proceso.

Como rol integrador, será vital que el Gerente de Calidad relacione la estrategia con la planificación operativa y los presupuestos, asegurándose que las iniciativas estratégicas tienen asignados recursos, responsables claros y acciones que harán viable el logro de los resultados deseados.

Deberá asegurar que los sistemas de Información del laboratorio dan soporte a la estrategia, así como asegurar la alineación de las personas a través de la gestión por objetivos y los planes de desarrollo, de forma que éstos estén alineados con la estrategia.

En este espacio de reflexión los facilitadores guiarán a los participantes en un intercambio que habilitará a desarrollar una visión integradora y moderna de la estrategia en el laboratorio y la necesidad de implementar prácticas de gestión de la misma.

## Contenido:

- Modelo de Gestión de la Estrategia
- De la estrategia a la gestión
- Proceso de Revisión de la Estrategia
- Proceso de Revisión por la Dirección
- Integración con los ciclos de planificación financiera
- Plan de desarrollo de capacidades

# LIDERAR EN RED: POTENCIAR Y ESCALAR LAS CAPACIDADES ANALÍTICAS

En un mundo globalizado, creciente en complejidad y con la tecnología irrumpiendo en las prácticas tradicionales de trabajo, pensar que el laboratorio podrá cubrir todas las necesidades tanto actuales como futuras de sus clientes es casi una utopía. El Gerente de Calidad en el Laboratorio tendrá que desarrollar competencias para identificar, desarrollar, gestionar e integrar diferentes actores clave con los cuales colaborar y cooperar para sostener su ventaja competitiva y aumentar sus capacidades de medición.

**Objetivo:** Profundizar en el concepto y tipos de innovación. Inducir a los participantes a tomar conciencia de la importancia de la creación de redes para generar nuevas capacidades que respondan tanto a las necesidades actuales como futuras de los clientes del laboratorio.

## Contenido:

- Modelo de Gestión de la Estrategia
- De la estrategia a la gestión
- Proceso de Revisión de la Estrategia
- Proceso de Revisión por la Dirección
- Integración con los ciclos de planificación financiera
- Plan de desarrollo de capacidades

# Diplomas

Los módulos se aprobarán con un mínimo de 80% de asistencia.

Una vez culminado cada módulo, el participante recibirá por correo electrónico, un certificado digital emitido por LSQA.

Al completar todos los módulos, se les otorgará un certificado de asistencia al Programa.

## Programa con certificación de competencias

El programa habilita a los participantes a la realización de los exámenes para la certificación de competencias como Graduado en Gerencia de Calidad de Laboratorio muestreo, ensayos & calibraciones. La certificación es emitida por LSQA.

Los participantes que completen con éxito el examen final, recibirán un certificado de aprobación del examen de Graduado en Gerencia de Calidad de Laboratorio muestreo, ensayos & calibraciones, emitido por LSQA. Si además presentan evidencia práctica, recibirán un certificado de competencias emitido por LSQA.

Los certificados de competencias tienen una validez de tres años, para revalidarlos el participante deberá realizar una actividad de actualización (asistencia de máximo una jornada y volver a reunir evidencia práctica).

En caso de que no sea posible proporcionar la evidencia de la experiencia práctica requerida antes del examen, es posible tomar el examen. Tan pronto como LSQA recibe evidencia de la experiencia práctica, el certificado de Graduado en Gerencia de Calidad de Laboratorio muestreo, ensayos & calibraciones será actualizado sin costos adicionales.

### Requisitos para la emisión del certificado de competencias como "Graduado en Gerencia de Calidad de Laboratorio muestreo, ensayos & calibraciones" emitido por LSQA:

- Haber participado de los cursos
- Evidencia escrita de 4 años de experiencia laboral, incluyendo un mínimo de dos años en Aseguramiento o Gestión de Calidad en laboratorios.



