



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

# Producción & Operaciones I

---

SEMESTRE II, 2024

ING. JORGE RODRIGUEZ

# Diferencias entre KPI, KRI, PI y RI

---

KRIs	KPIs
Pueden ser financieros o no financieros (ejemplo: retorno sobre capital implementado y porcentaje de satisfacción de personal)	Son mediciones no financieras (no están expresadas en dólares, yenes, libras, euros u otros).
Se miden mensualmente, bimensual o por cuartos.	Se miden con frecuencia (ejemplo: 24/7, diario o semanal).
Son reportados al board de accionistas en reuniones, como un buen sumario del progreso a la fecha	Disponible para todo el staff para que las acciones puedan ser tomadas.
No ayudan al staff o a la gerencia porque no indica que se debe hacer para solucionar.	Todo el staff entiende la medida y que acciones debe tomar para corregirla.
Comúnmente, el responsable de la medición del KRI es el CEO	La responsabilidad puede ser asignada a un equipo o grupos de trabajo trabajando de manera cercana
El KRI está diseñado para resumir el progreso en áreas particulares, se enfoca en factores críticos de éxito de manera externa.	Tienen un impacto significativo. (ejemplo impacta en más de un factor de éxito interno)
El KRI es resultado de muchas actividades gerenciadas a través de mediciones de desempeño	Se enfoca en una actividad en específica.

# Diferencias entre KPI, KRI, PI y RI

---

<b>RI</b>	<b>PI</b>
<b>Pueden ser financieros o no financieros</b>	Creados en su mayoría de forma no financiera
<b>Medidos en su mayoría mensualmente y en algunas oportunidades en cuartos</b>	Medidos de manera diaria, semanal, bisemanal o mensual
<b>Diseñado para resumir en general actuación de una colección de diversos equipos</b>	Ligado a una actividad discreta, y por lo tanto a un equipo, o un grupo de equipos que trabajar en estrecha colaboración.
<b>Es resultado de más de una actividad</b>	Enfocado en una actividad específica
<b>No te dice lo que tienes que hacer más o menos de.</b>	Todo el personal entiende lo que es la acción. necesarios para mejorar el rendimiento.
<b>Normalmente reportado en una división/ resumen del cuadro de mando del departamento rendimiento de varios equipos.</b>	Normally reported in a team scorecard.

# Los mitos de los KPIs

---

## **La mayoría de las medidas conducen a un mejor rendimiento**

Cada medida de rendimiento puede tener una consecuencia negativa o un impacto no deseado. acción que conduce a un rendimiento inferior. Más de la mitad de las medidas en una organización bien puede estar fomentando un comportamiento negativo no deseado.

Para que las medidas funcionen, es necesario anticipar el probable impacto humano comportamiento que resultará de su adopción, y esforzarse por minimizar la potencial de impacto negativo.

Este mito se ha cubierto con el comportamiento no intencionado: el lado oscuro de la sección de medidas de rendimiento de la introducción.

# Los mitos de los KPIs

---

## **Todas las medidas pueden funcionar con éxito en cualquier organización, en cualquier momento**

Contrariamente a la creencia común, es un mito pensar que todas las medidas pueden funcionar con éxito en cualquier organización, en cualquier momento. Para evitar esto, se establecen 7 piedras fundamentales para implementar un indicador funcional para cada una de las organizaciones. Siendo estos los siguientes:

1. Asociación con el personal y terceros
2. Transferencia de poder a la línea del frente
3. Mide e informa solo lo que importa
4. Obtenga todos los KPI de los factores críticos de éxito de la organización
5. Abandone los procesos que no cumplen
6. Designación de un líder de equipo de KPI de cosecha propia
7. Comprensión de toda la organización de la definición ganadora de KPIs

# Los mitos de los KPIs

---

## **Todas las medidas de rendimiento son KPI**

En todo el mundo, desde Irán hasta los Estados Unidos y de regreso a Asia, Las organizaciones han estado utilizando el término KPI para todas las medidas de rendimiento. A nadie parecía preocuparle que el término KPI no hubiera sido definido por cualquiera.

Clave significa clave para la organización, y desempeño significa que la medida ayudará a mejorar el rendimiento. De hecho, hay cuatro tipos de medida de rendimiento.

# Los mitos de los KPIs

---

## **Al vincular los KPI a la remuneración, aumentará el rendimiento**

Es un mito que el principal impulsor de personal es dinero y que una organización debe diseñar incentivos financieros para lograr gran actuación. Reconocimiento, respeto y autorrealización son impulsores más importantes.

En todo tipo de organizaciones, existe una tendencia a creer que la forma de hacer que los KPI funcionen es vincular los KPI al salario de una persona. Pero cuando los KPI están vinculados al pago, crean indicadores políticos clave (no indicadores clave de desempeño) indicadores), que serán manipulados para mejorar la probabilidad de una mayor prima.

