

DOCUMENTOS TÉCNICOS
políticas y regulación

Políticas y Regulación

THS/EV - 2005/008

CURSO DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LABORATORIOS

Guía para tutores

Área de Tecnología y Prestación
de Servicios de Salud

Medicamentos Esenciales,
Vacunas y Tecnologías en Salud



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

*Curso de
Gestión de Calidad
para Laboratorios*

Guía para tutores

Washington D.C., 2005

Tecnología y Prestación de Servicios de Salud (THS)
Medicamentos Esenciales, Vacunas y Tecnologías en Salud (EV)



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

INDICE

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Introducción.
- 1.2. Destinatarios del curso.
- 1.3. Origen del curso.
- 1.4. Componentes del curso.
- 1.5. Educación a distancia.
- 1.6. Apoyo a los estudiantes.

CAPITULO 2: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE

- 2.1. ¿Cómo aprende el estudiante adulto?
- 2.2. Apoyo a los estudiantes en grupo.
- 2.3. Intervenciones.
- 2.4. Apoyo a los estudiantes por medio de Internet.

CAPITULO 3: MÉTODOS Y TÉCNICAS QUE PUEDE UTILIZAR EL TUTOR

- 3.1. Herramientas personales.
- 3.2. ¿Por qué deben utilizarse métodos diferentes?
- 3.3. Actividades del curso Gestión de la calidad para laboratorios.

CAPITULO 4.- EVALUACIÓN

- 4.1. Evaluación de los participantes.
- 4.2. Evaluación del curso.

CAPITULO 1:

ASPECTOS GENERALES

1.1 INTRODUCCIÓN

El curso de ***Gestión de la Calidad para Laboratorios*** ha sido diseñado por la Unidad de Medicamentos Esenciales, Vacunas y Tecnologías de Salud (THS/EV) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

La resolución CE126/18 (2000) de la OPS/OMS, a través de la iniciativa "*La Salud Pública en las Américas*", destaca la necesidad de mejorar la práctica de la salud pública. En tal sentido, la implementación de sistemas de gestión de la calidad en los laboratorios constituye un elemento fundamental.

Se espera que los resultados obtenidos en el desarrollo del presente programa de educación a distancia (PED), así como el número de personas capacitadas, constituyan un importante capital para nuestra Región. Como valor agregado, se irá creando una estrecha relación entre los programas nacionales de vigilancia, los centros académicos y los tutores.

Esta guía para tutores está dirigida a todas las personas que tienen la responsabilidad de facilitar la formación de los estudiantes del PED en el área de Gestión de la Calidad. Dado que los estudiantes aportan muchas de sus experiencias a las clases, la función del tutor consiste en encauzar dichas experiencias para que los estudiantes obtengan el máximo provecho del programa de estudio.

A pesar de que muchos tutores ya están familiarizados con las técnicas de análisis que contiene esta guía, es de esperar que incluso los más experimentados encuentren datos valiosos.

Además de las recomendaciones sobre el trabajo en grupo, hemos incluido un apartado sobre el apoyo a los estudiantes por medio de Internet, incluidos el correo electrónico y otras aplicaciones de la red.

1.2 DESTINATARIOS DEL CURSO

Si bien en primera instancia el curso está dirigido a aquellas personas que tienen a cargo la planificación del sistema de la calidad, se espera que sus materiales sean utilizados por todo el personal del laboratorio, como una herramienta que los informe y los prepare para desempeñarse con eficiencia y entusiasmo dentro del nuevo sistema. La gestión de la calidad requiere el compromiso de todo el personal de la organización, independientemente de su posición o responsabilidad.

1.3 ORIGEN DEL CURSO

El material para laboratorio es una adaptación del "Curso de Gestión de la Calidad para Servicios de Sangre", publicado por la OPS en el 2004 (ISBN 92 75 32526 X). El mismo

es una adaptación del curso presencial que originalmente planificó la OMS/Ginebra, y que fue desarrollado para nuestra Región por colegas especialistas en bancos de sangre, servicios de transfusión y gestión de calidad. Con el objeto de asegurar la homogeneidad de criterios, se decidió recurrir a los expertos en calidad que participaron en la preparación del material para servicios de sangre y a expertos en aspectos de laboratorio.

A continuación se presentan los criterios rectores:

- Las actividades de enseñanza y aprendizaje deberán ser simples y estar encaminadas a fomentar el entendimiento de los conceptos básicos de gestión de la calidad y los procesos para su mejoramiento continuo.
- Las actividades del curso deberán incluir el uso de diagramas de flujo con la mayor frecuencia posible, dado que son fáciles de comprender, versátiles, descriptivos y, por definición, representativos de los puntos críticos de un proceso.

Fiel a estas dos pautas generales, la versión actual del curso –diseñada para la educación a distancia– incluye actividades simples que permiten al participante aprender y aplicar medidas efectivas en términos de aseguramiento y mejoramiento continuo de la calidad.

1.4 COMPONENTES DEL CURSO

El curso está compuesto por once módulos, siete anexos, una guía del curso y la presente guía para tutores. Considerados en su conjunto, los módulos conforman un programa de estudio completo que fortalecerá los conocimientos del estudiante sobre todos los aspectos relacionados con la calidad en su propio laboratorio.

Aunque se espera que la mayoría de los estudiantes trabajen con el contenido del curso desde su principio, es posible que a algunos les sea más útil y práctico concentrarse en un aspecto específico. No obstante, se recomienda que todos estudien los módulos uno y dos, junto a los anexos uno y dos, los cuales constituyen el material introductorio básico.

A lo largo de todo el curso, para cada tema desarrollado se incluyen actividades que conducen a la redacción de un Plan de Acción. Se espera que cada participante desarrolle su propio Plan de Acción, aprovechando la oportunidad para poner en práctica inmediatamente los conocimientos adquiridos.

1.5 EDUCACIÓN A DISTANCIA

Si bien la expresión “educación a distancia” comprende muchos modelos de enseñanza y aprendizaje, generalmente se utiliza para describir el proceso educativo que tiene lugar fuera del centro escolar, sin emplear los métodos didácticos convencionales del aula, cara a cara con el estudiante. En la educación a distancia el estudiante está alejado de la institución educativa y el aprendizaje no está vinculado a una clase, a un lugar, a una fecha o a un profesor.

En la elaboración del presente curso se han desarrollado materiales específicos basados en métodos de educación a distancia, que incluyen técnicas de autoevaluación, ejercicios

y actividades debidamente estructurados, así como también exámenes y otras formas de evaluación. Un modelo sencillo de educación a distancia emplea materiales escritos, que proporcionan a los estudiantes toda la información necesaria para el aprendizaje, incluidos los siguientes elementos:

- Contenidos debidamente organizados.
- Especificación de las etapas del aprendizaje y el progreso que se espera en cada una de ellas.
- Explicación de los conceptos más importantes.
- Información y materiales de referencia.

En otras palabras, el modelo debe abarcar todo aquello que se encontraría normalmente en la descripción específica del trabajo de cualquier profesor en una situación convencional de enseñanza en el aula. Los alumnos pueden estudiar en su casa o lugar de trabajo y pueden administrar su tiempo, avanzando al ritmo que ellos mismos decidan. También pueden interactuar (a distancia) con su tutor, cuya función principal consiste en brindar asesoría cuando le sea solicitada, supervisar el proceso de evaluación y dar retroalimentación de forma apropiada, normalmente por escrito.

Los modelos más complejos (de educación a distancia) utilizan una combinación de estudio en casa y en grupo, en general con la ayuda de materiales interactivos basados en Internet. El elemento fundamental que distingue a todos los modelos es el uso de materiales de aprendizaje diseñados y preparados específicamente para su utilización a distancia, combinando aspectos didácticos y técnicas de estudio individual. El diseño de los materiales debe estar basado en lo que se sabe acerca de cómo aprende el individuo, cuánta información puede asimilar en cada ocasión, qué tipo de actividad práctica le ayuda a consolidar lo aprendido y otros hallazgos pedagógicos.

En la educación a distancia, el enfoque hace hincapié en el auto-aprendizaje por encima de la enseñanza. El estudiante asume la responsabilidad de su propio estudio, mientras que los tutores, más que desempeñar el papel de profesores, cumplen la función de facilitar el aprendizaje. El tutor se encarga de abrir la puerta del conocimiento a los estudiantes, los guía cuando es necesario y los apoya en su propia búsqueda del conocimiento.

¿Cuáles son los beneficios de la educación a distancia en comparación con la enseñanza convencional?

En lo que se refiere a este curso, los beneficios para el centro docente son los siguientes:

- Todos los estudiantes reciben los mismos materiales estandarizados.
- Los materiales pueden ser elaborados con la más alta calidad y pueden ser actualizados constantemente.
- Es posible prestar el servicio a un número elevado de estudiantes. En el caso de un laboratorio, por ejemplo, la educación a distancia permite incluir en el curso al personal técnico, administrativo y directivo.
- La información contenida en los materiales es flexible y puede adaptarse a las circunstancias, la cultura y las tradiciones de cada país o de cada centro que participe en el PED.
- Se genera una “economía de escala”, con una inversión inicial que con el tiempo genera ahorros sustanciales.

El estudiante, por su parte, obtiene los siguientes beneficios:

- El método de educación a distancia es flexible. El estudiante puede aprender a su propio ritmo, a las horas y los días de la semana que prefiera y en su lugar predilecto, es decir que puede ajustar el aprendizaje a sus circunstancias personales.
- Se dispone de un recurso permanente. El material se encuentra siempre disponible, lo que permite que el estudiante vuelva a consultarlo para repasar sus conocimientos y reforzar el aprendizaje.
- El hecho de asumir la responsabilidad del aprendizaje permite que el estudiante se encuentre motivado y desarrolle confianza en sí mismo.

1.6 APOYO A LOS ESTUDIANTES

El curso de ***Gestión de la Calidad para Laboratorios*** tiene como fundamento el aprendizaje enfocado exclusivamente en el estudiante. ¿Qué significa “enfocarse en el estudiante”?

Nos referimos a cualquier tipo de aprendizaje que pueda ser descrito de la siguiente manera:

- Debe comenzar por reconocer las fortalezas del individuo, logrando que las personas reconozcan y valoren su propia experiencia, vigor y capacidad.
- Debe ser dirigido por los propios estudiantes, permitiendo que participen en la toma de decisiones y asuman la responsabilidad de su propio aprendizaje y desarrollo.
- Debe proporcionar distintos tipos de apoyo para satisfacer las necesidades del estudiante.
- Debe ser pertinente, debe tener “sentido” para el estudiante, en términos de su empleo actual o futuro.
- Debe ser flexible y ofrecer una amplia gama de opciones y métodos.
- Debe transferir el control a los estudiantes, con el fin de que eleven su autoestima y confianza en sí mismos.
- Debe permitir alcanzar resultados previamente identificados.

