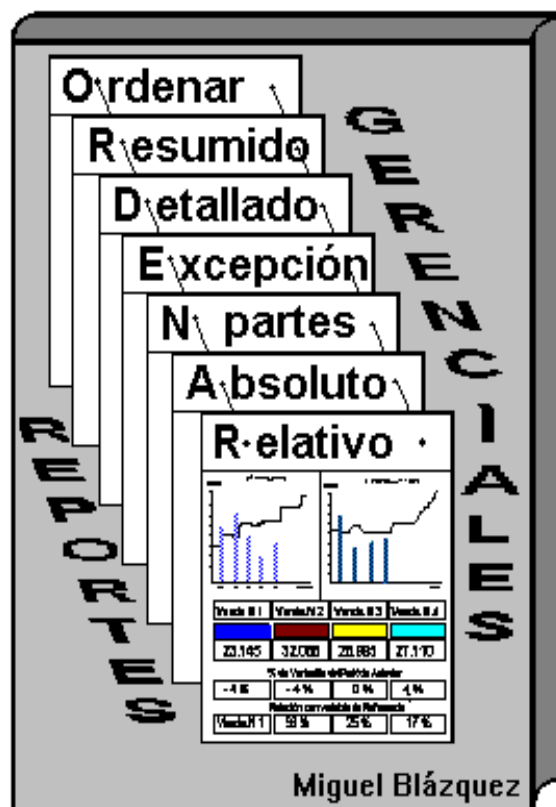


Actualizado al 6 de noviembre 2006



Título:

O.R.D.E.N.A.R.

Contenido:

Metodología Integrada de Reportes Gerenciales

Usuarios:

**Docentes y Estudiantes Ing. en Sistemas y Cs. Económicas.
Empresarios, Ejecutivos, Jefaturas Superiores.**

Autor

**Miguel Blázquez
www.blazquezmiguel.com.ar**

Pregunta: ¿Qué piensa sobre la maldad que
existe en el mundo?

Respuesta: Las personas que la ejercen tienen
la peor de las discapacidades, porque
tienen discapacitada el alma

Daniel Fidiloro*

* Joven con Síndrome de Down, respondiendo al público como Conferencista en la X Jornadas Nacionales de Discapacitados. Córdoba , Octubre 1997-

El presente desarrollo se encuentra registrado como de Propiedad Intelectual, se prohíbe su reproducción por cualquier medio ,pudiéndose solicitar el texto sin cargo (ver página web: <http://www.eco.unc.edu.ar/organizacion/institutos/administracion/jorsist>)

Para la aplicación total o parcial de la tecnología desarrollada, se deberá solicitar autorización de licencia a través del mail: blazquez@eco.unc.edu.ar, que se ofrece con asesoramiento de implementación específico para Organizaciones y/o empresas por tipo de rama de Industria y/o servicio.

A las empresas de desarrollo de soft. que estén interesadas en la tecnología propuesta para su comercialización en la región o país, deberá acordarse un convenio de extensión de licencia.

PROLOGO

El presente texto es una síntesis de experiencias prácticas en empresas, de docencia e investigación. Parte de ellas han sido publicadas en:

- Revista Gestión Empresaria. “Un análisis crítico de los Sistemas de Información”.
- XII Encuentro Nacional de ADENAG (Asociación de Docentes Nacionales de Administración General) .”Administrando la Información”.
- X Congreso de Sistemas de Información “El Control de Gestión en los Sistemas de Información”.

Se podría decir como es frecuente escribir en todo prólogo que el presente texto cubre un vacío en la bibliografía existente referida a las salidas de los sistemas de información. Pero esta afirmación significa negar como se demuestra en el primer capítulo que no existe tal vacío, sino un enfoque diferente de características artesanales, cuando la realidad hoy impone la aplicación del método científico.

El objeto de este trabajo es analizar los diseños en las salidas de la información, a través de una metodología que facilite el análisis de la gestión general para un adecuado Control de Gestión.

En general las salidas de la información de todo procesamiento de datos, son tratadas en forma muy global, donde el usuario cumple un rol único y determinante. Corresponde en nuestro criterio a una etapa artesanal que también se dio con el desarrollo de los sistemas, pero al igual que el mismo, hoy se impone un método científico que permita dar una respuesta sistematizada a las múltiples necesidades de información.

Los destinatarios del presente libro no están solamente entre los académicos, sino que él también será de utilidad práctica para que las empresas puedan perfeccionar los requerimientos, sin necesitar tantas modificaciones como existe actualmente , que son propias de este funcionamiento artesanal.

De esta manera con la lectura del presente libro se pretende dar respuestas a los siguientes interrogantes:

¿Cómo mejorar el diseño de informes para el análisis y el control de gestión?

¿Cómo lograr un mayor aprovechamiento de las actuales bases de datos?

¿Cómo facilitar la comunicación e integración de los sectores de la empresa con una metodología de reportes?

¿Cómo ampliar la flexibilidad en el análisis de gestión con nuevos indicadores?

¿Cómo mejorar el diálogo entre usuarios y programadores facilitando la definición de requerimientos por única vez?

Parece demasiado ambicioso pretender contribuir a responder tantos interrogantes pero la realidad en la aplicación de casos se ha encargado de demostrarlo, porque muy lejos está la presente metodología de considerar las formas de presentación como un simple maquillaje, sino de abordarlas en la finalidad y esencia que hacen al tema. Si el lenguaje es la ropa con que se viste el pensamiento, ninguna forma de presentación puede ser considerada neutra, sino que en cada una de ellas induce a cierto tipos de decisiones. Es así como los capítulos 2, 3 y 4 están referidos al marco teórico que permite el desarrollo de la propuesta definitiva.

El Capítulo 2 analiza los flujos de información dentro de la Teoría de Sistemas, el Capítulo 3 integra las Bases de Datos con el cálculo combinatorio y el Capítulo 4 hace referencia al concepto de Control de Gestión cuya materia prima son las salidas de los Sistemas de Información.

En los capítulos 5, 6 y 7 se desarrolla la metodología de reportes, y el capítulo 8 la implementación y puesta en funcionamiento.

Por último el capítulo 9 está dedicado a responder a un conjunto de interrogantes seleccionados de las exposiciones y debates en distintos eventos, como así también un conjunto de ejercicios prácticos para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A los lectores estudiantes:

No se diferencian las páginas de este texto de las de cualquier otro libro “más” de estudio; pero quien así lo interprete se podrá encontrar con la sorpresa de que no abundan las clasificaciones y mucho menos las definiciones. El desarrollo de los temas está planteado en muchos casos a través de interrogantes a fin de facilitar su interpretación más que el estudio de los mismos.

De esta manera no se trata de estudiar cada uno de los puntos sino de comprenderlos y poder incluso establecer criterios diferentes. De igual forma, también se podrá a partir de la presente desarrollar propuestas de aplicaciones en empresas del medio, con las particularidades y especificidades de cada una de ellas.

A los lectores docentes:

Las Salidas son el resultado final de todo texto referido al análisis y diseño de los sistemas de información, y como tal debe ser abordado como un punto fundamental en el tratamiento del mismo.

Sin embargo en la mayoría de los textos aparece un capítulo desarrollado en forma genérica sin hacer, por ejemplo, ninguna diferenciación entre los distintos tipos de salidas según sus finalidades, tales como documentación, consulta, listado o informe .

De tal suerte, el presente texto tiende a reemplazar con un enfoque diferente los capítulos de las Salidas en los libros de Análisis y Diseño de los Sistemas de Información . Para ello se ha desarrollado toda una metodología de un conjunto limitado de reportes con las ventajas y limitaciones de cada uno de ellos.

Estos reportes están relacionado con la necesidad de aplicar un oportuno y moderno Control de Gestión, que se desarrolla en forma específica dada la importancia que ha adquirido.

A los lectores con funciones directivas:

No es este libro un texto de estudio, sino de propuestas simples y prácticas a partir del debate y discusión sobre los conceptos vigentes en la actualidad.

Es por ello que su lectura no debe orientarse con el propósito de su asimilación sino de comprensión y análisis crítico a partir de la rica experiencia personal de cada uno de Uds.

El desarrollo de los temas en muchos casos es tratado a través de interrogantes, planteando la posibilidad de responder en forma previa a la lectura , para luego desarrollar un rico proceso de conclusiones.

A todos los lectores:

Seguramente no serán pocas las divergencias, coincidencias. interrogantes y dudas que puedan subsistir sobre algunos o muchos de los puntos desarrollados en el presente texto. Es por ello que ofrezco mi dirección electrónica (e-mail): blazquez@eco.unc.edu.ar para hacer llegar los comentarios que crean conveniente y que sin lugar a duda permitirá enriquecer el presente libro en las futuras ediciones y a quienes deseen mayor información sobre el presente tema podrán obtenerla en www.blazquezmiguel.com.ar

Desde ya muchas gracias,

Miguel Blázquez

AGRADECIMIENTOS:

Como se ha manifestado en el Prólogo, esta obra es la síntesis de un conjunto de experiencias en empresas, docencia e investigación durante más de 4 años.

Sería imposible recordar a todos los que de una u otra manera contribuyeron al desarrollo de la misma, a través de casos prácticos, debates , conferencias y exposiciones en Congresos.

Un punto aparte merece el Instituto de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, no sólo por su contribución para otorgar un ámbito académico al trabajo, el análisis y la discusión del tema con colegas de las distintas especialidades, sino también por el apoyo brindado para la continuidad de la investigación y la difusión de la presente obra.

En el mismo sentido también quiero agradecer a los profesionales abajo mencionados que me han permitido hacer un sinnúmero de correcciones finales en los originales de trabajo. Esto no pretende significar que ellos adhieran necesariamente a cada uno de los conceptos desarrollados en la presente obra por la que asumo entera responsabilidad, como así también por los errores cometidos y por el estilo poco coloquial de comunicación, pero sí destacar que si ella representa algún valor no cabe duda que éste no hubiese sido posible sin su desinteresada participación:

- **Dr. Aldo Ivinsky**- Profesor Titular de la Universidad Tecnológica Nacional (F.R.B.A).
- **Dr. Alfonso López Viñegla** - Docente en Asociación española de Contabilidad y Administración de Empresas.
- **Mgter. Juan Torres** - Director del Instituto de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Córdoba.
- **Lic. Ma. Florencia Peretti** – Investigadora del Instituto de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas - UNC y Becaria del Conicet.
- **Ing. Hugo Caligaris** - Docente de la Universidad Blas Pascal - Argentina
- **Dr. Philippe Lorino** - Profesor de Groupe Essec. Escuela de Management de París.

INDICE

<i>Actualizado al 6 de noviembre 2006</i>	1
PROLOGO	3
CAPITULO I:	11
ANALISIS CRITICO DE LOS SIST. DE INFORMACION GERENCIAL	11
1.- INTRODUCCION	11
2 . UNA DISCIPLINA QUE SE SUMA A LA EMPRESA	12
3 . UNA HERRAMIENTA PARA FACILITAR LAS REGISTRACIONES	13
4 . NUEVOS INTERROGANTES	15
¿Existe el costo de la información?	15
¿Quiénes definen las salidas de los sistemas en la información gerencial?	16
¿Los gerentes requieren información sintetizada?	17
¿La información se clasifica por niveles de jerarquía?	18
¿Los sistemas de información reducen los niveles jerárquicos?	19
5 . EL ALCANCE DE UN SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL	20
6 . ANALISIS DE LA BIBLIOGRAFIA EXISTENTE	22
Las salidas de la información según James Senn	22
Las salidas de la información según Burch y Grudnistki	23
La información y la administración según Stoner y Freeman	24
Los sistemas de información según Peter Druker	25
7 . PERSPECTIVAS Y CONCLUSION	27
CAPITULO II:	29
LA MATRIZ DE DOCUMENTACION Y DATOS	29
1.- INTRODUCCION	29
2. CONCEPTO Y CARACTERISTICAS DE LA CAJA NEGRA	30
La Cadena de Valor y la Caja Negra	32
Análisis Comparativo entre las Cajas Negras	34
3. EL SISTEMA DE INFORMACION EN UNA NUEVA PERSPECTIVA	36
4 MATRIZ DE DOCUMENTACION Y DATOS (MDD)	37
Códigos para la Matriz de Documentación y Datos	41
Identificación de los Códigos	42
Fundamentos de la Matriz de Documentación y Datos	44
LA MDD y los Sistemas de Información Gerencial	45
La MDD y el Cursograma	46
5. MATRIZ COMPARATIVA DE DOCUMENTACION Y DATOS	48
6.- REFLEXIONES FINALES	49
Diferencia entre los Datos Primarios y Secundarios	49
Limitaciones de la Matriz de Documentación y Datos	50
Conclusión	52
CAPITULO N III	54
CALCULO COMBINATORIO DE LAS BASES DE DATOS	54
1. INTRODUCCION	54
2. ANALISIS MATEMATICO DE LAS BASES DE DATOS	55
Calculo combinatorio	56
Formula combinatoria de las bases de dato	57

