

**Introducción**

Una vez que se ha aceptado el problema y se ha encontrado la causa raíz de éste, es importante implementar una estandarización. La estandarización está relacionada con la implementación de acciones correctivas y prevenir las recurrencias, para que no vuelva a suscitarse algún problema como el que ya se ha solucionado. Por otro lado, es importante que, una vez que se haya dado solución a la problemática, también se reconozca el esfuerzo, la dedicación y el éxito del equipo de trabajo, que sin él la solución del problema no se hubiera conocido. Estos conceptos los reforzarás a lo largo de esta experiencia educativa mediante una actividad integradora.



**Explicación**

**Implementación de acciones correctivas**

En la figura 1, se puede identificar todos los pasos que se enlistan en la guía CQI-20, los cuales tienen entradas y salidas. Es decir, podemos observar que las **entradas** para la implementación de acciones correctivas son: confirmar las acciones de implementación, resultados con medidas cuantitativas, oportunidades de mejora y la creación de un caso de negocio. Por otro lado, las **salidas** son: verificar la ocurrencia, y claves encontrados.

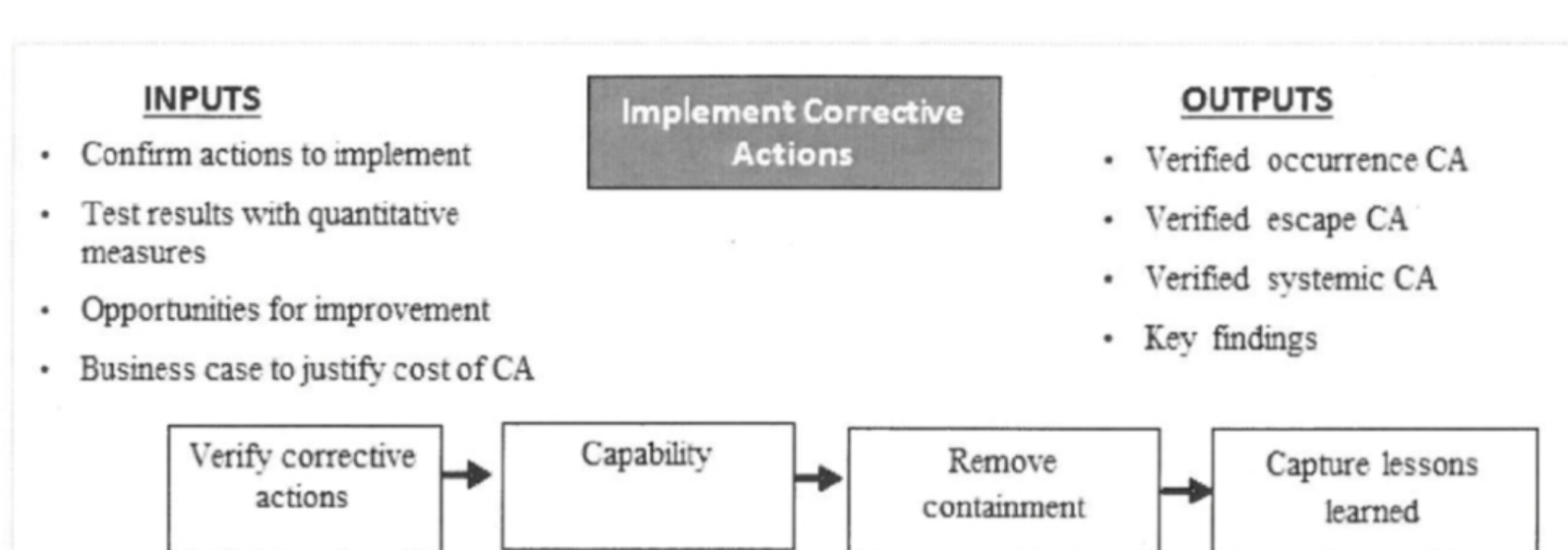


Figura 1. Proceso de implementación de acciones correctivas. Fuente: AIAG. (2018). Effective Problem Solving Guide (2a ed.). Estados Unidos: Automotive Industry Action Group.

Una vez que se conoce la causa raíz del problema y se cuenta con la información suficiente de éste, se procede a realizar el plan detallado para la implementación de las acciones correctivas. Este plan debe incluir responsabilidades, tiempos y recursos, así como también aquellos departamentos o equipos que sean externos, pero que tenga un involucramiento con la problemática resuelta. Si la problemática está relacionada con un cliente, se deberá notificar previamente y pedir autorización cuando se ejecute algún cambio.