La educación enfocada en el estudiante se concentra en el aprendizaje y en los medios por los que se puede sacar el mejor provecho posible a lo que se le presenta, asignando particular interés tanto al proceso como al producto. Si el estudiante logra comprender el proceso de aprendizaje y descubrir la manera de aprender mejor, puede utilizar ese conocimiento para ser (un estudiante) más independiente. En consecuencia, es importante edificar con base en las habilidades y experiencias de la persona.

La educación enfocada en el estudiante incluye también la forma de aplicar lo que se aprende, concepto que también se conoce como “aprendizaje activo”. En este curso se pide a los estudiantes que pongan en práctica inmediatamente algunas de las técnicas y habilidades aprendidas. Por otro lado, al realizar las actividades se elabora un Plan de Acción, cuyo propósito es alentar a los estudiantes para que comiencen la planificación e implementación inmediata de un sistema de gestión de la calidad en su lugar de trabajo.

Hemos dicho que la educación enfocada en el estudiante parte de reconocer las fortalezas del individuo, logrando de este modo que reconozca y valore su propia experiencia, vigor y capacidad. En este aspecto, el rol del tutor/facilitador en el apoyo al

estudiante es fundamental, en particular con respecto al trabajo en grupo, sea cara a cara o por correo electrónico. Para lograr este objetivo, el tutor debe seguir las pautas siguientes:

- Recoger experiencias y anécdotas personales en áreas representativas de los conceptos que se están explicando y, a partir de ellas, profundizar la conversación, enfocando los objetivos a situaciones específicas de los laboratorios. Esto permitirá fomentar la participación de los asistentes y crear un clima de confianza y cooperación.
- Cada objetivo docente deberá estar acompañado de ejemplos y situaciones que puedan ser utilizadas para iniciar, continuar o extender la discusión del grupo.
- Ser muy cuidadoso en el enfoque de las actividades docentes y adaptar la discusión al nivel intelectual de la audiencia. También se deberá tener en cuenta cualquier aspecto cultural que distinga a los participantes, para evitar ofender a alguien o crear cualquier tipo de conflicto.

El capítulo 2 de esta guía incluye información y sugerencias sobre el apoyo que necesitan los estudiantes a distancia y cómo el tutor puede poner en práctica las pautas arriba descritas.

CAPITULO 2:

TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE

2.1 ¿CÓMO APRENDE EL ESTUDIANTE ADULTO?

Generalmente se acepta que los adultos aprenden mejor cuando:

- Ejercen cierto control y asumen la responsabilidad de dirigir su propio aprendizaje.
- Pueden utilizar su experiencia personal como punto de partida para el nuevo aprendizaje y como referencia a medida que el aprendizaje avanza.
- Se les proporcionan oportunidades y dirección para reflexionar sobre sus experiencias personales y para transformar dicha reflexión en aprendizaje.
- El aprendizaje es activo y pueden aprender por medio de actividades, teniendo oportunidad de aplicar la teoría a la práctica.
- La tarea de aprendizaje está enfocada a algún problema específico, es decir, cuando tratan con problemas y situaciones pertinentes y soluciones de aplicación inmediata.
- Pueden compartir ideas y sentimientos con otros estudiantes y aprovechar sus ideas y experiencias.
- Se encuentran en un ambiente tranquilo y propicio para el estudio, donde tengan confianza en los procedimientos, en la actitud del personal y de los miembros del grupo, así como en los objetivos del programa de aprendizaje.
- Se involucran a “negociar” el aprendizaje, participan en la responsabilidad de proyectar, conducir y evaluar el programa de aprendizaje, y expresan su preferencia por los métodos de estudio.

Es posible lograr esas condiciones cuando los tutores utilizan un método didáctico enfocado en el estudiante, como el descrito en el capítulo 1.

2.2 APOYO A LOS ESTUDIANTES EN GRUPO

El trabajo con grupos de estudiantes es una actividad muy exigente, pero sus resultados sin duda justifican el esfuerzo. Si bien es cierto que el propósito consiste en que el grupo haga la mayor parte del estudio, el papel del tutor es de suma importancia para estimular y dirigir el proceso. Existen muchos estilos para dirigir a los grupos y los tutores deben encontrar el que mejor se ajuste a su personalidad, a su experiencia y a las necesidades particulares de cada grupo.

El tutor debe ser una persona:

- Dispuesta a escuchar a los demás y apreciar su punto de vista.
- Capaz de incitar y hacer preguntas.
- Bien organizada y capaz de dar apoyo, sin hacer el trabajo propio de los estudiantes.

- Capaz de dirigir sin abrumar, permaneciendo al margen cuando sea necesario.
- De actitud flexible.
- Capaz de tomar decisiones de acuerdo a lo que ocurra dentro del grupo.
- Sensible a las necesidades e intereses de los individuos que conforman el grupo.

La planificación de las sesiones en grupo

Para planificar y dirigir las sesiones en grupo hay que conocer los siguientes elementos:

- El grupo con el que se va a trabajar.
- Las necesidades particulares de cada integrante.
- El ambiente de trabajo que predomina en el grupo.
- La manera de comenzar y terminar las sesiones.
- Los métodos de aprendizaje y los materiales y otros recursos que van a ser utilizados.

Si bien al principio un grupo de estudio consiste en un cierto número de individuos que se reúnen para trabajar, su razón de ser va mucho más allá de ese propósito elemental. Un grupo de estudio supone un conjunto de personas que van a compartir objetivos, ideas, preocupaciones, experiencias y conocimientos que finalmente van a enriquecerlos y beneficiarlos. De allí la importancia de que el tutor se esfuerce por entender y, cuando haga falta, facilitar el modo en que se desarrollan las relaciones entre los miembros del grupo.

Sin embargo, es posible que pase algún tiempo antes de que el grupo comience a trabajar de manera articulada. Es importante entonces que los estudiantes se conozcan entre sí y se sientan cómodos. El trabajo del tutor durante esa etapa inicial consiste en promover el mayor número de intercambios posibles, alentando a algunas personas para que participen involucrándose en actividades que no les generen ansiedad.

Un buen ejemplo de lo anterior consiste en programar actividades que permitan “romper el hielo”, con el fin de establecer las reglas básicas. Estas reglas básicas deben ser cuidadosamente consensuadas desde el principio y constituyen un modo formal de respetar los derechos de cada individuo, Pueden consistir en una lista sencilla, como la siguiente:

- Empezaremos y terminaremos a tiempo.
- Nos escucharemos mutuamente, sin interrumpir a quien esté hablando.
- Respetaremos las ideas, opiniones y valores de cada uno.
- Respetaremos la información confidencial.
- No fumaremos durante las sesiones grupales.

Después de la etapa inicial, es probable que el grupo pase por un período de diferencias e inhibiciones, algo normal porque cada individuo comienza a afirmar su personalidad. El papel del tutor durante esta etapa consiste en evaluar a cada uno de los integrantes del grupo y escuchar con atención y reconocer todos los comentarios, fomentando las contribuciones individuales. Es importante evitar que alguna persona —especialmente aquellas con carácter dominante— se apodere del grupo, o pase por alto a las más calladas.

El método empleado por el tutor debe aspirar a:

- Promover una actitud de cooperación entre los integrantes del grupo.
- Señalar con claridad los criterios de éxito individual y colectivo.
- Asignar cada responsabilidad al miembro más idóneo del grupo.
- Confirmar que cada persona sabe lo que tiene que hacer.
- Utilizar las habilidades particulares de cada individuo.
- Establecer objetivos y revisar el progreso de manera regular.
- Fomentar la comunicación eficaz dentro del grupo.

Una vez que el grupo empieza a trabajar en forma armónica y entusiasta, ha llegado el momento óptimo para que el tutor refuerce el enfoque del trabajo en el cumplimiento de los objetivos.

La negociación

Es necesario que, antes de comenzar la sesión, el tutor identifique las necesidades de aprendizaje de los integrantes del grupo. Para ello se recomienda comunicar los objetivos de aprendizaje, así como su disposición para discutirlos. También es importante discutir con el grupo tanto el contenido como el formato de la sesión, con el fin de que las decisiones sobre la dinámica de trabajo para lograr los objetivos puedan ser ajustadas, en la medida de lo posible, a las ideas y expectativas del propio grupo y no solamente a las del tutor. Este proceso se conoce como “negociación”. En caso de que existan asuntos que deban formar parte de la negociación, el tutor debe hacer las aclaraciones correspondientes.

El método de negociación variará en función del conocimiento que el tutor tenga del grupo y también de la experiencia previa de los integrantes en trabajos conjuntos. El tutor debe alentar la participación de todos en cualquier discusión sobre los objetivos, manteniendo una actitud abierta para adaptarlos en caso de que se juzgue necesario y conveniente. De esa manera será menos probable que haya discordancia entre los objetivos del tutor y los del grupo. Tal negociación permitirá a los miembros del grupo asumir un compromiso más sólido con su aprendizaje, serán verdaderos “dueños” del proceso y, por consiguiente, quedarán más satisfechos con los resultados.

La revisión y evaluación

Al finalizar una actividad, una serie de sesiones o el programa, el tutor debe conducir una revisión, resumiendo los temas desarrollados y verificando mediante preguntas el grado en que los participantes los han comprendido y aprendido. Del mismo modo, al término de cada sesión el tutor debe dar la oportunidad al grupo de reflexionar sobre lo que han hecho y decidir si han alcanzado los resultados deseados.

Cuando el proceso se enfoca en el aprendizaje, el tutor necesita cerciorarse de que su método de trabajo tiene buena acogida entre los estudiantes. Una de las formas de averiguarlo consiste en la utilización de cuestionarios de evaluación que los estudiantes llenan de manera anónima, expresando sus opiniones y sentimientos respecto a la marcha de las clases. No obstante, lo ideal es que además el tutor sea capaz de crear

una relación de confianza con los estudiantes, de modo que puedan expresarle directa y verbalmente cualquier cuestionamiento o problema.

2.3 INTERVENCIONES

Es posible que los tutores —tanto los que trabajan con grupos como con individuos— tengan que intervenir de vez en cuando para apuntalar el proceso de aprendizaje. Las intervenciones tienen diversos objetivos. Si bien en la práctica muchas de ellas se dan espontáneamente, como respuesta a una situación que la estimula o requiere, las intervenciones deben formar parte del proceso como una herramienta más de aprendizaje. El tutor puede y debe echar mano de ellas cuando lo crea oportuno para clarificar, ampliar o reforzar un tema, o para contribuir de alguna otra manera al desarrollo óptimo de las sesiones.

