

2008

Propuesta de desempeño

Borrador

[¿CÓMO EVALUAR EL DESEMPEÑO DE NUESTRA ORGANIZACIÓN?]

Caso de estudio



BSC – Ejemplo de objetivos y medidas		
Perspectiva	Objetivos	Medidas
Financiera	Sobrevivir	Flujo de caja
	Tener éxito	Crecimiento: <ul style="list-style-type: none"> • De las ventas • De los beneficios trimestrales
	Prosperar	Aumento de: <ul style="list-style-type: none"> • Cuota del mercado • Rendimiento de fondos propios
Del cliente	Productos nuevos	% de ventas de: <ul style="list-style-type: none"> • Productos nuevos • Productos registrados
	Suministro adecuado	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega a tiempo • Cuota de compra de las cuentas claves. • Cifras de ventas por clientes claves.
	Asociación con los clientes	<ul style="list-style-type: none"> • # de actividades de ingeniería en cooperación con los clientes.
Interna de la empresa	Capacidad tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Geometría de fabricación frente a la competencia
	Excelencia en la fabricación	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos de los procesos • Costos unitarios • Rendimiento
	Productividad del diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia respecto al insumo • Eficiencia en la ingeniería
	Introducción de productos nuevos	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de introducción real frente al plan
De innovación y aprendizaje	Liderazgo tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • Plazo para desarrollar la siguiente generación.
	Aprendizaje en la fabricación	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de proceso hasta la madurez
	Producto central	<ul style="list-style-type: none"> • % de productos que representan el 80% de las ventas.
	Plazo de introducción en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción de los productos nuevos frente a la competencia.

Concepto de desempeño

El concepto de *desempeño* ha sido tomado del inglés *performance* o de *perform*. Aunque admite también la traducción como *rendimiento*, será importante conocer que su alcance original tiene que ver directamente con el logro de objetivos (o tareas asignadas). *Es la manera como alguien o algo trabaja, juzgado por su efectividad*. Bien pudiera decirse que cada empresa o red empresarial debiera tener su propia medición de desempeño.

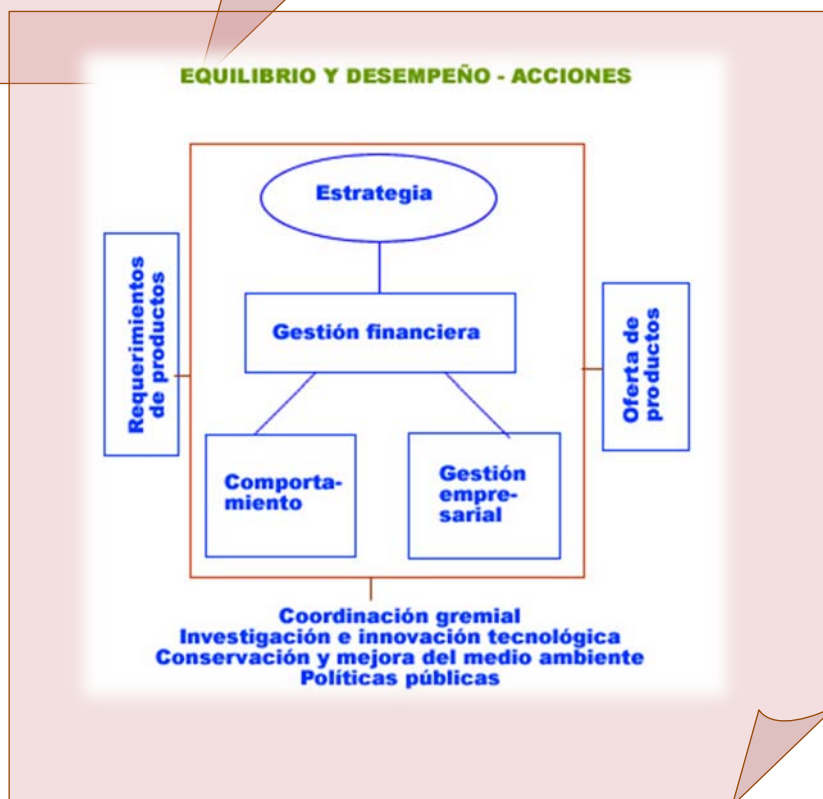
¿Para qué?