# Mitos de los KPIs

---

## **Podemos establecer objetivos de fin de año relevantes**

Es un mito que sabemos cómo será un buen desempeño antes de la comienzo el año, y por lo tanto es un mito que podamos establecer objetivos anuales relevantes.

Los objetivos están condenados al fracaso. Con demasiada frecuencia, la gerencia pasa meses discutiendo sobre qué es un objetivo realista, cuando lo único seguro es que estará mal

Será demasiado suave o demasiado duro.



# Mitos de los KPIs

---

**Medir el desempeño es relativamente simple y Las medidas apropiadas son obvias.**

Las organizaciones, tanto en el sector público como en el privado, están dirigidas por personas aún no han recibido ninguna educación formal sobre la medición del desempeño. Muchos gerentes han sido capacitados en los conceptos básicos de finanzas, recursos humanos y sistemas de información. También han sido hábilmente apoyados por profesionales cualificados en estas tres disciplinas.

# Hoy en la historia

---

1945 – Entra en vigor la Carta de las Naciones Unidas que marca el punto de partida para la ONU.

La ONU se rige por la Carta de las Naciones Unidas, que entró en vigor el 24 de octubre de 1945 y se firmó el 25 de junio del mismo año en la ciudad estadounidense de San Francisco, por 51 países, pocos meses antes del final de la Segunda Guerra Mundial. En el preámbulo de la Carta se mencionan explícitamente las dos guerras mundiales.



# Balance Score card

---

Puede entenderse al BSC como una herramienta o metodología, lo importante es que convierte la visión en acción mediante un conjunto coherente de indicadores agrupados en 4 categorías de negocio.

BSC lo ayuda a balancear, de una forma integrada y estratégica, el progreso actual y suministra la dirección futura de su empresa, para ayudarle a convertir la visión en acción por medio de un conjunto coherente de indicadores, agrupados en 4 diferentes perspectivas, a través de las cuales se puede ver el negocio en su totalidad."

# Balance Score Card

---

Las 4 categorías de negocio son: Financieras, Clientes, Procesos Internos y Formación y Crecimiento. BSC sugiere que estas perspectivas abarcan todos los procesos necesarios para el correcto funcionamiento de una empresa y deben ser considerados en la definición de los indicadores. De acuerdo a las características propias de cada negocio pueden existir incluso más, pero difícilmente habrá menos de las mencionadas.

El equilibrio entre los indicadores es lo que da nombre a la metodología, pues se presenta un balance entre los externos relacionados con accionistas y clientes, y los internos de los procesos, capacitación, innovación y crecimiento; también existe un equilibrio entre indicadores de resultados, los cuales ven los esfuerzos (principalmente económicos) pasados e indicadores que impulsan la acción futura (capacitación, innovación, aprendizaje, etc.).

# Dimensiones del BSC

---

## **Perspectiva financiera.**

Históricamente los indicadores financieros han sido los más utilizados, pues son el reflejo de lo que está ocurriendo con las inversiones y el valor añadido económico, de hecho, todas las medidas que forman parte de la relación causa-efecto, culminan en la mejor actuación financiera.

## **Perspectiva del cliente.**

Como parte de un modelo de negocios, se identifica el mercado y el cliente hacia el cual se dirige el servicio o producto. La perspectiva del cliente es un reflejo del mercado en el cual se está compitiendo. Brinda información importante para generar, adquirir, retener y satisfacer a los clientes, obtener cuota de mercado, rentabilidad, etc.

# Dimensiones del BSC

---

## **Perspectiva procesos internos.**

Para alcanzar los objetivos de clientes y financieros es necesario realizar con excelencia ciertos procesos que dan vida a la empresa. Esos procesos en los que se debe ser excelente son los que identifican los directivos y ponen especial atención para que se lleven a cabo de una forma perfecta, y así influyan a conseguir los objetivos de accionistas y clientes.

## **Perspectiva de formación y crecimiento.**

Es la perspectiva donde más tiene que ponerse atención, sobre todo si piensan obtenerse resultados constantes a largo plazo. Aquí se identifica la infraestructura necesaria para crear valor a largo plazo. Hay que lograr formación y crecimiento en 3 áreas: personas, sistemas y clima organizacional. Normalmente son intangibles, pues son identificadores relacionados con capacitación a personas, software o desarrollos, máquinas e instalaciones, tecnología y todo lo que hay que potenciar para alcanzar los objetivos de las perspectivas anteriores.

# Tipos de implementación de los BSC

---

Tipos de implementación de un BSC.