Las intervenciones deben abrir nuevas posibilidades, ayudar a que los estudiantes comprendan la información, alentar nuevas formas de pensar y desafiar los conceptos existentes. Para que sean efectivas, las intervenciones deben “enganchar” al estudiante, estimulándolo a responder. Lo anterior implica que el tutor debe prestar cuidadosa atención a lo que ocurre en el grupo y determinar el momento adecuado para intervenir.

Algunas de las razones que estimulan o justifican una intervención son las siguientes:

- Contribuir a una buena relación con los estudiantes: establecer la confianza, desarrollar el respeto y fomentar la participación.
- Dirigir el aprendizaje: dar comienzo a una sesión, cambiar de dirección o añadir nuevas ideas.
- Aclarar un concepto, ayudando a los estudiantes a precisar con más detalle.
- Pedir información: el tutor no sólo debe hacer preguntas para comprobar el progreso de los alumnos, sino que también debe explorar diversas cuestiones, dirigiendo a los estudiantes hacia áreas o temas importantes.
- Fomentar que los estudiantes compartan sus experiencias personales, alentándolos a relacionarlas con el aprendizaje.
- Promover el desarrollo de una retroalimentación constructiva.
- Reconocer y aprobar la contribución de algún estudiante.
- Disminuir la tensión o relajar, alentar el humor y promover un ambiente agradable.
- Resumir una discusión o bien el desarrollo, las conclusiones y recomendaciones de una sesión

Proporcionar información

Con el fin de facilitar el aprendizaje, los tutores necesitan proporcionar al grupo información relacionada con lo que el estudiante trata de lograr. Las razones para proporcionar información incluyen:

- Explicar el programa, el método de aprendizaje, las áreas por cubrir y lo que se espera que haga el estudiante.
- Transmitir conocimientos que los estudiantes no podrían obtener sin ayuda.
- Compartir ideas nuevas.

- Interpretar información compleja.
- Explicar conceptos que apoyan el proceso de aprendizaje.
- Hacer referencias oportunas y útiles a las experiencias de otras personas.

Informar no equivale a decir a los estudiantes lo que deben hacer. El tutor tiene que aclarar la razón por la que se transmite la información en ese momento. Al intervenir para proporcionar información, el tutor debe:

- Asegurarse de que la información es pertinente y no contiene demasiados detalles, ya que existe un límite para lo que se puede recordar.
- Cerciorarse que la información es comprensible y está presentada con claridad. Además, debe invitar a sus estudiantes a que formulen preguntas para aclarar lo que sea pertinente.
- Ayudar al estudiante a utilizar la información y entender cómo se relaciona con sus propias inquietudes y circunstancias.

Formular preguntas

Las preguntas son una parte natural de la interacción humana y en general tienen el propósito de descubrir o averiguar algo. Sin embargo es posible que, formuladas en el contexto de un trabajo en grupo, tengan otros propósitos, incluidos:

- Comprobar que los estudiantes han comprendido la información proporcionada.
- Lograr que participen en discusiones, expresando y compartiendo sus opiniones y experiencias.
- Estimular el pensamiento, la reflexión y el aprendizaje activo.
- Identificar y hacer frente a los problemas.
- Descubrir obstáculos al aprendizaje y evaluar el progreso.

Según cómo sean formuladas, las preguntas pueden tener efectos diferentes. Las preguntas cerradas son aquellas que admiten un número muy limitado de respuestas, normalmente se refieren a afirmaciones de hecho y no son muy detalladas. Otras preguntas cerradas solamente admiten como respuesta tres posibilidades: “sí”, “no” y “no sé”. Algunos ejemplos de preguntas cerradas son las siguientes: “¿Has terminado?”, “¿Entiendes mi explicación?”. Las preguntas cerradas son muy útiles para descubrir hechos, recopilar información o identificar determinadas cuestiones, y pueden ser utilizadas para evaluar los conocimientos del alumno o confirmar que ha aprendido.

Las preguntas abiertas, en cambio, admiten respuestas más amplias, estimulando la discusión y permitiendo que los estudiantes expresen lo que piensan y sienten. Por ejemplo: “¿Qué opinas sobre esta situación?”, “¿Me puedes decir más acerca de tu idea?”. Las preguntas abiertas permiten explorar ideas y sentimientos, y revelan las actitudes y valores de una persona. Por todo ello, este tipo de preguntas fomentan una discusión más amplia.

Al formular sus preguntas, los tutores deben tener en cuenta que:

- Es preciso escuchar cuidadosamente a los alumnos para asegurarse de que las preguntas son pertinentes.

- Es necesario expresar la pregunta de manera cuidadosa con el fin de que sea bien comprendida por los estudiantes, ya que no es sencillo responder a preguntas mal formuladas.
- Es conveniente confirmar la interpretación de la respuesta con el propósito de asegurarse que ha sido entendida correctamente.

Fomentar la indagación y desafiar a los estudiantes

Este tipo de intervención (bajo la forma de preguntas o comentarios) no tiene como objetivo obtener información de los estudiantes, sino alentarlos y guiarlos para que ellos mismos hagan descubrimientos. Al emplear esta técnica, el tutor debe echar mano a su tacto y sensibilidad. Las indagaciones y desafíos conducen a una exploración más profunda de ciertos temas, permitiendo que los estudiantes se valoren a sí mismos y valoren su experiencia personal. No obstante, es importante tener la precaución de no ser demasiado inquisitivo, porque existe el riesgo de incomodar al estudiante.

Es posible desafiar a los estudiantes de manera selectiva, con el fin de que aborden ciertas cuestiones. Las preguntas que implican un reto para los alumnos pueden ayudar a aclarar un problema y estimular al estudiante para que se aventure más allá de los límites del temario, hacia un nivel más profundo de conocimiento.

Propiciar la retroalimentación constructiva

La retroalimentación es un mecanismo esencial para el proceso de aprendizaje; por esa razón nos referiremos brevemente a la retroalimentación verbal como medio de promover el aprendizaje. La función del tutor consiste en estimular la retroalimentación con el estudiante y demás miembros del grupo. Para que sea útil, la retroalimentación debe realizarse de manera afable. A pesar de que es preciso señalar los errores o puntos débiles, el tutor no debe olvidar destacar también las fortalezas del estudiante.

La retroalimentación es útil cuando cumple con las siguientes condiciones:

- Se refiere a aspectos específicos, no a cuestiones generales.
- Es descriptiva.
- Se enfoca en aquello que el estudiante puede modificar (su comportamiento, la manera de realizar una tarea).
- Se brinda de manera que el alumno pueda responder con cierta facilidad, sin sentirse abrumado por la cantidad o complejidad de la información.
- Es inmediata y oportuna.

Resumir

Este tipo de intervención consiste en clasificar, simplificar y presentar nuevamente la información o algún proceso que haya tenido lugar. Las intervenciones de este tipo pueden utilizarse durante el aprendizaje para hacer una pausa, reflexionar y repasar antes de seguir adelante. Los resúmenes también constituyen una manera útil de concluir una sesión. Además, pueden tener los siguientes propósitos:

- Aclarar el contenido del curso, así como las ideas y sentimientos de los estudiantes, y señalar las prioridades.
- Proporcionar tiempo para reflexionar y repasar.
- Ayudar a que los alumnos recuerden lo que han aprendido o memoricen los contenidos.
- Relacionar los conocimientos obtenidos con los siguientes puntos del temario.
- Revisar los planes de acción.

El trabajo con individuos

El tutor tiene diversas maneras de apoyar a los miembros del grupo y debe estar pendiente de la ayuda que cada uno puede necesitar. En algunos casos tendrá que proporcionar asistencia técnica adicional o tutoría individual en áreas relacionadas con habilidades específicas. Cuando se trabaja con un grupo de personas que provienen de países o regiones diferentes existe la posibilidad de que haga falta ayudar a algunos estudiantes para que analicen las particularidades culturales vinculadas a su país o región.

Dado que sólo determinados integrantes del grupo requieren respaldo adicional, es preciso identificarlos utilizando diferentes medios, incluidos los siguientes:

- Dedicar una sesión preliminar a detallar y discutir los objetivos del curso, dando lugar a que los estudiantes señalen también sus objetivos personales.
- Destinar 5 o 10 minutos, antes de comenzar cada sesión, para explicar los objetivos y conocer las inquietudes de los alumnos.
- Revisar los objetivos a lo largo de cada sesión con el fin de saber si hay algo que ha cambiado o debe cambiar.
- Observar cuidadosamente la participación de los miembros del grupo para verificar que han comprendido los contenidos de la sesión.

En los casos en que un estudiante requiera apoyo adicional, el tutor tiene que brindarlo con la mayor discreción y sensibilidad.

2.4 APOYO A LOS ESTUDIANTES POR MEDIO DE INTERNET

La comunicación electrónica ha cobrado una importancia fundamental en los centros docentes, llegando en muchos casos a reemplazar la comunicación por medios tradicionales, por ejemplo al organizarse conferencias y cursos que son dados enteramente “en línea”. Asimismo, a medida que el acceso a Internet se va ampliando, cada vez es más común el uso del correo electrónico como instrumento para apoyar a los estudiantes de educación a distancia.

No obstante, si bien la comunicación electrónica ofrece muchas ventajas y beneficios, también puede desalentar al estudiante que no tiene oportunidad de desarrollar las habilidades específicas que requiere esta nueva tecnología. En general podemos afirmar que las ventajas superarán a las desventajas, pero los tutores deben ser conscientes de algunas particularidades implícitas en el uso de los medios electrónicos, incluidas las que tienen que ver con la tecnología misma y las relacionadas con las habilidades y confianza de la persona que la utiliza. De hecho, pueden darse dos escenarios:

- Que no exista igualdad de oportunidades entre los estudiantes (que algunos tengan fácil acceso a computadoras e Internet y otros no).
- Que algunos estudiantes se vean perjudicados porque tienen sistemas incompatibles con el que utiliza el centro docente.

Además, el uso de un medio que emplea la palabra escrita en vez de la comunicación verbal puede presentar las siguientes desventajas:

- Aquellos estudiantes que no tienen confianza en su propia capacidad para escribir correctamente, pueden sentirse inhibidos.
- Como no se emplea el lenguaje corporal ni las indicaciones visuales y verbales, hay un margen mayor para interpretaciones erróneas.
- Se pierde la inmediatez del intercambio verbal, y el transcurso del tiempo en espera de la respuesta puede afectar la efectividad del estudio.
- Los estudiantes con menor habilidad para utilizar esa tecnología se encontrarán en inferiores condiciones que los demás.