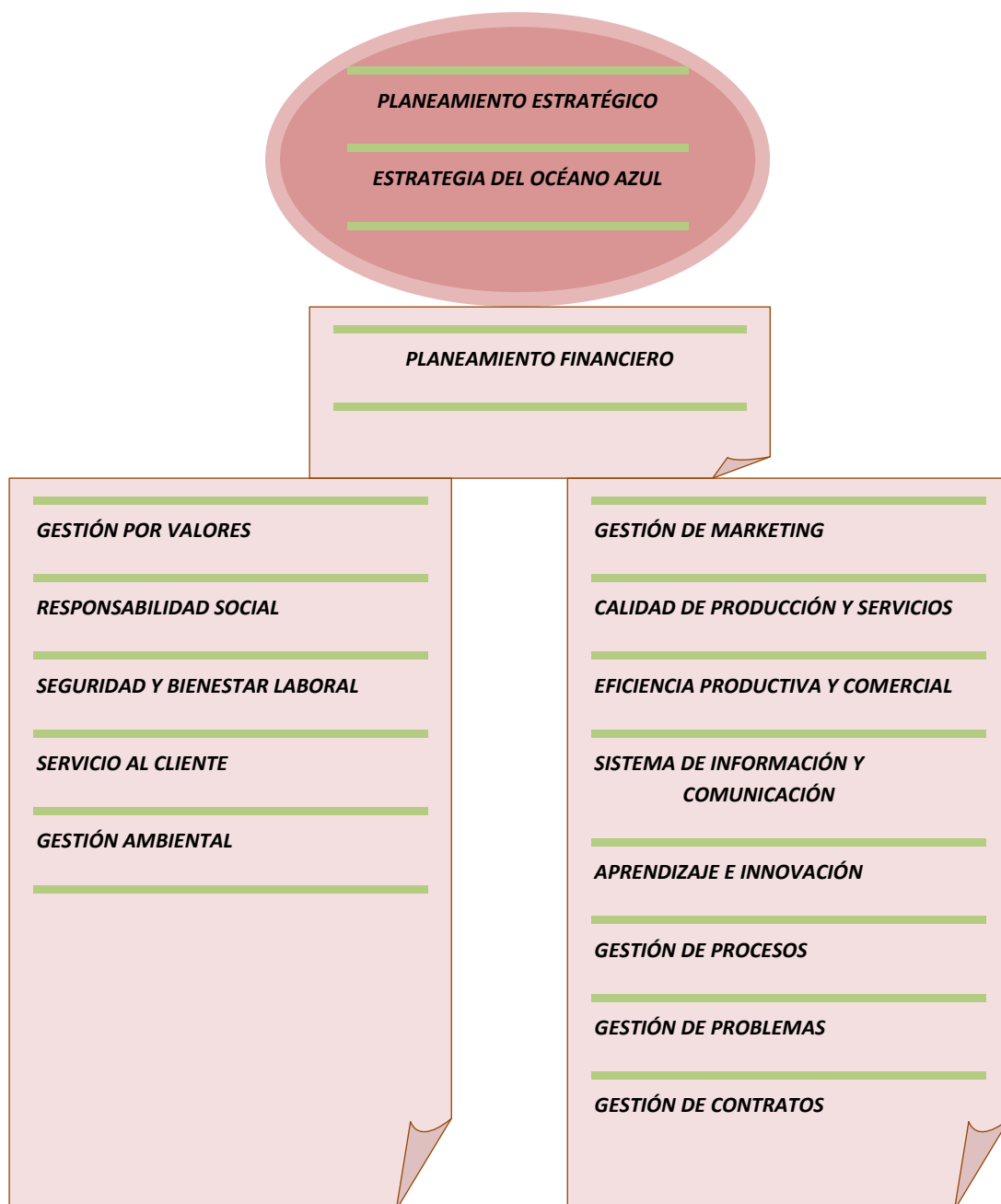
El segundo aspecto a tomar en cuenta es ¿para qué necesitamos medir el desempeño? De una parte, para conocer cómo opera, a su interior y en relación con su entorno.

- Para contrastar este funcionamiento con uno deseable, equilibrado en términos de comportamiento, gestión empresarial y gestión financiera.
- Para la mejora continua utilizando el aprendizaje y las experiencias.

FINALIDAD DE LA
VIDA DE UNA
EMPRESA -
ACCIONES

VISIÓN ANTRÓPICA DE LA
EMPRESA





FINALIDAD DE LA
 VIDA DE UNA
 EMPRESA -
 OBJETIVOS E
 INDICADORES
 RELEVANTES

Orientación clara	Mercado definido	B
Identificación propia	Mensaje al mercado	C

ESTRATEGIA

Sostenimiento	Liquidez	B
Rentabilidad	De capital de trabajo propio	B
Prosperidad	Crecimiento de ventas	B

GESTIÓN FINANCIERA

Confianza interna	Estabilidad laboral	B
Valores reconocidos	Limpieza, innovación, respeto a las personas, respeto al medio ambiente	B

COMPORTAMIENTO

Liderazgo tecnológico	Tecnología de punta	C
Aprendizaje	Programas de capacitación	B
Calidad certificada	Mejora continua	B
Apertura de mercados	Marketing agresivo	C

