

INDICADORES DE GESTIÓN COMO ELABORARLOS

Conceptos de medición

1. ¿Por qué Medir? - Conceptos

Conocer, analizar y mejorar los procesos - Técnicos, administrativos, de producción o de apoyo-, de la empresa es el objetivo de una excelente administración y una buena gerencia; estos procesos se **conocen y mejoran a través de la medición** de la calidad y la productividad.

Medir adecuadamente es la herramienta de gerencia que nos permite administrar objetivamente basándonos en datos cuantificables y verificables.

Medir adecuadamente: “Nadie pone en discusión la dimensión de algo cuando ésta ha sido establecida a través del uso de una cinta métrica o su temperatura a través de un termómetro” D’elia

1.1 Importancia de la Medición

El conocimiento **profundo** de un proceso, parte de admitir y conocer su variabilidad y sus causas, los procesos son imposibles de conocerse **sin medición**.

Los siguientes enunciados describen la importancia de la medición:

1. Nos permite conocer hacia donde va un proceso, es decir, conocer sus tendencias y como varia.
2. Permite crear nuevos puestos de trabajo dentro de la organización y aumentar el personal en cada proceso.
3. Crea una cultura de estudiar continuamente los procesos y de medir permanente; este estudio y medición nos sirve para detectar las potencialidades y debilidades de un proceso.
4. Nos abre el camino para planificar y tomar mejores decisiones; gerenciar y controlar mejor la empresa.
5. Aumentar sus funciones laborales de los empleados y ocupan todo su tiempo.
6. Nos permite evitar las crisis y los errores y corregirlos si se presentan.
7. Le permite a la gerencia buscar culpables de los errores y fracasos.

Sin medición ... no podremos adelantar con continuidad y precisión el proceso de mejoramiento continuo: Evaluar, planificar, diseñar, verificar, prevenir, corregir, etc

1.2 Cuándo una Medición (Dato) se Convierte en Información

La medición no es sólo recoger **datos** sino insertarlos adecuadamente en el proceso de toma de decisiones y en el mejoramiento de la empresa. La gerencia debe contar con teorías que den herramientas para recopilar los datos y para ayudar a interpretarlos. Éstos deben apoyar un estilo de dirección definido y una teoría administrativa adoptada por la organización. Además la recolección de datos debe ser una labor continua y permanente; analizando los datos para que se conviertan en información para el mejoramiento.

DATO

Un dato es un conjunto discreto, de factores objetivos sobre un hecho real. Dentro de un contexto empresarial, el concepto de dato es definido como un registro de transacciones. Un dato no dice nada sobre el porqué de las cosas, y por sí mismo tiene poca o ninguna relevancia o propósito.

INFORMACIÓN

A diferencia de los datos, la información tiene **significado** (relevancia y propósito). No sólo puede formar potencialmente al que la recibe, sino que esta organizada para algún propósito. Los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado. Transformamos datos en información añadiéndoles valor en varios sentidos.

1.3 Recolección de Datos e Información

La medición es un proceso que involucra la capacitación del personal en todos los niveles para que ésta sea realizada con calidad.

¿Dónde se realiza la medición?

Los datos se recogen donde se realiza la medición. Ésta la hace cada empleado, en su puesto de trabajo, durante el proceso que se está midiendo. La medición debe ser transparente y entendible a todos.

¿Qué hacer con los datos?

Podemos recopilar muchos datos, sobre las causas de un efecto o fenómeno pero de poco serviría la medición si éstos no se clasifican, se ordenan, se consignan, se establecen relaciones entre ellos, se estudia su frecuencia; es decir, se obtiene información que nos sirva para controlar el proceso.

2. ¿Por qué se Evita la Medición?

En general, en las organizaciones evitamos la medición por razones como las siguientes, entre otras.

Evitamos la Medición porque:

- **No estamos capacitados para la medición**

Ni los gerentes ni los sistemas educativos han dotado al personal de habilidades para medir, establecer y calcular indicadores representativos de los procesos de la empresa.

- **La medición ha sido mal utilizada**

Los procesos de medición, en algunas organizaciones, han tenido un mal uso en el pasado y sólo han sido utilizados para encontrar culpables.

- **Se considera que la medición no es necesaria**

Se piensa que mientras las cosas se están haciendo bien, se está mejorando continuamente y se tenga una cultura de calidad y de buen servicio, no es necesaria la medición. Sin embargo, tarde que temprano éste estilo de gerencia reconoce que no se puede mejorar sin un adecuado proceso de medición.