Si el tutor está pendiente de estas posibles desventajas, puede hacer mucho por ayudar a que el estudiante se adapte al medio y aprenda a utilizarlo correctamente. Al igual que en las situaciones de enseñanza tradicional, también es importante que el estudiante se sienta cómodo y relajado para que aprenda mejor. En consecuencia es conveniente regular la comunicación electrónica mediante una serie de reglas, cuyo contenido dependerá de las relaciones entre los miembros del grupo. A modo de ejemplo, enumeramos algunas reglas posibles:

- Escribir los mensajes con claridad, declarando cuál es el propósito de cada mensaje.
- Acusar recibo de los mensajes anteriores relacionados con el mismo tema.
- Redactar mensajes breves, anexando documentos para comunicaciones más largas.
- Utilizar un tono informal y amable.
- Tener mucho cuidado con las palabras empleadas para no ofender a los demás.

Al sostener conferencias electrónicas será necesario que el tutor mantenga el control y dirija las discusiones de la misma forma en que ocurriría si todos los participantes estuvieran presentes en un salón. La diferencia más importante es que debe hacerlo por escrito, lo que exige que el tutor escriba correctamente y utilice todas las pautas anteriormente mencionadas.

CAPITULO 3:

MÉTODOS Y TÉCNICAS QUE PUEDE UTILIZAR EL TUTOR

3.1 HERRAMIENTAS PERSONALES

Es preciso que el tutor prepare cuidadosamente y con la antelación adecuada cada una de las sesiones presenciales. La preparación incluye examinar el sitio en que tendrá lugar la reunión, para comprobar que haya suficientes mesas y sillas y para asegurarse de que el espacio sea dispuesto convenientemente según el método y las técnicas que se van a utilizar.

3.2 ¿POR QUÉ DEBEN UTILIZARSE MÉTODOS DIFERENTES?

El aprendizaje efectivo implica que los estudiantes participen en diversas actividades, aun cuando es sabido que por su contenido o forma algunas de ellas convienen más a ciertos estudiantes que a otros. Por ejemplo, hay quienes aprenden más rápidamente cuando hacen algo práctico y quienes tienen mayor capacidad para comprender la teoría, mientras que la mayoría de los estudiantes aprenden mejor después de reflexionar sobre lo que han estudiado. Por esa razón es conveniente combinar actividades diferentes. Sin embargo, teniendo en cuenta que demasiada variedad puede confundir a los alumnos, el tutor debe estar atento al bienestar del grupo y averiguar qué tan acostumbrados están sus alumnos a utilizar métodos distintos.

Con el fin de mantener el interés y la motivación de sus alumnos, el tutor debe:

- Solicitar su cooperación.
- Atraer y mantener su atención.
- Utilizar recursos complementarios a la comunicación verbal.
- Plantear retos de aprendizaje.
- Consolidar los conocimientos aprendidos.

Entre los métodos más populares podemos mencionar los siguientes:

- La “tormenta de ideas”.
- El trabajo en equipo.
- El trabajo en pareja.
- La retroalimentación.
- Las simulaciones.
- El estudio de casos prácticos.

La “tormenta de ideas”

El uso de esta técnica es común en organizaciones que practican un sistema de gestión de la calidad. En el Anexo 1 encontrará una descripción de la técnica con respecto a la solución de problemas en la gestión de la calidad, la cual puede utilizarse adaptándola al grupo de estudiantes.

La “tormenta de ideas” es una técnica sencilla que pueden utilizar los estudiantes de cualquier nivel y es muy útil para iniciar una discusión. El tutor pide a los miembros del grupo que expresen sus ideas sobre algún asunto o problema y las escribe en una pizarra. Las reglas básicas son:

- Se permite que los estudiantes manifiesten cualquier tipo de idea.
- Todas las ideas deben escribirse en la pizarra.
- No se permiten interrupciones cuando alguien está hablando.
- No se permiten discusiones.
- Se prohíbe burlarse o reírse de las ideas expuestas.
- Se apoya e incentiva a quienes tienen problemas para expresar sus ideas.
- Se evita la confrontación.

El objetivo de este ejercicio consiste en escribir en la pizarra tantas ideas como sea posible en un lapso breve, y es frecuente que la sugerencia de una persona desencadene ideas distintas en los demás.

El tutor debe esperar a que termine la sesión de “tormenta de ideas” antes de revisar lo que se ha escrito y utilizar esas ideas como punto de partida para la discusión. El tutor puede pedir a los estudiantes que identifiquen las prioridades o agrupen las ideas en categorías diferentes antes de empezar a discutir las.

El trabajo en equipo

Hay ocasiones en que resulta conveniente dividir al grupo de estudiantes en varios equipos, por ejemplo para facilitar la expresión de las personas que tienen miedo de hablar ante audiencias numerosas. Se recomienda utilizar el trabajo en equipo para ciertas actividades que se enriquecen de la participación de un grupo, por ejemplo para discutir un tema y presentar un informe a toda la clase. El tutor debe alentar a que cada equipo oriente la discusión de alguna manera específica con el fin de incitar a la reflexión.

Cuando el tutor trabaja con equipos, es importante que:

- Asigne a cada equipo una tarea y se asegure que sus integrantes la han comprendido.
- Aclare cuánto tiempo debe destinarse a la tarea.
- Solicite al equipo que designe a uno de sus integrantes para que registre los aspectos más importantes de su discusión y presente después un informe ante la clase.
- Se asegure que cada equipo tenga los recursos necesarios (material de referencia, pizarra, bolígrafos y formularios).
- Recuerde a los equipos la hora en que deben terminar su labor unos minutos antes, con el fin de darles oportunidad de completarla.

El trabajo en pareja

En algunas situaciones puede resultar útil que los miembros del grupo trabajen en parejas. Por ejemplo, para:

- “Romper el hielo”; cuando los miembros del grupo no se conocen entre sí (puede resultar más fácil que hablen con una sola persona que ante el grupo entero).
- Compartir los resultados de alguna actividad que los estudiantes han realizado por cuenta propia, especialmente cuando la retroalimentación sea muy detallada.
- Permitir que los estudiantes trabajen con personas de su misma región, país o laboratorio, dado que ya están acostumbrados a su manera de trabajar.

Cuando se trabaja con grupos pequeños es importante que la tarea sea clara y se disponga de tiempo suficiente para concluirla. Además, es conveniente que los estudiantes brinden un informe sobre la discusión, que les ayude a reflexionar y sea útil para la evaluación y calificación.

La retroalimentación

Es importante dar oportunidad a que el grupo obtenga retroalimentación sobre las actividades que han realizado en pareja o en equipo, con el fin de intercambiar ideas y compartir las experiencias. Además, la retroalimentación permite que todas las contribuciones resulten valiosas.

Es conveniente que, al iniciar una sesión de retroalimentación, el tutor recuerde al grupo la tarea y los temas sobre los que ha pedido que den retroalimentación. Los informes deben ser breves; cada equipo debe retroalimentar antes de que la discusión se haga accesible a todos. El tutor desempeña el papel esencial de dirigir la discusión y formular comentarios que estimulen la opinión de los estudiantes.

Las simulaciones

La simulación es muy útil porque permite que los estudiantes ensayen situaciones de la vida real, practiquen sus habilidades en un ambiente libre de presión y obtengan retroalimentación constructiva. Esta práctica, además de imitar situaciones de la vida real, también puede ser utilizada para desarrollar la reacción del alumno ante situaciones insólitas o inesperadas que suelen suceder. Además, le permite analizar la manera de enfrentar las relaciones interpersonales y desarrollar sus habilidades de comunicación.

El tutor debe asegurarse que:

- La situación y los papeles (roles) que se asignan en las simulaciones queden bien establecidos y sean comprendidos cabalmente.
- Exista suficiente flexibilidad en la orientación para permitir que los individuos desarrollen e interpreten la situación y los papeles asignados a su manera.
- Los observadores reciban orientación sobre los aspectos a los que deben prestar especial atención.

- Los miembros del grupo entiendan que el objetivo del ejercicio, más que evaluar la calidad de sus actuaciones, consiste en observar y discutir la situación planteada.

El ejercicio tiene dos etapas principales: la simulación de una situación en sí misma y la presentación de informes. Es posible que los participantes se involucren demasiado en su actuación, por lo que es necesario darles oportunidad de superar ese momento. La presentación del informe permite reflexionar sobre lo que han experimentado, dando cabida a que los miembros del grupo se retroalimenten mutuamente y compartan observaciones provechosas.

El estudio de casos prácticos

El estudio de casos puede presentarse como una forma de simulación prolongada, donde el tutor proporciona información objetiva basada en una situación auténtica y pide a los estudiantes que discutan y analicen los problemas y soluciones posibles. Hay que tener en cuenta la necesidad de que dicha información se relacione directamente con el trabajo de los estudiantes; por esta razón puede resultar útil que el tutor solicite a los alumnos que sugieran material para el estudio de casos, tomados posiblemente de su propia experiencia.

3.3 ACTIVIDADES DEL CURSO GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LABORATORIOS

Como ya dijimos, las actividades incluidas en el curso fueron diseñadas para que los estudiantes analicen sus propias tareas en su trabajo, su propia institución, sus tradiciones y cultura, y al mismo tiempo aporten sus experiencias, conocimientos y habilidades. Sin embargo, eso no significa que las actividades incluidas en el curso sólo puedan realizarse individualmente, sino que muchas de ellas pueden ser ligeramente modificadas para adaptarlas al trabajo en grupos. En efecto, el estudiante generalmente aprovecha las experiencias de los demás integrantes del grupo para enriquecer la suya propia.

Recomendaciones para el trabajo en equipo

En general, las actividades en equipo funcionan bien cuando:

- La tarea asignada requiere que los participantes comprendan cabalmente los conceptos y su aplicación práctica, en cuyo caso el tutor debe asegurar que estimula el debate entre participantes sin imponer sus propias ideas. Puede aconsejar, pero no dictar la respuesta.
- La respuesta involucra la preparación y desarrollo de una tarea específica. En este caso, el tutor debe asignar el tiempo adecuado para su realización. Si se trata de una tarea muy extensa y detallada, puede dividirla en actividades menores. Una vez terminada cada pequeña actividad, el tutor puede reunir al grupo para la próxima fase.
- Los grupos están formados por personal de la misma institución o de dos o tres instituciones de la misma área geográfica. En este caso, el tutor debe fomentar un espíritu de cooperación, permitiéndoles trabajar juntos cuando sea posible y alentando la formación de alianzas entre los colegas del grupo.

Las discusiones convienen a los grupos presenciales, particularmente una vez que cada miembro se siente cómodo y adquiere confianza con los demás integrantes. Además el trabajo en equipo por medio de un taller, donde todos colaboran hacia un fin común, muchas veces trae un resultado más beneficioso para la institución y el individuo.