GESTIÓN EMPRESARIAL

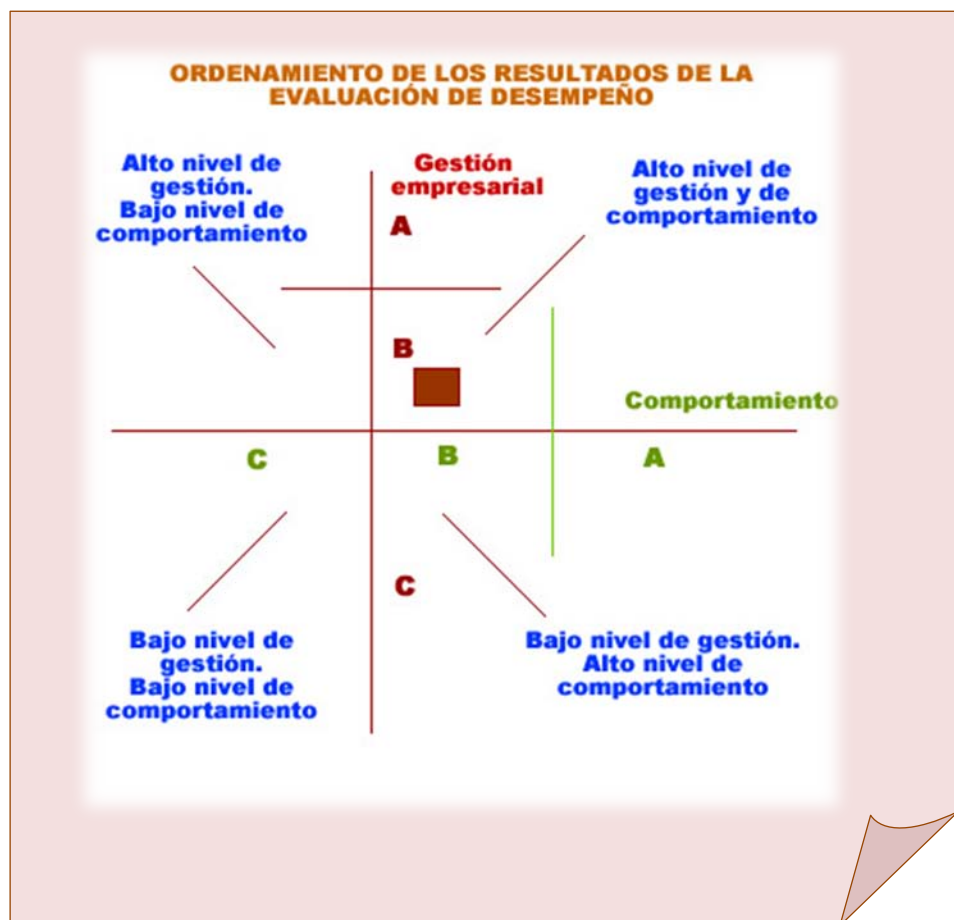
Suministro oportuno	Cumplimiento en entregas y reclamos	B
Soluciones novedosas	Obras novedosas	C
Asociación con clientes	Marketing conjunto	C

CLIENTE

Requerimientos oportunos	Solicitudes oportunas	B
Asociación con proveedores	Marketing conjunto	B

PROVEEDOR

Mejoramiento ambiental	Programas ambientales y de buena vecindad	C
Desarrollo vecinal		
Asociación para investigación e innovación	Trabajo con universidades	



Desempeño y calidad

Antecedentes

El desarrollo de esta sección está relacionado con la siguiente pregunta: ¿es suficiente conocer el nivel de calidad de una entidad para calificar su éxito? Aunque la calidad es un concepto antiguo, el auge de su uso en las empresas es de fines del siglo pasado, impulsado por las relaciones comerciales multinacionales. Este auge estuvo acompañado por el convencimiento de que gracias a la calidad, la empresa mejora en eficiencia y en sus resultados económicos.

La calidad entró entonces como una variable no monetaria a ser tomada en cuenta en el desenvolvimiento de una empresa, contrastando con la práctica generalizada de considerar sólo los resultados financieros. Actualmente es un requisito indispensable para estar en el mundo de los negocios.

Hacia fines del siglo pasado llegó a cuestionarse sobre si sólo los estados financieros, o sólo la calidad, eran suficientes para ver si la ruta seguida por una empresa conducía a un destino adecuado. O incluso, si pudiesen orientar los cambios que fuesen necesarios. Ello dio paso a un concepto integral de *evaluación de desempeño* (*performance*, en inglés) agrupando variables monetarias y no monetarias, y que tuviese que ver con el cumplimiento de los objetivos de la empresa o entidad a ser evaluada.