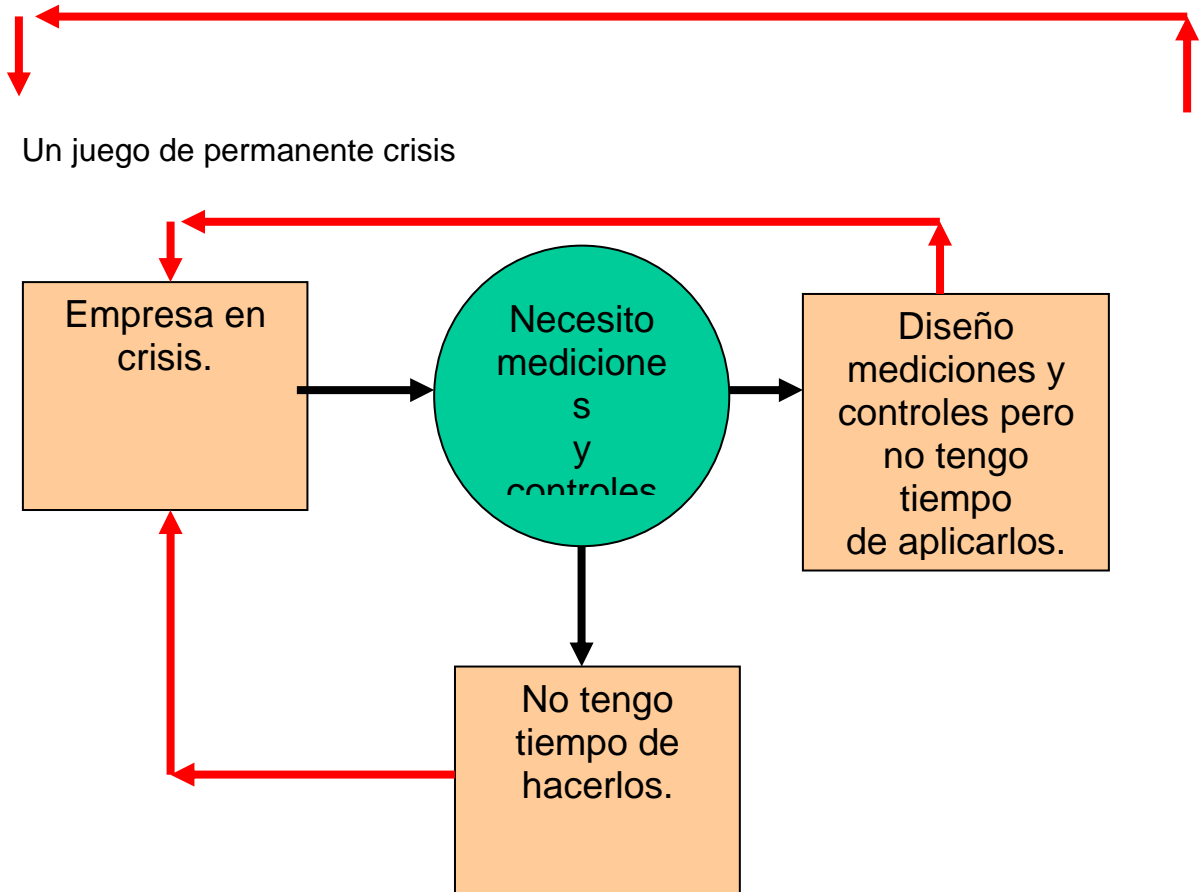
2.1 Evitar Medir o Medir Mal = Crisis

Cuando falta medición o ésta es inadecuada la empresa entra fácilmente en **crisis**, reflexionemos sobre los siguientes casos:

Caso 1: Empresa “apaga fuegos” Juan gerencia una empresa en la cual todo es para ya, en ésta existe una situación permanente de apaga fuegos; no hay tiempo para diseñar estrategias y herramientas de medición, mucho menos de controlar procesos; por ello la empresa está propensa siempre a estar en crisis.

Caso 2: Empresa “lo urgente primero” Juan es el gerente de la empresa, acaba de llegar y encontró muchos problemas, no tiene tiempo para conocer los controles de medición que se han implementado a lo largo de los años del trabajo de calidad y le dice a sus empleados: paren las mediciones, lo importante es vender y producir resultados, no importa que no se mida la productividad, debemos hacer lo urgente, apagar las emergencias, y aplicar el servicio al cliente sólo en casos de reclamos y de urgencias. (calidad sólo para reclamos).

¿Medir o no medir para superar las crisis?



Debemos evitar los estilos de dirección enfocados a gerencias por situaciones o crisis.

3. Todo es Susceptible de Medición

¿Medir qué?

lo tangible

Es fácil medir lo tangible porque ya existen indicadores e instrumentos de medición que han sido probados. (cantidad de productos, cantidad de defectos, el tiempo de atención de un clientes, etc.) Para medir lo tangible existen instrumentos.

lo intangibles

También es necesario medir los intangibles como la satisfacción del cliente, el servicio, la cultura organizacional, entre otros. Por ser éstos, procesos cualitativos de más compleja medición es necesario definir, para cada caso, indicadores, elaborar instrumentos y decidir como sería el procedimiento de medición. Para medir lo intangible hay que definir instrumentos y procedimientos de medición.

3.1 ¿Con que Instrumentos Medir?

Cuando hablamos de medición no necesariamente nos referimos a escalas e instrumentos universalmente reconocidos y usados; podemos, y muchas veces es necesario construir escalas, instrumentos y **mediciones propias**.

Cuando nos referimos a medición, no necesariamente nos referimos a escalas reconocidas y tradicionales, también podemos expresar resultados mediante escalas propias que nos permitan comparaciones y conocer grados de avance, por ejemplo se puede utilizar para medir la insatisfacción del cliente una medición mediante preguntas que se refieren al acto de comprar.

Cuando construimos escalas e instrumentos propios para medir debemos cuidar que se mantenga la **coherencia entre las mediciones** y que la **escala de medición este relacionada con el hecho a medir**. La imposibilidad de medir lo que es intangible no es un postulado válido.

4. Gerenciar o Controlar vs. Fiscalizar y Penalizar

La búsqueda de la calidad y mejora continua debe ser el objetivo de la gerencia; por lo tanto la medición debe apoyar este objetivo y no el de **buscar (fiscalizar) culpables** de los fracasos y errores, ésto hace que los datos sean mal tomados o que existan demoras en la recolección o que los resultados sean ignorados. Esto obedece al miedo de las consecuencias de los resultados.

Para garantizar la **confiabilidad** de un sistema de medición es necesario que exista un **clima organizacional sano**, donde todos trabajen por el bien de la empresa, por encima de intereses particulares y de los departamentos o unidades de trabajo. Es mejor establecer responsables con acciones por mejorar, que señalar culpables. Es mejor dar confianza.

4.1 Medir Participativamente

Medir es buscar oportunidades de mejorar la organización, por ello es necesario que todos participen en el desarrollo e implementación de las mismas, la participación ayuda a generar un clima de confianza y aceptación para realizar las mediciones. Porque el problema de la medición no es sólo un asunto matemático y estadístico sino organizacional y debe motivar a que todos se involucren en el diseño, análisis y mejoramiento continuo de la empresa. Así mismo una participación desde la medición misma hasta convertir ésta en información de apoyo al proceso de mejoramiento.

5. Atributos de una Buena Medición

Una buena medición debe ser **coherente** con el proceso que se está midiendo, **transparente** y **entendible** para todos los involucrados con el proceso de tomar los datos, para evaluarlos y analizarlos.

PERTINENTE

Aunque todas las variables son susceptibles de medición, algunas mediciones no son importantes en un momento dado; hay que **determinar cual medición es relevante** para un momento y un proceso determinado y dedicarnos a ella (con los recursos y capacidades que tengamos).

PRECISA

“Con este término nos referimos al grado en que la medida obtenida refleje fielmente la magnitud del hecho que queremos analizar o medir”. D’Elia Nos interesa conocer la precisión del dato medido, pero también hay que darle un límite de aceptación y conocer así el grado de distorsión.

Para lograr precisión en la Medición tenga en cuenta:

- a. Defina el dato a medir: unidades de medida, escala, tolerancia en errores.
- b. Elija instrumento de medición.
- c. Asegúrese que el dato sea bien medido.

