



UTPL

La Universidad Católica de Loja

Modalidad Abierta y a Distancia

Prácticum 2

Guía didáctica





Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Departamento de Ingeniería Civil

Prácticum 2

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
▪ Logística y Transporte	V

Autor:

Paltin Saraguro Galo Vinicio



LOGI_3000

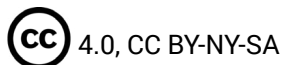
Asesoría virtual
www.utpl.edu.ec

Prácticum 2

Guía didáctica

Paltin Saraguro Galo Vinicio

Universidad Técnica Particular de Loja



Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

www.ediloja.com.ec

edilojainfo@ediloja.com.ec

Loja-Ecuador

ISBN digital -978-9942-39-301-2



La versión digital ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite: copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

30 de Septiembre, 2021

Índice

1. Datos de información.....	7
1.1. Presentación de la asignatura	7
1.2. Competencias genéricas de la UTPL.....	7
1.3. Competencias específicas de la carrera	7
1.4. Problemática que aborda la asignatura	7
2. Metodología de aprendizaje	8
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje	9
Resultado de aprendizaje 1	9
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	9
Semana 1	9
Unidad 1. Técnicas de mejora continua.....	10
1.1. Introducción	10
1.2. Conceptos generales.....	11
Actividades de aprendizaje recomendadas	12
Autoevaluación 1	14
Semana 2	16
Unidad 2. Definir.....	16
2.1. Mapas de procesos	16
2.2. Flujos	17
Actividades de aprendizaje recomendadas	17
Semana 3	18
2.3. Roles y responsabilidad	19
2.4. Análisis de riesgos.....	19
Actividades de aprendizaje recomendadas	21
Autoevaluación 2	23
Semana 4	25
Unidad 3. Medir	25
3.1. Tiempos de espera	25

3.2. Tiempo de proceso	26
Actividades de aprendizaje recomendadas	26
Semana 5	27
3.3. Muestreo de trabajo	27
3.4. Periodo de procesos	28
Actividades de aprendizaje recomendadas	28
Autoevaluación 3	30
Semana 6	32
3.5. Incidencias y mejoras.....	32
3.6. Satisfacción y cierre	33
Actividades de aprendizaje recomendadas	34
Semana 7	36
Unidad 4. Analizar	36
4.1. Las tendencias.....	36
4.2. Los despilfarros	36
Actividades de aprendizaje recomendadas	37
Autoevaluación 4	39
Semana 8	41
4.3. Valor añadido	41
4.4. Diagramas de Ishikawa	42
Actividades de aprendizaje recomendadas	42
Semana 9	43
4.5. Principio de Pareto	44
4.6. Campana de Gauss.....	44
Actividades de aprendizaje recomendadas	44
Autoevaluación 5	46
Semana 10	48
4.7. Teoría de las restricciones	48
Actividades de aprendizaje recomendadas	49

Semana 11	50
Unidad 5. Mejorar	50
5.1. Paka-yoke	51
5.2. Las 5S	51
Actividades de aprendizaje recomendadas	52
Autoevaluación 6	54
Semana 12	56
5.3. Controles visuales	56
5.4. Estandarización y procedimientos	56
Actividades de aprendizaje recomendadas	57
Semana 13	58
5.5. Capacitación y formación	58
5.6. Gestión de los recursos humanos basada en el modelo de competencias	59
Actividades de aprendizaje recomendadas	60
Autoevaluación 7	62
Semana 14	64
Unidad 6. Controlar	64
6.1. Indicadores claves de rendimiento	64
Actividades de aprendizaje recomendadas	65
Semana 15	66
6.2. Cuadro de mando integral	66
Actividades de aprendizaje recomendadas	67
Autoevaluación 8	69
Semana 16	71
6.3. Acuerdo de nivel de servicio	71
Actividades de aprendizaje recomendadas	72
4. Solucionario	73
5. Referencias bibliográficas	81



1. Datos de información

1.1. Presentación de la asignatura



1.2. Competencias genéricas de la UTPL

- Comunicación oral y escrita
- Compromiso e implicación social
- Organización y planificación del tiempo

1.3. Competencias específicas de la carrera

Aplica los conocimientos de la ingeniería en logística de transporte en el desarrollo de proyectos de investigación para el servicio de la colectividad.

1.4. Problemática que aborda la asignatura

Fortalecer y fomentar la asociatividad, los circuitos alternativos de comercialización, las cadenas productivas, negocios inclusivos y el

comercio justo, priorizando la Economía Popular y Solidaria, para consolidar de manera redistributiva y solidaria la estructura productiva.



2. Metodología de aprendizaje

El aprendizaje basado en casos de estudio es la metodología que se empleará para el desarrollo de la asignatura del Prácticum II, la cual permitirá estimular la creatividad, la inventiva y la innovación para el análisis de la situación actual de una empresa dedicada al transporte y el posterior planteamiento del plan de mejora continua. Para lo cual se empleará la investigación de una problemática real a nivel empresarial que requiere una solución concreta por parte del profesional de logística y transporte.



3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje

Resultado de aprendizaje 1

- Aplica los conocimientos adquiridos a través del desarrollo de proyectos de investigación y los pone a servicio de la colectividad cumpliendo actividades inherentes a la Ingeniería en Logística de transporte.

Para alcanzar el resultado de aprendizaje propuesto para esta asignatura se realizará un estudio teórico de los temas, los cuales serán aplicados por usted para realizar un diagnóstico de la situación actual y la propuesta de mejoramiento continuo de una empresa de transporte de su localidad.

En la asignatura de Prácticum 2 iniciaremos con una introducción al tema de estudio, nos enfocaremos en tres de las etapas principales que conllevan al planteamiento de estrategias de mejora continua en el transporte, como son: definir, medir y analizar. Para lo cual se ha planteado actividades enfocadas a poder plantear el diagnóstico de la situación actual de una empresa de transporte.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 1

En esta primera semana se realizará una introducción a la temática de estudio, con la finalidad de tener una noción general sobre los procesos de mejora continua en las empresas, que nos permitirá entender el porqué y el para qué de esta práctica.

Unidad 1. Técnicas de mejora continua

La mejora continua de procesos es entendida como una estrategia sistemática para optimizar el funcionamiento de una organización. Inclusive, hoy en día este tipo de práctica se cataloga como una actividad fundamental que deben plantearse las empresas para mantenerse a lo largo del tiempo. Por ello que en adelante se mostrará las diversas herramientas que se emplearán para lograr esta mejora continua de forma específica aplicada a empresas que brindan servicios de transporte y logística.

1.1. Introducción

El diseño e implementación de procesos de mejora continua son comunes en empresas de diversa índole. Siendo así que gran parte de las empresas del sector industrial han implantado esta práctica desde hace muchos años, dado que se encuentra concebido como proceso fundamental para mantener un sistema de gestión de calidad.

Sin embargo, en diversas empresas de tipo administrativos como aquellas que brindan servicios incluidas las dedicadas a proveer servicios de logística y transporte, no es una práctica común. Por ende, algunas razones conllevan a empresas de este tipo a vincularse con actividades de mejora de procesos, sobre todo la de garantizar su permanencia en el tiempo y mejorar sus servicios para una mejor rentabilidad.

Para que usted puede conocer un detalle más amplio de la mejora continua y su relación con empresas del sector de la logística y transporte, le invito a que revise las páginas 9 y 10 del texto básico. En las cuales encontrará una perspectiva general sobre los procesos de mejora continua en entornos administrativos, industriales y su aplicación en la logística y transporte; que puede ser implementada mediante técnicas y herramientas de gestión de la mejora continua para que sean sostenibles en el tiempo.

1.2. Conceptos generales

Para poder conceptualizar los procesos de mejora continua generalmente se asocian de forma continua algunos principios, por poner un ejemplo le cito: “lo que se puede medir, se puede mejorar y controlar”.

Es claro que, para realizar la implementación de procesos de mejora continua, existen diversas metodologías. Sin embargo, en la presente asignatura se centrará en la metodología DMAIC (por sus siglas en inglés) que representan las fases de la cual se encuentra constituida, tal como lo representa la Figura 1. En esta figura se observan las etapas por las que atraviesa la mejora continua partiendo desde la definición del problema, su medición, el análisis posterior, implementar la solución y el control final.

Figura 1.

Fases de la metodología DMAIC



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

En todo caso para que usted pueda ampliar su conocimiento en este ámbito, sobre los principios y metodologías aplicables para la mejora continua, le invito a revisar las páginas 11 a 13 del texto básico. En las cuales se aborda los principales conceptos de la mejora continua como los principios en los que se fundamenta, las metodologías aplicables y las técnicas utilizadas principalmente la DMAIC.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la primera semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 1, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el entregable del primer bimestre sobre el diagnóstico de la situación inicial de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le pido inicialmente buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto una introducción a la importancia del proceso de mejoramiento continuo de las empresas, particularmente como es nuestro objetivo a aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar el recurso educativo titulado: [Metodología DMAIC](#). Una vez concluida esta actividad, le pido analicemos las diversas etapas de esta metodología que nos conllevará en adelante al planteamiento de mejora continua de la empresa que usted ha seleccionado.

Ahora, lo invito a usted para que identifique estas etapas y vayamos relacionando con el trabajo que debe realizar en adelante. Para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la empresa que ha seleccionado para realizar su trabajo?
2. ¿Cuál será el mecanismo para obtener información de la empresa?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Con la respuesta que pueda dar a estas preguntas en adelante, podremos ir trabajando cada semana en un avance del entregable. ¡Suerte en esta actividad!

A continuación, lo invito a armar el rompecabezas que le permitirá hacer una asociación de los diferentes términos que hemos estudiado dentro del tema de procesos de mejora continua.

Fases de la mejora continua basada en la metodología DMAIC

Bueno, parece claro ahora sí; ¿cuáles son las fases de mejora continua que estudiaremos en adelante? Por lo cual le invito a hacer una asociación de las fases según la metodología DMAIC, y así practicar sobre lo aprendido en la asignatura. ¡Adelante por favor!