3. IMPLICANCIAS DE LA APLICACIÓN DEL CALCULO COMBINATORIO	59
Análisis de casos	59
Análisis del valor cero	60
Los sistemas administrativos y los filtros de selección	61
Diseño de pantallas y la selección de las bases de datos	62
4. CONCLUSION	63
CAPITULO N IV	64
CONCEPTO DE CONTROL DE GESTION	64
1.- INTRODUCCIÓN:	64
2.- EL CONTROL DEL GESTION COMO CAJA NEGRA	65
El Control de gestión y la Caja Negra	65
Caja negra y proyectada	66
¿Existe exceso en el Procesamiento de los Datos?	67
3.- EL CONTROL DE GESTION Y EL PROCESO ADMINISTRATIVO	69
El Proceso Administrativo y la Definición de Fayol	70
Planificar y Controlar dos caras de una misma moneda	72
Planificar y Controlar dos caras de una misma moneda	72
4.- DEFINICIONES DEL CONTROL DE GESTION	73
Definiciones clásicas de Control de Gestión	73
Hacia una nueva definición del Control de Gestión	74
El alcance del Control de Gestión	76
5.- EL CONTROL DE GESTIÓN Y EL GRADO DE DESCENTRALIZACIÓN	79
6.- EL CONTROL DE GESTIÓN Y LA METODOLOGÍA DE REPORTE	81
CAPITULO V	82
INTRODUCCION A UNA METODOLOGIA DE REPORTE	82
1.- DIFERENTES TIPOS DE SALIDAS	82
Transacción	82
Consulta	82
Listados	83
Informes	83
2.- ANÁLISIS DE DISTINTOS TIPOS DE INFORMES	85
Análisis de una sola variable	85
Análisis de dos variables	86
Análisis del instante y del periodo	88
Propuesta general de la Metodología de Reportes	89
¿Cuándo se utilizan tablas y cuando gráficos?	89
4.- CARACTERISTICAS GENERALES DE LA TABLAS	90
Encabezamiento : Titulo de los Reportes	90
Pie de Página en los reportes	92
Cuerpo del Informe; Unidad de Medida	93
5.- CONCLUSION	95
CAPITULO VI	96
METODOLOGÍA DE REPORTE: O.R.D.E.N.A.R.	96
1.- INTRODUCCION	96
2.- TABLAS:	97
Reporte Ranqueado	97
Reporte Detallado	100
Reporte Resumido	102
Informe por Excepción	105
3. - METODOS GRAFICOS	108

Características comunes _____	108
Reportes de Valores Absolutos _____	114
Reportes de Variaciones Relativas _____	116
Reportes de “n” partes _____	118
Conclusión General de los Métodos Gráficos _____	120
4.- SINTESIS DE CADA UNO DE LOS REPORTES: _____	121
5.- CONSIDERACIONES FINALES DE LOS REPORTES DE GESTION _____	123
6.- PRINCIPALES VENTAJAS DE LA METODOLOGIA O.R.D.E.N.A.R. _____	124
<i>CAPITULO VII</i> _____	126
<i>ANALISIS MULTIVARIABLES</i> _____	126
1.- INTRODUCCION _____	126
2.- LAS DIFERENTES FUNCIONES DE UNA ORGANIZACION _____	127
Listado de interrogantes por áreas _____	127
Análisis de Procesos _____	128
Respuesta a los interrogantes _____	129
Cuadro de existencia, ingreso y egreso _____	130
Cuadro Real y Proyectado _____	130
Matriz de Interrogantes _____	131
Conclusión del conjunto de interrogantes _____	137
3.- COMPARACION DE LOS SIST. VIGENTES Y EL PROPUESTO _____	138
Diferencia entre Consulta e Informe _____	138
Diferencia entre movimientos y existencias _____	143
Diferencia entre movimientos y existencias _____	143
4.- CONCLUSION GENERAL _____	146
<i>Capitulo VIII</i> _____	147
<i>IMPLEMENTACION</i> _____	147
1. INTRODUCCION _____	147
2.- FUNCIONAMIENTO _____	148
3.- EQUIPAMIENTO NECESARIO Y TIPOS DE USUARIOS _____	149
4.- DIAGNOSTICO DE SITUACION _____	150
Diagnostico de los recursos humanos _____	151
5.- DIRECCION E IMPLEMENTACION DEL PLAN _____	152
6.- LA CAPACITACIÓN Y EL ROL DEL FACILITADOR _____	153
7.- RESULTADOS ESPERADOS _____	154
8.- RESULTADOS OBTENIDOS A ENERO 2003 _____	155
Después de 4 años de aplicaciones _____	155
Asistencia y aplicaciones y de la Metodología ORDENAR _____	156
<i>CAPITULO IX</i> _____	157
<i>EVALUACION</i> _____	157
1.- INTRODUCCIÓN: _____	157
2.- INTERROGANTES Y RESPUESTAS _____	158
3.- PREGUNTAS DE EVALUACIÓN _____	165
Preguntas referidas al objetivo N 1. _____	165
Preguntas referidas al objetivo N 2. _____	166
Preguntas referidas al objetivo N 3. _____	166
Preguntas referidas al objetivo N 4. _____	167
Preguntas referidas al objetivo N 5. _____	168

4.- DESARROLLO DE EJERCICIOS PRACTICOS	170
<i>Anexo 1</i>	<i>171</i>
<i>Calculo Combinatorio</i>	<i>171</i>
1. Principio de adición y multiplicación	171
2. Permutaciones y combinaciones	172
<i>Anexo N 2</i>	<i>173</i>
<i>Programa de Mejora Asistida Universidad a Empresa</i>	<i>173</i>
Hacia una Metodología de Reportes Gerenciales	173
I. Reseña Histórica y Fundamentos	173
II. Objetivos	174
III. Plan de Actividades	175
Desarrollar un Plan de Mejoras en los sistemas de registración y evaluación de la información.	175
Conformación de un equipo de trabajo de capacitación y ejecución	176
IV. Forma de pago	177
V. Procedimiento de Operatividad	177
VI. Ventajas y Desventajas	177
VII. Certificación	178
VIII. Solicitud de Inscripción Provisoria	179
SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN PROVISORIA	180

CAPITULO I:

ANALISIS CRITICO DE LOS SIST. DE INFORMACION GERENCIAL

1.- INTRODUCCION

En esta empresa la información no funciona, gastamos muchísimo dinero en hardware nuevo y en mantenimiento del viejo, en analistas programadores y subcontratos en desarrollo.

Consultores externos nos preparan planes de sistemas y continuamente hacemos estudios coste-beneficios de nuevas aplicaciones, y ni así conseguimos el servicio que la compañía necesita: las peticiones a informática se resuelven tarde y mal a un coste excesivo y el descontento es generalizado. ¿Que debo hacer?

No es el objetivo del presente texto presentar soluciones al comentario transcripto del libro Estrategias y Sistema de Información ¹, sino fundamentalmente que el lector pueda comprender el rol de la informática dentro de los sistemas de información gerencial y su perspectiva futura, para ayudar de esta manera a disminuir los riesgos decisionales que indefectiblemente debe asumir toda empresa.

La informática ya ha cambiado la forma de vida de muchas personas y su influencia en todos los aspectos empieza a ser tan profunda, que complementada con la telemática bien puede ser comparada con la Revolución Industrial.

Los hábitos van estableciendo procesos rígidos en las estructuras mentales, y entran en colisión con la cibernética que exige en su desarrollo la creación de nuevos algoritmos. Reggini describe que la "humanidad se halla al borde de un salto cualitativo en la interacción con el saber, lo cual trae aparejadas repercusiones profundas de carácter social y cultural"².

Estamos dispuestos a admitir mejoras sobre la base de mantener las situaciones anteriores que van formando un "status quo". Esto significa un grado mayor o sea modificaciones cuantitativas, pero nos oponemos a aceptar esencias diferentes que hacen a una calidad superior. Al respecto Philip Kotler³ menciona que "los enormes requerimientos de información han sido satisfechos en lo que a oferta corresponde por nuevos e impresionantes tecnologías de información. Sin embargo las empresas, en su mayor parte, carecen de información.

Comprender esta realidad es la base para empezar a superarla y también han sido el fundamento para desarrollar el presente trabajo, por lo que se han analizado con sentido crítico los sistemas vigentes utilizados por la gerencias en la toma de decisiones.

¹ Estrategia y Sistema de Información. Rafael Andreu, J. Ricart y J. Valor De. Mc.Graw-Hill 1993 pag.1

² Alas para la Mente - Horacio C. Reggini- De. Galàpago 5 De. 1986 - pag. 13

³ Dirección de Mercadotecnia - Philip Kotler - Ed Printice Hall 1996 - México - pág. 125

2 . UNA DISCIPLINA QUE SE SUMA A LA EMPRESA

Esta realidad también se extiende al desarrollo de los distintos lenguajes , en los cuales solemos hallar caminos sinuosos y opiniones encontradas entre los especialistas sobre las virtudes y ventajas de cada uno de ellos.

Pero el verdadero retraso se ha originado no en el desarrollo del soft sino en la aplicación del mismo, produciéndose en muchas empresas brechas significativas entre los equipos de que disponen y el grado de utilización que hacen de los mismos.

Quizás una de las causas que explican esta realidad sea la ausencia en el mercado de un perfil de profesional experto en soft y en las distintas disciplinas que hoy representan el conocimiento científico.

Para comprender esta realidad se podría comparar con los conocimientos estadísticos que están presente en muchas carreras terciarias, justamente por ser una herramienta necesaria en muchas disciplinas. Mientras los conceptos de media, modo, desvío standard etc., se han mantenido en el tiempo, en computación los conceptos son modificados y superados permanentemente. Los lenguajes cada vez son más potentes y exigen estar "a la moda" resultando imposible la actualización simultánea en sistemas, más la específica de cada carrera.

Esto está demostrando la necesidad del trabajo multidisciplinario del cual mucho se ha escrito, pero que en la mayoría de los casos se transforma en una expresión de deseo y un "diálogo de sordos" dada la especificidad del lenguaje que caracteriza a cada disciplina. Como corolario de esta realidad se la incorpora a la empresa como una área específica sumando una nueva disciplina en vez de integrarla a toda la organización.

En la sociedad actual el conocimiento significa el mayor patrimonio de una organización y representa un verdadero insumo estratégico. Por eso la limitación anterior no es un simple problema de los Organismos Educativos en relación a los planes de estudio sino que se convierte en un verdadero desafío a superar en cada empresa, a fin de que los sistemas de información no sean un freno al desarrollo organizacional.

Es común aceptar el proceso transformador que está originando la informática en la sociedad y abundan los ejemplos exitosos de aplicaciones en las empresas; sin embargo cuando se trata de "nuestra propia empresa" nos resistimos al cambio, sin ver que el mismo representa hoy una ventaja competitiva, y mañana solo será un gasto necesario no redituable.

3 . UNA HERRAMIENTA PARA FACILITAR LAS REGISTRACIONES

Los cambios en las empresas en el nivel de gerencias, que son en definitiva los más importantes usuarios de los sistemas de información, son por demás lentos, en muchos casos con avances y retrocesos.

Como consecuencia de esto el soft ha servido para acelerar los tiempos de los procedimientos, dando seguridad y confiabilidad, pero de ninguna manera ha mejorado cualitativamente los sistemas de información, para que la gerencia pudiese optimizar las decisiones a tomar. Una encuesta de la AMA (Asociación Norteamericana de Gerentes (AMA) demostró que en más del 60 % de las respuestas el motivo principal era una cuestión de reducción de gastos reemplazando actividades manuales y sólo el 1 % por la ayuda que brinda a la gerencia facilitando la toma de decisiones.

Esto también ha significado que se mantiene criterios tradicionales en relación a la forma de abordaje de la información, como se analizara mas adelante, con la diferencia de que se obtiene en tiempo real, o sea al instante, sin dimensionar el verdadero alcance que significa la incorporación de la nueva tecnología.

Los gerentes están acostumbrados a pedir información parcial sobre datos ya existentes, pero de ninguna manera analizan si los mismos son suficientes. Los datos existentes en las empresas no son otros que los mínimos datos necesarios para documentar las distintas transacciones, entendiéndolas a las mismas como todo suceso o actividad que afecta a la organización.

Muy pocas veces se analizan si existen transacciones que, mas alla de estar adecuadamente confeccionadas desde el punto de vista de las formas y cumplimientos de las disposiciones legales, requieren información adicional para un mejor diagnóstico. De esta manera, se trata de igual forma un documento de transacciones de ventas, que una nota de crédito o que un retiro interno del depósito

Un adecuado sistema de información gerencial debe prever registros adicionales (referidos a datos de identidad) de cualquier tipo de transacciones, aunque los mismos no sean nunca utilizados, esto no dificulta la confección ni tampoco encarece el sistema en sí.