OPORTUNA

La medición es un instrumento para conocer en forma profunda un proceso; además buscamos corregirlo y rediseñarlo y para ello necesitamos que los datos se tomen y analicen en forma adecuada y oportuna, para activar la toma de decisiones dando como resultados la mejora del proceso y su correcto funcionamiento.

Los datos no se deben dejar para análisis posterior... cuando ya no se puedan realizar correcciones; se deben evitar correcciones y mejoras por “yo creo, yo pienso...”, la medición es el soporte objetivo para la toma de decisiones y **debe estar a tiempo**.

CONFIABLE

La medición como habíamos dicho, es un proceso continuo y permanente; por ello debemos revisar la calidad de los instrumentos y de las medidas que muestra. Realizar una auditoria periódica nos lleva a mejorar el sistema de medición, si el sistema funciona bien puedo tomar mejores decisiones y, por lo tanto, el sistema es confiable. Replantear características de la medición, fallas, introducir precisiones, establecer tolerancia y límites en los datos, detectar errores en los instrumentos, entre otras.

5. ECONÓMICA

La actividad de la medición debe generar los costos mínimos, por ello es necesario involucrar la calidad en la medición y en la toma de datos; es necesario capacitar a todo el personal (que tengan la habilidad y capacidad de realizar la medición).

INDICADORES DE GESTIÓN COMO ELABORARLOS

¿Qué medir en la empresa?

1. Conceptos Calidad y Productividad

Medir la calidad y la productividad son factores claves para lograr ser competitivo en el mundo empresarial, veamos algunas de sus definiciones:

La calidad es un concepto que se refiere a las cualidades y características del servicio que presta una empresa, es **el grado de satisfacción de las expectativas del cliente**. Está más enfocada a valorar productos o servicios y en que medida satisface lo que espera el cliente.

La productividad evalúa la capacidad del sistema para elaborar productos requeridos por el cliente y el grado de utilización de los recursos. Facultad de producir, calidad en lo que se produce, aprovechamientos de la naturaleza para producir.

2. Concepto Gestión

Es el establecimiento de objetivos y la definición de estrategias y políticas, con miras a producir el mayor rendimiento (alto desempeño) de un proceso dentro de una empresa.

3. Eficiencia, Efectividad y Eficacia

Existen tres conceptos utilizados en la evaluación del desempeño de una organización:

EFICIENCIA

Es la forma como se hace la **asignación y el manejo** de los **recursos**, con el ánimo de maximizar resultados. Se refiere tanto a la cantidad de recursos vs. recursos programados, como al grado de aprovechamiento de los mismos. La **eficiencia** es un criterio muy relacionado con la **productividad**.

EFICACIA

Es el **impacto** del producto o servicio que prestamos a nuestros clientes o en nuestro mercado. La eficacia es un criterio muy relacionado con la calidad.

EFFECTIVIDAD

Es la **relación entre los resultados** logrados y los resultados que nos habíamos propuesto (cantidades a producir, clientes a satisfacer). La efectividad es un criterio muy relacionado con la productividad cuando apunta al logro de mayores y mejores productos.

4. Control de Gestión

Es la aplicación de técnicas y procedimientos que le permiten a una organización evaluar sus políticas, planes y metas para medir su eficiencia y eficacia, **mediante la utilización de indicadores**, de rentabilidad y desempeño y el establecimiento de comparaciones con estándares de la actividad o sector organizacional en el que ésta se desenvuelve.

¿Cuáles son los instrumentos más conocidos para el control de la gestión?

1. **Índices:** detectan variaciones
2. **Indicadores:** miden rendimientos
3. **Cuadros de Mando:** enfocan hacia las metas
4. **Gráficas:** representan la información (variaciones - tendencias)
5. **Análisis Comparativo:** comparan con el mejor
6. **Control Integrado:** integran las áreas

5. ¿Qué es un Indicador?

Los indicadores en general son **Instrumentos de Medición** de las variables asociadas a las metas y pueden ser:

cualitativos En este caso pueden ser expresados en términos de "logrado", "no logrado" o sobre la base de alguna otra escala cualitativa.

cuantitativos Expresiones matemáticas, cuantitativas.

6. ¿Qué es un Indicador de Gestión?

Un **Indicador de Gestión** es una expresión cuantitativa cuya finalidad es entregar información acerca del grado de cumplimiento de una meta y en general de como se está administrando la empresa o unidad administrativa.

Los indicadores son la **expresión cuantitativa** de un compromiso de la institución por alcanzar ciertas metas o estándares de desempeño y, por lo tanto, al tener este carácter de "compromiso interno" deben basarse sobre variables que la Unidad Ejecutora pueda controlar.

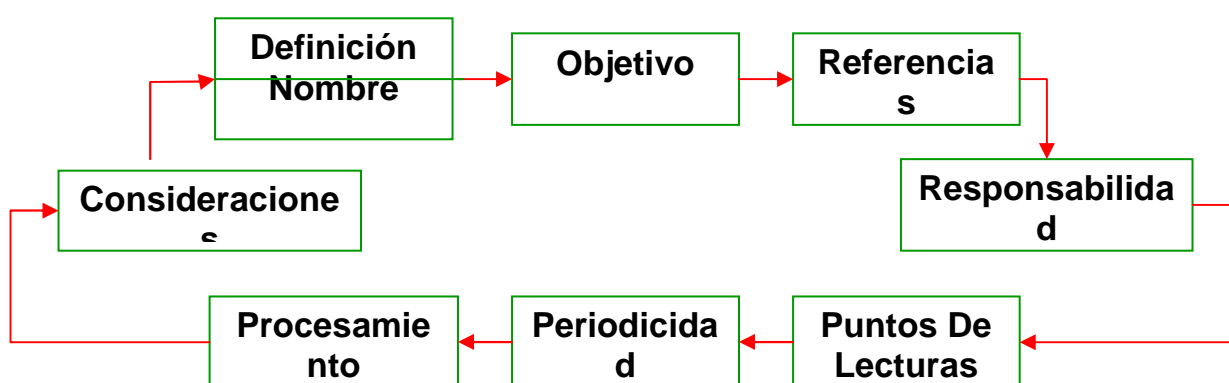
6.1 Valor del Indicador de Gestión

Es el resultado de la medición del indicador y constituye un valor de comparación, referido a su meta asociada.

7. Construcción de un Indicador de Gestión

Para trabajar con indicadores debemos establecer todo un sistema que vaya desde la medición misma (recolección de datos) hasta su posterior análisis y toma de decisiones.