Trabajar con grupos en conferencia electrónica requiere una técnica diferente, dado que lo que da buenos resultados en un grupo presencial muchas veces no funciona bien en la conferencia electrónica, entre otras razones por la falta de retroalimentación inmediata. Una discusión pierde su impulso al no recibir un estímulo inmediato. Por otro lado, es probable que el grupo en conferencia electrónica sea menos homogéneo, con participantes de diferentes países, tradiciones y costumbres. Entonces, la mejor utilización del medio electrónico es para compartir experiencias y recursos, analizar diferencias entre costumbres y convenciones, y permitir que el estudiante se sienta menos aislado. Finalmente las actividades por conferencia electrónica en general requieren de una mayor preparación del tutor y de un tiempo más prolongado para ser realizadas (por los estudiantes).

Tomando en cuenta lo anterior, las actividades se pueden categorizar de la forma siguiente:

Discusión

Debate facilitado por el tutor, discusión en parejas o grupos pequeños, con una sesión plenaria donde el tutor puede:

- Proporcionar información.
- Formular preguntas.
- Fomentar la indagación y desafiar a los estudiantes.
- Propiciar la retroalimentación constructiva.
- Resumir.

Taller

Apropiado para una o más sesiones donde los participantes trabajen en una o varias actividades para preparar o planificar un proyecto específico; trabajo en equipo, trabajo en parejas, simulaciones, estudio de casos prácticos.

Comparación

Conveniente para compartir experiencias, conocimientos, ideas, materiales y otros recursos, donde los participantes pueden discutir y analizar las similitudes y diferencias. Si se emprende este tipo de actividad en la conferencia electrónica, el tutor debe preparar los materiales con antelación y anticipar a los estudiantes la tarea que se les va a encomendar. Es aconsejable además determinar y comunicar el plazo para la realización de cada actividad.

Las actividades módulo por módulo

A continuación se presenta una breve reseña, en forma de cuadros, de las actividades propuestas a lo largo de todo el curso (módulo por módulo). Para cada actividad los

tutores deberán proponer la mejor forma de desarrollarlas, pudiendo utilizar una o más de las categorías que se presentan a modo de columnas. Las tablas podrán ser utilizadas por los tutores para facilitar la tarea de planificación (en algunas columnas se brindan sugerencias).

Módulo 1

El Módulo 1, *Conceptos y normas de calidad*, contiene cuatro actividades que tratan, en general, de información básica relacionada con el concepto de la calidad, con el propósito de establecer una vinculación con la situación personal de cada estudiante.

Aunque esa información y los conceptos a que hace referencia son universales, las respuestas se deben elaborar considerando las características individuales del estudiante y las idiosincrasias de su lugar de trabajo.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 Identificación de productos y servicios.	Tormenta de ideas.		Comparar laboratorios diferentes (tamaños, dependencias y regiones).
Actividad 2 Identificación de barreras vinculadas con su organización.	Tormenta de ideas.		Analizar diferentes culturas y tradiciones.
Actividad 3 Especificación de las características de un líder.	Tormenta de ideas.		
Actividad 4 Identificación de los clientes y proveedores internos.		Trabajo en grupos.	

Módulo 2

El Módulo 2, *Planificación del sistema de calidad*, es un capítulo muy importante del curso y trata sobre las políticas de un sistema de gestión de la calidad, la responsabilidad de la Dirección y la planificación detallada necesaria para la implementación del sistema. Cada estudiante debe entender los factores que permiten edificar y sustentar un sistema de calidad y ser capaz de establecer los pasos necesarios para una planificación adecuada.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 Preparación del código de ética.	Tormenta de ideas.	Elaborar un código de ética para el grupo.	
Actividad 2 Declaraciones de misión y visión.			Comparar las declaraciones de misión y visión de las instituciones de los miembros del grupo.
Actividad 3 Bases de la política de la calidad.	Tormenta de ideas.		
Actividad 4 Preparación de los lineamientos de una política de la calidad.		Trabajo en grupos con material de apoyo (referencias normativas y ejemplos).	
Actividad 5 Análisis de objetivos e indicadores de la calidad.	Trabajo en grupos analizando la coherencia entre objetivos e indicadores.		Trabajar por parejas comparando los objetivos e indicadores de las instituciones propias.
Actividad 6 Conformación del comité gerencial de la calidad.			Analizar las modalidades existentes en cada institución.
Actividad 7 Identificación de requerimientos de personal.	Tormenta de ideas.		
Actividad 8 Evaluación de recursos y elementos vigentes del sistema de la calidad.		Trabajo en grupos.	
Actividad 9 Consideración de los factores que afectan los plazos de implementación.		Trabajo en grupos.	

Módulo 3

Es esencial tener una buena *Documentación del sistema de calidad*, ya que constituye la única manera de asegurar que cada parte del sistema cumple con la política y los objetivos de la calidad.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 Razones para documentar.	Discusión en grupos pequeños.		
Actividad 2 Redacción de un organigrama.		Trabajo en grupos.	
Actividad 3 Preparación de un diagrama de flujo.		Trabajo en grupos.	
Actividad 4 Redacción de un procedimiento.			Comparación de los trabajos personales.
Actividad 5 Identificar los formularios para el registro de las actividades de un POE.	Discusión en grupos pequeños.		
Actividad 6 Identificar documentos y elaborar índice maestro.		Comparación de los trabajos personales.	
Actividad 7 Preparar un diagrama de flujo para el control de cambios de documentos.		Trabajo en grupos.	
Actividad 8 Diseño de un POE para el control de cambios.		Trabajo en grupos.	
Actividad 9 Diseño de un formulario para el control de cambios.			Comparación de los trabajos personales.

Módulo 4

El Módulo 4, *Organización de los recursos humanos*, abarca la selección, contratación y capacitación del personal para que desempeñe adecuadamente su función en el sistema de gestión de la calidad. Sus actividades están diseñadas para apoyar la planificación de todos los procesos y procedimientos necesarios para el buen manejo de los recursos humanos.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 Elaboración de un perfil del cargo.		Trabajo en grupos.	
Actividad 2 Confección de la documentación para la orientación del personal.		Trabajo en grupos.	
Actividad 3 Descripción de las evidencias para demostrar competencias.	Tormenta de ideas.		
Actividad 4 Descripción de los conocimientos y habilidades del personal de un área.			Comparación de los trabajos personales.
Actividad 5 Descripción de los conocimientos y habilidades del personal.		Trabajo en grupos.	
Actividad 6 Análisis de la capacitación en el lugar de trabajo.		Trabajo en grupos.	
Actividad 7 Redacción de un programa de capacitación.		Trabajo en grupos.	
Actividad 8 Descripción de los beneficios del trabajo en equipos.		Simulación.	

Módulo 5

El Módulo 5, *Gestión de los Proveedores*, asegura la selección, calificación y evaluación idóneas de proveedores. Sus actividades conducen a la identificación de los proveedores, internos y externos, en un sistema de calidad.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 Relaciones cliente proveedor.	Tormenta de ideas.		
Actividad 2 Identificación de proveedores y clientes internos.	Tormenta de ideas.		
Actividad 3 Identificación de clientes internos para un área particular.		Trabajo en grupos.	
Actividad 4 Identificación de los errores internos más comunes.	Tormenta de ideas.		
Actividad 5 Identificación de productos y servicios utilizados por el laboratorio.	Tormenta de ideas.		
Actividad 6 Identificación de proveedores externos.			Comparar laboratorios públicos y privados.
Actividad 7 Colaboración con proveedores.		Simulación.	
Actividad 8 Criterios de selección de proveedores.	Tormenta de ideas.		
Actividad 9 Criterios para la evaluación de proveedores.	Tormenta de ideas.		
Actividad 10 Ventajas y desventajas de trabajar con un número acotado de proveedores.			Comparación de experiencias.

Módulo 6

El Módulo 6, *Equipos y materiales*, examina las diferentes partes de un sistema de calidad con respecto al suministro de equipos y materiales desde fuentes externas. Sus actividades están diseñadas para ayudar en la identificación de los requisitos de calidad de los equipos y materiales e incluyen los pasos a seguir para asegurar su gestión y control.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 Enumeración de los requisitos de la calidad de un producto utilizado por el laboratorio.	Tormenta de ideas.		
Actividad 2 Adecuación del plan de compras al sistema de gestión de la calidad.	Discusión en grupos.		Comparación de experiencias.
Actividad 3 Planificación de inventarios.		Trabajo en grupos pequeños.	
Actividad 4 Elaboración de formularios para control de inventario.			Comparación de los formularios realizados por cada participante.
Actividad 5 Análisis de las compras tradicionales de un laboratorio.	Discusión en grupos.		
Actividad 6 Descripción de controles de calidad para aceptación y rechazo de compras.		Trabajo en grupos.	
Actividad 7 Control de productos recibidos.		Trabajo en grupos.	
Actividad 8 Procedimiento para el manejo, almacenamiento y trazabilidad de insumos.		Trabajo en grupos.	
Actividad 9 Procedimientos para la instalación de equipos.		Trabajo en grupos.	

Actividad 10 Procedimientos para la calificación de equipos.		Trabajo en grupos.	
Actividad 11 Análisis del programa de mantenimiento.		Trabajo en grupos pequeños.	
Actividad 12 Análisis de los pasos a tomar con un equipo desajustado.	Tormenta de ideas.		

Módulo 7

El Módulo 7, *Gestión y control de procesos*, abarca el diseño, control y administración de los procesos para asegurar la calidad de los productos y servicios de una organización y abarca también los procesos de auditoría. Sus actividades comprenden un análisis riguroso de los elementos de un proceso y la manera de trabajar para lograr el mejoramiento continuo de todos los procesos del laboratorio.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 Diferenciar las características de gestión de procesos en un sistema gestión de la calidad.			Comparación entre diferentes laboratorios.
Actividad 2 Diseño de un proceso.		Trabajo en grupos.	
Actividad 3 Elaboración de un diagrama de flujo.		Trabajo en grupos.	
Actividad 4 Optimización del diseño inicial de un proceso.		Trabajo en grupos.	
Actividad 5 Revisión de diseño de procesos.	Discusión en grupos pequeños.		
Actividad 6 Análisis de la validación de procesos.	Discusión en grupos pequeños.		
Actividad 7 Redacción de un protocolo de validación.		Trabajo en grupos.	

Actividad 8 Identificación de las causas que generan un proceso “fuera de control”.		Trabajo en grupos	
Actividad 9 Identificación de criterios para las mediciones .	Discusión en grupos pequeños.		
Actividad 10 Análisis de las categorías de medición.	Discusión en grupos pequeños.		
Actividad 11 Identificación de actividades a medirse con herramientas estadísticas y no estadísticas	Discusión en grupos pequeños.		
Actividad 12 Identificación de documentos relevantes en una auditoría.		Trabajo en grupos.	
Actividad 13 Diseño de un cuestionario de auditoría.		Trabajo en grupos.	
Actividad 14 Establecimiento de técnicas para evitar una auditoría hostil.	Discusión en grupos pequeños.		