Además, para realizar una valoración sobre el entendimiento de los temas estudiados, le invito a realizar la siguiente autoevaluación. Le animo a que lea de forma detenida las preguntas y las conteste. Posteriormente, al finalizar esta actividad compare sus respuestas con las del solucionario y la retroalimentación correspondiente. Haga llegar en lo posterior sus dudas y comentarios en el espacio destinado para la tutoría semanal.



Autoevaluación 1

Seleccione verdadero o falso según corresponda:

1. () La implementación de procesos de mejora continua es de práctica común al interior de empresas proveedoras de servicios.
2. () La implementación de procesos de mejora continua no implica necesariamente que las empresas que los van a implementar cuenten con procesos documentados.
3. () La implementación de procesos de mejora continua no requiere que todo el personal de una empresa se encuentre implicado.
4. () La implementación de procesos de mejora continua en una empresa requiere como principal característica la voluntad de cambio.
5. () La implementación de procesos de mejora continua en una empresa requiere como principal objetivo evaluar a las personas.

Seleccione la opción correcta para los siguientes enunciados:

6. Los principios de la mejora continua de una empresa abarcan algunos tales como:
 - a. Si entra basura hay que sacarla.
 - b. Más vale prevenir que lamentar.
 - c. Medir para ganar.
7. Los principios de la mejora continua de una empresa se aplican tomando en cuenta algunas condiciones:
 - a. Se requiere reducir los gastos de operación.
 - b. Mejorar el personal de la institución.
 - c. Adquirir nueva maquinaria.

8. Entre las metodologías aplicables para aplicar la mejora continua se encuentran:
- a. Cero pérdidas.
 - b. SCOR.
 - c. Cero desórdenes.

Seleccione las opciones correctas para los siguientes enunciados:

9. Entre las metodologías aplicables para aplicar la mejora continua se encuentran:
- a. Lean Manufacturing.
 - b. Kaizen.
 - c. Ishikawa.
10. Las fases que constituyen a la metodología Six Sigma son:
- a. Definir.
 - b. Medir.
 - c. Analizar.

[Ir al solucionario](#)



Semana 2

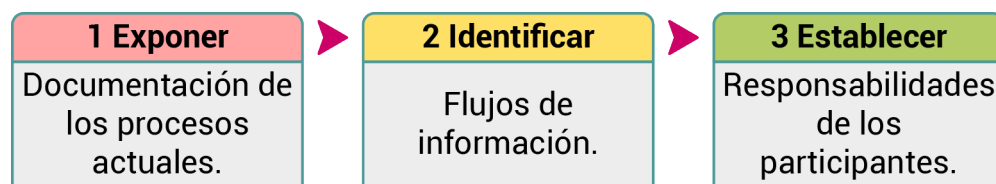
En esta segunda semana del primer bimestre se estudiará los temas relacionados con la definición de los mapas de procesos y los flujos con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

Unidad 2. Definir

La primera fase del proceso para la mejora continua de una empresa la constituye el poder definir el estado actual de los procesos de una empresa. Para lo cual es necesario llevar a cabo el proceso expuesto en la Figura 2; en el cual, se debe documentar los procesos que se disponen, para identificar como fluye la información y finalizar estableciendo las responsabilidades correspondientes.

Figura 2.

Pasos necesarios para definir el estado actual de los procesos de la empresa



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

2.1. Mapas de procesos

El mapa de proceso es un instrumento de gestión que se utiliza en una empresa como información esencial sobre su estructura y funcionamiento. Esta representación gráfica de los procesos existentes en la organización, permiten conocer las entradas y salidas de los procesos, subprocesos y sus interrelaciones.

Con la finalidad de que usted amplié su conocimiento sobre el mapa de procesos de una empresa de transporte, le invito a revisar las páginas 15 a

17 de su texto básico, específicamente usted podrá encontrar un ejemplo de mapa de procesos en la Figura 2.1. de la página 16 del texto básico.

2.2. Flujos

El diagrama de flujo de trabajo es una herramienta gráfica del proceso de una empresa, ésta se constituye en una representación de la secuencia e interacción de las actividades del proceso. La ventaja de esta información es que brinda un detalle amplio sobre los puntos de control de un proceso.

Con la finalidad de que usted amplíe su conocimiento sobre el diagrama de flujo de una empresa de transporte, le invito a revisar las páginas 17 a 19 de su texto básico, específicamente usted podrá encontrar un ejemplo de diagrama de flujo en la Figura 2.2. de la página 19 del texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la primera semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 2, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el entregable del primer bimestre sobre el diagnóstico de la situación inicial de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto la definición de los mapas de procesos y flujos en las empresas como parte del proceso de mejoramiento

continuo de las empresas, particularmente como es nuestro objetivo a aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar el recurso educativo titulado: [Flujograma del servicio de transporte de carga traslados y logística Perú S.A.C. – Traslados Perú](#). Una vez concluida esta actividad, le pido analicemos los diversos procesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado.

Ahora, lo invito a usted para que identifique el flujograma de procesos y vayamos relacionando con el trabajo que usted debe realizar en adelante. Para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los procesos de la empresa que ha seleccionado para realizar su trabajo?
2. ¿Cómo se relacionan entre sí, estos procesos identificados?
3. ¿Cuáles son las entradas y salidas de los procesos identificados?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Con la respuesta que pueda dar a estas preguntas en adelante, podremos ir trabajando cada semana en un avance del entregable. ¡Suerte en esta actividad!



Semana 3

En esta tercera semana se estudiará los temas relacionados con la definición de los roles y responsabilidades y el análisis de riesgos con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

La primera fase del proceso para la mejora continua de una empresa la constituye el poder definir el estado actual de los procesos de una empresa, siendo así, que una vez que han sido definidos; es necesario asociarlos con los roles y responsabilidades.

2.3. Roles y responsabilidad

La identificación de roles y el nivel de responsabilidad que asume por cada rol es fundamental para conocer el funcionamiento de una empresa, ya sea a nivel jerárquico o funcional. Por lo general esta información es conveniente integrarla en los diagramas de flujo de la empresa.

Con la finalidad de que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a la definición de roles y responsabilidades dentro de una empresa, le invito revisar las páginas 20 a 22 de su texto básico.

2.4. Análisis de riesgos

El análisis de riesgos al interior de una empresa comprende el poder identificar algunas eventuales amenazas que pueden suceder y que alteraría los flujos y procesos. De tal forma, que en un documento debe constar información respecto a los riesgos, debiendo incluir información sobre: su clasificación, riesgo, causa, consecuencia, acciones preventivas, acciones correctivas y responsables de estas acciones.

En un entorno logístico, los riesgos que es posible identificar a nivel de una empresa hacen referencia a modo de ejemplo los que se encuentran resumidos en la Figura 3; que corresponden a operativos, administrativos, relacionados con las tecnologías de la información y comunicación y otros riesgos propios del entorno.

Figura 3.

Riesgos comunes identificados en una empresa de servicios logísticos



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

En todo caso hay que respetar la individualidad de cada empresa identificando claramente los riesgos a través de un análisis interno. Es así como con la finalidad de que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados al análisis de riesgos al interior de una empresa, le invito revisar las páginas 23 a 26 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la tercera semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 3, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el entregable del primer bimestre sobre el diagnóstico de la situación inicial de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto la definición de los roles y responsabilidades así como el análisis de riesgos en las empresas como parte del proceso de mejoramiento continuo de las empresas, particularmente como es nuestro objetivo a aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente los recursos educativos titulados: [Definición de roles y responsabilidades](#); y [Riesgo en cadena de abastecimiento](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que identifiquemos las responsabilidades y los diversos riesgos existentes en la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado.

Ahora, lo invito a que usted identifique las responsabilidades y riesgos en función del diagrama de flujo que disponemos y del cual dependerá el desarrollo del trabajo que debe realizar en adelante. Para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha identificado los roles y responsabilidades?
2. ¿Ha seleccionado la forma en la que declarará las responsabilidades?
3. ¿Ha seleccionado la forma en la que identificará los riesgos?
4. ¿Ha clasificado usted a los riesgos existentes conforme las diversas categorías expuestas?
5. ¿Ha evaluado el nivel de impacto y de probabilidad de ocurrencia del riesgo?
6. ¿Ha identificado los riesgos críticos de la empresa?

7. ¿Ha documentado los riesgos de la empresa?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Con la respuesta que pueda dar a estas preguntas, podremos ir trabajando en adelante en un avance del entregable. ¡Suerte en esta actividad!

Una vez concluida esta actividad, le sugiero que participemos de una actividad interactiva propuesta con propósito de reforzar los contenidos de esta unidad. La cual tiene por finalidad hacer una asociación de la terminología que estudiamos referente a la definición de los roles y responsabilidades y el análisis de riesgos.

[Tipos de riesgos asociados a una empresa logística](#)

Bueno, parece claro ahora sí cuáles son los riesgos comúnmente identificados en una empresa de servicios logísticos. Por lo cual le invito a hacer una asociación de los diversos tipos de riesgos, y así practicar sobre lo aprendido en la asignatura. ¡Adelante por favor!

Para realizar una valoración sobre el entendimiento de los temas estudiados, le invito a realizar la siguiente autoevaluación. Le animo a que lea de forma detenida las preguntas y las conteste. Posteriormente, al finalizar esta actividad compare sus respuestas con las del solucionario y la retroalimentación correspondiente. Haga llegar en lo posterior sus dudas y comentarios en el espacio destinado para la tutoría semanal.



Autoevaluación 2

Seleccione verdadero o falso según corresponda:

1. () El rol es la clasificación mediante el cual se definen los privilegios de operación de las personas que participan en el proceso.
2. () Los roles y las responsabilidades deben ser difundidos al personal y deben constar en los flujos de procesos de la empresa.
3. () No es necesario definir las responsabilidades para cada rol.
4. () Un operativo de tráfico aprueba las operaciones.
5. () Un responsable de tráfico gestiona los expedientes de transporte.