Para la construcción de Indicadores debemos tener en cuenta los siguientes **elementos**. Cada vez que vamos a establecer un indicador nuevo o a revisar uno existente, se deben tener en cuenta los siguientes elementos:



7.1 Definición de un Indicador

Es la **expresión** matemática que cuantifica el estado de la Característica o hecho que queremos controlar, debe contemplar sólo la característica que **vamos a medir**. La **Expresión** debe ser simple y clara, ser neutral y debe incluir sólo una característica. Vamos a medir cantidades físicas, proporciones, periodos de tiempo, servicios.

¿Cuáles de estas expresiones son indicadores?

1. Porcentaje de defectos por unidades producidas.
2. 500
3. Personas
4. Servicio
5. Número de accidentes por semana
6. Productos
7. Cantidad de informes retrazados
8. Total de sugerencias por cliente
9. Proyectos

Son indicadores: 1,2, 5,7 y 8: son expresiones cuantitativas de un hecho comparadas con otro dato real.

7.1.1 Nombre de un Indicador

Se refiere a la característica de la variable o al impacto de la gestión que se quiere medir. El nombre debe ser claro y corresponder al indicador que se está trabajando, lea de nuevo el indicador y los nombres que se ofrecen.

7.2 Objetivo de un Indicador

El **objetivo** debe expresar el **¿para qué?** queremos gerenciar (controlar) el indicador seleccionado.

Define un fin para alcanzar en uno o varios períodos de planeación, sin especificar en su contenido fechas ni cuantificación de resultados.

el objetivo nos guía y nos permite tener claridad sobre mantener un estándar. Por ejemplo **conocer el grado de aceptación de nuestros productos por parte del cliente**, puede ser uno de nuestros objetivos.

7.3 Niveles de Referencia de un Indicador

El acto de medir se realiza a través de la **comparación** y ésta no es posible si no contamos con una referencia contra la cual **contrastar** el valor de un indicador, también se habla de **indicador de referencia**, y para que un indicador tenga representatividad debe tener unos patrones de comparación que le indiquen a la organización como ha sido su desempeño con respecto a la desviación es la que nos da información sobre lo que hay que resolver.

Histórico: La referencia histórica nos dice que hemos hecho en un período de tiempo. Con la información de períodos pasados podemos: proyectar al futuro, analizar la variabilidad de un indicador durante un período o varios; conocer si el proceso ha estado controlado o no.

Estándar: Se refiere a los valores obtenidos a través de un serio estudio de métodos y procedimientos con sus respectivas mediciones; el estándar debe ser actualizado al introducir nueva tecnología, capacitaciones, nuevos productos.

Nivel Teórico: Este nivel de referencia es el dado por el fabricante y/o diseñador del equipo (ó máquina), nos indica la capacidad del mismo; y no es manipulable ni por el operario y los trabajadores en general.

Nivel de Requerimientos de Usuarios: Aunque tengamos datos confiables obtenidos de mediciones confiables, las opiniones y requerimientos de los clientes nos dan pautas para mejorar los procesos. Aquí en este nivel, el cliente tiene la razón; y el estudio de sus necesidades es indispensable.

Nivel de la Competencia: Otros datos importantes son los obtenidos de compararse permanentemente con el mejor, con su competencia, por medio de: un estudio de mercadeo y ventas (aceptación del cliente) y también de analizar las inversiones, estados financieros, calidad, entre otras, del líder en el área.

Nivel de Consideración Política Se refieren a los valores y compromisos asumidos por la empresa para tener una competencia sana y una buena relación con la comunidad y los usuarios.

Nivel Planificado: Se refiere a los planes y metas propuestos periódicamente por la misma empresa. (Plan Operativo de la Empresa).

Nivel de Consenso Acudir a la experiencia de los empleados y directivos para encontrar datos de referencia, puede ser una técnica cuando no se dispone de datos de referencia, hallados en los niveles antes descritos, la experiencia nos da en forma rápida un patrón inicial; pero hay que cuidar que éstos sean objetivos y confiables.

7.4 Responsabilidad

Se mide para mejorar, pero los resultados de los indicadores vs. los niveles de referencia hay que analizarlos, ¿a quién o quienes les corresponde esta tarea?, ¿a dónde van a llegar los informes para ser analizados e incorporados a la gestión?

7.5 Puntos de Lectura

El buen resultado de los indicadores depende de la calidad en la recolección de los datos, tanto si son mediciones físicas como si son mediciones de procesos administrativos deben tener los atributos de una buena medición (Pertinencia, Precisión, Oportunidad, Confiabilidad, Economía).

Para realizar mediciones físicas, debemos garantizar que los equipos estén en perfecto estado y debidamente calibrados, incorporara nuevas tecnologías a las mediciones que nos den precisión.

En los Procesos administrativos debemos garantizar que los instrumentos diseñados y elaborados para la medición sean confiables, estén correctamente escritos (encuestas) y correspondan a las características que se van medir. Capacitar muy bien al personal en el manejo de los equipos y en la recolección de datos.

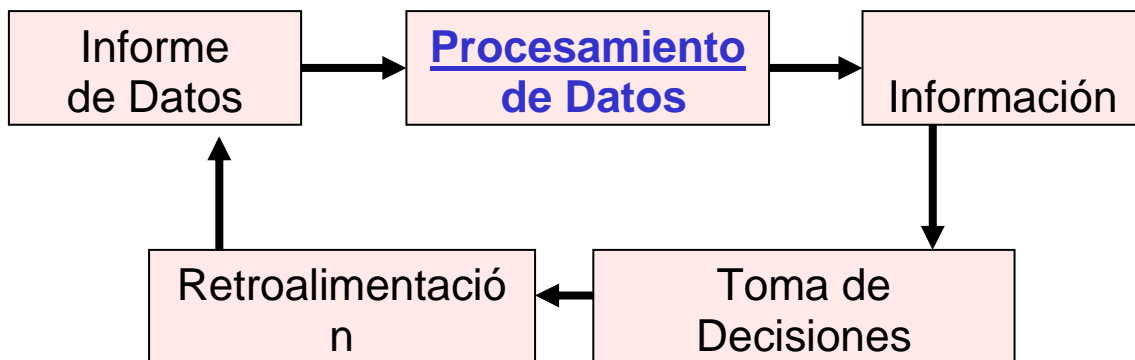
7.6 Periodicidad

Una buena construcción y diseño del indicador de gestión involucra manejar el tiempo en las mediciones, ¿cómo?