Módulo 8

El Módulo 8, *Gestión de no conformidades*, contiene información sobre la gestión de no conformidades. Las actividades de este módulo ayudan a identificar las 'no conformidades', a introducir acciones correctivas y a planificar auditorías.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 Identificación de causas de no conformidades.	Tormenta de ideas.		
Actividad 2 Propuesta de acciones correctivas.		Trabajo en grupos.	
Actividad 3 Análisis de la información a registrar en los formularios de no conformidades.		Trabajo en grupos.	
Actividad 4 Identificación de prioridades para el mejoramiento de procesos.			Puesta en común de experiencias personales.

Módulo 9

El módulo 9, *El costo de la calidad*, identifica los conceptos básicos del proceso de evaluación de costos en un sistema de gestión de la calidad. Sus actividades conducen al análisis de diferentes categorías de costos, con ejemplos típicos de los servicios de laboratorio.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 y 2 Análisis de costos directos e indirectos de los errores.	Tormenta de ideas.		
Actividad 3 Análisis de beneficios directos e indirectos.	Tormenta de ideas.		
Actividad 4 Identificación del valor objetivo de la calidad.			Reflexión en grupos sobre experiencias personales.
Actividad 5 Establecimiento de los costos preventivos.			Reflexión en grupos sobre experiencias personales.
Actividad 6 Establecimiento de los costos de evaluación.			Reflexión en grupos sobre experiencias personales.
Actividad 7 Establecimiento de costos por deficiencias internas.			Reflexión en grupos sobre experiencias personales.
Actividad 8 Establecimientos de los costos por deficiencias externas directas.			Reflexión en grupos sobre experiencias personales.
Actividad 9 Establecimiento de los costos por deficiencias externas indirectas.			Reflexión en grupos sobre experiencias personales.

Módulo 10

Un aspecto fundamental de la gestión de la calidad es la *Satisfacción del cliente - usuario*. Este módulo ayuda a identificar las necesidades de los clientes y examina técnicas para medir su satisfacción, con el propósito de incrementarla.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 Identificación de los puntos críticos en una toma de muestra.	Tormenta de ideas.		
Actividad 2 Establecimiento de la metodología a emplear para encuestar a los clientes.		Trabajo en grupos.	
Actividad 3 Diseño de preguntas abiertas y cerradas.		Trabajo en grupos.	
Actividad 4 Definición del momento apropiado para encuestas y entrevistas.	Discusión en grupos.		
Actividad 5 Diseño de una encuesta de satisfacción de usuarios.	Discusión en grupos.		
Actividad 6 Identificación de eslabones críticos.		Trabajo en grupos.	
Actividad 7 Diseño de una encuesta a clientes internos.		Trabajo en grupos.	
Actividad 8 Investigación de las consecuencias de la insatisfacción.		Trabajo en grupos.	
Actividad 9 Establecimiento de una estrategia y un plan de acción para gestionar las quejas y los reclamos.	Tormenta de ideas y discusión en grupos		
Actividad 10 Identificación de un procedimiento para la resolución de reclamos.		Trabajo en grupos.	
Actividad 11 Establecimiento de un sistema de registro de quejas y reclamos.			Comparación de modalidades en diferentes laboratorios.

Módulo 11

En este módulo, *Bioseguridad*, se tratan las cuestiones relativas a la gestión de la bioseguridad incluyendo condiciones para el manejo, transporte y desecho de muestras. Las actividades aportan experiencia sobre la determinación de aspectos esenciales a considerar en todo programa de gestión de la bioseguridad incluyendo la identificación de factores críticos para desecho seguro de los materiales.

Actividades	Discusión	Taller	Comparación
Actividad 1 Discusión sobre el fundamento de las precauciones universales de seguridad.	Discusión en grupos.		
Actividad 2 Discusión sobre las medidas de bioprotección implementadas en su laboratorio	Discusión en grupos.		
Actividad 3 Establecimiento del nivel de bioseguridad más adecuado en su laboratorio.		Trabajo en grupos.	
Actividad 4 Identificación de los puntos críticos para implementar un programa de gestión de la bioseguridad.	Tormenta de ideas.		
Actividad 5 Identificación de los puntos críticos que afectan la calidad del proceso de eliminación de desechos en su laboratorio.	Tormenta de ideas.		

CAPITULO 4:

EVALUACIÓN

Con el objeto de verificar el cumplimiento de los objetivos del curso de Gestión de la Calidad para Laboratorios se implementarán oportunamente tres instancias de evaluación: una dirigida a evaluar el curso, otra a medir el grado de aprendizaje de los participantes, y la última orientada a monitorear y medir la evolución de la implementación de sistemas de gestión de la calidad en cada Institución. Dichas evaluaciones se harán mediante la utilización de encuestas y formularios diseñados específicamente.

4.1. Evaluación del Curso

Será necesario evaluar los materiales de soporte, el material didáctico, las estrategias pedagógicas, las tecnologías empleadas, el desempeño de los tutores y la satisfacción de los participantes. Para ello cada participante recibirá oportunamente un formulario de evaluación contemplando distintas características de los factores mencionados.

Reconociendo que cualquier evaluación posterior puede resultar útil para la definición de futuros programas pero atemporal para solucionar problemas actuales, también se establecerán instancias de evaluación intermedias enfocadas a aspectos más particulares.

Evaluación del curso Gestión de la Calidad para Laboratorios:

Participante:.....

Institución:.....

País:..... Fecha:...../...../.....

Diseño, organización y administración		
Valoración		
1	Información previa al desarrollo del curso.	
2	Sistema de selección de los participantes.	
3	Interacción entre los participantes y los administradores locales.	
4	Participación de diferentes instituciones superando asimetrías geográficas.	
5	Tiempos previstos para el desarrollo del curso.	
6	Agilidad en las comunicaciones.	
Comentarios:		

Material didáctico

Valoración

7	Calidad del material didáctico en general.	
8	Guía del curso.	
9	Módulos.	
10	Anexos.	
11	Adecuación de los contenidos teóricos a los objetivos del curso.	
12	Referencias bibliográficas.	
13	Coherencia de las actividades propuestas con el desarrollo teórico.	
14	Utilidad de las actividades para la implementación del sistema de la calidad.	

Comentarios:

Desempeño de los Tutores

Valoración

15	Disponibilidad del tutor.	
16	Conocimiento de los temas tratados.	
17	Participación permitida a los cursantes en las discusiones y comentarios.	
18	Aportes del tutor para la implementación del sistema de la calidad.	
19	Experiencia demostrada durante la tutoría.	
20	Tiempo de respuesta a las solicitudes e informes.	

Comentarios:

Consideraciones finales

¿Considera conveniente que la OPS continúe ofreciendo este curso en ediciones sucesivas?

sí no

Si contestó "sí", ¿Cómo prevé su participación en cuanto a la difusión del mismo?

muy comprometida comprometida no comprometida

4.2. Evaluación de los participantes

Al finalizar una actividad, una serie de sesiones o el programa, el tutor debe conducir una revisión, resumiendo los temas desarrollados y verificando mediante preguntas el grado en que los participantes los han comprendido y aprendido. Del mismo modo, al término del Curso se entregará a los participantes un cuestionario de evaluación para determinar el grado de aprendizaje.

Se debe cuidar que las evaluaciones sean una herramienta útil para el proceso de aprendizaje, siendo importante que sus resultados se informen rápido y que no se distancien mucho tiempo unas de otras, de tal manera que puedan aportar retroalimentaciones oportunas y prevenir el arrastre de conceptos equivocados. Atendiendo a tales consideraciones la mayoría de las evaluaciones serán administradas en forma directa a través de los tutores. La Coordinación del Curso establecerá a su vez un programa para la recopilación y el seguimiento de tales evaluaciones.

Dado que se permite a los participantes cierta libertad para definir la forma de avanzar en el desarrollo de los módulos, pudiendo apartarse de la secuencia predeterminada, será necesario que los tutores diagramen y negocien planes de evaluación específicos para cada participante. De todos modos es aconsejable que en la medida de lo posible se oriente a los alumnos a participar activamente de todas las actividades grupales que organice el tutor.

Cada uno de los módulos del Curso contiene actividades de comprensión y los participantes deberán enviar sus respuestas para ser evaluadas. De esta forma el tutor podrá verificar a corto plazo la correcta interpretación de los conceptos presentados y tendrá también la posibilidad de hacer aclaraciones o proponer las correcciones necesarias. Cuando el tutor lo considere relevante para la actividad esta instancia de evaluación también puede efectuarse en forma grupal, a través de un foro de discusión o simplemente remitiendo las diferentes respuestas entre varios participantes para su revisión y opinión.

Planillas para la evaluación de los participantes

Se espera que los participantes sean evaluados luego de la finalización de cada módulo. Para facilitar el trabajo de los tutores y con el objeto de asegurar la homogeneidad de criterios de evaluación, se presentan a continuación una serie de indicaciones generales y las planillas correspondientes a cada módulo.

Para cada módulo, los tutores deberán evaluar las respuestas de los alumnos considerando cada una de las actividades previstas. Para ello contarán con dos columnas con espacios para colocar una nota numérica y una tercera columna en donde podrán expresar sus comentarios y recomendaciones. A continuación se brindan algunas instrucciones para tener en cuenta en la asignación de puntaje y el llenado de las columnas.

Aplicación de conceptos teóricos: En esta columna se trata de evaluar el aprendizaje del participante teniendo en consideración la forma en que los conceptos teóricos brindados en el módulo fueron aplicados en el desarrollo de cada actividad.

Efecto de halo

El **efecto de halo** se refiere a la calificación obtenida en alguna de las dimensiones y/o ítems evaluados que influye en la calificación de ese mismo trabajo o en otro elemento, ya sea desde lo positivo o desde lo negativo.

Veamos a continuación un ejemplo:

En el trabajo correspondiente al módulo 1 el tutor efectúa la siguiente calificación,

	Bajo <----->Alto				
	1	2	3	4	5
	Aplicación de Conocimientos Teóricos			Pertinencia con la planificación	
Actividad 1	5				5
Actividad 2	5				5
Actividad 3	5				5
Actividad 4	5			4	
Actividad 5	4				5

Este trabajo obtuvo la calificación más alta 5 (cinco) en casi todas las actividades, pero en la actividad 3 merecía una calificación baja en aplicación de conceptos teóricos y las respuestas presentadas en la actividad 3 y 5 no guardaron relación con la planificación por lo que también les hubiera correspondido una puntuación más baja.