Seleccione la opción correcta para los siguientes enunciados:

6. Los principios que se toman en cuenta para definir las responsabilidades de los procesos recaen en:
 - a. Poner a disposición de todos los procesos necesarios para el correcto desempeño de las funciones.
 - b. Asignar tareas.
 - c. Generar frustración en las personas por las diversas actividades que deben cumplir.
7. Los principios que se toman en cuenta para definir las responsabilidades de los procesos recaen en:
 - a. Lograr autorización de los responsables.
 - b. Evitar solapamientos de actividades.
 - c. Identificar la mayor cantidad de procesos

8. Un riesgo se define como:
- a. Un problema potencial que puede afectar acontecimientos de la empresa.
 - b. Una potencial oportunidad para cambiar.
 - c. Una potencial deficiencia en los procesos.

Seleccione las opciones correctas para los siguientes enunciados:

9. El análisis de riesgos implica:
- a. Identificar eventos que pueden suceder en los flujos y procesos.
 - b. Identificar problemas y las acciones preventivas.
 - c. Dar a conocer a las personas los riesgos.
10. El documentar correctamente los riesgos implica registrar en un documento:
- a. Clasificación de los riesgos.
 - b. Causa de los riesgos.
 - c. Solución de los riesgos.

[Ir al solucionario](#)



Semana 4

En esta cuarta semana se estudiará los temas relacionados con la medición de los tiempos de espera y los tiempos de proceso con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

Unidad 3. Medir

El objetivo de medir es poder determinar el desempeño y eficiencia de los procesos actuales. Este es un proceso determinante a la hora de identificar la situación actual de una empresa y comparar con los resultados esperados, y que al mismo tiempo servirá como margen de referencia cuando se incorporen cambios a nivel organizacional.

3.1. Tiempos de espera

El tiempo de espera es el tiempo medio en el que el cliente tarda en recibir atención. Se define también como aquel tiempo que transcurre desde que un registro entra en el sistema hasta que finaliza su proceso, para lo cual es necesario establecer el punto de entrada y final. Este proceso de medición conlleva a poder identificar aquellos procesos que consumen mayor tiempo.

En este sentido es necesario realizar el cálculo del tiempo total de un proceso y los tiempos intermedios en cada subproceso. Al realizar el cálculo del tiempo de las diferentes actividades de la empresa es posible identificar aquellos en los que existen condiciones externas que los condicionan.

Con la finalidad de que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a la medición de los tiempos de proceso en una empresa de logística, le invito revisar las páginas 27 a 30 de su texto básico.

3.2. Tiempo de proceso

Es el tiempo en que el que tarda en realizarse una operación. Es el ritmo al que hay que procesar los servicios para atender a la demanda en el tiempo establecido, sin embargo, la finalidad principal es que los participantes puedan reducir los tiempos de espera y las ineficiencias. Del análisis de esta variable proviene la información necesaria para contar con el recurso humano y técnico de la empresa para cumplir con estas actividades.

Con la finalidad de que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a la medición de los tiempos de espera en una empresa de logística, le invito a revisar las páginas 30 a 32 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la cuarta semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 4, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el primer entregable sobre el diagnóstico de la situación inicial de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto la medición de los tiempos de espera y los tiempos de procesos de las empresas como parte del proceso de mejoramiento continuo de las empresas, particularmente como es nuestro objetivo a aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [Estudio de](#)

tiempos y movimientos para incrementar la eficiencia en una empresa de producción de calzado. Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado. Realicemos la identificación de los tiempos de espera y los tiempos de los diversos procesos de la empresa.

Ahora, lo invito a que usted identifique los tiempos de espera y los tiempos de proceso, información de la cual dependerá el desarrollo del trabajo que debe realizar en adelante. Para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha identificado los subprocesos y procesos de la empresa?
2. ¿Ha identificado los tiempos de espera?
3. ¿Ha identificado los tiempos de proceso?
4. ¿Ha identificado el recurso humano involucrado en estos procesos?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Semana 5

En esta quinta semana se estudiará los temas relacionados con el muestreo de trabajo y el periodo de procesos y espera con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

Como bien se había hecho mención anteriormente la medición es una fase importante del proceso de mejora que sirve como base para valorar los cambios que se hacen a nivel organizacional.

3.3. Muestreo de trabajo

Es una técnica estadística de medición de tiempos por muestreo aleatorio de los procesos operativos, las observaciones aleatorias que se realizan a los puestos de trabajo en determinados momentos. En estas

observaciones es posible determinar el tiempo destinado a realizar una actividad o en su defecto detectar la inactividad en un proceso productivo.

Con la finalidad de que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados al muestreo de trabajo o *work sampling* en una empresa de logística, le invito a revisar las páginas 32 a 35 de su texto básico.

3.4. Periodo de procesos

Cuando de servicios de gestión logística y transporte se refiere, se debe tener claro que el contacto con la empresa inicia antes del servicio propiamente dicho y finaliza con el proceso documental. Por ende, ha de realizarse un seguimiento del servicio durante su tiempo de vida y tener en cuenta la dependencia de terceros que pueden provocar aumentos de los tiempos de espera entre procesos.

Con la finalidad de que usted amplíe su conocimiento respecto al periodo de proceso y espera en una empresa de logística, le invito a revisar las páginas 35 a 39 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la quinta semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 5, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el primer entregable sobre el diagnóstico de la situación inicial de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto la medición muestreo de trabajo y periodo de procesos como parte del proceso de mejoramiento continuo de las empresas, particularmente como es nuestro objetivo a aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [Pasos del muestreo del trabajo](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado. Realicemos la identificación de los tiempos de espera y los tiempos de los diversos procesos de la empresa.

Ahora, lo invito a que usted identifique los tiempos de espera y los tiempos de proceso, información de la cual dependerá el desarrollo del trabajo que debe realizar en adelante. Para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha identificado los procesos a evaluar?
2. ¿Ha identificado los trabajadores que va a estudiar?
3. ¿Tiene posibilidad de obtener información respecto a la actividad de forma minuciosa?
4. ¿Tiene posibilidad de realizar observaciones para valorar el ritmo de trabajo?
5. ¿Tiene posibilidad de calcular el tiempo cronometrado de ejecución de las actividades?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Para realizar una valoración sobre el entendimiento de los temas estudiados, le invito a realizar la siguiente autoevaluación. Le animo a que lea de forma detenida las preguntas y las conteste. Posteriormente, al finalizar esta actividad compare sus respuestas con las del solucionario y la retroalimentación correspondiente. Haga llegar en lo posterior sus dudas y comentarios en el espacio destinado para la tutoría semanal.



Autoevaluación 3

Seleccione verdadero o falso según corresponda:

1. () El objetivo de la fase de medición es identificar el desempeño de los procesos.
2. () El tiempo de espera se define como el tiempo medio que transcurre desde el inicio hasta el final del proceso de provisión de un servicio.
3. () Es de utilidad calcular los tiempos de procesos en la gestión de una empresa.
4. () No puede suceder bajo ningún concepto que los tiempos de proceso lo condicionen factores externos.
5. () El tiempo de espera es el ritmo a la que hay que procesar los servicios para atender la demanda en el tiempo establecido.
6. () Es indispensable que las personas se adapten al tiempo de proceso para mejorar la gestión de una empresa.

Seleccione la opción correcta para los siguientes enunciados:

7. El tiempo al que se procesan los servicios para atender una demanda en el tiempo establecido corresponde a:
 - a. Tiempo de proceso.
 - b. Tiempo de espera.
 - c. Tiempo muerto.
8. El tiempo que transcurre desde que un registro ingresa al sistema hasta que finaliza el proceso, se denomina:
 - a. Tiempo de proceso.
 - b. Tiempo de espera.
 - c. Tiempo muerto.

9. El objetivo principal que usa la técnica de muestreo de trabajo es:
- a. Mejorar los tiempos de proceso.
 - b. Establecer tiempos estándar de cada proceso.
 - c. Trabajar en las áreas de mejor productividad.
10. El tiempo que transcurre sin actividad entre los diferentes procesos de gestión se denominan:
- a. Periodo de espera.
 - b. Periodo muerto.
 - c. Periodo improductivo.

[Ir al solucionario](#)



Semana 6

En esta sexta semana se estudiará los temas relacionados con las incidencias y mejoras; y satisfacción y cierre con la finalidad de ir conociendo los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

Con el antecedente de que la medición es una fase importante del proceso de mejora que sirve como referencia para valorar los cambios que se hacen a nivel organizacional.

3.5. Incidencias y mejoras

Una actividad importante consiste en identificar las causas más habituales de los incidentes que surgen del funcionamiento de la organización durante la provisión de servicios. La incidencia se concibe como la ocurrencia de una acción que no estaba prevista y que puede generar alteración en la prestación del servicio, todo este antecedente se ve evidenciado en la necesidad de mejora y las acciones necesarias para este efecto.

Cuando se trata de gestionar las incidencias es conveniente registrar la siguiente información por lo menos la detallada en la Figura 4, en la cual tanto las acciones preventivas como correctivas resaltan.

Figura 4.
Información que es necesario registrar sobre las incidencias

Tipología	Estado	Participantes
Responsable	Origen	Causa
Acciones preventivas	Acciones correctivas	Fechas de apertura y cierre

Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados la identificación de las incidencias y mejoras en una empresa de logística, le invito revisar las páginas 40 a 43 de su texto básico.