Cuando se va a realizar la lectura de los datos hay que tener en cuenta ... “cada cuánto” y “cómo”... es decir, “cada cuánto” se va a realizar la lectura de datos... Y cada cuánto se presentan los datos a los interesados. el “cómo” indica cómo se van a presentar los datos involucra decidir si estos informes van a ser **diarios, semanales o mensuales, etc.** También hay que pensar si estos datos se presentan en promedios o datos puntuales. Con los informes podemos elaborar gráficos para mirar las tendencias en el tiempo del indicador.

7.7 Procesamiento

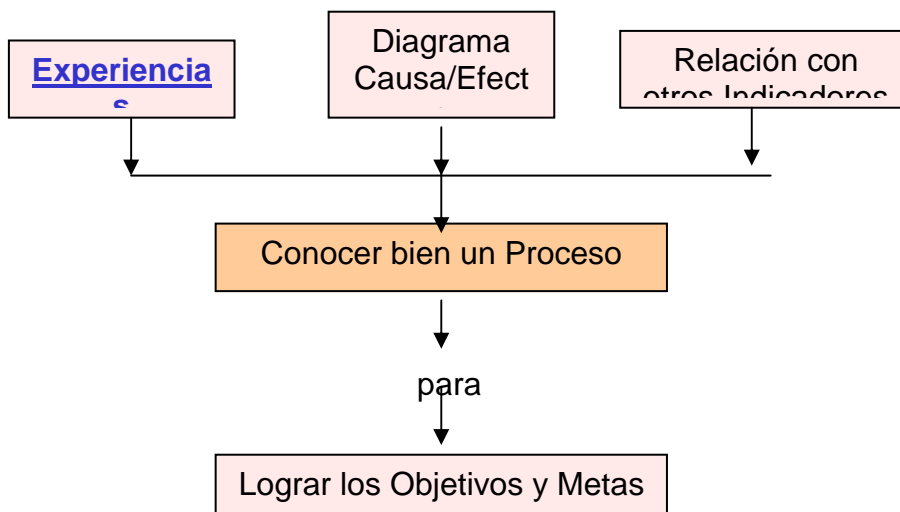
El sistema de información debe estar diseñado para procesar información en forma rápida y oportuna. Cada nivel de la organización debe analizar su información respectiva para la toma de decisiones y proceder a aplicar correctivos y mejoras.



Un buen informe debe contener:

- El valor actual del indicador.
- Su nivel de referencia.
- Posibles acciones preventivas y correctivas.

7.8 Consideraciones de Gestión



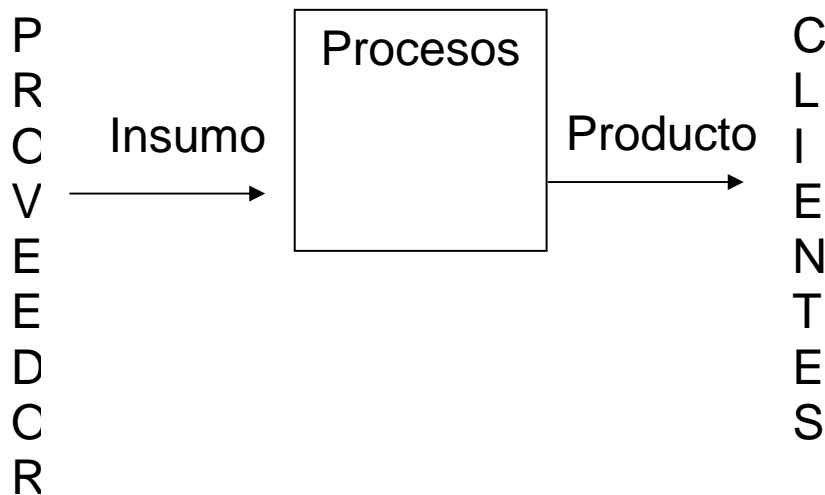
Se deben describir todas las alternativas de acción probadas.

INDICADORES DE GESTIÓN COMO ELABORARLOS

Indicadores de Gestión, como elaborarlos

1. Abordando una Unidad Administrativa

Una unidad o departamento es un subsistema de la empresa, que puede ser analizado como un sistema productor de bienes y servicios y que posee su propia Misión para el logro de los objetivos globales de la empresa.



1.1 Familias de Indicadores de Gestión

Cada unidad tiene mucho que gestionar para lograr la calidad y la productividad, los siguientes grupos de indicadores nos indican que debe ser gerenciado y controlado:

- Servicio al Cliente
- Efectividad en el cumplimiento de sus compromisos
- Eficiencia en el uso de los recursos
- Mejoramiento y motivación del recurso (familia de indicadores que no trataremos en este curso)

1.2 Aspectos Básicos de la Gestión de la Empresa

Para gerenciar una empresa o unidad administrativa tenga en cuenta las siguientes **claves**:

- Calidad del producto: especificaciones técnicas, que aseguren la satisfacción del cliente en diseño y producto.
- Cantidad de productos y servicios entregados o prestados, es decir, la producción necesaria para satisfacer al cliente y lograr los niveles óptimos de operación.
- Oportunidad en la entrega: tener en cuenta con cuanto tiempo debe hacer el pedido el cliente y dar cumplimiento a este compromiso.
- Costos en los productos o servicios: el gasto de compra de los recursos que se requieren para elaborar los productos o servicios.
- Seguridad del sistema: se refiere a contar con los recursos humanos, técnicos, etc., que el sistema necesita para estar en funcionamiento.
- Moral: velar por el mejoramiento permanente y por mantener la motivación de todos hacia la calidad.

1.3 Aspectos Básicos de la Gestión Vs. Familia de Indicadores

Para ayudarnos a saber qué gestionar (y construir indicadores), en cada unidad miremos la relación entre grupos o familias de indicadores y los aspectos básicos que se gestionan dentro de las mismas.

- Gestión de la Calidad del producto o servicio, orientada por la búsqueda de alternativas para mejorar el diseño del producto o servicio con miras a incrementar la satisfacción del cliente. Foto alguien pensando en el diseño de un producto.
- Gestión de la Cantidad, orientada a la efectividad en el cumplimiento de compromisos, esta esta determinada por la programación de la producción, de las ventas y por la asignación de recursos. Foto en una bodega de una empresa.
- Gestión en la Entrega, orientada a la efectividad en el cumplimiento de compromisos. Foto de alguien llevando productos a un camión.
- Gestión del Costo, orientada a mejorar la eficiencia en el uso de los recursos y a mejorar la producción a través de incorporar y reestructurar nuevos procesos y tecnologías. Foto de alguien arreglando máquinas.