Pero además de hacer provisiones para necesidades futuras sean estas permanentes o circunstanciales (utilizadas únicamente para un estudio especial), propias o de terceros (solicitadas por un proveedor) se debe redefinir cada documento como una base de datos para la definición de estrategias competitivas y de calidad total.

Por ejemplo, limitarse a registrar el valor de las notas de créditos, representa en la actualidad una simple formalidad, porque nada se puede decidir conociendo simplemente que los rechazos representan el 3 % del monto total de las ventas, sin saber las causas que dan origen y desconociendo el porcentaje de las mismas sobre la cantidad de clientes que es lo que verdaderamente importa para la imagen de la empresa. Por ejemplo no es lo mismo el reclamo de un cliente por la compra de un lavarropas automático, que el reclamo de 20 clientes sobre un simple secador de cabellos; sin embargo llevados a precios, el valor es equivalente.

De igual manera se analiza profundamente quiénes son los futuros clientes para el lanzamiento de un producto, donde la segmentación del mercado cada vez es mayor. Sin embargo en el momento de la transacción de la venta, sólo es necesario el nombre y apellido para hacerlo figurar en la facturación sin contar con ningún registro interno adicional que le permita a la gerencia conocer cualidades de los adquirentes.

Hoy las empresas, para permanecer en el mercado deben contar con una estrategia competitiva que le permita evaluar su efectividad y a la vez cumplir un rol fundamental para el desarrollo y aplicación de nuevas ideas.

Arthur Andersen ⁴ menciona “que el cambio es el peor enemigo de un sistema de información. Los cambios aparentemente menores en la estructura de una base de datos o en una función empresarial pueden afectar a la totalidad del sistema, obligando a realizar nuevos y costosos diseños, codificaciones y pruebas” y a continuación agrega que “Conscientes de esta amenaza, muchos directores de informática operan a la defensiva, intentando encontrar razones por las que el diseño no debería cambiar”

Estos cambios no hacen más que ratificar lo analizado anteriormente sobre los sistemas rígidos que nacen con el único objetivo de registrar transacciones para una mayor seguridad y celeridad.

⁴ El Nuevo Orden Tecnológico - Andersen Consulting - De Macchi 1991 pág. 124

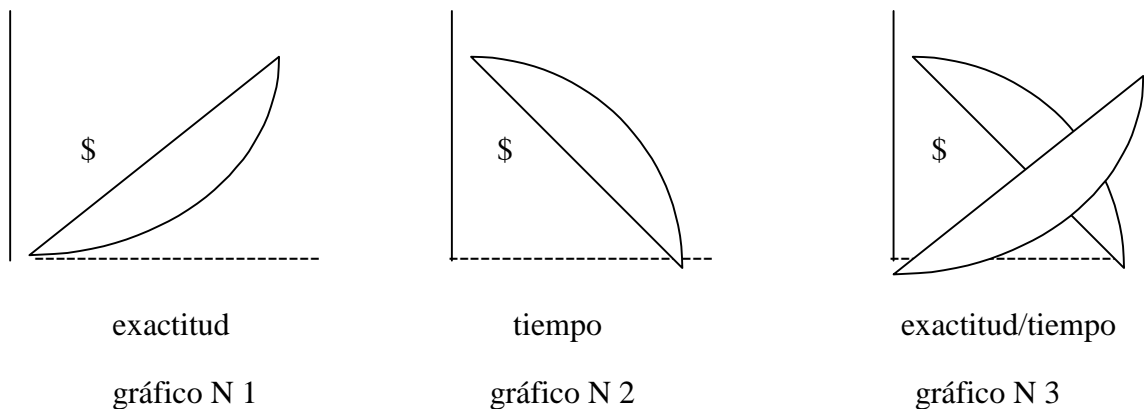
4. NUEVOS INTERROGANTES

En el presente apartado, bajo la denominación de “nuevos interrogantes”, se ponen en duda un conjunto de verdades comúnmente aceptadas en el campo de la informática y la administración, con el fin de generar un debate para que el lector pueda juzgar con sentido crítico el valor de cada una de ellas a través de su propia experiencia.

De ninguna manera pretende ser un trabajo de investigación con un conjunto de hipótesis que permita afirmar con total seguridad el valor de cada una de ellas, si bien se debe tener en cuenta que algunas de ellas ya son consideradas tangencialmente por otros autores de reciente bibliografía.

¿Existe el costo de la información?

En varios textos de administración se analiza el costo de la información de acuerdo a la siguiente gráfica:



Como se observa en la figura N 1 el costo aumenta cuando mayor es la exactitud y en la figura N 2 el gasto disminuye si aumenta el tiempo, de esta manera el punto de equilibrio va estar dado por la intersección de ambas curvas entre la exactitud y el tiempo.

Partiendo de que información es todo proceso de elaboración de datos, lo que hoy representa un costo son estos últimos teniendo en cuenta el valor de su obtención y registración. La necesidad de documentar las registraciones obligan a que la empresa tenga un conjunto significativo de ellos.

Sistematizar los datos para transformarlos en información gerencial, hoy solo requiere el desarrollo de un programa que permanecerá en el tiempo, (siempre y cuando haya sido adecuadamente elaborado) y por lo tanto se puede afirmar que el costo de la información a nivel gerencial en la actualidad tiende a ser mínimo.

En consecuencia el tema no puede ser tratado desde una perspectiva de costo de la información, cuando la mayoría de los datos existen, sino de la necesidad de ajustar los procesos informáticos para lograr los resultados esperados.

El costo que se debe analizar es la falta de calidad, y dada la importancia que tiene la información como valor estratégico, a nivel gerencial lo que se debe tener en cuenta no son los gastos sino las oportunidades perdidas, o sea lo que se deja de ganar por no contar con un adecuado Sistema de Información.

¿Quiénes definen las salidas de los sistemas en la información gerencial?

La respuesta generalizada a este interrogante es que los propios gerentes son los encargados de su definición.

Sin embargo desde nuestro enfoque creemos que no se puede dar una respuesta generalizada, sino que se debe diferenciar de las salidas de la información gerencial, los contenidos de la formas de presentación.

En relación a los contenidos de la información, se puede admitir que son los propios usuarios los responsables de su definición. No obstante se debe tener en cuenta que en relación a las áreas, es muy frecuente que los sistemas no estén convenientemente integrados, y se origine duplicación de carga de datos. Por ejemplo en una transacción de compra desde el punto de vista contable interesa los valores, desde el punto de vista del stock, el interés está en las cantidades y desde el punto de vista financiero, lo que se desea conocer son las fechas de los compromisos asumidos.

A su vez dentro de cada una de las áreas de una empresa, continuando con el ejemplo anterior, existen distintos niveles de jefatura, que requieren información con cierto nivel de síntesis que se expresa de distintas maneras, con lo que se ve multiplicada la disociación y coordinación en forma proporcional a la complejidad de la organización.

De esta manera si bien son los usuarios los que definen el contenido de las salidas de los sistemas debemos advertir, como se analizará mas adelante, el riesgo que lleva implícito esta atomización. En muchas empresas existen montañas de papel, kilos de celulosa y kilómetros de impresos pero la información no les permite comprender necesariamente a la empresa, ya que se han originado por iniciativas individuales de las áreas no sistematizadas entre sí, en vez de iniciarse en la necesidad de una estructura integrada en la base de datos que permita elaborar un Tablero de Comando definido en el mayor nivel de gerenciamiento.

El nivel alcanzado en los nuevos lenguajes con relación a la flexibilidad y manejo de las bases de datos nos permite afirmar, a través de nuestra propia experiencia, que se hace necesario trabajar en el desarrollo de los sistemas con un mayor nivel de abstracción, independientemente de los usuarios y de las formas preimpresas necesarias en la que se documentan los distintos tipos de transacciones, debido a que justamente los requerimientos individuales atomizan y parcializan el análisis de la gestión.

Diferente es la respuesta cuando se analiza las formas de presentación de las variables seleccionadas, ya que en este caso no puede quedar sujeto a requerimientos individuales sino que debe responder a un conjunto de pautas comunes para toda la organización como se analizara en capítulos siguientes.

En este caso no debieran existir situaciones particulares, para utilizar formas de presentación que se ajusten a requerimientos individuales, teniendo en cuenta la circulación que debiera tener toda información y que en tal caso limitaría su comprensión.

Si el lenguaje es la ropa con que se viste el pensamiento, muchas reuniones directivas en la que se presentan cuadros, tablas y gráficos se transforman en una fiesta de disfraz llena de coloridos pero ausente de debate y análisis conjunto.

¿Los gerentes requieren información sintetizada?

Es muy frecuente en la bibliografía existente encontrar una relación directa entre la estructura orgánica y los volúmenes y contenido de la información. De esta manera un vendedor analiza una determinada cantidad de información en forma periódica y fija que puede ser muy similar a la de un encargado de ventas, con la diferencia que los contenidos en el primer caso están limitados a sus propias ventas y en el segundo están referidos al conjunto de vendedores. De esta manera es frecuente mencionar el concepto de síntesis de la información, cuando se asciende el análisis de la información según los niveles de jerarquía, mayor será también el nivel de agrupamiento que contenga. Es así como se plantea el siguiente interrogante; ¿los gerentes requieren información sintetizada?

Es nuestro criterio que el gerente moderno no necesita información de síntesis, necesita fundamentalmente poder extraer lo más sustantivo desde una base de datos ante cada situación específica, los informes tradicionales que son rígidos en sus formas de presentación, ya no son suficientes. Esto no significa que no sean necesarios, sino que sólo sirven para poder completar con otros datos tan variables como cambiante es la situación.

Toda información que exista en la empresa puede ser de utilidad para los directivos y por lo tanto debe estar a su alcance. El gerente no puede esperar a que se le envíen informes rígidos periódicos de las distintas áreas, él tiene que tener el acceso directo a las distintas bases de datos y contar con una metodología de análisis que se adecue a las distintas circunstancias para requerir directamente la documentación necesaria en el momento adecuado.

La información es evaluada con cierta periodicidad, que va de la semana al mes, pero no todos los informes deben ser considerados de igual manera ni tampoco los períodos definidos a cada tipo de informe pueden permanecer invariables en el tiempo, sino que se deben adecuar a cada coyuntura, Hoy la información se procesa en tiempo real, o sea que no existen limitaciones técnicas para realizar evaluaciones en cada instante.

Al respecto Mc Keever⁵ escribe: "...no es raro que una situación hostil en el mercado o en la producción exista durante varios meses, antes de que la gerencia superior tenga conocimiento de ello. Además, tampoco es raro que esta misma situación, se prolongue otros dos o tres meses, o más antes de que se apliquen medidas correctivas"

Todo esto requiere un cambio de actitud por parte de la Gerencia, de tener un papel pasivo de espera y leer o escuchar informes muchos de ellos que nada agregan, debe pasar a ser protagonista invirtiendo el tiempo en analizar y requerir explicaciones.

⁵ Sistema de Información para la Gerencia - James M. Mc. Keever México De. Limusa 1973 - pág. 14

Para que esto sea realidad, se deben suplantar los informes sintéticos enviados a la gerencia, por el acceso directo a las bases de datos adecuadamente integradas.

La inestabilidad económica financiera es una característica de la actual situación, las empresas no son ajenas a esta realidad, pero en toda crisis también subyacen nuevas oportunidades de las cuales muchas empresas saldrán fortalecidas y otras tantas quedarán en el camino. Estas nuevas oportunidades exigen una búsqueda permanente, los sistemas de información gerencial deben estar preparados para dichos requerimientos.

¿La información se clasifica por niveles de jerarquía?

En la mayoría de la bibliografía es muy frecuente analizar la información necesaria en organizaciones según los distintos niveles de responsabilidad que asuman las jefaturas, es así como se establecen tres o cuatro categorías, según las necesidades de cada una de ellas. Por ejemplo, Anthony ⁶ estableció como modelo de jerarquía de actividades el Planeamiento Estratégico, el Control Administrativo y el Control Operacional.

Pero estas clasificaciones que son útiles en un tratado de administración dejan de serlo cuando el objeto de estudio son los sistemas de información porque traen más confusiones que comprensión del tema. Si bien se puede admitir que el contenido de la información a tratar, puede ser diferente, los límites en la práctica son bastantes difusos. Por ejemplo, sobre una información de ventas adecuadamente presentada se podrá realizar un análisis operativo (reclamar mayor ventas a los vendedores), un análisis táctico (estimular la venta de un producto estacional) o un análisis estratégico (definir un nuevo producto). En todos los casos la información utilizada es la misma, lo que se modifica es la finalidad del análisis.