La verificación de acciones correctivas es la puerta final para asegurar que todas las acciones tomadas, hasta la fecha, han sido exitosas en resolver, permanentemente, el problema y prevenir su recurrencia. El equipo de trabajo debe ser consciente de abordar las causas raíz, en lugar de eliminar los síntomas. El éxito de las acciones correctivas debe validarse mediante la recopilación y el análisis de datos cuantificables. Se debe tener cuidado de no malinterpretar los datos para determinar, falsamente, que el problema ha sido resuelto.

El objetivo de la implementación de las acciones correctivas no solamente es llevar el proceso dentro de los límites tolerables, si no también incluye la reducción de la variación y recurrencia de los eventos. Por lo anterior, es de suma importancia llevar a cabo un plan de muestreo, el cual debe incluir todas las posibles fuentes de variación que pudieran afectar al proceso. A medida que una característica se desvía más del objetivo, más clientes podrán percibir que es diferente al diseño previsto, principalmente, porque requiere más esfuerzo utilizarla. En muchos casos, se puede asociar una pérdida (tales como el tiempo, el costo, la eficiencia, etc.) con cada incremento de desviación. La variación de causa especial debe abordarse primero, seguida de la reducción de la variación de causa común.

El paso final en este proceso es capturar las acciones correctivas implementadas como lecciones aprendidas. Por lo general, en este punto se actualiza el Plan de Control. También es importante dar a conocer a las empresas, que una buena práctica es la de mantener bases de datos de lecciones aprendidas. Idealmente, estas bases de datos deberían estar disponibles para todas las ubicaciones físicas y todos los niveles dentro de la empresa, que implemente este proceso de solución de problemas, por ejemplo; un sitio de internet. Finalmente, se deben revisar las acciones correctivas para identificar si hay áreas de oportunidad dentro de la empresa, por ejemplo, otras líneas de productos, procesos, ubicaciones, etc. Otro punto importante, a destacar, es que se les recomienda a las empresas que realicen revisiones regulares de todos los procesos que estén relacionados con el problema resuelto. A discreción del liderazgo organizacional, las lecciones aprendidas podrían compartirse fuera de la organización, por ejemplo; con proveedores, contratistas, socios comerciales, entre otros aspectos.

Para puntualizar este proceso, recordemos que el objetivo final es reducir la incertidumbre a un nivel aceptable. Al final de esta etapa, se debe haber demostrado, con datos, que se han logrado los resultados previstos. Los resultados previstos pueden tener que ajustarse en función de los objetivos y metas de la empresa. Estratégicamente, esto puede significar una pérdida a corto plazo para obtener una ganancia a largo plazo.

**Prevención de recurrencia**

En la figura 2, se puede identificar todos los pasos que se enlistan en la guía CQI-20, los cuales tienen entradas y salidas. Es decir, podemos observar que las **entradas** para la prevención de recurrencia son: verificar la ocurrencia y las claves encontradas. Por otro lado, las **salidas** son: recopilar procesos, institucionalizarlos, documentar las lecciones aprendidas y cerrar incidencias.