- Gestión de la Seguridad, esta condicionada por las políticas y medidas tomadas por la alta gerencia.
- **Gestión de la motivación**, el gerente de la unidad debe ser también responsable de este aspecto en lo que se refiere a comunicación, liderazgo, entrenamiento, desarrollo y participación. Foto personas trabajando y como contentas

2. La Satisfacción del Cliente

Primero que todo para satisfacer al cliente debemos incluir los atributos que el cliente valora, debemos diseñar los productos o servicios y el como vamos a realizarlo, teniendo en cuenta lo que quiere el cliente, No podemos caer en el error de diseñar un servicio, aunque cumplamos con las especificaciones de diseño, sin sondear la opinión del cliente, es muy importante tener presente las opiniones de clientey buscar concordancia en los trabajos, los tiempos, los diseños, etc.

2.1 Atributos para la Satisfacción del Cliente

Los siguientes atributos son los que deben ser considerados, cualquiera sea la unidad administrativa, para **diseñar los instrumentos de medición y recolección de información** que van evaluar la satisfacción del cliente.

- **Características del producto.** (contenido, color, apariencia, forma, potencia, etc.)
- **Tiempo de entrega.** (período entre solicitud y entrega o prestación del servicio)
- **Lotes o cantidad mínima a ser despachada o servida.**
- Condiciones de contratación exigidas (formatos, firmas, solvencias, adelantos, créditos, etc.)
- **Atención y trato.**
- **Condiciones de garantía o reparación posventa.** (tiempo, monto, trato, etc.)
- **Condiciones de despacho.** (se le envía o lo vienen a buscar)

2.2 Pasos para Construir un Instrumento de Medición

Establezcamos los **cinco** pasos para construir un instrumento de medición

1. Establecer y validar con el cliente los atributos del servicio.
2. Ponderar con el cliente los atributos para ser valorados.
3. Definir la escala con la cual el cliente valorará cada atributo del servicio.
4. Asignar valor numérico a cada nivel de satisfacción para cuantificar en un solo indicador el grado de satisfacción.
5. Recolectar, procesar la información y desarrollar los controles para el mejoramiento.

2.3 Ejemplo - Instrumento para Medir la Satisfacción del Cliente

a. Establecer y validar con el cliente los atributos del servicio.

ATRIBUTOS:

- Atención, buen trato.
- Tiempo de respuesta desde que pide el servicio hasta la entrega.
- Calidad del producto o servicio.

b. Ponderar con el cliente los atributos para ser valorados. Aquí el cliente nos dice a que le da más valor, en que es más exigente.

ATRIBUTOS:

- **P=40%** Atención, buen trato.
- **P=30%** Tiempo de respuesta desde que pide el servicio hasta la entrega.
- **P=30%** Calidad del producto o servicio.

La suma de los pesos debe dar 100 %

c. Definir la escala con la cual el cliente valorará cada atributo del servicio.

- Atención, buen trato. (Regular/Buena/Excelente)
- Tiempo de respuesta desde que pide el servicio hasta la entrega. (Regular/Buena/Excelente)
- Calidad del producto o servicio. (Regular/Buena/Excelente)

d. Asignar valor numérico a cada nivel de satisfacción para cuantificar en un solo indicador el grado de satisfacción.

Regular=1.0 Buena= 2.5 Excelente= 5

e. Recolectar, procesar la información y desarrollar los controles para el mejoramiento.

Peso * valor grado de satisfacción = valor1+..+valor3

índice de satisfacción = $\frac{\text{Valor1} + \text{valor2} + \text{valor3}}{\text{Valor máximo}}$

Valor máximo = $40*5 + 30 *5 + 30 * 5 =500$

Debe mantenerse el instrumento por un período de tiempo, de manera que se evalúe el progreso o retroceso. -mantener se refiere a los atributos, peso, escala establecida, etc.- Esto no significa que no se vele por la calidad del instrumento de medición.

Índice de satisfacción

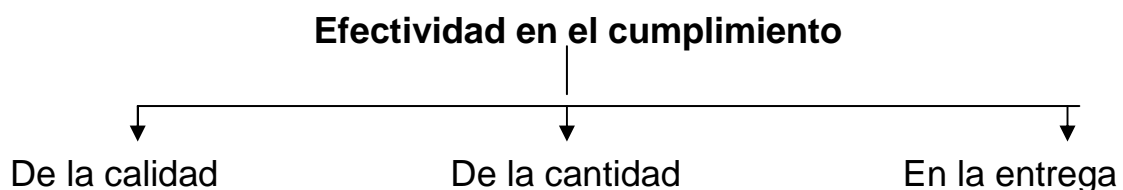
PESO	ATRIBUTO	GRADO SATISFACCIÓN CLIENTE	VALORES
------	----------	-------------------------------	---------

P1 = 40%	Atención y buen trato	Regular - bueno - Excelente 1.0 2.5 5.0	V1= 40*2.5 = 100
P2= 30%	Tiempo de respuesta	Regular - bueno - Excelente 1.0 2.5 5.0	V1= 30*5 = 150
P3= 30%	Calidad del producto	Regular - bueno - Excelente 1.0 2.5 5.0	V1= 30*2.5 = 75
Índice de satisfacción = 325/500 = 0.65			Total = 325

Este es un indicador de eficacia que busca lograr la satisfacción total del cliente y de impactar el mercado.

3, Efectividad en el Cumplimiento de los Compromisos

Con esta familia de indicadores mediremos el grado de cumplimiento de los compromisos (indicadores de **efectividad**), fijados o no con el cliente. Aquí tomamos las magnitudes preestablecidas con los resultados reales en cada período (tanto en cantidad, calidad y entrega de los productos)



Efectividad

Es la relación entre los resultados logrados y los resultados que nos habíamos propuesto, y da cuenta del grado de cumplimiento de los objetivos que hemos planificado (cantidad a producir, clientes a tener, órdenes de compra a colocar, etc.); se vincula con el logro de mayores y mejores productos, pero no toca el uso de los recursos.

3.1 Efectividad en el Cumplimiento de Cantidad

Aquí se evalúa el grado de cumplimiento en cuanto a la cantidad del servicio(o producto producido)

Efectividad: cantidad servida o producto real / cantidad que debió servir o producir.

Producir producto real / producción programada.

Ventas despachos reales / despachos comprometidos.

Compras ordenes colocadas / solicitudes recibidas.

Personal N° Personas entrenadas/ N° De personas a entrenar.