Al mismo tiempo, el concepto de empresa fue modificado de su acepción ya anacrónica de sólo generador de utilidades, al de un ente con responsabilidad tanto a su interior como en su relación con el medio ambiente. El desarrollo de la gestión basada en valores, la responsabilidad social, el bienestar, la seguridad y salud laboral, y la gestión ambiental, entre otras *mejores prácticas empresariales* han enriquecido su rol. Finalmente, el concepto de empresa como *persona colectiva* aparece como el más adecuado para comprender este papel.

La empresa como persona colectiva

Dimensiones de la persona: labor, trabajo y acción

El tema de la *persona*, o propiamente de la *condición humana*, que tiene que ver con la esencia o naturaleza del hombre y en relación con su entorno, ha sido y es objeto de una reflexión filosófica básica. Aquí pretendemos verlo en su vínculo con un conjunto de propuestas de lo que cada persona debe recibir de acuerdo a su condición de tal (que incluye sus obligaciones frente a otras personas y a su ambiente). Recogemos para ello el enfoque de Hannah Arendt ¹ en lo que tal vez es su legado más apreciado como pensadora.

Para Arendt, el hombre desarrolla una *vida activa* en la tierra bajo tres actividades: labor, trabajo y acción. Llevada esta apreciación al terreno de una empresa, podemos decir lo siguiente.

- En la **labor** las actividades le permiten atender sus necesidades básicas en el proceso de subsistencia y crecimiento.

¹ Arendt, Hannah *La condición humana*. Editorial Paidós. Barcelona, España. 3ª reimpresión, 1998.

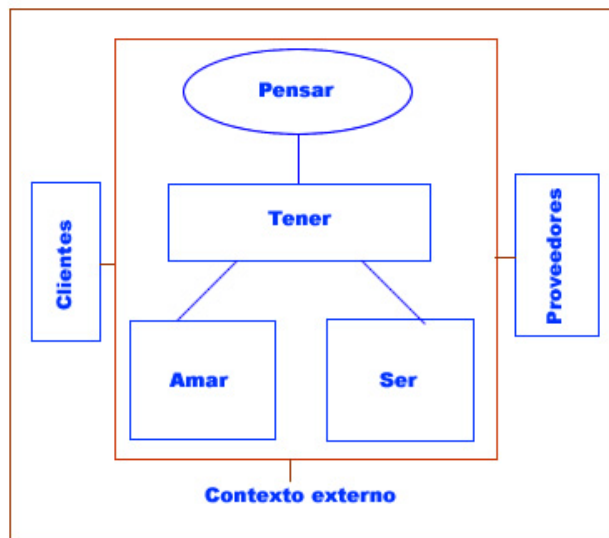
- En el **trabajo** la empresa construye o ayuda a construir un mundo artificial a partir de lo que le proporciona la naturaleza y los otros recursos, adecuándolos para una vida de convivencia con las otras empresas y con la sociedad.
- En la **acción** la persona se diferencia como individuo. Lo hace en su capacidad de tomar la iniciativa, con lo cual se distingue de las otras personas. No es impulsada por la necesidad como en el caso de la labor. Ni por la utilidad como en el caso del trabajo. Es algo propio, y a diferencia de los procesos naturales, la acción humana que dirige a la empresa siempre tiene un fin. Por eso la acción está relacionada con la libertad y la capacidad creativa de las personas.

Dimensiones de la calidad de una persona: pensar, tener, amar y ser

En consecuencia, ¿de qué debe dotarse a la persona para mantener su condición de tal? Esto es, en el sentido de Arendt, ¿qué se necesita para que pueda desarrollar satisfactoriamente la labor, el trabajo y la acción? ¿Para llevar adelante su *vida activa*, en un nivel determinado de *calidad*?

Un ordenamiento interesante en la búsqueda de la medición de la calidad de vida, y que se relacionan con las dimensiones de la condición humana, es presentado en el artículo *Tener, Amar, Ser: Una alternativa al modelo sueco de investigación sobre el bienestar*, de Erjk Allardt². Aquí se le ha agregado la dimensión de *Pensar*.

EQUILIBRIO Y DESEMPEÑO: VIVIR MEJOR



- Pensar** Capacidad de la empresa de reflexionar sobre su destino o propósitos, así como de plantearse y seguir su propia estrategia de acción que también le ayude a diferenciarse.
- Amar** Se refiere al vínculo cordial que mantenemos con nosotros mismos y el entorno más cercano (respecto a la empresa: los trabajadores, los clientes, los proveedores, el medio ambiente, las empresas vecinas y afines).

² Incluido en: Nussbaum, M. C. y Sen, A. (Compiladores). *La Calidad de Vida*. Fondo de Cultura Económica. México, 1996.