De esta manera, la diferencia existe en el tratamiento que se realiza de la información y no en el contenido de la información utilizada que son simplemente datos adecuadamente presentados.

Esto no significa, por las decisiones que se van a asumir, que en ciertos niveles pueden requerir otro tipo de información. Como es muy probable que la información del contexto tenga mayor importancia para el nivel superior, lo que debe quedar perfectamente claro es la existencia de una base de datos única (lo que no significa necesariamente centralizada) utilizable en principio por todos los miembros de la organización.

El objetivo es des-clasificar las bases de datos porque la organización es un todo y se necesita la participación de todos sus miembros con una comprensión global que permita hacer aportes específicos en cada uno de sus temas.

Esto significa que las bases de datos deben estar des-categorizadas (según nivel de jerarquías) des-funcionalizadas (según las funciones de las empresas), y des-personalizadas (según las personas de las empresas) sin que esto signifique negar las claves de acceso.

⁶ Sistema de Planeamiento y Control - Robert N. Anthony . De. El Ateneo 1976 - pág. 123

Un adecuado Sistema de Información Gerencial no es el que analiza la información según los distintos tipos de Gerencia, (personal, finanzas, producción) ni según los distintos tipos de cargos (sección, División, Departamento, Gerente) sino el que brinda información útil.

Una información es útil si responde a su contenido como a su forma, esta última no está referida a su estética sino a la presentación de los datos fundamentada en una sólida metodología de análisis como se analizará en los capítulos siguientes.

Senn ⁷ menciona al respecto "El verdadero reto en el diseño de la salida de computadora no es cuánta información proporcionar sino cuál es el mínimo necesario para poner a disponibilidad información importante. Cualquiera puede llenar una página o pantalla con información, pero no existe ninguna garantía de que la información sea la correcta"

¿Los sistemas de información reducen los niveles jerárquicos?

El tramo de control definido como la cantidad de subordinados que puede tener cada jefe, depende entre otros factores del sistema de información que respalde la actividad orientada a los resultados cada uno de los agentes. Es así como un jefe de cuadrilla puede ser insuficiente para controlar a 6 personas o más que suficiente para supervisar 20, todo dependerá de cómo esté organizada la tarea y los sistemas de información.

Al respecto Ron Stafford ⁸, Director de Sistemas de Información de una gran compañía de seguros comenta que con la aplicación de un adecuado sistema de información "...hemos podido eliminar dos capas de gerentes de nivel medio cuyas únicas funciones eran las de responder a preguntas sobre presupuestos y primas. Esta función de portería actuaba como un filtro innecesario y ocasionaba demoras". Pero el caso más conocido es que menciona Peter Drucker sobre la Compañía Massey-Ferguson que al reorganizarse alrededor de la información ha pasado de 14 niveles gerencias a solamente cuatro.

Si bien existe consenso generalizado entre los autores, no siempre se tiene en cuenta que una de las modificaciones que origina un adecuado sistema de información es la reducción de los niveles de jefatura intermedias en toda organización. Pero desde nuestra perspectiva el alcance del mismo, también comprende las salidas de la información con una arquitectura moderna en el acceso, combinación y presentación de la misma como se analizará en los siguientes capítulos.

En la situación actual las jefaturas ocupan parte de su tiempo en lograr la mejor forma en la presentación de informes sin darse cuenta que esta aplicando criterios individuales que atentan contra la integración y familiarización en el análisis de la gestión.

Es muy probable que si los "adecuados sistemas de información" de los autores antes mencionados, también incluyesen la parte referida a las formas de presentación de informes, se podría asegurar y/o profundizar la reducción de los niveles jerárquicos en las organizaciones.

⁷ Análisis y Diseño de Sistema de Información – James Senn – Ed. McGraw Hill –1990 – pag. 614.

⁸ Diseño de Sistemas de Información John G. Burch - Gary Grudniski De. Noriega Editores 1992- pág. 23

5 . EL ALCANCE DE UN SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL

Un adecuado Sistema de Información gerencial debe proporcionar la información necesaria tanto para la vigilancia operativa como para la estratégica del conjunto de operaciones de la empresa, pero a su vez debe estar preparado para redefinir, y es justamente en este punto donde los requerimientos de información son cambiantes y no pueden quedar sujetos a los "nuevos tipos de salidas" porque el tiempo de adecuación atenta contra la oportunidad de la decisión.

Por lo tanto los sistemas de información gerencial, deben responder a una metodología genérica de presentación de datos, que permita adecuarse instantáneamente a las distintas necesidades o a los distintos usuarios, y es justamente en este tema donde radica uno de los valores fundamentales de los Sistemas de Información Gerencial y un desafío para los estudiosos del tema. El mejor sistema de liquidación de sueldos es el que "... desde un principio se desarrolló sin prestar ninguna atención a las leyes laborales vigentes en el país en ese momento, porque permite seguir usándose en la Argentina como en otros países con distintas monedas y legislación "⁹. De igual manera se debe diseñar un Tablero de Comando para los niveles gerenciales.

Levy¹⁰ escribe "El esfuerzo de buscar información, analizarla y controlarla, sumada la creatividad, la interacción, la capacidad y la experiencia de la gente, es la mejor manera de asegurar la comprensión imaginativa de las necesidades del cliente. Esto es lo que produce y mantiene las ventajas de competitividad". Quizás es importante destacar el concepto de creatividad ya que la información tiene un valor estratégico en la empresa, pero por sí sola no es suficiente; para ello se debe contar con ideas, que requieren un permanente trabajo en equipo. Pero como se mencionó anteriormente, mal puede haber una permanente integración si cada área cuenta con informes propios y específicos diseñados supuestamente " a medida" que los demás no conocen.

Levy¹¹ agrega que se "deben detectar qué obstrucciones pueden estar interfiriendo con el máximo desempeño grupal". Sin duda alguna en la mayoría de las empresas encontramos en los reportes gerenciales - departamentales una de las principales causas.

En cada decisión siempre habrá riesgos. Un adecuado soporte de información disminuye la incertidumbre pero quizás lo más importante es que proporciona una retroalimentación inmediata de los resultados para hacer los ajustes y correcciones con mayor oportunidad.

El sistema de Información Gerencial debe ser totalmente flexible, como se analizará en el siguiente capítulo, todo debe estar " al alcance de la mano" eliminando de esta manera la documentación voluminosa, el costo de informe y el tiempo que se destinará a su análisis.

⁹ Administrese Compu Magazine N 47 . Mes de junio 1992 - pág. 45

¹⁰ No Cualquiera Guia Ejecutiva para la Competitividad - Alberto R. Levy De. Tesis 1992 - pág. 4

¹¹ Idem 10 - pág. 6

Manejar un vehículo requiere la atención de todos los sentidos, de igual manera se debe conducir una empresa. Pero también se debe señalar que muchos conducen un vehículo inadecuadamente, algunos lo hacen mirando con exceso el espejo retrovisor, otros ni siquiera lo utilizan cuando van a girar. En ambos casos muchas veces el final no es feliz.

En las empresas sucede algo similar, cuyos extremos se expresan en quienes requieren datos y más datos y otros que los excluyen totalmente, pero quizás ambos respondan a una misma necesidad y es que la forma y oportunidad en que son presentados no les es útil, por eso algunos no se dan por vencidos exigiendo más información y otros han sido ya superados por la realidad.

Su puesta en funcionamiento exige como en todo proceso de cambio una total convicción y actitud por parte de las máximas autoridades, pero si bien es necesario no es por sí solo suficiente por que también son parte del mismo todos los miembros con responsabilidades en la evaluación de la gestión. Al respecto Davis y Olson¹² advierten que “el desplazamiento entre los profesionales de sistemas de información es disfuncionalmente alto. El compromiso original tiende a ser bajo y a ser reemplazado por el compromiso con la profesión.

En este profundo desafío del cambio tecnológico que tienen las organizaciones, no son pocos los autores que asocian el poder a la información. Las empresas no pueden permitir que la información quede atomizada y disuelta entre los distintos departamentos, es un punto débil muy grande que se le ofrece a los competidores.

¹² Sistemas de Información Gerencial – Gordon Davis y Margrethe Olson – Ed. Mc Graw Hill 1994 – pag. 620

6. ANALISIS DE LA BIBLIOGRAFIA EXISTENTE

A los fines de poder comprender el alcance de lo analizados se hace necesario también compararlo con la bibliografía vigente sobre este tema.

En general se puede mencionar que el tema de las Salidas de Información es abordado en forma muy genérica y global entre los distintos autores no existiendo diferencias sustantivas en el tratamiento del tema.

De esta manera las salidas de información son consideradas a través de un conjunto de características sin diferenciar la finalidad y los distintos tipos de usuarios.

No es lo mismo una información de salida para el análisis de la gestión, (como se analiza en el presente trabajo) que una información interna que tiene por objetivo clarificar una decisión ya asumida. Tampoco cumple la misma finalidad una información de uso interno que hacia terceros.

Si tenemos en cuenta la importancia futura de la administración de la información como se mencionó anteriormente, temas como el presente deben empezar a ser abordados en los distintos textos.

Si tomamos bibliografía específica con orientación hacia la informática dentro del Análisis de los Sistemas de Información, veremos que casi todos ellos dedican un capítulo a la Salida de la Información, pudiéndose realizar los siguientes comentarios:

Las salidas de la información según James Senn

Uno de los libros mas utilizados es Análisis y Diseño de Sistemas de Información de Jamen A. Senn.¹³

El Capítulo 8 esta referido a Diseño de Salidas del sistema de cómputo;

Bajo el título: “Una imagen vale más que mil palabras” se desarrolla un caso en el que discuten sobre la mejor forma de presentación de un informe; un analista "Recién contratado" con un Gerente "con mucha experiencia". El diálogo finaliza con el consejo por parte del gerente de que los analistas se concentren sólo en atender los requerimientos "que nosotros deseamos".

El caso es muy gráfico, porque todo queda resuelto en función del interés del usuario. Es así como entre otros puntos del Capítulo se analiza la "Satisfacción de preferencias personales", y en otra "la presentación en Color y los tamaños de los informes impresos.-"

Vale recordar lo mencionado anteriormente con relación a la información dentro de la empresa, donde cada sector se queda con una parte de la misma y además de esto cada uno origina salidas diferentes a medida de sus gustos. De esta manera es muy usual observar la falta de coordinación existentes en muchas organizaciones. Pero esto es sólo el síntoma, la

¹³ Idem 6 – pag. 620

enfermedad sin duda es compleja, pero a no dudar también debe ser encontrada en este tipo de funcionamiento de la información.

De esta manera el “gerente experimentado” de Senn, debiera concentrar su tiempo en el análisis de los datos y no en el diseño y formas de presentación, porque estas últimas no son la expresión de la experiencia personal sino del estudio a través del método científico como se desarrollará en los siguientes capítulos.

Las salidas de la información según Burch y Grudnistki¹⁴

El texto corresponde a la primera Edición en español de la quinta Edición en Inglés y se denomina “Diseños de Sistemas de Información”.

Al igual que el anterior, el Capítulo 8 se denomina Salida y analiza los distintos tipos de salidas, los compara con un chef, es así como describe que "La presentación incluye el arreglo de los alimentos en los platos, el color de los alimentos, la disposición de los asientos, etc. La forma en que el chef combine todo esto determinará el nivel de aceptación de su salida o producto"

Al no diferenciar si este tipo de información es para uso interno o hacia terceros uno puede imaginar cuál es la calidad de las decisiones asumidas si en vez de degustar la comida por su contenido se la "come con la vista". Las vitaminas, proteínas, minerales están en el contenido, y es esto lo que se debe analizar. Es la única manera de lograr empresas sólidas y fuertes.

A no dudar que esta situación se refleja con frecuencia en las empresas, donde muchos informes de gestión están destinados más a impresionar en sus formas que en su contenido.

Por eso cuando la información de salida, está referida al análisis de gestión de la empresa, se la deberá realizar a través de formas estandarizadas, para poder concentrar la atención en el contenido de los datos. El chef de Burch y Grudnistky es el mismo artesano correspondiente a la primera época en el desarrollo de programas en el que cada programador aplicaba sus propios algoritmos haciendo prácticamente indescifrable cuando un tercero intentaba realizar alguna modificación.

¹⁴ Idem 5 – pag. 415

La información y la administración según Stoner y Freeman¹⁵

Los libros de Administración General empiezan a incorporar capítulos referentes a los Sistemas de Información en el mencionado texto el capítulo 21 dedica un punto específico al tema.

En él se desarrollan, se explican y analizan las diferencias entre el Sistema de Información Administrativa (MIS), el Sistema de Apoyo de Decisiones (SAD), y los Sistemas Inteligentes, (que aún están en proceso de desarrollo).