# Inscripciones y Pago

## SOLO PARA URUGUAY

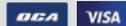
### PARA INCRIBIRSE

Click aquí

**Transferencia bancaria** cuenta BROU: A nombre de LSQA S.A.  
Dólares cuenta corriente 001556758-00001  
Pesos cuenta corriente 001556758-00004

**Por otro medio de pago:** cobranza@lsqa.com

PAGO HASTA EN 6 CUOTAS



**INEFOP** ofrece subsidios parciales para cubrir la inversión en capacitaciones y asistencia técnica para colaborar en la mejora de la competitividad de las empresas en todo el territorio Nacional.

La ejecución de las actividades de formación se realiza a través de entidades de capacitación que son quienes brindan el servicio.

Se brinda apoyo económico a empresas de todo el país para la calificación permanente de sus integrantes y la mejora de sus procesos.

### Pueden acceder a este beneficio:

- Empresas micro y pequeñas (de hasta 19 empleados). Se subsidia hasta el 80% del valor de la capacitación.
- Empresas medianas (de 20 a 99 empleados). Se subsidia hasta el 70% del costo de la capacitación.
- Empresas grandes (de 100 o más empleados) y profesionales. Se subsidia hasta el 50% del costo de la capacitación.

### Postulación:

Deberán completarse los formularios correspondientes junto con la planilla MTSS (en caso de ser profesional independiente presentar CJPPU) y certificados BPS y DGI, y enviarlos a INEFOP vía mail.

### Contacto:

empresas@inefop.org.uy  
www.inefop.org.uy

Comprometidos con la inclusión, a través de INEFOP, trabajadoras/es, empresarias/os, cooperativistas y Estado, hacen posible esta capacitación y alientan a participar a todas/os sin distinción de género, diversidad sexual, discapacidad e identidad étnico racial.

## OTROS PAÍSES

Acceder a:  
[www.lsqa.com.uy/internacional](http://www.lsqa.com.uy/internacional)  
y contacte según su país a su ejecutivo de confianza.



# Disclaimer - Copyright

---

**Copyright © 2020 LSQA S.A**  
**Todos los derechos reservados.**

Cualquier forma no autorizada de copia y/o modificación del contenido de este material, tanto para uso personal como comercial, constituirá una infracción de los derechos de copyright (derecho de autor).

Todo el contenido de LSQA S.A es "propiedad intelectual" de sus autores, y que por ello está protegido por las leyes que regulan los derechos de autor y de la propiedad intelectual.

Cualquier tipo de reproducción total o parcial de su contenido está totalmente prohibida, a menos que se solicite una autorización expresa, y por escrito a LSQA S.A

En cualquier caso se te considerará responsable de dicha acción y sus consecuencias legales, y deberás (bajo amenaza de denuncia y/o litigio) dar el reconocimiento que le corresponde a LSQA S.A y a sus autores. Si no deseas solicitar autorización o si ésta te ha sido denegada, considérate no obstante autorizado a mencionar o dirigir a terceros hacia este contenido, hipervínculo o vínculo directo.

Los hechos, opiniones y puntos de vista que expresamos los autores de LSQA S.A, son solamente nuestros, y no tienen por qué coincidir con la política, las ideas, intenciones, planes, estrategias, ni postura oficial de ningún organismo, empresa, compañía, organización, servicio, o persona.

Toda la información y los datos que proporcionamos tienen carácter puramente informativo. Los autores no nos hacemos responsables de su exactitud, actualización o validez, y por tanto estamos exentos de toda responsabilidad derivada de su incorrección, omisión, falta de actualización o retraso, así como de cualquier pérdida, o daño que pudiera causar su uso o exposición por parte de terceros (autorizados o no). Toda la información se proporciona "tal como está", sea correcta, acertada, o no; sin garantía alguna.



---

**POR MÁS INFORMACIÓN:**  
[www.lsqa.com.uy/Internacional](http://www.lsqa.com.uy/Internacional)



**“La realización de todas las actividades de capacitación, está condicionada a la inscripción de un número de participantes establecido por LSQA. Las fechas y los precios pueden sufrir modificaciones.”**