Tener	Se dispone del dominio y control de los recursos y activos de la empresa para su actividad diaria y subsistencia a largo plazo.
Ser	Se trata de la integración económica, social y ambiental de la empresa con la sociedad, tanto en el ámbito local, regional, nacional como internacional. La empresa tiene su propia identidad.

Evaluación del desempeño

Concepto de desempeño

El concepto de *desempeño* ha sido tomado del inglés *performance* o de *perform*. Aunque admite también la traducción como *rendimiento*, es importante conocer que su alcance original tiene que ver directamente con el logro de objetivos (o propósitos o tareas asignadas). **Es la manera como alguien o algo trabaja, juzgado por su efectividad.** Bien pudiera decirse que cada empresa o grupo empresarial debiera tener su propia medición de desempeño.

De esto se establece que para tener un sistema general de medición, hay que contar con un modelo básico de funcionamiento de la empresa o grupo que es objeto de evaluación.

Un modelo general

El modelo toma en cuenta que una empresa o sistema empresarial puede entenderse como una *persona colectiva* con derechos y obligaciones consigo misma y con su entorno, así como con una perspectiva de destino.



Se relaciona directamente con *clientes* y *proveedores*, y de diferentes formas con su medio ambiente, cuando menos en su área de influencia.

Define su propia *estrategia*, que puede ajustarse con el tiempo y que la relaciona con un mercado determinado, y a través de un mensaje expresa el interés de brindar un valor para el cliente.

Se sostiene y avanza vía dos soportes importantes. El primero de ellos tiene que ver con su *comportamiento*, esto es, en la manera cómo se relaciona con su entorno inmediato (en particular con sus clientes, externos e internos) así como con el *medioambiente*.

El segundo se refiere a la eficiencia en su manejo interior, que aquí denominamos genéricamente como *gestión empresarial*, en el que aprovecha adecuadamente los insumos y demás factores causales de la producción.

Como consecuencia de un buen comportamiento y gestión empresarial, se deben obtener igualmente un buen resultado financiero. La *gestión financiera* se expresa en resultados que ayudarán a conocer lo equilibrada y exitoso que puede estar el ente empresarial en estudio.

Medidas para una evaluación inicial

Es conveniente tener una *evaluación de partida* del desempeño del ente empresarial. Se puede trabajar con medidas de base cualitativa. Para empezar se puede utilizar un nivel de calificación A B C, como: A (muy bueno), B (bueno), C (deficiente). El siguiente cuadro puede ser una base inicial, que también facilite llegar a indicadores más específicos si fuese necesario.

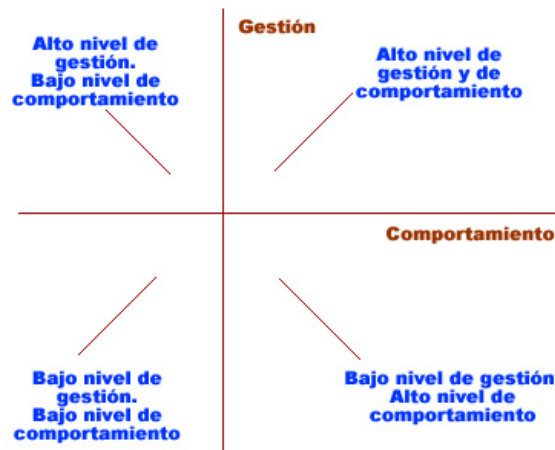
Criterio	Medida	Evaluación			Criterios de cumplimiento
		A	B	C	
Comportamiento					
Confianza	Ausencia de conflictos				La armonía entre los integrantes de la empresa se manifiesta en ausencia de reclamos y en la disposición de trabajo conjunto.
Solidaridad	Compras conjuntas				En el caso de grupos de empresas, el desarrollar servicios comunes, de compra o venta por ejemplo, es una expresión de compartir ventajas entre todos, independientemente de los tamaños individuales de los integrantes.
Lo justo	Gestión con aceptación completa				La legitimidad, como expresión de lo justo, se manifiesta por el consenso de sus integrantes de la empresa en la gestión llevada a cabo por los directivos.
Gestión empresarial					
Estrategia	Mercado definido				El ente empresarial tiene claro los segmentos de mercado a los que dirige su actividad y oferta sus productos.
Calidad	Mensaje al mercado				También tiene confianza en que será reconocido por un conjunto de características o cualidades que lo distinguen de otras ofertas.
	Cobertura en el ente empresarial				Se refiere a la gama de aplicaciones de la calidad, cultural y normativa, en la producción, los servicios, el medio ambiente, la salud, seguridad y bienestar laboral, la responsabilidad empresarial.
Aprendizaje e Innovación	Capacitación e iniciativas				Incluye los programas de aprendizaje continuo. También soluciones innovadoras en los diferentes procesos de la red.
Marketing	Satisfacción del cliente				Comienza por identificar y atender los requerimientos de los clientes, y verificar continuamente de su satisfacción.
Organización	Consolidación empresarial				La solidez de la organización se evidencia por su capacidad de estar representada en los frentes gremiales o públicos para tomar decisiones que afecten sus intereses.
Gestión financiera					
Disponibilidad de fondos	Liquidez				Este resultado es una forma de ver que el ente empresarial ha sido capaz de ahorro y manejo de capital de trabajo propio.