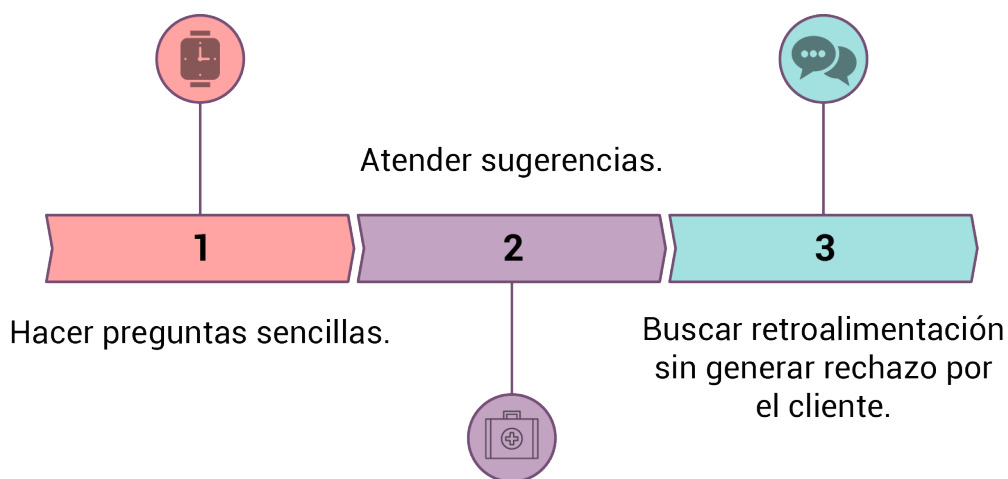
3.6. Satisfacción y cierre

Si bien es cierto la norma ISO 9001 concibe a la evaluación de la satisfacción como un requisito de la calidad de una empresa y el indicador clave del desempeño de una empresa. La función principal de la medición de la satisfacción en el cliente es fundamental al momento de identificar las mejoras a nivel organizacional.

La medición de la satisfacción en los clientes debe realizarse teniendo en cuenta aspectos simples como los detallados en la Figura 5.

Figura 5.

Criterios básicos para realizar la medición de la satisfacción del cliente



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a la medición de la satisfacción del cliente en una empresa de logística, le invito a revisar las páginas 43 a 46 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la sexta semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 6, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el entregable del primer bimestre sobre el diagnóstico de la situación inicial de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto la medición de las incidencias e identificación de mejorar; así como la medición de la satisfacción del cliente de las empresas como parte del proceso de mejoramiento continuo, particularmente como es nuestro objetivo a aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [6 métodos comprobados para la medición de la satisfacción del cliente](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado. Realicemos un análisis de los métodos para medir la satisfacción del cliente en la empresa.

Ahora, lo invito a que usted identifique los métodos que se emplean para medir la satisfacción del cliente. Para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha podido identificar o tener información a los clientes de su empresa?
2. ¿Cuál es el método que empleará para medir la satisfacción?
3. ¿Tiene claro como redactará el informe de satisfacción del cliente para identificar puntos de mejora?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Bueno, parece claro ahora sí cuál es la clave de la gestión de incidencias en una empresa de servicios logísticos. Por lo cual le invito a hacer una asociación de los diversos tipos de incidencias que se pueden registrar, y así practicar sobre lo aprendido en la asignatura. Le sugiero que participemos de una actividad interactiva propuesta con propósito de reforzar los conceptos comprendidos en esta unidad. ¡Adelante por favor!

[Tipos de incidencias que se puede registrar en una empresa logística](#)

Estoy convencido que esta actividad le facilitó la comprensión de los conceptos abordados sobre las incidencias y mejoras, así como la medición de la satisfacción del cliente. ¡Hemos terminado!



Semana 7

En esta séptima semana se estudiará los temas relacionados con las tendencias y los despilfarros con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

Unidad 4. Analizar

Con base en la información procedente de la medición se debe proceder con el análisis de datos. En este sentido, cabe la pena señalar que debe medirse considerando un set de datos, sin embargo, el muestreo no debe perjudicar la representatividad de los datos.

4.1. Las tendencias

En el ámbito de la mejora continua la variación temporal es el objetivo principal de la medición, la tendencia se concibe como el patrón de comportamiento de un conjunto de datos en un determinado tiempo.

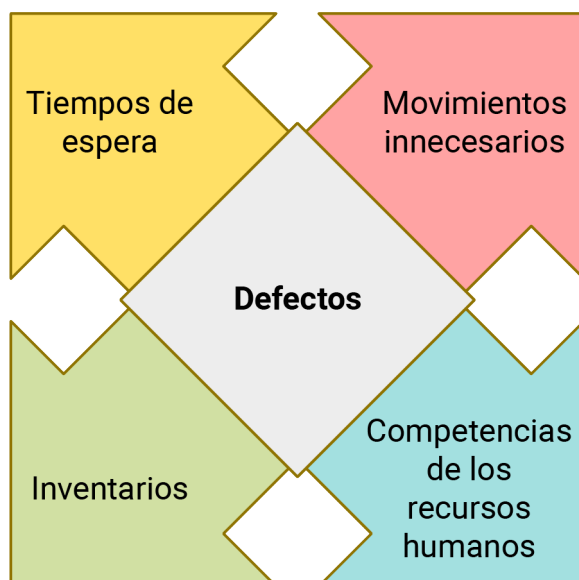
Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a la tendencia en una empresa de logística, le invito a revisar las páginas 47 a 49 de su texto básico.

4.2. Los despilfarros

Los despilfarros se conciben con una debilidad de una empresa ya que no le permite competir en el mercado. En un sistema de producción o de prestación de servicios la eliminación de los despilfarros es fundamental para poder incursionar en un proceso de mejora continua. En la gestión del transporte de forma específica se identifican cinco tipologías de despilfarro según lo representa la Figura 6.

Figura 6.

Cinco despilfarros aplicables a la gestión del transporte



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a los despilfarros que se pueden identificar en una empresa de logística, le invito a revisar las páginas 49 a 51 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la séptima semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 7, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el entregable del primer bimestre sobre el diagnóstico de la situación inicial de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo

que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto el análisis de las tendencias y los despilfarros como parte del proceso de mejoramiento continuo, particularmente como es nuestro objetivo a aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [Identificar, reducir y controlar despilfarros en la empresa](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado. Realicemos un análisis de los despilfarros que pueden existir en dicha empresa.

Ahora, lo invito a que usted identifique los despilfarros de la empresa para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Existen despilfarros por excesivos tiempos de espera?
2. ¿Existen despilfarros en los procesos?
3. ¿Existen despilfarros por defectos en los servicios?
4. ¿Existen despilfarros por no emplear correctamente las capacidades de las personas?
5. ¿Qué otro tipo de despilfarros ha identificado?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Para realizar una valoración sobre el entendimiento de los temas estudiados, le invito a realizar la siguiente autoevaluación. Le animo a que lea de forma detenida las preguntas y las conteste. Posteriormente, al finalizar esta actividad compare sus respuestas con las del solucionario y la retroalimentación correspondiente. Haga llegar en lo posterior sus dudas y comentarios en el espacio destinado para la tutoría semanal.



Autoevaluación 4

Seleccione verdadero o falso según corresponda:

1. () La incidencia es cualquier alteración del proceso de gestión.
2. () Los causantes de incidencias pueden ser personas que pertenecen a la empresa y externas a ellas.
3. () La localización de incidencias permite plantear acciones preventivas y correctivas.
4. () En la gestión de una incidencia no conviene registrar la causa.
5. () En la gestión de incidencias conviene registrar las acciones correctoras que se han tomado al respecto.

Seleccione la opción correcta para los siguientes enunciados:

6. ¿Cuál de los siguientes datos en la gestión de incidencias es conveniente registrar?
 - a. Clasificación de la incidencia.
 - b. Autor.
 - c. Evidencias.
7. La evaluación de la satisfacción del cliente se considera como un requisito:
 - a. Del mercado.
 - b. De estándares de calidad.
 - c. De los entes evaluadores.
8. La intención principal de medir la satisfacción del cliente es:
 - a. Saber si está conforme con la organización.
 - b. Identificar el desarrollo de los procesos de la organización.
 - c. Hacer sentir importante al cliente.

9. La intención principal de analizar las tendencias en la empresa es:
- a. Ponerse a la par de la competencia.
 - b. Identificar la variación con respecto al tiempo.
 - c. Hacer sentir importante al cliente.
10. La intención principal de analizar los despilfarros en la empresa es:
- a. Saber cuánto está sobrando en los inventarios.
 - b. Saber cuánto está pagando en sobreprecio.
 - c. Identificar las debilidades que le imposibilitan competir en el mercado.

[Ir al solucionario](#)



Semana 8

En esta octava semana se estudiará los temas relacionados con las tendencias y los despilfarros con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

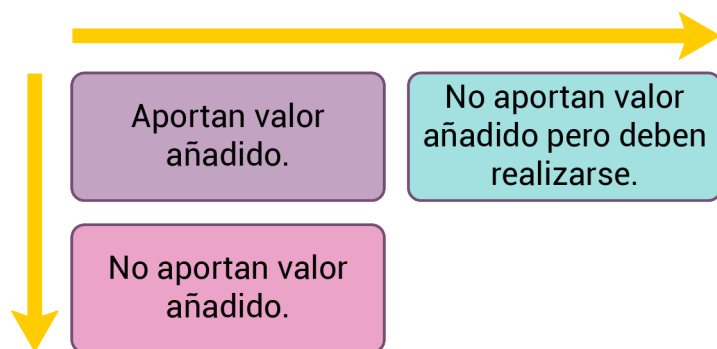
El análisis de datos obtenidos de la empresa permite identificar oportunidades de mejorar, por lo que en este sentido conviene identificar otros aspectos relacionados con el desempeño de una empresa como lo es el valor añadido y la utilidad de emplear el diagrama de causa – efecto.

4.3. Valor añadido

Es necesario identificar las acciones que se realizan sobre los servicios los cuales pueden clasificar en tres categorías, según lo representa la Figura 7.

Figura 7.

Categorías de acciones que se realizan sobre los servicios



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados al valor añadido en una empresa de logística, le invito a revisar las páginas 52 y 53 de su texto básico.