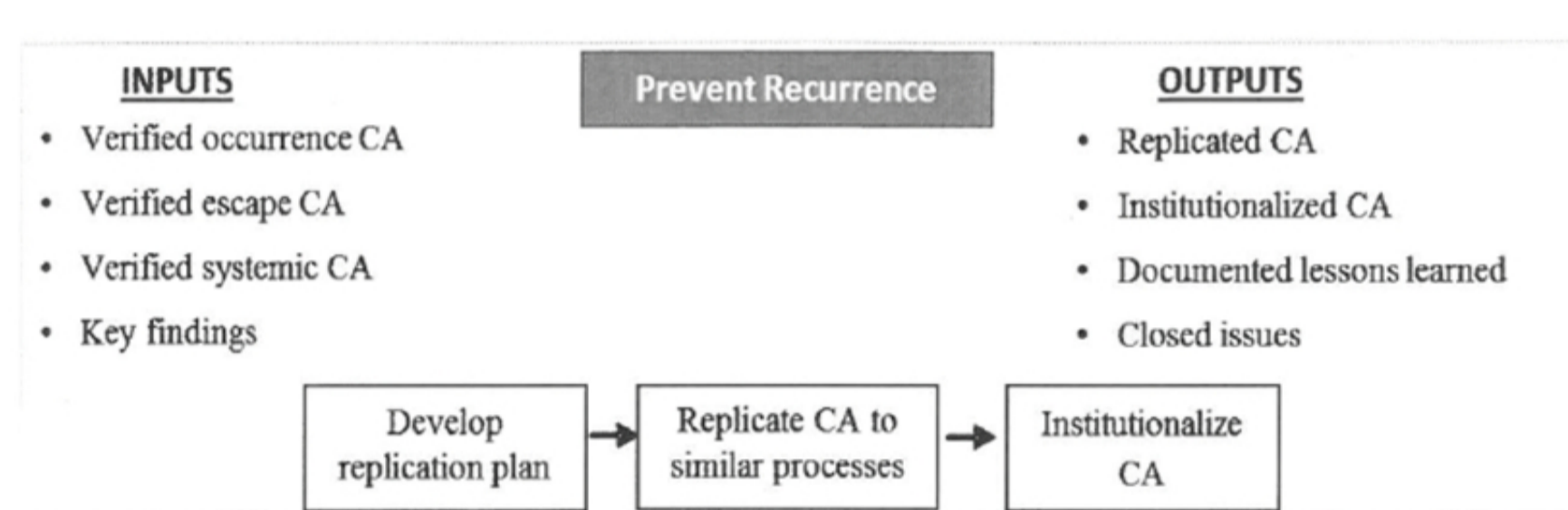
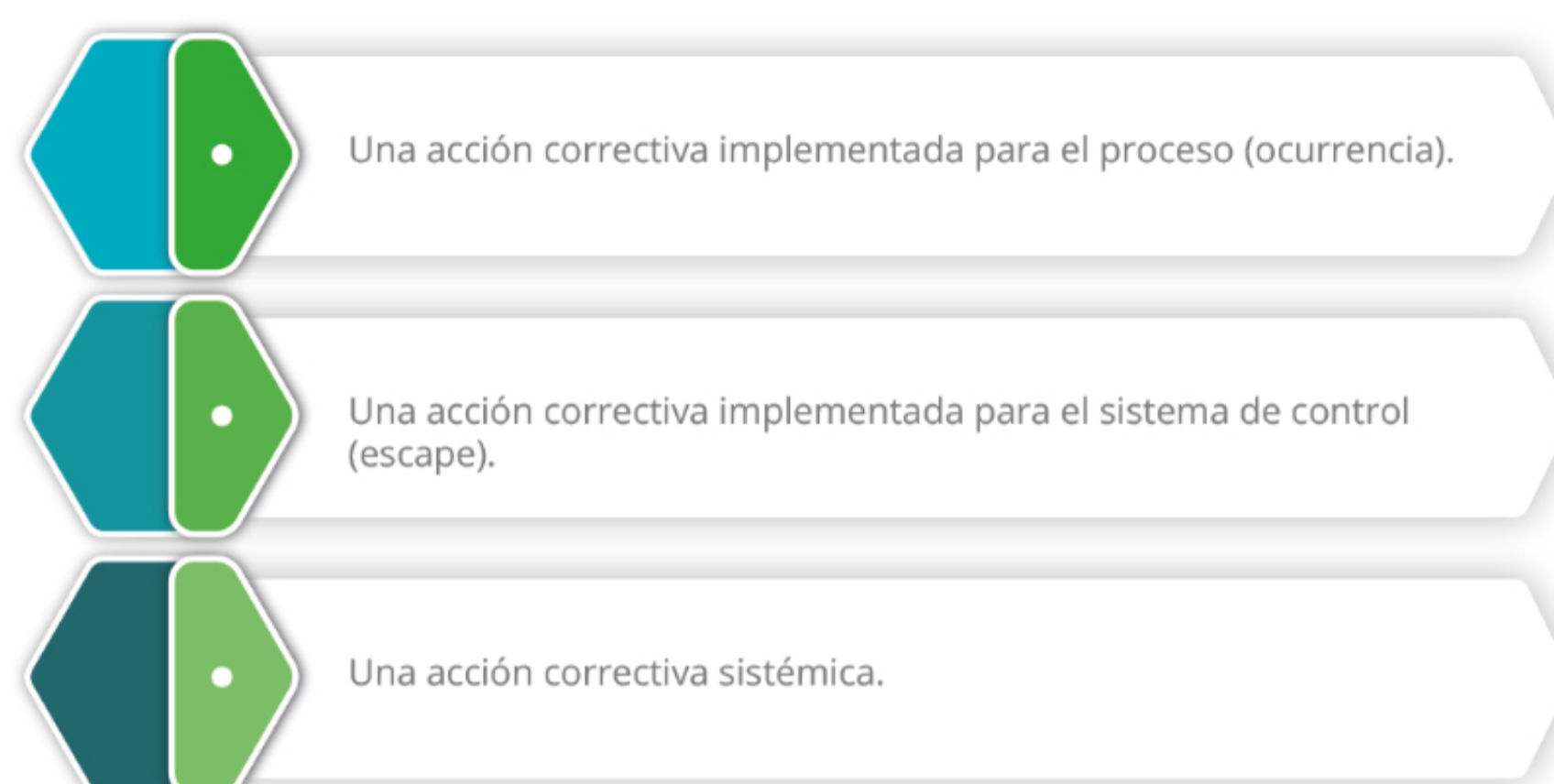