Ejemplos Cada unidad tiene diferentes productos o servicios, y para cada uno de ellos deberá llevar un indicador de efectividad en su producción

A tener en cuenta con los indicadores de efectividad de cantidad: Contar sólo unidades completas No mezclar productos terminados con productos en proceso No mezclar productos de primera calidad con productos de segunda Medir los productos y no los insumos.

3.2 Efectividad en el Cumplimiento de Calidad

Con este indicador medimos los productos o servicios que no cumplen con las especificaciones o atributos acordados con el cliente.

¿Cuáles son los indicadores más típicos en esta familia?

Gerente pensando Tener cero o pocas devoluciones o rechazos no es sinónimo de plena satisfacción del cliente, como tampoco de cero defectos, un rechazo o devolución me puede indicar que existen errores ocultos o latentes a los cuales hay que prestar atención. Eliminar las devoluciones y rechazos, me dice más acerca de que estamos cumpliendo las condiciones de aceptación pactadas con el cliente.

Las devoluciones Productos fuera de las especificaciones que llegan al cliente o usuario y son devueltos para su reposición o para ser rebajados de la factura.

Los rechazos Capacidad del sistema de control de calidad para detectar productos defectuosos y evitar que lleguen al cliente.

3.2.1 Devoluciones - Efectividad

¿Considera que evaluar el número de devoluciones es importante para la calidad?

Es típico medir la calidad bajo dos indicadores de calidad, las devoluciones y los rechazos, debemos medir muy bien el indicador que sería en este caso... Porcentaje de devoluciones igual a cantidad de productos devueltos por la cantidad de productos despachados, se pretende que este indicador sea cero, pero su medición nos evalúa la calidad y la capacidad del sistema de control de calidad para detectar defectos.

3.2.2 Rechazos - Efectividad

Los rechazos nos dicen el número de productos detectados por el sistema de control de calidad en la unidad, estos productos no han llegado al cliente.

Porcentaje de Rechazo = $\frac{\text{Cantidad de productos fuera de especificaciones}}{\text{Cantidad de productos inspeccionados}}$

Compras: Porcentaje de Ordenes de Compra Rechazadas, Ordenes rechazadas a la empresa por errores o falta de información

Ingeniería: Porcentaje de planos o proyectos rechazados, Planos o proyectos rechazados por errores o falta de información, Porcentaje de cálculos rechazados por obra.

Contabilidad: Porcentaje de informes rechazados, Cantidad de informes o páginas con errores o defectos.

A tener en cuenta con los indicadores... En los ejemplos debemos aclarar con el cliente la unidad de garantía si se trata de planos o proyectos completos, si son productos en que medida kilos, gramos, etc.; si son ordenes o informes o renglones por informe, entre otros.

3.2.3 Defectos

Hay que definir (preferiblemente con el cliente), la prioridad y la importancia de **los defectos** y los errores, con estas prioridades definimos que va ha ser rechazado o devuelto.

Clasificaremos los defectos en tres categorías:

Los defectos: Un producto no tiene una sola característica o atributo de calidad, en general se puede hablar entre otras, de contenido, forma, duración, color, olor, apariencia, potencia, durabilidad, y no todas tienen la misma importancia como condiciones para ser devueltas o rechazadas. (su importancia depende también del cliente).

Defecto Crítico: Aquel que de existir pone en riesgo y peligro la seguridad del cliente, fallas en los frenos, cálculos equivocados en un plano.

Defecto Grande: Aquello que afecta el funcionamiento de un producto o limita su servicio, recalentamiento de un motor, de un equipo de computo, factura mal elaborada.

:

Defecto Menor Aquellos que no gustan al cliente, defectos en la pintura, informes con errores ortográficos, colores diferentes a los pedidos.

3.3 Efectividad en el Cumplimiento en la Entrega

Un producto debe estar disponible para el cliente cuando éste lo necesite para satisfacer sus requerimientos, **este indicador** es de igual importancia que el cumplimiento de la calidad o la cantidad (se debe respetar las fechas pactadas con el cliente). Los indicadores comunes son:

Retraso promedio = $\frac{\text{Días u horas acumuladas en los despachos realizados}}{\text{N}^\circ \text{ de despachos realizados o N}^\circ \text{ de despachos retrasados}}$
(donde el retraso promedio se mide en días u horas)

Retraso en la entrega = $\frac{\text{No. De despachos retrasados}}{\text{No. De despachos realizados}}$

Este indicador: El objetivo a lograr en este indicador es cero retrasos (todos los despachos a tiempo), lo que equivale a tener una efectividad del 100% en la entrega. Este indicador es aplicable a cualquier producto o servicio dentro de una unidad.

3.3.1 Cumplimiento en la Entrega - Ejemplo

Debemos precisar las **unidad de referencia**, para la cual estamos construyendo el indicador:

Unidad de referencia

Por ejemplo: definir ¿qué se considera pedido completo?, cuándo se entregue la última unidad o a medida que se va despachando por renglones de unidades. Pero también es bueno comparar con varias unidades de referencia: renglones del pedido unos despachados y otros no. (podría considerarse como 50% despachado o como 100% retrasado).

4 Eficiencia en el Uso de los Recursos

Se refiere al aprovechamiento que hacemos de ellos para aportar en el mejoramiento de la calidad y la productividad.

Para ser **eficiente** concentrarnos en la eliminación de los desperdicios ocultos y visibles; y en eliminar sobrecostos sin afectar los resultados propuestos.

Eficiencia: Se le utiliza para conocer el uso de los recursos o cumplimiento de las actividades.

Definir indicadores: Requerimientos Unitarios de Insumos R.U.I.

Establecimiento de fuentes de desperdicio: Rechazos, retrabajos, inventarios, ratio de operación y demoras.

Eficiencia Se le utiliza para conocer el uso de los recursos o cumplimiento de las actividades.

4.1 Requerimientos Unitarios de Insumos R.U.I.

Son las cantidades de **insumos** que necesitamos para producir una unidad de producto o servicio (implica un estudio del proceso y de la unidad productora).

Insumos: Maquinaria, equipos, materiales, energía, horas hombre, etc.

$$\text{R.U.I.} = \frac{\text{Cantidad de insumo utilizado}}{\text{Cantidad de productos}}$$

Ejemplos:

Toneladas material
Toneladas producto

Hojas de papel usado
Informe

Horas máquinas
Toneladas producidas

Horas hombre
Toneladas producidas

Horas dibujante
planos

4.2 Importancia de los R.U.I.

Éstos se refieren a los recursos que son necesarios para la producción, y de los cuales no se puede prescindir, ya que con ellos se presupuesta y programa la cantidad de recursos que **necesitamos** en un período determinado o el **costo** a incurrir.