4.4. Diagramas de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa también conocido como diagrama de causa – efecto es una forma de representar las causas de un problema, es una herramienta gráfica de gestión en el que se coloca toda la información relevante sobre un problema. Cuando se habla de la gestión de servicios normalmente se suele hacer referencia a: personal de la empresa, provisiones, procedimientos, lugares de trabajo y clientes.

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados al valor añadido en una empresa de logística, le invito a revisar las páginas 53 a 56 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la octava semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 8, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el primer entregable sobre el diagnóstico de la situación inicial de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto el análisis de las acciones de valor añadido y el diagrama de Ishikawa como parte del proceso de mejoramiento continuo, particularmente como es nuestro objetivo a aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [Encuentra qué falla en tu](#)

empresa con el Diagrama de Ishikawa. Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado. Realicemos un análisis de problemas que pueden existir en dicha empresa.

Ahora, lo invito a que usted identifique los problemas de la empresa para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha identificado el o los problemas de la empresa que se requiere resolver?
2. ¿Cuáles son las causas de esos problemas? Identifíquelo usando el diagrama de Ishikawa
3. ¿Ha establecido un plan de acción para resolver esas causas de los problemas?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Pues bien recuerde que, tras todas estas semanas, hemos podido llegar finalmente a la estructuración de nuestro entregable, respecto al diagnóstico de la situación actual de los procesos de una empresa de transporte de su elección.



Semana 9

En esta novena semana se estudiará los temas relacionados con el principio de Pareto y la campa de Gauss con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

El análisis de datos obtenidos de la empresa permite identificar oportunidades de mejorar, por lo que en este sentido conviene identificar otros aspectos relacionados con el desempeño de una empresa por lo cual la importancia de conocer la aplicabilidad del principio de Pareto y la campana de Gauss.

4.5. Principio de Pareto

El principio de Pareto es el 80-20, en aplicaciones puntuales de producción en donde el 20% de los procesos generan el 80% de los productos. La finalidad de esta herramienta es el poder centrarse en aquellos procesos que tienen mayor impacto en una empresa y que de incursionar en procesos de mejora serían en los que mayor énfasis deben ponerse.

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados al principio de Pareto para aplicación en una empresa de logística, le invito a revisar las páginas 56 a 58 de su texto básico.

4.6. Campana de Gauss

La campana de Gauss es una representación gráfica de la distribución normal de un conjunto de datos, que consta de tres zonas de valores bajos, medios y altos, generando una forma acampanada y simétrica con respecto a una determinada variable.

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a la campana de Gauss como herramienta para la toma de decisiones en una empresa de logística, le invito a revisar las páginas 58 y 59 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la novena semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 9, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el segundo entregable sobre el plan de mejora continua de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como

práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto la utilidad del análisis de datos empleando el principio de Pareto y la campa de Gauss como parte del proceso de mejoramiento continuo, particularmente como es nuestro objetivo a aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [Diagrama de Pareto – Herramientas de la Calidad](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado y con los datos que dispone. Realicemos un análisis de datos de dicha empresa empleando el principio de Pareto.

Ahora, lo invito a que usted identifique los datos de la empresa y los agrupe de acuerdo con categorías, para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha tabulado la frecuencia absoluta de los datos que dispone de acuerdo con un criterio específico?
2. ¿Ha representado los datos en sus ejes ordenada y abscisas? Es el diagrama de Pareto
3. ¿Ha analizado el diagrama de Pareto obtenido?
4. ¿Qué conclusiones ha obtenido?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Para realizar una valoración sobre el entendimiento de los temas estudiados, le invito a realizar la siguiente autoevaluación. Le animo a que lea de forma detenida las preguntas y las conteste. Posteriormente, al finalizar esta actividad compare sus respuestas con las del solucionario y la retroalimentación correspondiente. Haga llegar en lo posterior sus dudas y comentarios en el espacio destinado para la tutoría semanal.



Autoevaluación 5

Seleccione verdadero o falso según corresponda:

1. () El valor añadido es el conjunto de acciones que hacen mejor un servicio en comparación a la competencia.
2. () La facturación, por ejemplo, se constituye en una actividad que no aporta valor a una empresa, pero debe realizarse.
3. () Existen actividades en una empresa que no aportan valor añadido.
4. () La identificación de acciones que poseen valor añadido depende de la definición de procesos únicamente.
5. () En el principio de Pareto, el 80% de variables inciden de manera determinante en el 20% de los efectos.
6. () La campana de Gauss realiza la representación gráfica de la distribución normal de un grupo de datos.

Seleccione la opción correcta para los siguientes enunciados:

7. El diagrama de Ishikawa permite:
 - a. Organizar e identificar las causas de un problema.
 - b. Solucionar muchos problemas.
 - c. Mostrar las evidencias que se tiene sobre un problema.
8. Las espinas del diagrama de Ishikawa representan:
 - a. Las soluciones de un problema.
 - b. Las causas principales de un problema.
 - c. Los culpables de un problema.

9. En la gestión de servicios, el diagrama de Ishikawa se usa con la finalidad de identificar problemas relacionados con:
- a. Documentación.
 - b. Equipos.
 - c. Provisiones.
10. En la gestión de servicios, el diagrama de Ishikawa se usa con la finalidad de identificar problemas relacionados con:
- a. Proveedores.
 - b. Vehículos.
 - c. Factores externos.

[Ir al solucionario](#)



En esta décima semana se estudiará el tema relacionado con la teoría de las restricciones con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

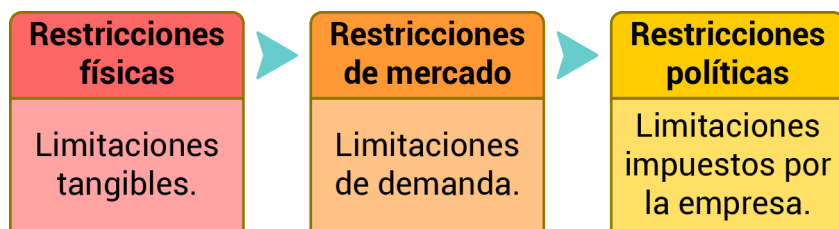
El análisis de datos obtenidos de la empresa permite identificar oportunidades de mejorar, por lo que en este sentido conviene identificar otros aspectos relacionados con el desempeño de una empresa por lo cual la importancia de conocer la teoría de las restricciones.

4.7. Teoría de las restricciones

La teoría de las restricciones surge como una solución a la optimización de procesos de producción. Sin embargo, a nivel general de gestión de una empresa surge como una metodología encaminada a identificar aquellos impedimentos, limitaciones o cuellos de botella que se generan para conseguir un determinado objetivo, como puede ser en la cadena de suministro o un proceso industrial. Las restricciones pueden obedecer puntualmente a diferentes tipos de restricciones según lo detalla la Figura 8.

Figura 8.

Tipos de restricciones existentes en la empresa



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a la teoría de las restricciones como herramienta de solución a un problema

de optimización de la producción en una empresa de logística, le invito revisar las páginas 59 a 63 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la décima semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 10, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el segundo entregable sobre el plan de mejora continua de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto la teoría de las restricciones como parte del proceso de mejoramiento continuo en el que es posible conocer las limitaciones del sistema para alcanzar los objetivos marcados, particularmente como es nuestro objetivo a aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [Aplicación de la teoría de restricciones \(TOC\) en un proceso de fabricación de chocolates](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado y con los datos que dispone. Realicemos un análisis de datos de dicha empresa empleando la teoría de las restricciones.

Ahora, lo invito a que usted vincule la teoría de las restricciones con la información de la empresa, para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha identificado la restricción o las restricciones de la empresa a través de un diagrama de flujo de proceso?
2. ¿Conoce las decisiones que la empresa tomó para evitar que el proceso restricción tenga desperdicios, mala calidad, etc.?
3. ¿Conoce las decisiones que la empresa tomó para que otros procesos apoyen ante el proceso restricción?
4. ¿Tras un proceso de cambio se ha identificado nuevas restricciones?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Bueno, parece claro ahora sí cómo se aplica la teoría de las restricciones en una empresa de servicios logísticos. Por lo cual le invito a participar de la actividad interactiva para ordenar los pasos a seguir para realizar la gestión de limitaciones de un sistema bajo el concepto de la teoría de las incidencias, y así practicar sobre lo aprendido en la asignatura. ¡Adelante por favor!

Pasos a seguir para aplicar la teoría de las restricciones en una empresa logística

Estoy convencido que esta actividad le facilitó la comprensión de los conceptos abordados sobre la teoría de las restricciones en una empresa de servicios logísticos. ¡Hemos finalizado!



Semana 11

En esta onceava semana se estudiará el tema relacionado con Poka – yoke y las 5S con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

Unidad 5. Mejorar

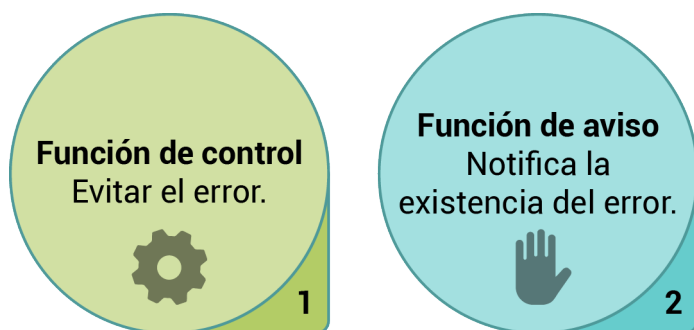
Cuando una empresa se involucra en un proceso de mejora continua implica el poder adoptar técnicas para una gestión más eficiente. Por tanto, se pueden identificar diversas herramientas encaminadas a la mejora continua, tales como las que se detallan a continuación.