Entonces, ¿ por qué el evaluador calificó con 5 puntos? La respuesta a este interrogante es, por el **efecto de halo** – expandió la máxima calificación a la casi totalidad de los ítems -

Tendencia central

Un error frecuente en la evaluación es la **tendencia central** que se manifiesta cuando los evaluadores marcan la mayoría de las calificaciones en 3 (tres) evitando los números altos (4 y 5) y los números bajos (1 y 2). Esta tendencia trae como consecuencia obtener todas las calificaciones como promedio. Por ejemplo,

Ejemplo de **Tendencia Central**

Bajo	←----->					Alto
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2		3	4	5	

En el cuadro siguiente se ilustran algunas de las posibles razones que originan las tendencias (superior, central e inferior):

<i>Tendencia</i>	<i>Justificación</i>
Superior (relativamente frecuente)	Los trabajos son todos buenos y en consecuencia califican alto. No deseo perjudicar a nadie. No quiero ser el único que perjudique a las personas que presentaron trabajos. Si la gente se entera que las calificaciones que puse son bajas se van a molestar conmigo. Después de todo yo soy el mejor evaluador.
Inferior (poco frecuente)	Hay que ser exigente al calificar para ser respetado y así se reconoce la autoridad. Pocos o ninguno es mejor que yo. Para que la gente se esfuerce hay que recurrir a la baja calificación.
Central (relativamente frecuente)	Procura eludir compromisos. No sabe reconocer altos y bajos rendimientos. En general considera que todos son iguales que no hay diferencias en las presentaciones. Es malo comparar los trabajos. Le falta tiempo para evaluar trabajos. No vale la pena comprometerse si nada cambia.

Modelo de Planilla para el Informe de Resultados de la Evaluación

A continuación se brinda un modelo de planilla que los tutores deberán utilizar para informar a los participantes sobre los resultados de la evaluación módulo por módulo.

Informe de Resultados de la Evaluación – Módulo:			
Participante:			
Institución:			
Actividades	Aplicación de conceptos teóricos	Pertinencia con la planificación	Comentarios y recomendaciones
Comentarios y recomendaciones sobre el plan de acción:			

Evaluación de las actividades módulo por módulo

A continuación se presentan las preguntas de evaluación correspondientes a cada módulo. Luego de la finalización de cada módulo los participantes enviarán al tutor un informe conteniendo sus respuestas y el plan de acción correspondiente. El tutor deberá evaluar dichos informes y llenar una planilla de informe de evaluación para cada participante volcando en ella las calificaciones y comentarios que crea oportunos. Una vez completadas, las correspondientes planillas deberán ser enviadas en forma confidencial a cada uno de los participantes.

Módulo 1 - EL CONCEPTO Y NORMAS DE CALIDAD

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividades	Preguntas y ejercicios
Actividad 1	Identifique a los dos sectores que considere como los principales clientes de su laboratorio e indique los métodos que considere más adecuados para conocer sus expectativas de calidad con respecto a los productos o servicios que se les ofrecen.
Actividad 2	Seleccione alguna de las barreras al cambio que crea más importante dentro de su laboratorio, identifique a las personas (y funciones) que cree en condiciones de superar dicha barrera y proponga un plan de acción para alcanzar las adhesiones necesarias para que el cambio se produzca.
Actividad 3	La implementación del sistema de la calidad de un laboratorio implica el compromiso de todo el personal y es un trabajo eminentemente interdisciplinario. Por tal motivo es deseable contar con diferentes personas dispuestas a tomar responsabilidades y liderar la parte del proyecto en donde demuestren ser más competentes. Identifique al menos tres funciones clave en su laboratorio y las características de liderazgo más adecuadas para cada una.
Actividad 4	Seleccione a dos de sus proveedores internos más importantes y analice de que manera puede integrarlos al proceso de mejora continua.

Módulo 2 - PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividad 1	Teniendo en cuenta la realidad de su laboratorio, analice las relaciones existentes entre la Misión, la Visión y el Código de Ética, identificando aspectos que deberían incluirse en un programa de capacitación con el objeto de promover el compromiso del personal para con el sistema de calidad.
Actividad 2	¿Con qué frecuencia cree Ud. que deberían ser revisadas la Misión y la Visión de su laboratorio? Justifique su respuesta.
Actividad 3	Investigue sobre la existencia de políticas de calidad en otros servicios de la institución de la cual depende su laboratorio. Realice un análisis crítico de la situación y proponga alguna estrategia de mejora.
Actividad 4	Reúnase con sus colaboradores más directos y converse con ellos sobre las ventajas de contar con una política de calidad en su laboratorio. Analice los resultados de la experiencia e informe los aspectos más relevantes.
Actividad 5	Seleccione dos de los servicios que brinda su laboratorio; para cada uno de ellos identifique cuáles son los clientes involucrados y establezca objetivos de calidad para mejorar sus niveles de satisfacción en un plazo de 6 meses.
Actividad 6	Explique de qué manera cree Ud. que el Comité Gerencial de la Calidad deberá articular sus funciones con otros Comités (Comité de Infecciones Nosocomiales, Comité de Docencia, Comité de Investigaciones Científicas, etc).
Actividad 7	Explique cuál será su función y sus principales responsabilidades durante el proceso de implementación del sistema de calidad.
Actividad 8	Elija uno de los elementos contemplados en la tabla de la actividad 8 y teniendo en cuenta el diagnóstico de su laboratorio proponga los pasos a seguir en la implementación de mejoras.
Actividad 9	Estime el plazo de implementación para las mejoras propuestas en la actividad anterior.

Módulo 3 - DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividad 1	Analice el sistema actual de documentación de su laboratorio y realice un breve informe indicando cuál es la situación con respecto a los cuatro niveles de documentación previstos para un sistema de gestión de calidad.
Actividad 2	Evalúe en qué medida el organigrama de su laboratorio es conocido por todo el personal y analice las consecuencias de la situación encontrada.
Actividad 3	Identifique los procesos del laboratorio que se desarrollan bajo su responsabilidad directa, indique para cada caso si son centrales o de apoyo y explique cuáles de las funciones técnicas y administrativas involucradas representan etapas críticas para el buen desarrollo de dichos procesos.
Actividad 4	Redacte un POE que describa alguno de los procesos analizados en la actividad anterior.
Actividad 5	Identifique los diferentes registros que se guardan en su laboratorio e indique para cuáles de ellos existen requisitos legales y cuál es el período de guarda exigido.
Actividad 6	¿El índice maestro de documentos debe ser centralizado y depender de una única función dentro del laboratorio o pueden utilizarse diferentes índices, por ejemplo uno para cada área técnica respondiendo a los procedimientos específicos que en ellas se desarrollan? Justifique su respuesta.
Actividad 7	Recorra su laboratorio y realice un informe sobre la forma en que las diferentes áreas evalúan las consecuencias de los cambios en sus procedimientos.
Actividad 8	Teniendo en cuenta los resultados de la actividad anterior proponga alguna posibilidad de mejora y planifique su implementación.
Actividad 9	Proponga una estrategia para la rápida información a todo el personal de cambios en la documentación del sistema de calidad de su laboratorio.

Módulo 4 - ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividad 1	Elija un área de su laboratorio y defina los perfiles de cargo requeridos para el responsable del área, para un técnico y para el personal administrativo.
Actividad 2	Para cada uno de los cargos anteriores establezca los contenidos de la orientación inicial que será necesario brindar cuando ingresen nuevos empleados.
Actividad 3	Diseñe un plan para evaluar la capacitación de los nuevos empleados mencionados en la actividad anterior.
Actividad 4	Investigue la forma en que fueron definidos los requisitos de conocimientos y habilidades para el personal administrativo de su laboratorio. ¿Responden dichos requisitos a las necesidades actuales del laboratorio?
Actividad 5	Investigue en que medida el personal de limpieza de su laboratorio cumple con los requisitos de conocimientos y habilidades necesarios para el mejor desempeño de cada función.
Actividad 6	Analice los resultados de las actividades 4 y 5 e identifique conocimientos y habilidades que pueden aprenderse en el lugar de trabajo.
Actividad 7	Teniendo en cuenta sus respuestas a las actividades anteriores diseñe un plan de capacitación para ser desarrollado en el lugar de trabajo.
Actividad 8	Diseñe un equipo de trabajo para mejorar el sistema de identificación de muestras en su laboratorio. Justifique la selección de cada uno de los integrantes.

Módulo 5 - GESTIÓN DE LOS PROVEEDORES

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividad 1	Describa las funciones de su laboratorio en el sistema nacional de vigilancia en salud pública y analice sus relaciones como cliente y como proveedor con la red nacional de laboratorios.
Actividad 2	Teniendo en cuenta la respuesta de la actividad 1, defina los dos servicios principales que presta su laboratorio y para cada uno de ellos identifique las cadenas de proveedores internos que hacen posible efectivizar dichas prestaciones.
Actividad 3	Analice los requisitos de calidad en cada paso de las cadenas de proveedores descritas en la actividad 2 e identifique las áreas que considere críticas. Justifique sus respuestas.
Actividad 4	Para cada una de las áreas críticas identificadas en la actividad 3 analice cuáles son los errores más comunes y cómo impactan en los clientes internos y externos.
Actividad 5	Para cada una de las áreas críticas identificadas en la actividad 3 analice cuáles son los principales productos y servicios que son aportados por proveedores externos.
Actividad 6	Para cada una de las áreas críticas identificadas en la actividad 3 analice cuáles son los principales proveedores externos y de que manera los responsables de cada área, o la Dirección del laboratorio, participan en la selección, calificación y control de tales proveedores.
Actividad 7	¿Cómo sería posible mejorar la colaboración mutua con sus proveedores en cada una de las áreas mencionadas anteriormente?
Actividad 8	Teniendo en cuenta la legislación vigente en su País y las particularidades de su laboratorio, elabore un listado de criterios mínimos para la selección de proveedores. Utilice dicho listado para evaluar a los proveedores identificados en la actividad 6.
Actividad 9	Entreviste a los responsables de las áreas críticas identificadas en la actividad 3 y elabore con ellos una calificación del desempeño de los proveedores externos durante el último año.
Actividad 10	Teniendo en cuenta sus respuestas anteriores, discuta para cada caso las ventajas y desventajas de contar con un proveedor único.