Al respecto cabe acotar que la utilización de la terminología según las distintas bibliografías es muy disímil, es por ello que reconociendo esta realidad los autores lo definen "como un método formal de poner a disposición de los administradores la información confiable y oportuna que se necesita para facilitar el proceso de la toma de decisiones y permitir que las funciones de planeación, control y operacionales se realicen eficazmente en la organización".

Para su implementación se requiere la participación del Jefe de Información (CIO) que opera como el "vínculo humano entre la alta administración y la información".

Con respecto al Sistema de Apoyo de Decisiones (DDS) se caracteriza porque el usuario interactúa con el equipo (por eso se lo denomina interactivo) y además le permite crear situaciones a modo de simulación a los fines de facilitar las decisiones.

Por otro lado, establece necesidades de información a un nivel estratégico, administrativo y operacional.

Pero el problema no está en la magnitud de la empresa, sino en comprender que la información es única, lo que cambia es el tipo de análisis y conclusiones que se realiza sobre dicha información. A partir de una misma información pueden existir decisiones estratégicas (independientemente de que sea una Pyme o una gran empresa), decisiones Administrativas (nivel intermedio) que en el caso de una pequeña empresa se realiza en el mismo nivel que el anterior, y por último decisiones operacionales, como se mencionó anteriormente.

En general los libros de administración que incorporan los Sistemas de Información, lo hacen desde una perspectiva errónea, porque además de lo expuesto anteriormente lo hacen asumiendo un criterio piramidal de la organización y contradictoriamente existen ejemplos de empresas que a través de una adecuada circularidad de la información han permitido reducir los niveles de jerarquía, como se mencionó anteriormente.

Es obvio que en los niveles superiores se tiende a un manejo global de la información, pero ¿quién es el responsable de asumir? ¿cuál es el grado ideal de síntesis?

¿Cómo se resuelve esta situación en la metodología de reportes que es de aplicación generalizada para todos los niveles de la empresa?

A través del Conjunto de Reportes y con la aplicación de los filtros de información el propio usuario resuelve sus necesidades. Estas necesidades son muy fluctuantes y cambian permanentemente con el tiempo.

¹⁵ Administración General – Stoner James y Edward Freeman – 5ta Ed. 1994 – Pag. 671

Por ese motivo es que la propuesta desarrollada no se la puede asociar a un MIS, ya que éste no es un sistema autoadministrado que requiere la participación de una tercera persona (CIO).

Tampoco se la puede ubicar dentro del Sistema de Apoyo de Decisiones (DDS), porque si bien tiene la característica de ser interactivo, no establece ningún tipo de modelo para la resolución de las decisiones.

Desde una perspectiva del Control de Gestión, el presente trabajo se puede asociar a la terminología francesa de Tablero de Comando. En este caso el Tablero estaría limitado al conjunto de reportes a través de la pantalla de la computadora y la impresión de los mismos.

Este Tablero de Comando, contiene información del contexto, e información interna que a su vez está dividida en información periódica de las transacciones e información de otros eventos.

La Metodología de Reportes de Gestión sólo brinda información referida al primer grupo, a través de acceder la computadora a un conjunto limitado de formas de presentación en el que el usuario selecciona una de ellas que le es más afín al análisis que desea realizar, para luego darle contenido en la selección y filtrado de las bases de datos.

Los sistemas de información según Peter Drucker

Se transcribe aquí una prolongada cita del artículo “Trabajadores del Conocimiento” de Peter Drucker de la revista Nro. 6 de Gestión (Diciembre 1997), porque expresa en forma sintética la opinión del autor referida al futuro de los Sistemas de Información desde el punto de vista del Management. A través del presente trabajo queremos demostrar nuestras coincidencias y divergencias con aquella.

“Es muy probable que las necesidades de información de las empresas y de los ejecutivos cambien rápidamente. Durante estos últimos años nos hemos dedicado a mejorar la información tradicional, la que casi exclusivamente tiene que ver con lo que sucede dentro de una organización.

El sistema contable, que es el sistema de información tradicional del cual siguen dependiendo la mayoría de los ejecutivos, registra lo que sucede dentro de la compañía. Los cambios y mejoras más recientes del área contable - tales como la estimación de costos basada en la actividad, las tarjetas de puntajes para ejecutivos y el análisis del valor económico - todavía apuntan a brindar mejor información sobre los acontecimientos que suceden dentro de la empresa. Los datos producidos por la mayoría de los nuevos sistemas de información tienen también este mismo propósito.

En realidad, aproximadamente el 90% o más de la información que cualquier organización recopila tiene que ver con hechos internos. Pero progresivamente, una estrategia ganadora requerirá información sobre los hechos y condiciones que tienen lugar fuera de la empresa: entre los que no son clientes, con las tecnologías ajenas a las que utiliza la compañía y sus actuales competidores, o en los mercados a los que la empresa todavía no atiende. Sólo con esta información podrá una organización decidir como asignar los recursos del conocimiento para producir el mayor rendimiento posible.

Sólo con esta información podrá prepararse para los nuevos cambios y desafíos resultantes de los constantes vaivenes de la economía mundial y de la naturaleza y contenido del conocimiento en sí. El desarrollo de métodos rigurosos para reunir y analizar la información externa se irá convirtiendo progresivamente en el principal desafío que enfrenten las empresas y los expertos en la información.”

A fin de ordenar los temas se expresa una síntesis de los puntos que serán analizados:

1) Existe un proceso de cambio que tiende a darle mayor importancia a la información externa. “...el 90 % o más de la información que cualquier organización recopila tiene que ver con hechos internos..”, “... una estrategia ganadora requerirá información sobre los hechos y condiciones que tienen lugar fuera de la empresa...”

2) “Durante éstos últimos años nos hemos dedicado a mejorar la información tradicional, la que casi exclusivamente tiene que ver con lo que sucede dentro de una organización”

3) El Sistema de Información ejecutiva se basa en el sistema contable. “El sistema contable, que el sistema de información tradicional del cual siguen dependiendo la mayoría de los ejecutivos, registra lo que sucede dentro de la compañía”

4) “El desarrollo de métodos rigurosos para reunir y analizar la información externa se irá convirtiendo progresivamente en el principal desafío que enfrenten las empresas y los expertos en la información”

De la lectura de estos 4 puntos se puede deducir sin temor a equivocarnos que existe información externa careciéndose de metodología de análisis y que, por contrapartida, existe información interna cuyos métodos se han ido perfeccionando, cuya conclusión lógica es considerarla como adecuada dada la ausencia de comentarios críticos.

Sin embargo todo lo escrito con anterioridad está demostrando la situación crítica que vive la Dirección, tanto con relación a la información interna como a la externa.

Como se verá más adelante, hacemos también nuestras reservas con relación a esta división, ya que como sucede en casi todas las clasificaciones siempre existe un conjunto de “puntos grises” entre el negro y el blanco. De igual manera sucede con la información interna y externa, que es importante conocerlo por que el costo de acceder a uno y otro tipo de información es totalmente diferente.

Esta divergencia también se extiende como se verá en los capítulos siguientes a considerar la información contable como factor fundamental de lo que sucede dentro de la compañía.

De igual manera queremos mostrar nuestra coincidencia con la importancia que se le asigna la información “externa” fundamentalmente al momento de desarrollar las estrategias competitivas.

Por último y como punto final coincidimos con la necesidad de desarrollar métodos rigurosos para reunir y analizar información externa, pero nos hubiese gustado que se extendiera también este concepto a la información interna, por que aún adolece de una serie de limitaciones que serán analizadas en los próximos capítulos.

7. PERSPECTIVAS Y CONCLUSION

De los cuatro sentidos más conocidos que utiliza el ser humano para percibir la realidad, a la informática solo le falta desarrollar el olfato.

El día que llegue, acompañado de la inteligencia artificial, bastará prender la computadora para poder "oler" como andan los negocios. El interrogante que se planteará es si para ese entonces se habrán uniformado los criterios, o seguirá cada uno definiendo sus propias fragancias, con el imaginable resultado que ello significa.

Si analizamos seriamente estos conceptos que parecen de la ciencia ficción veremos que no son tan así, la realidad virtual es un ejemplo del ritmo creciente en la evolución de la informática.

El reconocimiento de voces, es una realidad que significará un cambio cualitativo en la carga y análisis de los datos. La aplicación no se ha generalizado simplemente por un problema de costos, pero nadie discute su aplicación a corto plazo.

El día que se utilice, seguirán existiendo algunas pocas mentes tradicionales que renieguen de su aplicación. Tienen la virtud de pensar y ejecutar con igual criterio.

Pero el problema son la gran mayoría, las muchas mentes tradicionales que se actualizan en cuanto a los instrumentos que utilizan, pero los aplican con el mismo criterio anterior, sin darse cuenta que ningún instrumento puede ser considerado en su naturaleza como neutro. Estar actualizado no es simplemente contar con la última generación de computadoras, sino también adecuarse a la construcción de nuevas ideas en los requerimientos de información, acorde con la nueva tecnología. En el proceso de cambio este último punto es el más difícil de implementar.

Hoy el ejemplo son los que quieren reportes, lo más parecido a los que venían utilizando anteriormente, y ésta es también parte de nuestra experiencia práctica que queremos compartir.

Estas mismas personas son las que mañana, cuando se incorpore el reconocimiento de voces, y un cliente por azar comente el porqué viene a comprar siempre a este negocio, desconectarán el registro de voz en la computadora para no introducir "basura" a las bases de datos. Sucede que nosotros también formamos parte de ese vasto contingente que juzgamos con criterios tradicionales y sin darnos cuenta actuamos y definimos en correspondencia a los mismos.

Peter Drucker¹⁶ en "Nuevas Realidades", plantea el recurso esencial que representa la información y menciona que las nuevas organizaciones estarán basadas en dicho recurso. De aquí la importancia que tiene asumir la Administración de este fundamental y estratégico factor.

Es así como en el análisis dinámico en la incorporación de la nueva tecnología se demuestra que los cambios operados se han caracterizados por ser del tipo incrementalista,

¹⁶ DRUCKER, Peter Las Nuevas Realidades – Ed. Sudamericana – 1992 . pag. 301

sin observar la calidad diferente, ante la que se estaba presente. De esta manera podemos fotografiar la realidad actual a través de un conjunto de interrogantes que ponen de manifiesto las contradicciones entre el enfoque tradicional y las desarrolladas por el autor.

Por último se analizan los autores actuales mas difundidos en el ámbito académico, para demostrar como a través de sus textos existe coincidencia generalizada en el tratamiento del tema diferente a lo planteado. Es así como el presente trabajo tiende a generar un debate que significaría un nuevo paradigma en las organizaciones.

Hace 100 años Taylor con su famoso libro de Administración Científica, sustituyó los métodos empíricos de las fábricas, impuestos por “gerentes experimentados” reemplazándolos por métodos científicos de trabajo. Con igual criterio las salidas de los sistemas de información gerencial no puede quedar sujeto a la experiencia personal como se propone en la bibliografía vigente.

Ayer la anarquía estaba en el taller, hoy se encuentra en la Información. De ahí el desafío que tenemos los administradores de empezar a abordar esta problemática.

Comprender esta realidad es el primer paso para poder resolverla.

CAPITULO II:

LA MATRIZ DE DOCUMENTACION Y DATOS

1.- INTRODUCCION

El objetivo del presente trabajo es integrar los sistemas de información gerencial con los sistemas transaccionales a través de un nuevo instrumento de gestión que se ha denominado “Matriz de Documentación y Datos” (MDD)¹⁷.

Es frecuente que los sistemas de información se construyan a partir de los registros vigentes en la organización, siendo el principal de ellos el subsistema contable. Partir de esta premisa generalmente aceptada en el mundo de los negocios, condiciona y limita todo sistema de información teniendo en cuenta la capacidad que brinda la nueva tecnología informática.

De esta manera se analiza la organización desde dos perspectivas relacionadas; una de ellas referida a la Caja Negra dentro de la Teoría de los Sistemas, la restante el nuevo instrumento de gestión, la Matriz de Documentación y Datos (MDD).

En la Caja Negra se analizan los flujos financieros, de información y materiales pero sin entrar a considerar los procesos internos específicos. Es así como la observación se centra en los distintos procesos a través de las diferentes transacciones que los registra.

La otra perspectiva surge la Matriz de Documentación y Datos donde se analizan los fundamentos y características del mencionado instrumento relacionado con el conjunto de transacciones que realiza una organización a los fines de mejorar los sistemas de información gerencial.

¹⁷ Este instrumento ha sido desarrollado en una investigación realizada en el Instituto de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNC que contó con el aval académico de la SECYT – UNC. Año 2005. El equipo a cargo de dicho proyecto fue dirigido por el autor de este material.