5.1. Poka-yoke

El término poka-yoke proviene del japonés que significa a prueba de errores. Consiste en una técnica de mejora cuya finalidad es evitar errores en un proceso, en este contexto se garantiza la calidad de un producto con seguridad para el usuario. Para lo cual se intenta identificar errores y evitar que se comenten por ende delimita la existencia de defectos. En este sentido el poka-yoke se puede diseñarse con diversas finalidades entre las principales, las que se resumen en la Figura 9.

Figura 9.

Funciones con las que puede diseñarse el Poka-yoke



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a la teoría Poka-yoke de las restricciones como herramienta de solución a un problema de optimización de la producción en una empresa de logística, le invito revisar las páginas 59 a 63 de su texto básico.

5.2. Las 5S

La herramienta conocida como 5S es una aplicación de los principios de orden y limpieza en el puesto de trabajo. Se considera como un método que proporciona la posibilidad de generar sitios de trabajo seguros y productivos. Así, según se representa en la Figura 10, cada uno de estos principios aporta con recomendaciones de trabajo a implementar.

Figura 10.
Significado de las 5S



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a la teoría de las 5S como herramienta de solución a un problema de optimización de la producción en una empresa de logística, le invito revisar las páginas 59 a 63 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la onceava semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de a prendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 11, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el segundo entregable sobre el plan de mejora continua de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto la teoría Poka-yoke y las 5S como herramientas de orden y parte del proceso de mejoramiento continuo en el que se pretende reducir o eliminar equivocaciones, particularmente como

es nuestro objetivo en aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [Cómo implementar las 5s en la empresa](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado y con los datos que dispone. Realicemos un análisis de datos de dicha empresa empleando la teoría de las 5S.

Ahora, lo invito a que usted realice un diagnóstico con la información que dispone de la empresa, para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha identificado los recursos necesarios para las labores de la empresa?
2. ¿Ha identificado los procesos o actividades que requieren organización en la empresa?
3. ¿Ha identificado los procesos o actividades que es necesario inspeccionar en la empresa?
4. ¿Cuáles son las medidas a adoptar a nivel de la empresa para mantener los procesos o actividades de la empresa que funcionen exitosamente?
5. ¿Se pueden definir auditorías permanentes para mantener los procesos o actividades de la empresa en funcionamiento exitoso?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Para realizar una valoración sobre el entendimiento de los temas estudiados, le invito a realizar la siguiente autoevaluación. Le animo a que lea de forma detenida las preguntas y las conteste. Posteriormente, al finalizar esta actividad compare sus respuestas con las del solucionario y la retroalimentación correspondiente. Haga llegar en lo posterior sus dudas y comentarios en el espacio destinado para la tutoría semanal.



Autoevaluación 6

Seleccione verdadero o falso según corresponda:

1. () La teoría de las restricciones nace como solución al problema de optimización de producción.
2. () La técnica Poka – Yoke significa sin errores.
3. () La técnica Poka – Yoke significa identificar errores.
4. () La herramienta 5S corresponde al principio de orden y limpieza en el puesto de trabajo.
5. () La herramienta 5S trae resultados visibles y genera una atmósfera amigable en el trabajo.
6. () Cuando se habla de seleccionar y eliminar lo innecesario se hace referencia a uno de los principios del 5S.

Seleccione la opción correcta para los siguientes enunciados:

7. Las restricciones que surgen cuando se relaciona con un factor tangible, se define como:
 - a. Restricción de mercado.
 - b. Restricción física.
 - c. Restricción política.
8. Las restricciones que surgen cuando existe un impedimento impuesto por la demanda de servicios hace referencia a:
 - a. Restricción de mercado.
 - b. Restricción física.
 - c. Restricción política.

9. Las restricciones que surgen en referencia a prácticas adoptadas por la empresa se conocen como:
- a. Restricción de mercado.
 - b. Restricción física.
 - c. Restricciones políticas.
10. La técnica Poke-Yoke se diseña con el fin de controlar, es decir:
- a. Evitar que el error se produzca.
 - b. Avisar que se produce el error.
 - c. Corregir cuando se produce el error.

[Ir al solucionario](#)



En esta doceava semana se estudiará el tema relacionado con los controles visuales y la estandarización con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

Cuando una empresa se involucra en un proceso de mejora continua implica el poder adoptar técnicas para una gestión más eficiente. Por tanto, se pueden identificar diversas herramientas encaminadas a la mejora continua, tales como las que se detallan a continuación.

5.3. Controles visuales

El control visual es una técnica de gestión en que la información se comunica a través de señales visuales u otro tipo de instrucciones, empleando un dispositivo o sistema que permita representar al proceso.

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados a los controles visuales como una medida para sustentar cambios y ayudar a controlarlos en una empresa de logística, le invito revisar las páginas 73 y 74 de su texto básico.

5.4. Estandarización y procedimientos

La estandarización de procesos es una técnica de mejora continua que pretende ya con los procesos principales de la empresa debidamente identificados y documentados poderlos unificar, para con ello poder crear hábitos con relación a cómo debe realizarse una actividad.

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados con la estandarización de procesos que es fundamental en una empresa de logística, le invito revisar la página 75 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la doceava semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 12, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el segundo entregable sobre el plan de mejora continua de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto los controles visuales y la estandarización de procedimientos como herramientas fundamentales del proceso de mejoramiento continuo en el que se pretende sustentar los cambios y ayuda a controlarlos, particularmente como es nuestro objetivo en aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [Andon control visual](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado y con los datos que dispone. Realicemos un análisis de datos de dicha empresa empleando la teoría de control visual.

Ahora, lo invito a que usted realice el diagnóstico con los datos de la empresa, para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Es necesario aplicar control visual de equipos y espacios?
2. ¿Es necesario aplicar control visual de la producción?

3. ¿Es necesario aplicar control visual en los puestos de trabajo?
4. ¿Es necesario aplicar control visual de la calidad?
5. ¿Es necesario aplicar control visual de la seguridad?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Bueno, parece claro ahora sí cómo se aplica los controles visuales en una empresa de servicios logísticos. Por lo cual le invito a participar del recurso interactivo para familiarizarse con la terminología empleada dentro de este tema, y así practicar sobre lo aprendido en la asignatura. ¡Adelante por favor!

Terminología aplicada en los controles visuales de una empresa logística

Estoy seguro de que la actividad realizada le ha permitido relacionar los conceptos estudiados sobre los controles visuales en una empresa de servicios logísticos. ¡Hemos concluido la semana!



Semana 13

En la semana trece se estudiará el tema relacionado con la importancia de la capacitación y formación; así como aquella gestión de los recursos humanos basada en un modelo de competencias, con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

Cuando una empresa se involucra en un proceso de mejora continua implica el poder adoptar técnicas para una gestión más eficiente. Por tanto, se pueden identificar diversas herramientas encaminadas a la mejora continua, tales como las que se describen a continuación.

5.5. Capacitación y formación

Una herramienta efectiva para mejorar los procesos de una empresa es la formación de sus empleados, los cuales van de la mano con la sistematización de procesos lo cual facilita los procesos de cambio, siendo

así la capacitación se dirige principalmente con los fines destacados en la figura 11.

Figura 11.
Funciones principales de la capacitación

Actualización de conocimiento	Adaptación permanente	Promoción social
Procesos de la empresa.	Fortalecer la competitividad de la empresa.	Promover la mejora profesional y personal.

Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados con la capacitación y formación del personal que es fundamental para enfrentar los cambios en una empresa de logística, le invito revisar las páginas 76 a 78 de su texto básico.

5.6. Gestión de los recursos humanos basada en el modelo de competencias

Es un proceso en el cual es posible identificar las capacidades de las personas en función de las requeridas en los puestos de trabajo, ya que unas personas cuentan con mejores habilidades y aptitudes respecto a otras. Esta práctica se implementa con éxito siempre y cuando se conozca las competencias genéricas de la organización, las estrategias y las metas. La combinación de tres elementos da lugar al concepto de competencia, según lo detalla la Figura 12.

Figura 12.

Combinación de tres elementos dentro del concepto de competencia



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados con la gestión de los recursos humanos basada en el modelo de competencias, que es fundamental para mejorar la productividad en una empresa de logística, le invito revisar las páginas 78 a 81 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la treceava semana. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 13, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá

a usted ir trabajando en el segundo entregable sobre el plan de mejora continua de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos visto la capacitación y la gestión de los recursos humanos como herramienta clave para enfrentar los cambios en la empresa, particularmente como es nuestro objetivo en aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [La capacitación como herramienta efectiva para mejorar el desempeño de los empleados](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado y con los datos que dispone. Realicemos un análisis de la necesidad de capacitación y la formación que requiere la empresa por usted seleccionada.

Ahora, lo invito a que usted realice el diagnóstico con los datos de la empresa, para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Es necesario la actualización de conocimientos y actividades del puesto?
2. ¿Es necesario la actualización de habilidades personales?
3. ¿Es necesario la actualización de conocimiento sobre la empresa?
4. ¿Es necesario la actualización de conocimiento sobre servicio al cliente?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Para realizar una valoración sobre el entendimiento de los temas estudiados, le invito a realizar la siguiente autoevaluación. Le animo a que lea de forma detenida las preguntas y las conteste. Posteriormente, al finalizar esta actividad compare sus respuestas con las del solucionario y la retroalimentación correspondiente. Haga llegar en lo posterior sus dudas y comentarios en el espacio destinado para la tutoría semanal.



Autoevaluación 7

Selecciona verdadero o falso según corresponda:

1. () Los sistemas visuales hacen mucho más fácil la identificación de excepciones.
2. () Los sistemas visuales sirven para mantener los cambios, pero no para controlarlos.
3. () La estandarización de procesos implica documentar los procesos.
4. () Un procedimiento debe indicar el objetivo final.
5. () Durante una auditoría no hace falta comprobar el cumplimiento de los procedimientos de la empresa en el día a día.
6. () La finalidad principal de la capacitación de los empleados ha de estar centrada en la mejora continua de la empresa y sus procesos.