Módulo 6 - EQUIPOS Y MATERIALES

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividad 1	Seleccione alguno de los insumos que utiliza frecuentemente en su laboratorio y desarrolle las especificaciones indicando cuáles de ellas afectan críticamente la calidad de su trabajo y cuáles otras pueden considerarse como accesorias.
Actividad 2	¿Quiénes participan actualmente en la elaboración del plan de compras de su laboratorio? Analice la eficacia de dicha modalidad y proponga posibilidades de mejora.
Actividades 3 y 4	Diseñe un sistema para el control de inventarios de su laboratorio. Asigne responsabilidades a cada una de las funciones involucradas y justifique su elección.
Actividad 5	Analice el proceso actual de compras de su laboratorio indicando cuáles son las etapas que considera menos eficientes y cómo cree que podrían mejorarse.
Actividad 6	Elabore un POE para la recepción, aceptación o rechazo de insumos adquiridos por su laboratorio.
Actividad 7	Diseñe los pasos a seguir por su laboratorio cuando se detecten incumplimientos en los registros de control de productos recibidos.
Actividad 8	Analice las condiciones de almacenamiento de reactivos en su laboratorio y proponga posibilidades de mejora.
Actividad 9	Seleccione un área técnica de su laboratorio, revise las condiciones de instalación de los equipos y analice los inconvenientes detectados.
Actividad 10	Analice de qué manera se registran los parámetros de desempeño de los equipos de la actividad anterior e indique alguna posibilidad de mejora.
Actividad 11	¿Cuáles son las ventajas de contar con un sistema de mantenimiento preventivo? ¿Cómo podría implementarse un sistema de esas características en su laboratorio?
Actividad 12	Identifique un área técnica de su laboratorio y analice cuál es la incidencia de la calibración de los equipos sobre la calidad de los resultados informados.

Módulo 7 - GESTIÓN Y CONTROL DE PROCESOS

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividad 1	Revise el sistema de gestión de su laboratorio y comente las ventajas de adoptar un sistema de gestión por procesos.
Actividad 2	Seleccione uno de los procesos que se realice en su laboratorio con relación al sistema nacional de vigilancia en salud pública y analice su adecuación a los objetivos previstos teniendo en cuenta los siete pasos para el diseño de procesos.
Actividad 3	Realice un diagrama de flujo del proceso analizado en la actividad 2.
Actividad 4	Teniendo en cuenta los resultados de la actividad anterior proponga cambios para mejorar al proceso analizado e indique los cambios propuestos en el diagrama de flujo de la actividad 3.
Actividad 5	Investigue las correlaciones existentes entre el proceso modificado en la actividad 4 y otros procesos de su laboratorio. ¿Cómo afectan los cambios al resto de los procesos? ¿Qué factores de diseño deberían verificarse para mantener la compatibilidad de los procesos?
Actividad 6	¿Cuáles de los cambios propuestos en la actividad 4 deberían ser validados y por qué?
Actividad 7	Prepare un protocolo de validación para alguno de los cambios identificados en la actividad anterior.
Actividad 8	Recorra el diagrama de flujo construido en la actividad 3 y 4 e indique cuáles son a su criterio las principales causas de variación del proceso.
Actividades 9 y 10	¿Cómo podría evaluarse el desempeño del proceso analizado anteriormente? ¿Qué y cuándo debería medirse?
Actividad 11	¿Cómo propone efectuar las mediciones anteriores? Indique en qué casos utilizaría herramientas estadísticas y en cuales herramientas no estadísticas.
Actividad 12	Realice un plan de auditoría para verificar el funcionamiento del proceso modificado en la actividad 4.
Actividad 13	Diseñe un cuestionario de auditoría para ser aplicado al proceso modificado en la actividad 4.
Actividad 14	Analice las particularidades de las distintas áreas que integran su laboratorio e indique diferentes estrategias para abordar como auditor a cada una de ellas minimizando las posibilidades de conflicto.

Módulo 8 - GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividad 1	Identifique alguna no conformidad ocurrida durante el último año en su área específica de trabajo en el laboratorio y realice un análisis pormenorizado de las causas.
Actividad 2	Revise los registros de participación de los programas de evaluación externa del desempeño en los que participó su laboratorio durante el año pasado y elabore un informe sobre la forma en que se ha dado tratamiento a las desviaciones detectadas.
Actividad 3	Describa el actual manejo de los reclamos en su laboratorio y analice los beneficios de contar con un formulario de informe de no conformidades.
Actividad 4	Analice la situación actual de su laboratorio, identifique cinco procesos que a su juicio precisan ser mejorados y organícelos en una lista de prioridades. Justifique su elección.

Módulo 9 - EL COSTO DE LA CALIDAD

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividades	Preguntas y ejercicios
Actividad 1y2	Calcule los costos de implementación del programa de mejora propuesto en la actividad 2 y estime el tiempo de amortización de la inversión teniendo en cuenta el análisis de costos realizado en la actividad 1 y el número anual de repeticiones de toma de muestras originadas por errores en el laboratorio.
Actividad 3	La cuantificación económica de beneficios indirectos puede utilizarse para justificar la inversión en programas de prevención. Elija dos de los beneficios indirectos contemplados en la actividad 3 y cuantifíquelos teniendo en cuenta la población atendida por su institución.
Actividad 4	De los elementos sugeridos en la actividad 4 identifique al menos 2 de los que considere prioritarios para la implementación del sistema de la calidad en su laboratorio y sugiera estrategias de mejora analizando la relación costo-beneficio.
Actividad 5	Diseñe y presupueste un programa de mantenimiento preventivo para el equipamiento de su laboratorio.
Actividad 6	Diseñe y presupueste un sistema de encuestas sobre la opinión de los usuarios de su laboratorio.
Actividad 7	¿Qué mecanismo prevé en su sistema de la calidad para la detección de las deficiencias internas, directas e indirectas, que pueden ocurrir en su laboratorio?
Actividad 8	¿De qué manera piensa prevenir y controlar los costos por deficiencias externas directas en su laboratorio?
Actividad 9	Proponga una estrategia para detectar y prevenir los costos por deficiencias externas indirectas en su laboratorio.

Módulo 10 - LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE-USUARIO

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividad 1	Defina los puntos críticos en el proceso de informe de resultados que podrían determinar la satisfacción del médico solicitante con respecto a los servicios prestados por su laboratorio.
Actividad 2	Cómo método adicional a las encuestas de satisfacción, algunos laboratorios ponen a disposición de los usuarios un libro de quejas. ¿Qué le parece la idea de colocar a disposición de los usuarios un libro de quejas y otro de agradecimientos? Justifique su respuesta.
Actividad 3	Tomando como ejemplo los sectores identificados en la actividad 1 explique para qué casos o para qué tipo de usuarios cree más conveniente realizar preguntas abiertas o preguntas cerradas.
Actividad 4	Identifique las diferentes características de los usuarios institucionales habituales de su laboratorio y planifique entrevistas adecuadas para cada uno de ellos.
Actividad 5	Además de la encuesta existen otros métodos que Ud. podría utilizar para medir la satisfacción de los usuarios externos de su laboratorio. Mencione dos y proponga ejemplos adecuados a la realidad de su laboratorio.
Actividad 6	Explique para qué sectores y procesos las actividades que Ud. realiza habitualmente en su laboratorio pueden representar eslabones críticos.
Actividad 7	Además de las encuestas, indique al menos dos formas alternativas para medir y registrar la satisfacción de sus clientes internos.
Actividad 8	Revise el desempeño de su laboratorio e identifique al menos una falla de diseño y una falla en la calidad de conformidad. Analice las consecuencias de cada una.
Actividad 9	¿Qué porcentaje del personal de su laboratorio considera actualmente que los reclamos son “un regalo”? Proponga una estrategia para motivar al personal en ese sentido.
Actividades 10 y 11	Elabore un diagrama de flujo mostrando cómo debería darse tratamiento a los reclamos en su laboratorio.

Módulo 11 – BIOSEGURIDAD

Evaluación de los participantes

Participante:

Institución:

Actividad 1	Diseñe un plan para evaluar la medida en que los Principios Fundamentales de Seguridad son conocidos por todo el personal del laboratorio.
Actividad 2	Recorra su laboratorio y analice el grado en que las medidas de bioprotección son difundidas a todo el personal pertinente en forma clara y actualizada.
Actividad 3	¿Existe coincidencia entre la asignación del Nivel de Bioseguridad propuesta por el laboratorio y la reconocida por la Institución de la cual éste depende? Analice dicha situación identificando cuáles son los factores determinantes.
Actividad 4	Explique cómo se relacionan la gestión de la bioseguridad y la gestión de la calidad en su laboratorio y cuáles son las ventajas que se pueden conseguir a partir de la gestión integrada de ambos sistemas.
Actividad 5	Seleccione alguno de los puntos críticos que afectan negativamente a la calidad del proceso de eliminación de desechos en su laboratorio y proponga un plan de mejora.

4.3. Evaluación de la Implementación

Dado que el objetivo del Curso va más allá de una propuesta académica y constituye una estrategia para mejorar la calidad de los servicios prestados por los laboratorios de salud, se espera que el tutor actúe también como soporte para facilitar la implementación de sistemas de calidad. Para ello es aconsejable que incentive a los participantes a generar y compartir sus propias planificaciones, con objetivos y metas realistas, y con tareas bien especificadas. De esta manera, el tutor contará con más elementos para evaluar el grado de avance, los resultados, las dudas e inquietudes.

Es importante que el tutor utilice su propia experiencia para aconsejar a los participantes en establecer un tiempo promedio o indicativo para cada una de las etapas y tareas previstas, de modo de orientar a los alumnos en el diseño y realización de planificaciones realizables.

Es probable que durante el tratamiento de algunos temas el tutor se involucre en problemáticas particulares de diferentes organizaciones, será necesario entonces que el tutor advierta a cada participante sobre la necesidad de establecer el grado de confidencialidad al que deberá someterse la información institucional que compartan durante el desarrollo del curso.

Es recomendable que el tutor fortalezca con cada participante los vínculos de confianza que le permitan tener acceso a un trato más personalizado, a una mejor calidad de la información institucional, y por consiguiente a la posibilidad de enfocar más atinadamente sus recomendaciones y sugerencias.

En la medida que el participante avance en el proceso de auto-aprendizaje y en la implementación del sistema de calidad, es probable que descubra posibilidades de mejorar la planificación original. El tutor deberá estar abierto a compartir estas inquietudes y asesorar adecuadamente sobre la pertinencia y adecuación de los cambios que se propongan. La experiencia de los tutores será muy útil para prevenir cualquier posibilidad de fracaso.

En cada módulo se brinda un modelo para los planes de acción, en donde se establecen proyectos y actividades indicando responsables, fechas de realización y detalles de las tareas. También se prevé un lugar para indicar las fechas de revisión y los porcentajes de cumplimiento. Dichos modelos constituyen una excelente herramienta para facilitar el seguimiento de la implementación por parte de los tutores.

Por otra parte se espera que tanto los participantes como los tutores establezcan un diálogo abierto y permanente con la Coordinación del Curso, haciendo llegar sus inquietudes y sugerencias, las que serán recibidas por los tutores o a través de la Unidad de Medicamentos Esenciales, Vacunas y Tecnologías en Salud de la OPS.

A continuación se brinda un modelo de planilla que los tutores podrán utilizar para la evaluación de la implementación de los planes de acción.

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN

Participante:

Institución:

Plan de acción correspondiente al módulo:

Actividad completada	Fecha prevista de implementación	Fecha efectiva de implementación	Beneficios obtenidos y comentarios	Visto bueno del Tutor