Una vez definido el modelo de negocio y los indicadores de acción y resultados, es posible implementar el BSC de dos formas:

**Modelo de control y seguimiento.** En caso de que la visión, estrategias e indicadores estén perfectamente definidos y acordados, el BSC puede implementarse como un tradicional modelo de análisis por excepción. Se da un seguimiento puntual sobre los avances en el logro de las estrategias con respecto a lo planteado y el BSC libera una cantidad de trabajo importante al directivo, al realizar análisis por excepción de aquellos procesos conocidos que, eventualmente, requieren de más tiempo para su análisis; un análisis que sólo se da cuando no corresponden los datos con el objetivo.

# Tipos de implementación del BSC

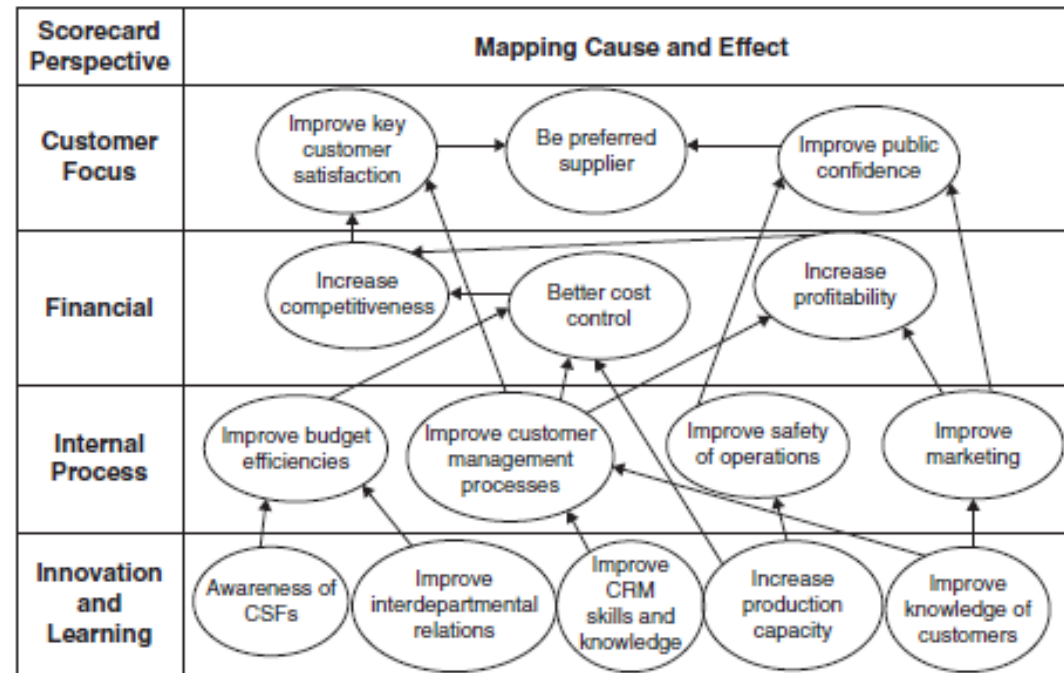
---

**Modelo de aprendizaje organizativo y comunicación.** En empresas donde no existe un acuerdo unánime, que están en crecimiento o se quiere aprovechar el potencial de los empleados sin perder el control de la empresa, el BSC no debe utilizarse como un modelo de control, sino como un modelo de aprendizaje, un modelo proactivo que enriquezca las definiciones originales. En este caso, los valores de los indicadores pueden aprovecharse para adecuar la estrategia planteada originalmente y, por extensión, los rumbos de la empresa. A diferencia del modelo de control, el estrategia necesita constantemente analizar los indicadores y tomar decisiones que reorienten los esfuerzos para obtener máximos beneficios.