Seleccione la opción correcta para los siguientes enunciados:

7. Los procesos estandarizados tienen como finalidad:
 - a. Proveer el saber para las personas que gestionan y supervisan el trabajo.
 - b. Archivarse para la auditoría.
 - c. Ser la herramienta para el auditor.
8. Los procesos estandarizados tienen como finalidad:
 - a. Indicar el camino para rastrear problemas.
 - b. Archivarse para la auditoría.
 - c. Ser la herramienta para el auditor.

9. La finalidad principal de la capacitación y formación es la siguiente:
- a. Actualización del conocimiento.
 - b. Satisfacción personal.
 - c. Mantener los puestos de trabajo.
10. Cuando se habla de competencia del recurso humano resulta de la combinación de los factores:
- a. Título académico, calificaciones y actitud.
 - b. Habilidades, conocimientos y actitud.
 - c. Actitud, adaptación y frontalidad.

[Ir al solucionario](#)



Semana 14

En la semana catorce se estudiará el tema relacionado con los indicadores claves de rendimiento; con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

Unidad 6. Controlar

La fase final de un proceso de cambio es fundamental ya que consiste en implementar herramientas de control para dar seguimiento a las mejoras aplicadas y gestionar su evolución. Por ello es indispensable constar con diversas herramientas como las que se describen en esta sección.

6.1. Indicadores claves de rendimiento

Los indicadores claves de rendimiento tienen como finalidad medir los resultados obtenidos tras un proceso de cambio. Es decir, permiten verificar la eficacia de las acciones de cambio, con la finalidad de comparar y tomar decisiones, en el afán de mejorar la productividad de una empresa.

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados con el control de indicadores claves de rendimientos, que es fundamental para medir un determinado factor en áreas de gestión en una empresa de logística, le invito revisar las páginas 83 a 86 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio del tema de la semana catorce. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 14, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el segundo entregable sobre el plan de mejora continua de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos estudiado los indicadores clave de rendimiento como herramienta clave para valorar un determinado factor en áreas de gestión, particularmente como es nuestro objetivo en aquellas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [¿Qué es un KPI? Cómo definir los KPIs básicos para tu negocio](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado y con los datos que dispone. Realicemos un análisis de los indicadores claves del rendimiento de la empresa por usted seleccionada.

Ahora, lo invito a que usted realice el diagnóstico con los datos de la empresa, para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha identificado usted los KPI financieros de la empresa? ¿Cuáles son?
2. ¿Ha identificado usted los KPI de marketing y ventas de la empresa? ¿Cuáles son?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Bueno, parece claro ahora sí a qué se hace referencia cuando se habla de indicadores clave de rendimiento. Por lo cual le invito a revisar el recurso

interactivo para asociarse con diversos ejemplos de indicadores claves de rendimiento orientados a la gestión del transporte y logística, y así practicar sobre lo aprendido en la asignatura. ¡Adelante por favor!

Indicadores claves de rendimiento

Estoy seguro de que la actividad realizada le ha permitido relacionar los conceptos estudiados sobre los indicadores clave de rendimiento. ¡Hemos culminado la semana!



Semana 15

En la semana quince se estudiará el tema relacionado con los indicadores claves de rendimiento; con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

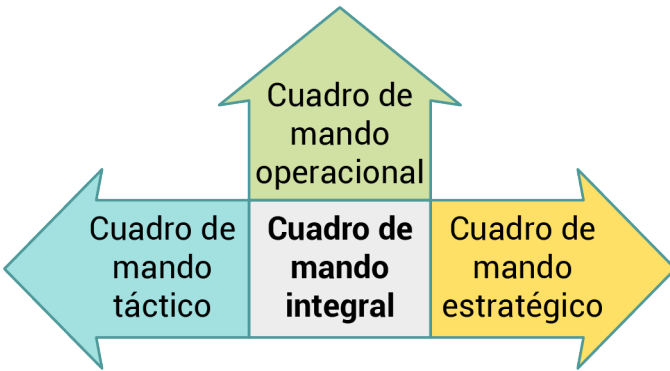
La fase final de un proceso de cambio es fundamental ya que consiste en implementar herramientas de control para dar seguimiento a las mejoras aplicadas y gestionar su evolución. Por ello es indispensable contar con diversas herramientas como las que se describen en esta sección.

6.2. Cuadro de mando integral

El cuadro de mando integral es una herramienta de gestión que sirve a nivel de empresa para medir su evolución general. El cuadro de mando integral puede contemplar la actuación de la organización desde diferentes perspectivas, entre las que constan las finanzas, clientes, procesos internos y crecimiento. Sin embargo, según la función que pueda tener el cuadro de mando integral se clasifica en los tipos descritos en la figura 13.

Figura 13.

Tipologías de cuadro de mando integral



Nota. Adaptado de (Tolosa, 2017)

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados con el cuadro de mando integral como herramienta que a partir de indicadores clave seleccionados permite gestionar de mejor manera los procesos de una empresa de logística, le invito revisar las páginas 86 a 90 de su texto básico.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la semana quince. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado, que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 15, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el segundo entregable sobre el plan de mejora continua de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos estudiado el cuadro de mando integral como herramienta que a partir de indicadores clave seleccionados permite gestionar de mejor manera los procesos, particularmente como es nuestro objetivo en aquellas empresas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [Así se hace un cuadro de mando integral](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado y con los datos que dispone. Realicemos un análisis de la necesidad de capacitación y la formación que requiere la empresa por usted seleccionada.

Ahora, lo invito a que usted realice el diagnóstico con los datos de la empresa, para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha identificado usted la perspectiva financiera de la empresa?
¿Cuáles son?
2. ¿Ha identificado usted la perspectiva del cliente de la empresa?
¿Cuáles son?
3. ¿Ha identificado usted la perspectiva de los procesos internos de la empresa? ¿Cuáles son?
4. ¿Ha identificado usted la perspectiva de aprendizaje y crecimiento de la empresa? ¿Cuáles son?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Para realizar una valoración sobre el entendimiento de los temas estudiados, le invito a realizar la siguiente autoevaluación. Le animo a que lea de forma detenida las preguntas y las conteste. Posteriormente, al finalizar esta actividad compare sus respuestas con las del solucionario y la retroalimentación correspondiente. Haga llegar en lo posterior sus dudas y comentarios en el espacio destinado para la tutoría semanal.



Autoevaluación 8

Seleccione verdadero o falso según corresponda:

1. () La fase de control es importante para realizar el seguimiento a la mejor aplicada en la organización.
2. () Los indicadores claves de rendimiento se emplean para identificar los factores de la empresa.
3. () Los indicadores claves de rendimiento se miden en función de los objetivos de la empresa.
4. () Un indicador clave de rendimiento debe ser complejo pero general.
5. () El cuadro de mando integral se relaciona con un paquete de indicadores claves para dar una idea clara de la situación de los procesos de una empresa a todo el personal de la empresa.
6. () El cuadro de mando integral permite alertar sobre los diferentes indicadores.
7. () El cuadro de mando integral que permite conocer los indicadores claves de rendimiento se clasifica como panel de control.

Seleccione la opción correcta para los siguientes enunciados:

8. El cuadro de mando integral que ayuda en la ejecución de procesos y mide parámetros operativos se denomina:
 - a. Cuadro de mando operacional.
 - b. Cuadro de mando táctico.
 - c. Cuadro de mando estratégico.

9. El cuadro de mando integral que muestra información para ayudar a controlar los procesos desde la dirección se denomina:
- a. Cuadro de mando operacional.
 - b. Cuadro de mando táctico.
 - c. Cuadro de mando estratégico.
10. El cuadro de mando integral que interviene en la gestión del proceso para la consecución de objetivos se denomina:
- a. Cuadro de mando operacional.
 - b. Cuadro de mando táctico.
 - c. Cuadro de mando estratégico.

[Ir al solucionario](#)



En la semana dieciséis se estudiará el tema relacionado con el acuerdo de nivel de servicio; con la finalidad de ir conociendo sobre los diferentes aspectos que deben considerarse en los procesos de mejora continua en las empresas, específicamente en las empresas que brindan servicios de logística y transporte.

La fase final de un proceso de cambio es fundamental ya que consiste en implementar herramientas de control para dar seguimiento a las mejoras aplicadas y gestionar su evolución. Por ello es indispensable constar con diversas herramientas como las que se describen en esta sección.

6.3. Acuerdo de nivel de servicio

El acuerdo de nivel de servicio es un documento formal que describe el nivel de servicio que el cliente espera de su proveedor. Normalmente, permite establecer unos indicadores que se puedan medir para regular el servicio que se presta y así se pueda complicar las expectativas de los clientes.

Para que usted amplíe su conocimiento sobre los aspectos relacionados con el acuerdo de nivel de servicio, que es fundamental para garantizar la calidad de un servicio brindado a un cliente de una empresa de logística, le invito revisar las páginas 90 a 93 de su texto básico.

Como se ha podido evidenciar durante el desarrollo de la asignatura la implementación de la mejora continua en una organización es un proceso complejo, que amerita esfuerzo, pero que se ve retribuido en la permanencia de una organización en el mercado y su competitividad estará garantizada, siendo así que ello le condiciona que sea un proceso permanente. La mejora continua debe concebirse como un proceso estratégico de la empresa y promoverlo en el vivir institucional de una organización.

Hemos concluido exitosamente el estudio de los temas de la semana dieciséis. Le sugiero realice un mapa conceptual de los temas que hemos trabajado,

que le ayudará a comprender claramente los fundamentos que nos permitirán adentrarnos en adelante a la mejora continua de los procesos en el transporte.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades de aprendizaje recomendadas

De forma complementaria a lo estudiado en su guía didáctica y texto básico en la semana 16, lo invito a que trabajemos en la actividad recomendada, que no cuenta con calificación. Sin embargo, le permitirá a usted ir trabajando en el segundo entregable sobre el plan de mejora continua de una empresa. Para lo cual esta actividad le servirá como práctica y autoevaluación de los temas tratados, es así como le recuerdo que debe buscar una empresa dedicada al servicio de transporte y logística que se encuentre en su medio para efectuar las actividades que a lo largo del ciclo académico iremos trabajando.