Criterio	Medida	Evaluación			Criterios de cumplimiento
		A	B	C	
Rentabilidad	Rendimiento de fondos propios				Es un resultado que expresa mejor lo que la empresa ha podido hacer con sus propios recursos.
Incremento de activos	Aumento de oferta				Es un resultado que también puede expresarse en el incremento del patrimonio. El indicador que se utiliza aquí tiene que ver con el aumento de su oferta.

Presentación de resultados

Se postula que la evaluación se elabore sobre la base del *comportamiento* y de la *gestión empresarial*. El resultado puede presentarse en un diagrama del tipo siguiente.

ORDENAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO



En términos generales, las empresas o sistemas empresariales se ubicarán en los distintos cuadrantes. Se completa la evaluación contrastando este resultado con el de la gestión financiera. Todo ello constituye el sustento para emitir recomendaciones de mejora. En efecto, al conocer el cuadrante en que se ubica el ente empresarial, las recomendaciones se orientan a facilitar el *recorrido* hacia un alto nivel de gestión y de comportamiento.

Aprendizaje: de la opinión experta a la verificación numérica

De la información

El tema que aquí se trata se refiere a la información que necesitan conocer los responsables de una empresa para tomar decisiones que le ayuden a superar situaciones indeseables y alcanzar las metas que se propongan. La información está referida a indicadores que están asociados a la calificación de una situación determinada.

Lo que se pretende es generar un conocimiento progresivo de la información, en similitud a la forma como aprende una persona a evaluar y actuar sobre una situación que no conoce. Se sabe que comienza a hacerlo desde una percepción sensorial (la sensación de temperatura de un objeto, los rasgos de una persona, el sonido de una alarma, el sabor de una fruta, el aroma de un licor). Esta apreciación sensorial activa neuronas que al interior del organismo activa una red neural que orienta a las personas a tomar decisiones.

Para avanzar en este conocimiento, puede en primera instancia y para varios casos, deducir las características a través de síntomas que son consecuencia de un nivel determinado del indicador (la descomposición de un alimento, o pérdida de peso de una persona, por ejemplo). En segunda instancia, la precisión de la información avanza con el uso de instrumentos que amplifican la capacidad sensorial de la persona. A partir de ahí, la información puede construirse con datos numéricos que se miden y registran.

En consistencia con esta apreciación, el proceso que aquí se propone es el siguiente.

- En un primer paso, contar con la percepción, incluso si es cualitativa, de los indicadores sobre los que se necesita información. Para ser valiosa, esa información debe provenir de personal experto, conocedor del tipo de situación que se estudia. Sin embargo, no debe ser una apreciación arbitraria. Debe ser una valoración lingüística inicialmente. Cualitativa, pero debe mostrarse en forma en que pueda trasladarse a una versión cuantitativa. Sobre eso se trata principalmente esta presentación.
- En segundo lugar, seleccionando y organizando los datos que conduzcan a una cuantificación de la información que se necesita. La cual es progresivamente mejorada utilizando el tratamiento estadístico que sea necesario.

La opinión experta

Con ello nos referimos a la que proviene de una persona con experiencia en el tema que se estudia. Es un conocimiento que se adquiere por las situaciones vividas o su práctica continua. Ha sentido o presenciado con alguna frecuencia la situación sobre la cual se le pide opinión. Ello define al tipo de persona que debe ser consultada.

Existe el método conocido llamado Delphi en el cual se consulta a un grupo de expertos sobre la base de un cuestionario previamente preparado. Se

conservan las repuestas comunes y la consulta se repite un número pre-establecido de veces buscando uniformidad en las mismas.

El caso que aquí interesa reconoce que sólo se trata de la disponibilidad de un experto confiable al cual se le consulta una situación específica, y se le pide una respuesta, primero cualitativa y después su traslado cuantitativo de la siguiente manera.

Avanzando de indicador en indicador, se propone utilizar una apreciación A, B, C (alto, medio, bajo) (bueno, regular, malo).