Figura 2. Proceso de prevención de recurrencia. Fuente: AIAG. (2018). Effective Problem Solving Guide (2a ed.). Estados Unidos: Automotive Industry Action Group.

Una **cultura proactiva** en las empresas es la que se encuentra enfocada en la prevención de problemas, y cuyo enfoque adecuado y efectivo se centra en la prevención de la recurrencia. Una acción correctiva efectiva implementada debe ser replicada a productos y procesos similares, para prevenir la aparición de problemas. La función principal de este proceso es la de aplicar el aprendizaje para predecir fallas antes de que ocurran.

AIAG (2018) nos comparte las **entradas** requeridas de este proceso:



Una vez que se han establecido los distintos tipos de acciones, se determinarán de igual forma las actividades para eliminar la existencia de este problema en otros procesos y en futuros productos. Se deberán establecer grupos responsables o individuos por cada proceso, con el fin de establecer actividades de verificación para garantizar que no se replique este problema en un futuro. Las acciones preventivas deberán ser documentadas formalmente a través de un plan de control para garantizar que se mantengan actualizadas.

El plan establece el qué, quién y cuándo de la acción preventiva. Al planificar la acción preventiva, el equipo debería considerar por qué creen que ocurrirá el problema y cómo pueden establecer un programa efectivo para prevenirlo. Este plan tendrá que cumplir con ciertos criterios que no están relacionados con la acción preventiva, el cual estará limitado por el costo de realizar los eventos. Los eventos de mayor costo pueden no ser aprobados y es posible que se deban definir eventos de menor costo.

El plan también estará limitado por la disponibilidad de personal. El plan puede haber asumido ciertos niveles de personal que, por cualquier razón, pueden no estar disponibles en el momento de la implementación. Por último, el plan estará limitado por el tiempo. Las personas y máquinas necesarias para el programa pueden no estar dedicadas indefinidamente, y es posible que el plan tenga que ser alterado debido al elemento tiempo. En este punto, el equipo debería utilizar una herramienta de plan de acción adecuada con algunos pasos de verificación para hacer un seguimiento e informar el progreso y garantizar la replicación oportuna de las acciones correctivas. El plan debe tener especificadas las responsabilidades y el tiempo.

El plan puede ser una hoja de cálculo sencilla que enumere los procesos similares en columnas y las tareas a completar en filas. A medida que se completa cada tarea, la hoja de cálculo se puede actualizar para mostrar el estado de finalización. Una vez que se completen todas las tareas para cada proceso similar, la hoja de cálculo se convierte en un registro para futuras referencias.

El papel de la alta gerencia se relaciona de la forma en que la empresa debería ser una organización de aprendizaje, utilizando todos los problemas como oportunidades para mejorar todos. Los últimos pasos del proceso efectivo de resolución de problemas son: replicar e institucionalizar los hallazgos y acciones resultantes de la resolución de problemas. Al igual que con cualquier otro plan, la institucionalización de las acciones preventivas deberá medirse cuidadosamente, para garantizar que el plan se implemente de manera efectiva.

**Reconocer el éxito del equipo**

En la figura 3, se puede identificar todos los pasos que se enlistan en la guía CQI-20, los cuales tienen entradas y salidas. Es decir, podemos observar que la **entrada** para reconocer el éxito del equipo es: incidencia cerrada. Por otro lado, la **salida** es: compromiso por parte de los empleados.