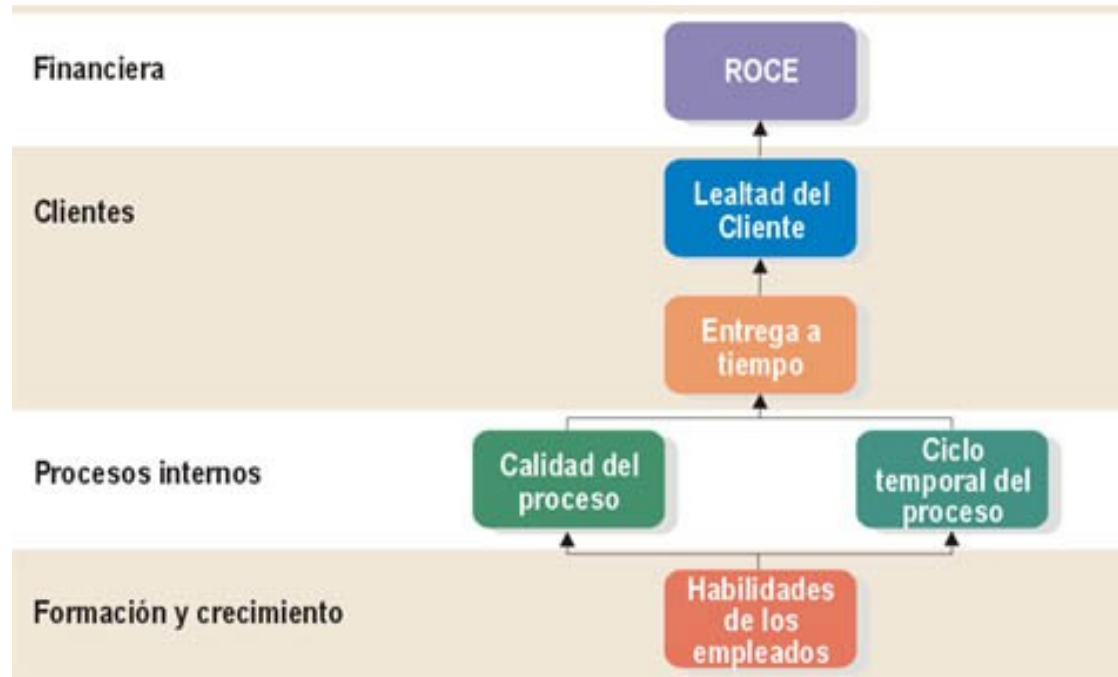


# En resumen

---



# BSC



Perspectiva	Objetivo Estratégico	Kpi	Fórmula	Unidad Medida	↑ ↓	Frecuencia De Medida	Indicador Optimo	Indicador Tolerable	Indicador Deficiente	Responsable
Impacto Social	Intensificar la búsqueda de soluciones, con el fin de transformar el entorno desde el ámbito académico	Incrementar las capacitaciones en la sociedad, en el área especificada de vinculación.	$(\text{Personas capacitadas en el área} * 100) / (\text{Total de personas en el área})$	%	↑	Semestral	20%	15%	10%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Disminuir índice de analfabetismo en la comunidad.	$(\text{Alfabetizados en el área} * 100) / (\text{Total de personas en el área})$	%	↓	Semestral	75%	50%	35%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Incrementar satisfacción con el servicio prestado.	$(\text{Personas satisfechas por el servicio} * 100) / (\text{Total de personas que recibieron el servicio})$	%	↑	Semestral	75%	60%	50%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
Cliente (Alumno)	Incrementar la satisfacción del alumno.	Disminuir abandono de estudiante en vinculación.	$(\text{Estudiantes que abandonan} * 100) / (\text{Total de estudiantes que participan})$	%	↓	Semestral	30%	20%	10%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Incrementar el número de cupos disponibles en vinculación.	$(\text{Cupos de vinculación disponibles} * 100) / (\text{Solicitudes de cupos recibidos})$	%	↑	Semestral	20%	15%	10%	Coordinador del área de Gestión social del conocimiento
		Aumentar docentes encargados del área.	$(\text{Docentes del área} * 100) / (\text{Docentes de la carrera})$	%	↑	Semestral	35%	25%	20%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
Proceso interno	*Mejorar el proceso de vinculación.  *Mejorar la relación entre la facultad de ingeniería química e instituciones externas.	Aumentar eficiencia en el proceso de vinculación.	$(\text{Estudiantes atendidos}) / (\text{horas laboradas al día})$		↑	Semestral	50%	45%	30%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Disminuir el tiempo de tramitología.	$(\text{Tiempo total empleado al día en tramites} * 100) / (\text{Tramites realizados al día})$	%	↓	Semestral	75%	70%	65%	Coordinador del área de Gestión social del conocimiento
		Aumentar los convenios con instituciones externas.	$(\text{Convenios aprobados} * 100) / (\text{Total de convenios solicitados})$	%	↑	Semestral	80%	75%	60%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
Aprendizaje y Crecimiento	iniciativas o proyectos y asignar recursos pertinentes	Incrementar iniciativas y proyectos.	$(\text{Proyectos Incrementados} * 100) / (\text{Proyectos disponibles})$	%	↑	Semestral	45%	35%	25%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Mejorar movilidad de los docentes supervisores.	$(\text{Recurso económico aprobado} * 100) / (\text{Recurso económico solicitado})$	%	↑	Semestral	15%	10%	5%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Incrementar la satisfacción laboral.	$(\text{Personal satisfecho} * 100) / (\text{Total del personal})$	%	↑	Semestral	50%	40%	30%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

# Producción & Operaciones I

---

SEMESTRE II, 2024

ING. JORGE RODRIGUEZ