Se conversa con el experto sobre el hecho de que no hay fronteras precisas que delimiten cada par contiguo de su valoración. Esto es, entre el límite de A y B, así como el de B y C. Es el caso del límite entre lo dulce y salado, o entre la estatura de una persona alta con otra mediana, o entre lo tibio y lo caliente. Aceptando esta apreciación es que el gráfico de valoración resulta como el de la figura. No en forma de rectángulos, sino de trazos que suelen conocerse como de Z para C, de \wedge para B, y de S para A.

El paso a la cuantificación se facilita si el rango de valor para el indicador se asume de 0 a 1. Situación que puede aplicarse seguramente en la totalidad de los casos. Ello conduce a la parte inferior del gráfico adjunto.

Podemos considerar que los valores claramente definidos serían los siguientes. Entre 0 y 0.25 para C. 0.5 para B. Y 0.75 a 1 para A. Por ello es que podemos nuevamente consultar con el experto, *¿qué tan bajo en C? ¿Qué tan mediano? ¿Qué tan alto?*

Obsérvese que finalmente no interesan valoraciones como: *un C no tan bajo, o un A no tan alto*. Interesa pasar a valores como 0, 0.25, 0.5, 0.75 y 1. Este es el objeto de la valoración inicial con expertos, que como se indicó, se irá afinando recogiendo datos o midiéndolos con instrumentación apropiada.

Herramientas para la gestión de indicadores

Alcances

El contenido de este documento está destinado a trabajar con indicadores contruidos a partir de datos recopilados periódicamente en una empresa o institución. La propuesta que aquí se presenta es particularmente útil en las etapas iniciales del manejo de indicadores de la empresa. Se puede decir que se trata de una propuesta exigente, o *push*, en el sentido que apremia o urge a los distintos niveles de la empresa a tomar decisiones de gestión.

Cada indicador está asociado a alguna característica del comportamiento de la empresa, la misma que se expresa con una o varias variables. A partir de éstas se clasifican los indicadores para ver su procedencia e importancia. Igualmente, el proceso requiere que se establezca una norma o estándar a modo de meta deseable. Propiamente se trata de un rango: una medida de la capacidad de la empresa y otra, de su potencialidad. Cuatro aspectos son tratados con la disponibilidad de esta información: la estimación del valor del indicador para el periodo siguiente, la calificación de la situación por su comparación con la norma o estándar y su tendencia, la permanencia de una calificación indeseable, su urgencia en función de la importancia del indicador.

Los indicadores según su procedencia e importancia

Para tomar decisiones a partir de los indicadores, su evolución y estimación futura, es útil tomar en cuenta la siguiente clasificación.

◆ Indicadores exógenos, E

Construidos con variables cuyo valor depende de factores externos. Influyen en el comportamiento de los procesos aunque no son determinantes de los mismos. Por ejemplo, los indicadores asociados al desempeño de los proveedores.

◆ Indicadores instrumentales, I

Dependen de las decisiones de la propia empresa y están asociados con herramientas que ayudarán a las actividades de la misma. Por ejemplo, los indicadores relaciones con la capacitación de personal.

◆ Indicadores determinantes, D

O fundamentales, asociados a las actividades centrales de la empresa y que reflejan sus características estructurales. Por ejemplo, los indicadores referidos a las ventas, en el caso de una empresa comercial.

Características deseables para los indicadores

La aplicación de las herramientas que se presentan a continuación, se facilitará si los indicadores se construyen con las siguientes características comunes.

- Ser adimensionales como resultado de una fracción en donde el numerador y denominador tienen las mismas unidades. Ser fácil de construir.
- Identificar el numerador con el nivel de cumplimiento o cobertura de la situación de referencia. El denominador, como el total posible. De esta manera, el máximo valor del indicador será la unidad (o 100%).
- Relacionar el crecimiento del valor del indicador como una situación favorable. Por ejemplo, 0.8 indica una situación mejor a 0.5. El mayor valor del indicador está asociado a la mejora en el desempeño.

Otras características deseables

- Utilizar tres rangos de valores. **A** para una situación favorable. **B** para una situación intermedia, aceptable. **C** para una situación desfavorable. De esta manera, **B** se convierte en la norma o estándar aceptado como rango (en vez de un valor determinado). Este rango **B** se determina con los dos valores siguientes, lo cual marca el carácter exigente o *push* de la propuesta.
 - **Capacidad, CAP**, como el máximo valor obtenido por la empresa (*si antes lo pudo obtener, ¿por qué no alcanzarlo nuevamente?*). Es el valor inferior del rango.
 - **Potencialidad, POT**, como el máximo valor del indicador obtenido por alguna empresa del sector (*si otros lo pueden obtener, ¿por qué no alcanzarlo la empresa?*). Mientras se consigue este dato, se asume un porcentaje adicional a la capacidad. Es el valor superior del rango.
- Si el indicador se representa con x , emplear un intervalo uniforme de tal manera que x_{i-2} , x_{i-1} , x_i , x_{i+1} estén igualmente espaciados.
- Disponer de datos de cuando menos tres periodos: x_{i-2} , x_{i-1} , x_i .