¿De qué trata la actividad?

Para esta sección en la que hemos estudiado el acuerdo de nivel de servicio, que es fundamental para garantizar la calidad de un servicio brindado a un cliente, particularmente como es nuestro objetivo en aquellas empresas dedicadas a los servicios de transporte, le propongo revisar detenidamente el recurso educativo titulado: [SLA - Acuerdo de Nivel de Servicio: qué es, cómo hacerlo y su importancia](#). Una vez concluida esta actividad, le pido que ya con la identificación de los procesos y subprocesos de la empresa de gestión de transporte que usted ha seleccionado y con los datos que dispone. Realicemos un análisis de la necesidad de capacitación y la formación que requiere la empresa por usted seleccionada.

Ahora, lo invito a que usted realice el diagnóstico con los datos de la empresa, para lo cual deberá responder las siguientes preguntas:

1. ¿Ha definidos los conceptos que se pueden utilizar? ¿Cuáles son?
2. ¿Tiene claro las métricas para marketing? ¿Cuáles son?
3. ¿Tiene claro los objetivos para ventas? ¿Cuáles son?
4. ¿Tiene claro los responsables para cada objetivo definido?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



4. Solucionario

Autoevaluación 1		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	F	La implementación de procesos de mejora continua no es de práctica común al interior de empresas proveedoras de servicios.
2	F	La implementación de procesos de mejora continua implica necesariamente que las empresas que los van a implementar cuenten con procesos documentados.
3	F	La implementación de procesos de mejora continua requiere que todo el personal de una empresa se encuentre implicado.
4	V	La implementación de procesos de mejora continua en una empresa requiere como principal característica la voluntad de cambio.
5	F	La implementación de procesos de mejora continua en una empresa requiere como principal objetivo evaluar a los procesos.
6	a	Los principios de la mejora continua de una empresa abarcan algunos tales como: si entra basura hay que sacarla.
7	a	Los principios de la mejora continua de una empresa se aplican tomando en cuenta algunas condiciones como la de reducir los gastos de operación.
8	b	Entre las metodologías aplicables para aplicar la mejora continua se encuentran SCOR.
9	a,b	Entre las metodologías aplicables para aplicar la mejora continua se encuentra Lean manufacturing y Kaizen.
10	a,b,c	Las fases que constituyen a la metodología Six Sigma son: definir, medir y analizar.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 2

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	V	El rol es la clasificación mediante el cual se definen los privilegios de operación de las personas que participan en el proceso.
2	V	Los roles y las responsabilidades deben ser difundidos al personal y deben constar en los flujos de procesos de la empresa
3	F	Es necesario definir la responsabilidad para cada rol.
4	F	Un operativo de tráfico aprueba las operaciones.
5	F	Un responsable de tráfico gestiona los expedientes de transporte.
6	a	Los principios que se toman en cuenta para definir las responsabilidades de los procesos recaen en poner a disposición de todos los procesos necesarios para el correcto desempeño de las funciones.
7	b	Los principios que se toman en cuenta para definir las responsabilidades de los procesos recaen en evitar solapamientos de actividades.
8	a	Un riesgo se define como un problema potencial que puede afectar acontecimientos de la empresa.
9	a,b	El análisis de riesgos implica identificar eventos que pueden suceder en los flujos y procesos; e identificar problemas y las acciones preventivas.
10	a,b	El documentar correctamente los riesgos implica registrar en un documento la clasificación y la causa de los riesgos.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 3

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	V	El objetivo de la fase de medición es identificar el desempeño de los procesos
2	V	El tiempo de espera se define como el tiempo medio que transcurre desde el inicio hasta el final del proceso de provisión de un servicio.
3	V	Es de utilidad calcular los tiempos de procesos en la gestión de una empresa.
4	F	Los tiempos de proceso se condicionan por factores externos.
5	F	El tiempo de proceso es el ritmo a la que hay que procesar los servicios para atender la demanda en el tiempo establecido.
6	V	Es indispensable que las personas se adapten al tiempo de proceso para mejorar la gestión de una empresa.
7	a	El tiempo al que se procesan los servicios para atender una demanda en el tiempo establecido corresponde al tiempo de proceso.
8	b	El tiempo que transcurre desde que un registro ingresa al sistema hasta que finaliza el proceso, se denomina tiempo de espera.
9	b	El objetivo principal de la técnica de muestreo de trabajo es establecer tiempos estándar de cada proceso.
10	a	El tiempo que transcurre sin actividad entre los diferentes procesos de gestión se denomina periodo de espera.

Ir a la
autoevaluación

Autoevaluación 4

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	V	La incidencia es cualquier alteración del proceso de gestión.
2	V	Los causantes de incidencias pueden ser personas que pertenecen a la empresa y externas a ellas.
3	V	La localización de incidencias permite plantear acciones preventivas y correctivas.
4	F	En la gestión de una incidencia conviene registrar la causa.
5	V	En la gestión de incidencias conviene registrar las acciones correctoras que se han tomado al respecto.
6	a	En la gestión de incidencias es conveniente registrar la clasificación de la incidencia.
7	b	La evaluación de la satisfacción del cliente se considera como un requisito de estándares de calidad.
8	b	La intención principal de medir la satisfacción del cliente es identificar el desarrollo de los procesos de la organización.
9	b	La intención principal de analizar las tendencias en la empresa es identificar la variación con respecto al tiempo.
10	c	La intención principal de analizar los despilfarros en la empresa es identificar las debilidades que le imposibilitan competir en el mercado.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 5

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	V	El valor añadido es el conjunto de acciones que hacen mejor un servicio en comparación a la competencia.
2	V	La facturación, por ejemplo, se constituye en una actividad que no aporta valor a una empresa, pero debe realizarse.
3	V	Existen actividades en una empresa que no aportan valor añadido.
4	F	La identificación de acciones que poseen valor añadido depende de la definición de procesos y de la medición.
5	F	En el principio de Pareto, el 20% de variables inciden de manera determinante en el 80% de los efectos.
6	V	La campana de Gauss realiza la representación gráfica de la distribución normal de un grupo de datos.
7	a	El diagrama de Ishikawa permite organizar e identificar las causas de un problema.
8	b	Las espinas del diagrama de Ishikawa representan las causas principales de un problema.
9	c	En la gestión de servicios, el diagrama de Ishikawa se usa con la finalidad de identificar problemas relacionados con provisiones.
10	a	En la gestión de servicios, el diagrama de Ishikawa se usa con la finalidad de identificar problemas relacionados con proveedores.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 6

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	V	La teoría de las restricciones nace como solución al problema de optimización de producción.
2	F	La técnica Poka – Yoke significa a prueba de errores
3	V	La técnica Poka – Yoke significa identificar errores.
4	V	La herramienta 5S corresponde al principio de orden y limpieza en el puesto de trabajo.
5	V	La herramienta 5S trae resultados visibles y genera una atmósfera amigable en el trabajo.
6	V	Cuando se habla de seleccionar y eliminar lo innecesario se hace referencia a uno de los principios del 5S.
7	b	Las restricciones que surgen cuando se relaciona con un factor tangible, se define como restricción física.
8	a	Las restricciones que surgen cuando existe un impedimento impuesto por la demanda de servicios hace referencia a restricción de mercado.
9	c	Las restricciones que surgen en referencia a prácticas adoptadas por la empresa se conocen como restricción política.
10	a	La técnica Poke-Yoke se diseña con el fin de controlar, es decir, evitar que el error se produzca.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 7

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	V	Los sistemas visuales hacen mucho más fácil la identificación de excepciones.
2	F	Los sistemas visuales sirven para mantener y controlar los cambios.
3	F	La estandarización de procesos implica que una vez documentados los procesos sean instituidos en la empresa.
4	F	Un procedimiento debe indicar cómo y cuándo se realizan las diversas actividades en la realidad.
5	F	Durante una auditoría lo que realmente importa es comprobar el cumplimiento de los procedimientos de la empresa en el día a día.
6	V	La finalidad principal de la capacitación de los empleados ha de estar centrada en la mejora continua de la empresa y sus procesos.
7	a	Los procesos estandarizados tienen como finalidad proveer el saber para las personas que gestionan.
8	a	Los procesos estandarizados tienen como finalidad indicar el camino para rastrear problemas.
9	a	La finalidad principal de la capacitación y formación es la de lograr la actualización del conocimiento.
10	b	Cuando se habla de competencia del recurso humano resulta de la combinación de los factores: habilidades, conocimientos y actitud.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 8

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	V	La fase de control es importante para realizar el seguimiento a la mejora aplicada en la organización.
2	F	Los indicadores claves de rendimiento se emplean para medir y valorar los factores de la empresa.
3	V	Los indicadores claves de rendimiento se miden en función de los objetivos de la empresa.
4	F	Un indicador clave de rendimiento debe ser simple pero específico.
5	F	El cuadro de mando integral se relaciona con un paquete de indicadores claves para dar una idea clara de la situación de los procesos de una empresa a los directivos de la empresa.
6	V	El cuadro de mando integral permite alertar sobre los diferentes indicadores.
7	V	El cuadro de mando integral que permite conocer los indicadores claves de rendimiento se clasifica como panel de control.
8	a	El cuadro de mando integral que ayuda en la ejecución de procesos y mide parámetros operativos se denomina cuadro de mando operacional.
9	b	El cuadro de mando integral que muestra información para ayudar a controlar los procesos desde la dirección se denomina cuadro de mando táctico.
10	c	El cuadro de mando integral que interviene en la gestión del proceso para la consecución de objetivos se denomina cuadro de mando estratégico.

[Ir a la autoevaluación](#)



5. Referencias bibliográficas

Tolosa, L. (2017). *Técnicas de mejora continua en el transporte* (2.a). Alfaomega Colombiana S.A.