2. CONCEPTO Y CARACTERISTICAS DE LA CAJA NEGRA

Una organización puede ser considerada como un todo y analizada solamente a través de los flujos de ingresos y egresos con independencia de sus procesos internos y por lo tanto, asimilándola dentro de la Teoría de los Sistemas a una Caja Negra. Este enfoque puede ser asociado a la definición de Schein¹⁸ en la que la “organización se concibe mejor tal vez, en términos de procesos estables de importación, conversión y exportación más que en términos de características estructurales tales como el tamaño, forma, función o diseño”.

Esto significa que el análisis de la gestión se realiza a través de los resultados, que es en definitiva la concreción material de los instrumentos de gestión conjuntamente con la utilización de los recursos materiales y financieros.

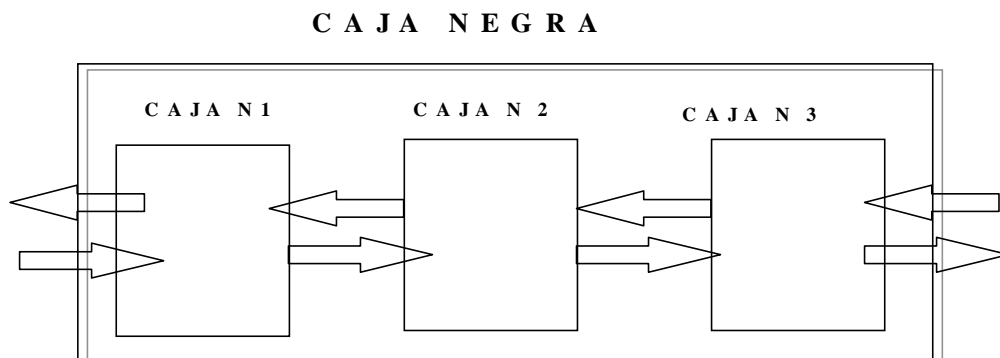
En principio la Caja Negra está asociada a una organización, pero el mismo criterio se puede aplicar a cada una de las áreas que la componen, teniendo en cuenta siempre que el análisis es a través de los flujos de entradas y salidas sin considerar los procesos internos que se originan en cada uno de ellos.

Por ejemplo el Sector de Producción puede ser analizado únicamente a través de todos sus ingresos y egresos a través del tiempo, en un periodo o durante un conjunto de ellos.

De esta manera se puede ir abordando la empresa de lo general a lo particular, comenzando, con una gran Caja Negra compuesta de otras Cajas Negras menores, donde lo que interesa son los conceptos, magnitudes, fechas y otras características de cada una de las entradas y salidas.

En esta metodología de análisis, las salidas de un sector serán las entradas en otro y así sucesivamente hasta terminar con la salida final de la caja negra superior teniendo en cuenta que el análisis de la gestión no será neutro, sino que dependerá de cómo se haya estructurado la organización

Gráficamente se la puede expresar de la siguiente manera:



¹⁸ SCHEIN, Edgard H. Psicología de la Organización - 3ra. Edición Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S. A. pag. 211 Mexico 1987

Si se analiza el contenido general de los flujos de entradas y salidas, los mismos se podrán dividir en principio en dos grandes grupos de flujos materiales y flujos financieros de acuerdo a la siguiente gráfica :

Flujos de la Caja Negra

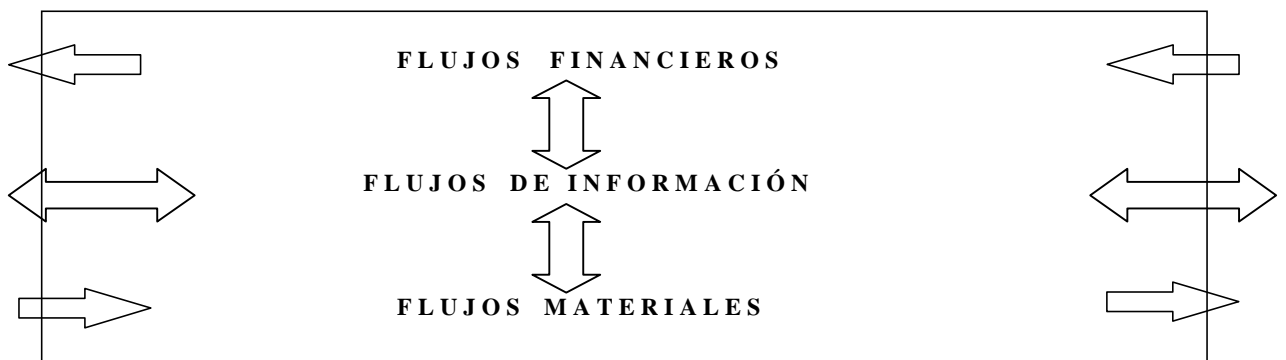


Dentro de los flujos materiales, también se consideran los servicios, de esta manera la caja negra se aplica a cualquier tipo de empresa, sea productiva, comercial o de servicio.

En términos generales en el análisis de los flujos financieros las salidas representarán los costos de la empresa y los ingresos las ventas de mercadería o servicios. De esta manera existe una cierta correspondencia entre el ingreso de uno de ellos con la salida del otro a través de un nuevo tipo de flujo que interactúa entre ambos al que denominamos flujos de información.

De esta manera la Caja Negra con el total de flujos se representa de la siguiente manera:

Flujos de la Caja Negra



Desde otra perspectiva es interesante considerar el análisis que realiza Andreau y otros, al mencionar que “Los flujos de información son generados por las distintas actividades dentro de la empresa, es luego necesaria para el funcionamiento de otras. El SI distribuye dicha información a cada actividad y así permite coordinar las actividades de la cadena de valor a todos los niveles y jugando un papel central en el buen funcionamiento de estas interrelaciones entre actividades de la cadena de valor.¹⁹”

Es así, "que se definen como el conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo a las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye (parte de) la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando al menos en parte, la toma de decisiones necesaria para desempeñar funciones y procesos de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia"²⁰

La Cadena de Valor y la Caja Negra

Podemos comenzar a asociar las cajas negras internas de una organización como cadena de valores que van conformando un proceso final.

La cadena de valor de una empresa está compuesta por cinco categorías genéricas de actividades primarias que son: Logística Interna (Almacenamiento y control de insumos del producto), Operaciones (Producción), Logística externa(Almacenamiento y distribución física del producto a los compradores), Mercadotecnia y Ventas y Servicios (reparación, instalación del producto) y por cuatro categorías genéricas de actividades de apoyo que incluyen a: Abastecimiento (Compra de insumos y provisiones para la producción), Desarrollo de Tecnología (know how), Administración de Recursos Humanos (Búsqueda, contratación, entrenamiento y desarrollo del personal), e Infraestructura de la Empresa (Administración Gral, Planeación, Finanzas, Contabilidad, etc).²¹

Cada categoría genérica puede dividirse en actividades discretas. El grado apropiado de disgregación depende de la economía de las actividades y de los propósitos para los que se analiza la cadena de valor. El principio básico es que las actividades deberían estar aisladas cuando: tengan economías diferentes, tengan un alto potencial de impacto de diferenciación, o representen una parte importante o creciente del costo. Las actividades de valor deben ser asignadas a categorías que mejor representan su contribución a la ventaja competitiva de una empresa. El ordenamiento de las actividades debería seguir ampliamente el flujo del proceso, pero este ordenamiento también depende del juicio de los administradores.²²

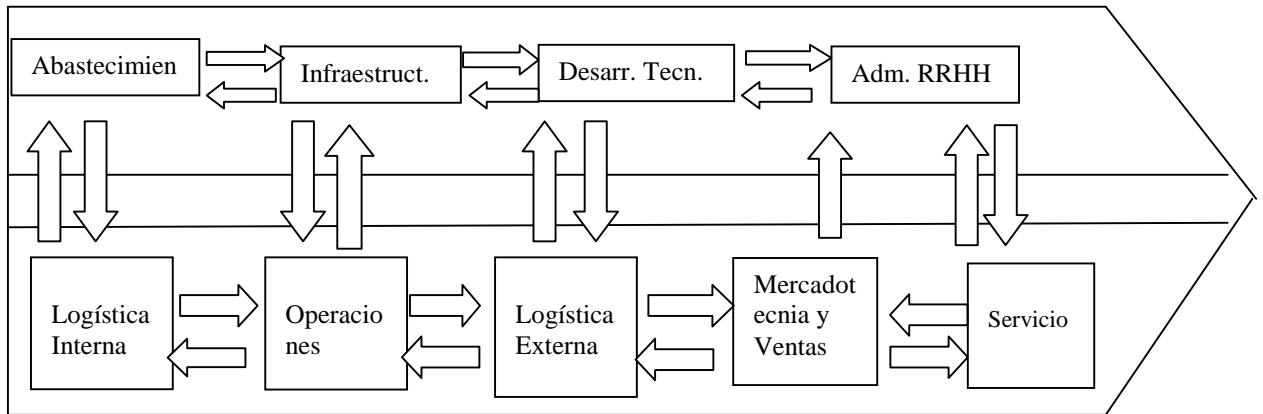
Los eslabones son las relaciones entre la manera que se desempeñe una actividad y el costo o desempeño de otra. Los mismos pueden llevar a la ventaja competitiva de dos maneras: optimización y coordinación. Los eslabones entre las actividades de valor surgen de varias causas genéricas, entre ellas: la misma función puede ser desempeñada de diferente forma, el costo de desempeño de las actividades.

¹⁹ Andreau, R, Ricart J y Valor, J "Estrategias y Sistemas de Información" Ed Mac Graw-Hill . 2ª Edición, España, Barcelona, 1996. Pág 15.

²⁰ Ídem cita ant. Pág 13.

²¹ Porter, Michael E. , "Ventaja Competitiva"Ed Rei Argentina S. A , Bs As 1991, Pág 57-59.

²² Porter, Michael E, "Ventaja Competitiva " Ed Rei Argentina S.A, Bs As 1991, Pág 65.

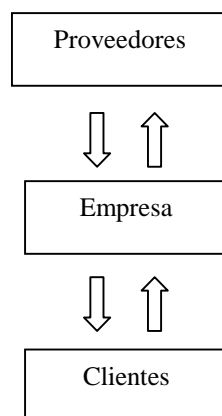


Si comparamos este análisis con el de la Caja Negra, cada una de ellas serían las distintas actividades de la empresa (principales o de apoyo) y los eslabones estarían representados por los flujos de entrada, procesos y salida, que pueden ser materiales, financieros o de información.

Los límites externos de la caja negra son relativos ya que se deben integrar los procesos de entrada y salida con los agentes, sean estos clientes o proveedores. Esta perspectiva se encuentra también desarrollada desde la cadena de valor. Es así como tenemos un panorama amplio y uno estrecho de competencia.

En el panorama estrecho la empresa se integra verticalmente hacia adelante con los clientes y hacia atrás con los proveedores, sustituyéndolos y así abastecerse de materia prima buscándola de la fuente (integra hacia atrás) o ampliando la distribución de los productos por medio de sus propios canales de distribución (mayoristas, minoristas).

En el panorama amplio, la empresa busca formar alianzas, cooperando conjuntamente con sus proveedores, llegando a haber una interrelación más profunda con ellos y trasladándole responsabilidades y costos (almacenamiento, seguros de inventarios) como en el caso del just in time que permiten minimizar los costos de inventarios físicos, de mercaderías o materia prima. Lo mismo sucede con los clientes, donde se forman alianzas y acuerdos con los mismos y así ampliando la distribución de los bienes hacia el consumidor final o proponiendo una mayor cuota de integración de este consumidor final.

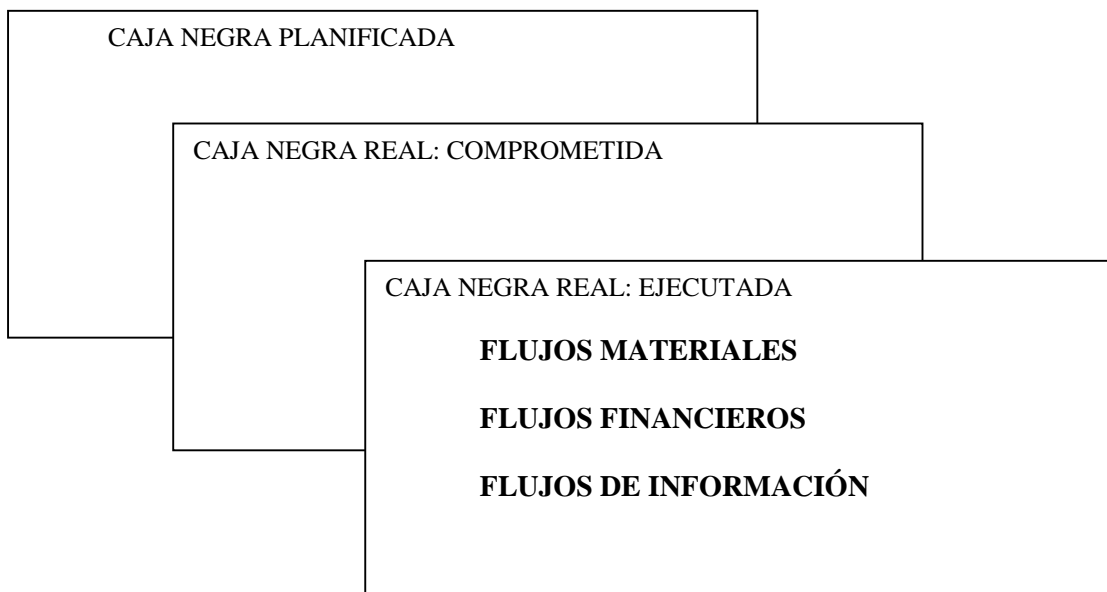


Análisis Comparativo entre las Cajas Negras

A los fines de ir construyendo el sistema de información gerencial se hace necesario desarrollar un análisis comparativo entre las cajas negras referidas a distintas circunstancias dentro de la empresa, como así también con otras organizaciones.