Tendencia: tasa móvil promedio

Se reconoce que los valores del indicador x evolucionan según una tasa variable, Δm , que para los tres últimos datos se estima como un promedio en la forma siguiente.

$$\Delta m = [(x_i - x_{i-1}) + (x_{i-1} - x_{i-2})] / 2$$

En forma similar se calcularía si el criterio adoptado fuese para más de tres periodos. También es válido en esta propuesta, el encontrar la tendencia con un proceso más elaborado.

Este valor marca la **tendencia** de la evolución, la cual se califica de la siguiente manera:

>0, Creciente. CR.

=0, Estacionaria, ES.

<0, Decreciente, DE.

Pronóstico: estimación para el siguiente periodo

Una estimación del valor de la variable para el periodo siguiente, $i+1$, reconoce que está influenciada principalmente por los periodos previos. Esto es, en la medida que transcurre el tiempo, los factores que han definido su valor, pierden gradualmente su influencia.

Especialmente para los casos en que la información sea escasa (o recién se establezca el sistema de indicadores), la estimación del indicador para el periodo siguiente, o **pronóstico**, puede efectuarse en la forma que sigue.

$$x_{i+1} = x_i + \Delta m$$

¿Por qué hacer esta estimación? Por previsión. Se actúa en función de lo que ocurrirá (o estimativamente ocurriría).

Calificación de la situación según norma o tendencia

La **situación** a la que está asociada el indicador, puede **calificarse** de la siguiente manera, incluyendo la posibilidad de puntajes (de 5 a 1).

- Muy buena, **MB**.
- Buena, **BU**.
- Satisfactoria, **SA**.
- Preocupante, **PR**.
- Muy preocupante, **MP**.

La calificación obedece a dos factores. Uno, es la ubicación del indicador previsto, x_{i+1} , en los rangos A, B, C. El otro es la **tendencia**, expresada por el valor de Δm . Esto se realiza de la siguiente forma:

Ubicación de x_{i+1}	Tendencia	Calificación de la situación
A	Creciente	Muy buena
	Estacionaria	Buena
	Decreciente	Preocupante
B	Creciente	Buena
	Estacionaria	Satisfactoria
	Decreciente	Preocupante
C	Creciente	Satisfactoria
	Estacionaria	Preocupante
	Decreciente	Muy preocupante

Siempre será posible mejorar una situación. Pero en particular, aquellas ubicadas como *preocupante* y *muy preocupante*, demandan atención y la adopción de medidas previsoras o correctivas por parte de los responsables inmediatos de las actividades asociadas a los índices.

El siguiente, es un reporte a nivel de director o gerente de sección o de área, según la organización de la empresa.

Indicador:		Procedencia/importancia: E, I, D				
Periodo	Valor	Norma B		Tendencia	Pronóstico	Situación
		CAP	POT	CR, ES, DE	x_{i+1}	MB, BU, SA, PR,

Indicador:	Procedencia/importancia: <i>E, I, D</i>
X_{i-2}	<i>MP</i>
X_{i-1}	
X_i	

Emergencia: permanencia

Corresponde al número de periodos acumulados, n , en que una situación permanece en una misma calificación. Si pese a que se han adoptado medidas de atención, la situación permanece invariable, en un cierto valor $ncrit$, será necesario tomar otro grupo de medidas. O adoptar una situación de *emergencia* en el caso de mantenerse entre *preocupante* y *muy preocupante*. Conduce a una calificación de la emergencia: *alta, AL*, y *muy alta, MA*. Por ello demanda la atención de una instancia superior.

El siguiente es un reporte a nivel de gerencia general.

Indicador:	Procedencia/importancia: <i>E, I, D</i>			
Periodo	Valor	Situación <i>PR, MP</i>	Permanencia $n \geq ncrit$	Emergencia <i>AL, MA</i>
X_{i-2}				
X_{i-1}				
X_i				

Urgencia o apremio: trascendencia

Se trata de relacionar la calificación de emergencia con el tipo de indicador (exógeno, instrumental o determinante). Si el resultado es de emergencia (alta o muy alta), y se trata de un indicador determinante, se establece una situación de *urgencia* pudiendo calificarse también como *apremiante, AP*, y *muy apremiante, MA*. De ahí que requiera de la atención de la instancia más alta de la empresa.

El siguiente es un reporte a nivel de directorio.

Indicador:	Procedencia/importancia: <i>D</i>			
Periodo	Valor	Situación <i>PR, MP</i>	Emergencia <i>AL, MA</i>	Urgencia <i>AP, MP</i>
X_{i-2}				
X_{i-1}				
X_i				