Costo Costo del insumo = R.U.I. **por** cantidad producto **por** precio insumo

4.3 Fuentes de Desperdicios que Afectan los R.U.I.

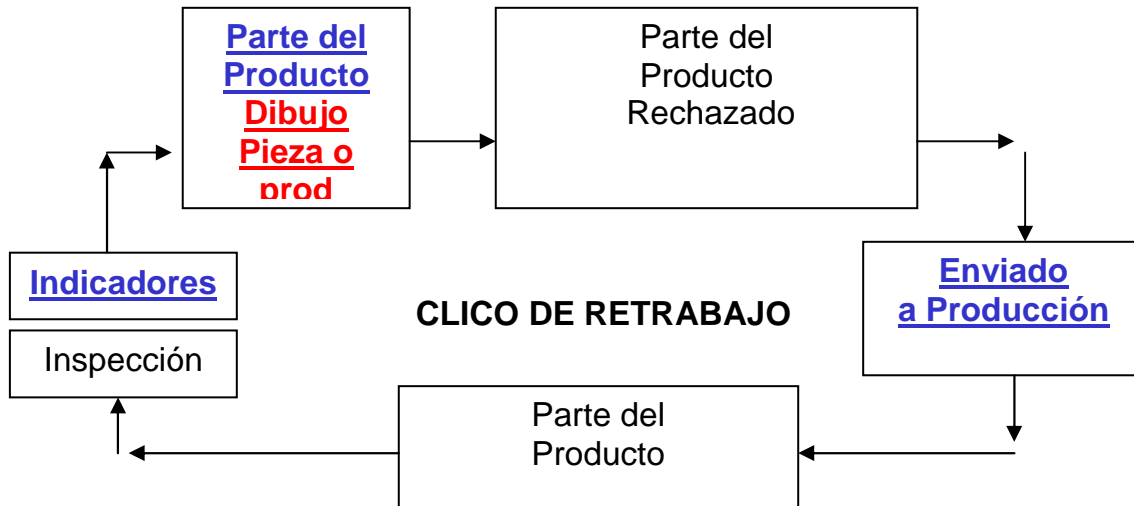
Es muy importante para ser eficientes identificar las causas de los desperdicios y concentrarnos en eliminarlos. Pero ¿qué es más importante controlar la R.U.I. o los desperdicios? Los dos se deben controlar, pero al trabajar sobre los desperdicios, los cuales son más fáciles de visualizar, mejoran los R.U.I.

4.3.1 Retrabajo

Éste es ocasionado cuando el producto es rechazado y **es posible reajustar o eliminar el defecto**; el producto es enviado a programación utilizando para ello nuevamente insumos de todos los tipos. **Ejemplos** de este indicador...

Ejemplos

Porcentaje de tiempo del personal dedicado a rehacer cálculos o a modificar cálculos. Número de veces que se rehace un informe antes de ser entregado. Porcentaje de tiempo del personal dedicado a corregir páginas de cursos virtuales. Número de correcciones por página del curso virtual. Número de veces que se reelabora una orden de compra. Cantidad de insumo principal para rehacer un producto rechazado.



Enviado a Producción

El nivel de recuperación irá desde su elaboración total hasta su elaboración parcial. Aquí hay que reprogramar la producción y adicionar nuevos recursos.

Indicadores

Si el indicador de **retrabajo** disminuye con seguridad se estará disminuyendo los consumos adicionales de insumos y recursos (horas de equipo adicional, energía eléctrica adicional, etc.) y mejorara el R.U.I.

4.3.2 Inventarios

El buen manejo de los **inventarios** constituyen un elemento clave a **controlar** para lograr la **eficiencia en el uso de los recursos** (disminución).

La **forma** del indicador de inventario en proceso es:

$$\text{Inventario en proceso} = \frac{\text{Nº Días de material en proceso en términos de capacidad productiva}}{\text{Porcentaje de la producción del mes en proceso}}$$

Inventarios

Se generan inventarios no sólo en la producción o en los almacenes de suministros (compras y ventas), sino que los inventarios en proceso están presentes en todas las unidades de la empresa. Cualquier material, documento, informe, plano, orden de trabajo, pedido no entregado al cliente o no completado, es un inventario en proceso.

Controlar

Controlar el inventario significa, tener en cuenta:
Espacio inutilizado para su almacenamiento.
Equipos para manipularlos
Materias primas, trabajo acumulado, energía, horas equipo, etc. Lo contrario a un activo son capital muerto, perdiéndose el costo de oportunidad de su utilización.

Ejemplos

1. **Suministros:**

Ordenes de compra por colocar
Porcentaje de facturas por enviar

2. **Ventas:**

Informes listos esperando su revisión final

3. **Control de calidad:**

Planes y proyectos sin aplicar o llevar a cabo.
Número de controles sin ejercer.

4. **Finanzas:**

Número de facturas pendientes por cobro.

5. **Producción:**

Cantidad de insumo X para 15 días de producción.
Empaques para productos para producción diaria.

4.3.3 Ratio de Operaciones

El ratio de operaciones se refiere al tiempo que realmente se invierte en la transformación del insumo en producto (tiempo de operaciones) con respecto a todos los **procedimientos** que están involucrados en la producción, esta relación se muestra como:

Procedimientos

El insumo pasa por muchos procesos antes de ser producto terminado, el tiempo de espera, en transporte y en inspecciones y el tiempo en que realmente es transformado, el cual llamamos tiempo de operaciones. Generalmente un insumo pasa más tiempo en procesos no productivos.

$$\text{Ratio de Operación} = \frac{\text{Tiempo en operación}}{\text{Tiempo total}}$$

Tiempo en Operación

Tiempo de operaciones es el tiempo en el cual el insumo es objeto de transformaciones que le añaden valor.

Tiempo Total

El tiempo total es desde que el insumo llega a la unidad hasta que el producto es terminado y entregado al cliente. Es la sumatoria de tiempos de: operaciones, inventario y esperas, mediciones y transporte.

4.3.4 Demoras

Otra forma de lograr la eficiencia en el uso de los recursos y mejorar los R.U.I. es controlar las demoras hasta eliminarlas, este indicador es:

$$\text{Demora} = \frac{\text{Paradas del equipo o proceso}}{\text{Tiempo que se debió producir}}$$