De esta manera de tratará de ir precisando a través de un conjunto de interrogantes la información necesaria que debería contar como mínimo todo sistema de información gerencial para poder caracterizarlo como integral

De esta manera se analiza la caja negra:



Si se tiene en cuenta el proceso administrativo (planear - ejecutar - controlar) tendremos distintas cajas negras. Una surge de un sistema de planificación y la otra está referida a los datos reales. A su vez la caja negra real se puede dividir según la circunstancia entre caja negra real y comprometida.

La caja negra real está referida a todos aquellos movimientos que han transcurrido efectivamente, en cambio la caja negra comprometida está referida a todos aquellos compromisos que existen certeza en el contenido, en su magnitud y en el tiempo que se van a ejecutar. Estos compromisos puede ser hacia terceros, hacia sectores internos de la organización, o de terceros hacia la empresa. En el tiempo que van a transcurrir porque se ha establecido formalmente entre la empresa y los terceros o entre sectores de la empresa.

Un ejemplo de compromiso hacia terceros puede ser el de entrega de una mercadería o de un pago. Si son los terceros los que asumen el compromiso con la empresa la relación será inversa. Una orden de producción de un proceso productivo a otro también significará un compromiso interno. En todos los casos existe o debiera existir un compromiso cierto, respaldado por algún tipo de registración transaccional.

La Caja Negra Planificada es la que se origina dentro del sistema de planificación como parte de un proceso de determinación de objetivos, de selección de estrategias y de definición de actividades y metas para cada una de las áreas.

De esta manera si tomamos como ejemplo de interrogante el cuándo, se podrían plantear un conjunto de preguntas:

a) En la comparación entre flujos materiales y financieros de un mismo proceso de entrada o salida ¿Cuándo ocurre el ingreso de un determinado bien y cuándo se paga el mismo? ¿cuánto es el tiempo de demora en la diferencia entre uno y otro?

b) En la comparación de un determinado flujo de procesos diferentes entre entradas y salidas ¿Cuándo ocurre el ingreso de un determinado bien y cuándo es su salida?, ¿cuánto es el tiempo transcurrido?

c) En la comparación de un determinado flujo y/o proceso referidos a diferentes Cajas Negras ¿Cuánto es la diferencia de la velocidad de rotación (diferencia entre fechas de entradas y salidas) real y proyectada para un determinado bien?

¿Cuál es el tiempo de demora entre los plazos comprometidos y la efectiva entrega de un determinado bien?

3. EL SISTEMA DE INFORMACION EN UNA NUEVA PERSPECTIVA

En el punto anterior se ha analizado la caja negra desde una visión comparativa general interna y externa, referida a sus flujos a los fines de integrarlos a los procedimientos administrativos que registran cada uno de ellos.

El SI recopila y distribuye la información necesaria para tomar decisiones en las distintas tareas, actividades y procesos que hacen a la organización.

La información que dicho sistema maneja, aunque es generada o utilizada por distintos agentes y sectores, no pertenece a ninguno en particular porque siempre trasciende sus límites y son parte de la empresa considerada globalmente como un todo. Esto que resulta elemental para cualquier manual básico de la administración, en la realidad no siempre opera de esta manera. Teniendo en cuenta que la información es poder, se genera un proceso de atesoramiento por parte de las distintas áreas, que termina condicionando la adecuada gestión de la organización.

"Las Tecnologías de información (TI) comprenden a la informática y afines, proporcionan soluciones claras en lo referente al almacenamiento y acceso de datos. Las TI deben aportar resultados y mejorar la manera de hacer las cosas, así por ejemplo una de las aportaciones más importantes ha sido la Base de Datos. Las razones por las que ha beneficiado a los SI son: 1) Ha exigido disciplina en el proceso de definición de las colecciones de datos necesarias en las operación del SI lo cual resulta casi siempre en un depuración importante de los datos que se manejan; 2) Ha incorporado una visión global única del conjunto de datos de la empresa, en cuyo diseño los distintos departamentos de la empresa deben alcanzar consenso, y 3) como consecuencia de lo anterior ha facilitado la estructuración del SI alrededor precisamente de la BD, lo cual tiene mucho sentido desde la perspectiva de SI." La BD juega un papel central, donde cualquier referencia a datos del SI pasa por la misma, ya sea para almacenarlos la primera vez o para consultarlos, modificarlos o anularlos.²³

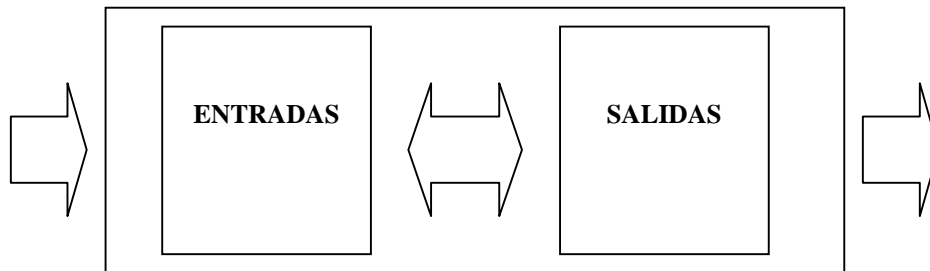
Desde nuestro enfoque este proceso aún no alcanzado un adecuado nivel de gestión. Creemos que se ha dado un proceso de sumatoria más que de integración en los datos. Es por ello que más adelante se analizará la necesidad de desarrollar una nueva herramienta de gestión que profundice el proceso iniciado con la nueva tecnología.

²³ Andreau, Ricart y Valor. "Estrategia y Sistemas de Información" ED Mac Graw-Hill 2ª Edición , España, Barcelona, 1996. Pág 28.

4 MATRIZ DE DOCUMENTACION Y DATOS (MDD)

De esta manera se pueden asociar los flujos de las distintas cajas negras que existen en una organización con las transacciones que se van operando a través de su respectiva documentación.

Por ejemplo en un modelo simplificado de una organización comercial tendríamos dos cajas negras, una referida a la compra y otra a la venta de acuerdo a la siguiente gráfica.



Al integrar el sistema de información para cada una de ellas, se debería indagar sobre los flujos a través de un conjunto de interrogantes básicos. A los fines de lograr un mejor análisis sistematizado de cada uno de ellos se presenta el siguiente esquema:

<u>Concepto</u>	Qué	Cómo	Cuándo	A Quién	Dónde	Cuánto	Por qué
Compras							
Ventas							

Como se puede apreciar se mantiene vigente el concepto original de Caja Negra en cuanto a que se ignoran los procesos internos que operan en cada una de ellas, al menos que se la subdivide en nuevas cajas negras por lo que lo que interesa son justamente los flujos de entrada y salida que generan las transacciones corrientes en toda organización.

A los fines de ir profundizando su análisis, se desarrolla una Matriz de Documentación y Datos para una empresa comercial con clientela cautiva, de consumo masivo en la que los vendedores visitan periódicamente a cada uno sus clientes; es así como las distintas transacciones relacionadas con los Clientes de las Caja Negra estarán referidas a los siguientes conceptos:

- 1: Visitas Realizadas
- 2: Pedidos Concretados
- 3: Entrega de Mercadería

4. Facturas Emitidas

5: Documentación de la Deuda

6: Cobro

7: Servicio Pos- Venta

8: Reclamos

De esta manera se deberá definir el conjunto de transacciones que estarían relacionadas con el procedimiento global. Un pago por una deuda contraída con anterioridad es una transacción, de igual manera también lo será una venta, un pedido de compra, una entrega de mercadería, o una posterior devolución.

En segundo lugar se analizarán cada uno de los interrogantes antes mencionados y se los dividirá en un conjunto menor de otros interrogantes que permitirá una adecuada registración de cada una de las transacciones que integran los distintos procedimientos.

El Qué: deberá establecer su denominación específica que lo diferencia de resto, como así también sus distintos conceptos de agrupamiento. Por ejemplo la denominación específica podrá ser el nombre del artículo, y los conceptos de agrupamiento (denominado genérico) serán Rubro, Línea, Marca, etc.

El Cómo: Podrá estar referido a distintos conceptos: cómo se entrega, cómo se paga. También se deberá establecer la modalidad específica y genérica en que se lleva a cabo la Transacción. Por ejemplo el cómo de Entrega, estará referido a la forma en que la misma se lleva a cabo, y para el caso de una Venta, el cómo se podrá relacionar con la modalidad de pago: contado o financiado. Estos conceptos serán Genéricos, ya que en los específico se determinará por ejemplo si es una venta con Tarjeta de Crédito y el Nombre de la misma.

El Cuándo: Estará referido a la fecha/hora en que se lleva a cabo la transacción, teniendo en cuenta que cuando se envía una mercadería existe una fecha de envío y otra al momento de recibir la mercadería, se establece en forma genérica fecha de origen y fecha de destino. En estos casos también pueden existir campos referidos a fechas de compromisos.

El Quién: En toda Transacción siempre existen dos partes, por lo tanto se deberá especificar el Quién origina la transacción y el Quién referido al destinatario. Cada uno de ellos a su vez se deberá individualizar en forma específica y genérica. Por ejemplo en una transacción de venta el Quién genérico del Origen, podrá ser Empresa, Depto, Sector, Sucursal y el Quién específico del Origen será el Apellido del vendedor. Para el caso del Destinatario será exactamente igual. El Quién específico será el Apellido y Nombre del Cliente, pero también podremos obtener un conjunto de datos complementarios del Quién Destinatario Específico referido a la persona que está enfrente nuestro. Para el caso de una empresa unipersonal demás está decir que generalmente no existe un campo específico referido al quién origen ya que la identificación del nombre de la firma en la factura es parte de un requisito legal, pero no forma parte de un campo específico y por lo tanto de las bases de datos para el análisis de la gestión.

El Dónde: También podrá existir un dónde de origen, un dónde de destino, un dónde específico y un dónde genérico. El lugar específico será la denominación de la calle y su

numeración. El lugar genérico será el Barrio, Seccional, Zona, Distrito, Ciudad, Provincia, Región, País, Continente, Planeta?.

El Cuánto: Es la variable cuantitativa de la transacción, y si bien en principio tendemos a medirla automáticamente en importe, debemos preguntarnos si no existen otras unidades de medidas. Es así como el Cuánto, además de registrar los valores económicos, debe incorporar los cuánto en unidades físicas por cada uno de los conceptos, además también la cantidad de ítems diferentes vendidos Ambos pueden tener una doble lectura por ejemplo cuántos ítems/productos se registran y cuántas unidades en cada uno de ellos.

Por último también están los cuánto referidos a la frecuencia o sea el número de veces que una transacción se registra durante un determinado período.. Para el caso del “número de veces” el interrogante también se extiende a la frecuencia de compra específica para cada producto y general por cada cliente.

El Por Qué: Si bien no es común proceder a hacer este tipo de registraciones, es de fundamental importancia para realizar todo tipo de análisis de la gestión y fundamentalmente para el análisis estratégico.

El Por qué debería dar respuesta a por qué ese cliente que volvemos a visitar nos vuelve a comprar, pero también obtener la explicación de por qué la visita no se concreta en una venta. De esta manera tenemos un Por Que Sí y un Por qué No. En un análisis secuencial de la matriz el por qué si y el por qué no quedan automáticamente registrados en el procedimiento de registro que lo antecede. Por ejemplo una visita a un cliente que genera una orden de pedido es una confirmación del “por qué si” (aunque no se puedan conocer los motivos), en caso contrario la información estará referida al “por qué no” (aunque tampoco se puedan conocer los motivos, siempre y cuando no se hayan previsto registros específicos para un conjunto de causas predeterminadas)

En la finalización del análisis secuencial el “por qué” también encierra otro tipo de interrogantes tales como Para Quién que está expresando el destino final de esa transacción, tratándose de una venta el para quién estará referido a quién es en definitiva el consumidor final de nuestros bienes.