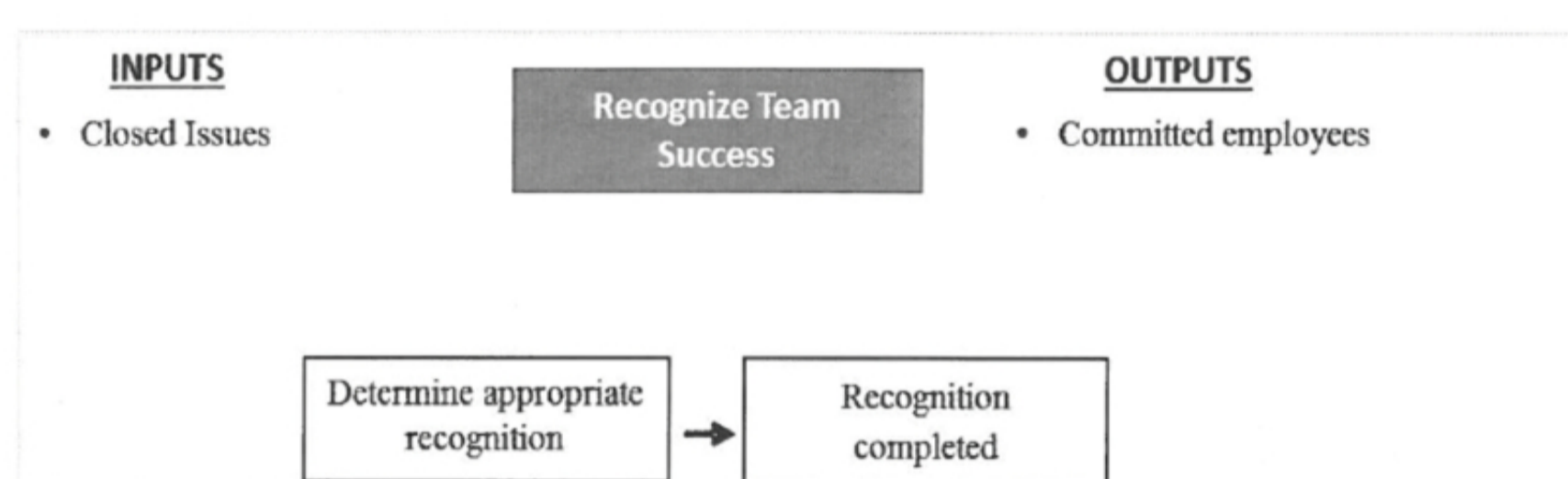


Figura 3. Proceso de reconocer el éxito del proyecto. Fuente: AIAG. (2018). Effective Problem Solving Guide (2a ed.). Estados Unidos: Automotive Industry Action Group.

Los miembros del equipo responderán a la apreciación expresada a través del reconocimiento de su trabajo, porque afirma que la resolución de problemas es valorada. El reconocimiento del equipo de resolución de problemas es un reconocimiento del comportamiento, esfuerzo o resultado del equipo respaldado por los objetivos y valores de la organización.

Se debe completar una evaluación detallada del proceso de resolución de problemas para medir su éxito antes del reconocimiento. Para determinar el reconocimiento apropiado, y si su organización no tiene una política formal de reconocimiento, es posible que se deba ser creativo en el reconocimiento. A continuación, AIAG (2018) nos presenta algunas ideas que pueden ayudar a determinar el reconocimiento apropiado:

- ▶ Gracias, tarjetas de agradecimiento de operadores, clientes y personas afectadas.
- ▶ Reconocimiento personal de un ejecutivo.
- ▶ Artículo del boletín de la compañía.
- ▶ Tarjetas de regalo, ropa, uniformes u otros productos portátiles.
- ▶ Pancarta en el área donde tuvo lugar la acción correctiva.
- ▶ Presentación en una reunión o evento de toda la empresa.
- ▶ Trofeo hecho de la pieza corregida.
- ▶ Evento de equipo, cena, salida o tiempo libre.

Cuando se realiza correctamente, existe un grupo de empleados comprometidos en los que se puede confiar para resolver problemas futuros.

**Cierre**

Como puedes observar, los últimos pasos para la resolución de problemas están relacionados con la estandarización de la solución de los problemas, y esto es muy importante puesto que, con esta experiencia educativa, podrás identificar cómo cada uno de los pasos para la resolución de problemas se van entrelazando para llegar a una conclusión.



**Checkpoints**

Asegúrate de:

- Comprender las bases para la implementación de acciones correctivas.
- Analizar la aplicación de la prevención de recurrencia.
- Reconocer el éxito del equipo.

**Referencias bibliográficas**

- AIAG. (2018). Effective Problem Solving Guide (2a ed.). Estados Unidos: Automotive Industry Action Group.

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECNILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor.

El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECNILENIO.

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECNILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educativo y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.