De esta manera el interrogante del porqué debe ir mucho mas allá de nuestro cliente como intermediario, sino que trascenderá en su cadena de transacciones hasta llegar al consumidor final.

De acuerdo al ejemplo anterior se podrá construir la siguiente matriz:

CONCEPTO	Qué		cómo		cuándo			quién		dónde		cuánto				Por qué	
	espec	genér	espec	genér	origen	destino	comprom.	origen esp/gener	destino esp/gener	origen esp/gener	destino esp/gener	importe	unid. x item	cant. transacc.	cant. ítems	si	no
Visitas a clientes																	
Pedidos realizados																	
Despacho de mercadería																	
Despacho de factura																	
Cobranzas																	
Servicios post-venta																	
Devoluciones																	
Proceso de compra																	
Cotización																	
Orden de entrega																	
Recepción																	
Pagos																	
Reclamos																	

Esta matriz está compuesta por 17 columnas y 12 filas, conformando 204 celdas que contiene cada uno sus respectivos datos.

Desde el punto de vista de la registración en las bases de datos se deben diferenciar aquellos conceptos fijos que tienen siempre una relación estable, como por ejemplo una determinada provincia que siempre está asociada a una misma región. En este caso sólo haría falta establecer la provincia, siempre y cuando se haya previsto en el sistema una relación de cada una de ellas con la región a la que pertenece.

De igual manera también se puede obviar el ingreso del dato cuando se trata de artículo que conforma un determinado rubro. Se debe tener en cuenta que más allá de su registración o no, al momento de realizar el análisis de gestión se hace necesario poder contar con estos subgrupos genéricos.

Desde una perspectiva del Control de Gestión estas 204 celdas podrán ser leídas en forma individual, o sea cada celda en sí misma, o en forma comparativa a nivel de columna o a nivel de fila, obteniendo de esta manera un conjunto casi ilimitado de indicadores.

Se podría preguntar cuáles son las columnas o filas más determinantes, pero la respuesta en general depende de cada empresa en particular no sólo por sus propias características sino también por las circunstancias propias y cambiantes por las que va atravesando toda organización. De esta manera lo que interesa es que cada transacción contenga todos los registros (en informática se denomina campos) establecidos en la Matriz de Documentación y Datos.

Con relación al concepto específico, siempre está referido al menor nivel de individualización sobre el concepto analizado, por ejemplo en una empresa el concepto específico podrá ser la denominación del artículo con su medida y/o color, pero ese mismo

concepto en otra empresa podrá ser genérico, porque el concepto específico está formado por la denominación del artículo con su respectivo número de partida.

De igual manera también debe existir cierta correspondencia entre los campos de las distintas transacciones a los fines de poder hacer un seguimiento o comparación en cualquiera de sus conceptos. Por ejemplo en el la situación anterior, la identificación de cada artículo ingresado individualizando su lote de partida será de poca utilidad si los egresos no se realizan con igual criterio.

De esta manera se transforma en un principio de un adecuado sistema de información no cortar la cadena de correspondencia para permitir los análisis comparativos. Es probable que en una determinada situación se pueda justificar omitir en alguna fila alguno de los interrogantes, pero se debe tener en cuenta que el Sistema de Información debe trascender la situación actual, y para que un sistema sea flexible será necesario, aunque no suficiente como se analizará mas adelante, que se mantenga la continuidad de la información en las bases de datos de los procesos relacionados a lo que denominamos cadena de correspondencia.

Cuando una fábrica de quesos vende un cuartirolo, detrás del mismo existe todo un importante proceso de fabricación, sin embargo lo que interesa desde el punto de vista de los resultados globales de la empresa, será la entrega oportuna de ese producto a un precio que permita cubrir los gastos de su fabricación que son medidos a través del ingreso de bienes y servicios con sus correspondientes fechas de compromisos y pagos realizados.

Desde una perspectiva más global el enfoque se mantiene constante, con la diferencia que existirá una sumatoria de conceptos homogéneos sobre distintos conceptos que permitirán su posterior evaluación. Por ejemplo se podrán sumar todas las operaciones realizadas en un determinado día, semana o mes, o todos los artículos de un mismo código, o todas las transacciones de una misma sucursal, o las ventas de un mismo vendedor, o tantas otras sumatorias de algunas de las 204 celdas, que además se podrán combinar en forma prácticamente infinita con las restantes.

El Sistema de Información que servirá de base al Control de Gestión deberá partir de considerar a la empresa como una Caja Negra, donde lo que interesa son sus flujos, porque a través del mismo se podrá hacer un seguimiento de los resultados (recordar que el Control de Gestión está orientado a los resultados) finales sean estos parciales o globales.

Códigos para la Matriz de Documentación y Datos

A los fines de facilitar el análisis y lograr un mejor ordenamiento se sugiere utilizar la siguiente codificación para ir completando cada uno de los cuadrantes de la MDD, según corresponda:

Información Explícita:

Ingresada en forma Manual: **M**

Ingresada en forma Automática: **A**

Información Implícita: **I**

Información Inexistente:	X
Información Especial/Diferente	E_I, E_{II}, E_{IV}
Cantidad de Agrupamiento Genérico	M₁ o A₁, M₂ o A₂
Propuesta/Sugerencia:	a,b,c

Identificación de los Códigos

Información Explícita: (M o A)

Es el caso de que en el formulario referido a un determinado procedimiento existe un campo de carga de datos referido a cualquiera de los subinterrogantes desarrollados en la MDD.

Estos datos pueden ser cargados manualmente ya sea en forma manuscrita o también en computadora. En ambos casos el dato se debe escribir o tipear en todos sus contenidos.

En forma Automática esta referido siempre a un carga en computadora donde el dato ya se encuentra registrado en una tabla previa. De esta manera se debe identificar el dato (generalmente escribiendo las primeras letras o cifras) y el sistema se encarga luego de reproducir el resto del contenido.

La importancia de esta diferencia está dada en que en el segundo caso se optimiza la carga de registros y se asegura una mayor calidad y certeza en la evaluación de la gestión.

Esta diferenciación es importante tenerla en cuenta ya que se puede dar el caso de que en un determinado campo se deba colocar una M (por registro manual) pero como es posible automatizarlo se le agrega una letra minúscula según el orden correlativo correspondiente en que se identifica una mejora o sugerencia. De esta manera el campo de la matriz queda completo de la siguiente manera “Ma” o “Mg” según corresponda para luego detallar en el informe de novedades la propuesta realizada.

Información Implícita (I)

Existen situaciones en que no hay un campo específico en un determinado formulario referido a un determinado subinterrogante, pero a pesar de no figurar expresamente por lógicas de procesos se puede obtener la información.

Por ejemplo, supongamos que existe un formulario en el que no figura la numeración correlativa del mismo pero al ser registrado dentro de un sistema, el propio diseño se encarga de identificar cada uno de los registros. De esta manera se puede dar respuesta al número de veces que aparece como interrogante referido al Cuánto.

Otro ejemplo puede ser que no se identifica el vendedor que realizó una determinada operación en el propio documento de venta, pero el sistema se encarga de establecer un código previo de ingreso que permite luego saber quién es la persona que realizó dicha operación.

En todas estas situaciones el cuadrante se completa con la letra mayúscula “ I”

Información Inexistente (X)

No todos los subinterrogantes de la MDD deben encontrar siempre su respuesta en campos específicos destinados a tal fin. En estas situaciones se identifica la ausencia con “X” mayúscula.

Si del estudio realizado surge la necesidad de empezar a registrar el mencionado dato como puede ser la necesidad de establecer una fecha de entrega, en la MDD se identificara la “X” con la letra correlativa que identifica la nueva propuesta o sugerencia. Por ejemplo “X c” para luego explicitar en el informe de novedades la característica de la propuesta.

Información Especial (E)

Los ejemplos anteriores de ninguna manera cubren todas las situaciones posibles que se podrían observar en los diferentes documentos transaccionales. En tales casos se identificar con la letra “E” sugiriendo realizar las aclaraciones pertinentes, con números romanos: EI, EIV, EVII.

Cantidad de Agrupamientos Genéricos 1,2,

Como se mencionó anteriormente el concepto específico siempre está referido a la menor unidad de identificación posible mientras que el Genérico se identifica por el resto de agrupamientos más allá del específico.

Por ejemplo en un sistema de facturación se pueden encontrar tres tipos de agrupamiento, la identificación del artículo (específico) y en forma genérico se lo identifica por rubro y por ítem. En este caso el cuadrante se identificara con la letra “A2” (explicito automático y con el número dos por encontrarse identificado en dos agrupamientos.

Es importante tener en cuenta que cuando mayor es la cantidad de agrupamientos también mayor será la posibilidad de optimizar la evaluación de la gestión. Pero lo que interesa no es el número sino la lógica que explique cada agrupamiento.

Informe de Novedades: Propuesta /Aclaración

Como se analizó anteriormente cada uno de los Códigos anteriores puede ir acompañado de una letra minúscula correlativa que identifica una determinada propuesta o aclaración que se crea conveniente realizar. En todos estos casos a continuación de la MDD se deberán desarrollar los distintos contenidos referidos a las distintas letras utilizadas.

Conclusión:

De acuerdo a lo detallado anteriormente la MDD deberá quedar siempre con todos los cuadrantes cubiertos de símbolos según corresponda a cada uno de los conceptos desarrollados.

La lectura general del mismo también permitirá empezar a obtener conclusiones preliminares que se verán reforzadas con el detalle de las novedades sugeridas. En esta primera etapa se deberá aplicar un concepto amplio en la evaluación de la gestión tratando de generar la mayor cantidad de propuestas posibles que permitan optimizar la misma. Es

probable que en una segunda etapa de revisión e implementación y según una evaluación de costo/beneficio se decida dejar alguna de ellas sin efecto.

Fundamentos de la Matriz de Documentación y Datos

La matriz de documentación y datos es un esquema de documentos y/o transacciones realizado en forma secuencial y sistemática a los fines de evaluar la consistencia y correspondencia de cada uno de ellos dentro del SI.

La consistencia se refiere al grado de lógica que justifica la presencia de cada uno de los campos, mientras que la correspondencia está relacionada con las razones que justifiquen su presencia en relación a lo que antecede y precede cada uno de los registros. De esta manera el primero está referido a un análisis de tipo horizontal de los campos que componen cada registro y a su vez el segundo realiza un análisis de tipo vertical sobre los campos homogéneos que componen los registros anteriores y posteriores.

Es que la matriz debe ser utilizada como una primera etapa para la construcción de un sistema de información. Es necesario que un sistema de información tenga una adecuada consistencia en los datos aunque esto no es suficiente para lograr una buena calidad, sin embargo la lógica de análisis del sistema de información da por supuesto la presencia del dato sin entrar a analizar las características de pertinencia, correspondencia.

Los sistemas de información cada día son más complejos, de ahí la importancia de los esquemas en este caso limitados al soporte de la información que son los datos.

Este esquema de análisis permite ubicar rápidamente al analista sobre el grado de desagregación y correspondencia que tienen cada uno de los datos analizados. Es así como podemos ver que un mismo documento sobre una factura de compra puede asumir distintas taxonomías y agrupamientos en distintas empresas a pesar de tratarse de un mismo concepto. Por ejemplo en una casa de electrodomésticos se mide una heladera con un color, una marca, una magnitud (cantidad de piezas), y agrupamos de distintas formas, por un lado heladeras comerciales, vitrinas de consumo, heladeras familiares, todo dentro de un conjunto mayor que pueden ser los electrodomésticos y en otra empresa tenemos una simple identidad de una heladera. Por eso, una misma transacción puede ser agrupada de diferentes maneras y con ello también se modifican y condicionan los análisis globales que se realizan sobre la gestión.

Otro de los factores claves que surgen de la matriz de transacciones y datos está referida al análisis de la cadena de correspondencia en cada uno de sus interrogantes, porque de nada sirve realizar un determinado agrupamiento en una transacción si la misma no se mantiene vigente en las sucesivas transacciones. Las aplicaciones realizadas han demostrado que estos principios lógicos de identificación igualitaria de conceptos a través del sistema transaccional no siempre se cumplen, poniendo de manifiesto que la confección de los registros transaccionales no responden a una visión integral sino que está limitada y condicionada a cada registro en particular. De esta manera se responde a las necesidades específicas de las transacciones teniendo en cuenta que la mayoría de ellas se construyen con la participación de los propios agentes involucrados pero que se carece de una visión global, de conjunto, para la determinación y permanencia de cada uno de los campos que conforman un determinado registro transaccional.

De esta manera la definición de cada documentación no queda a la libre voluntad del analista ni del agente involucrado, sino que se debe hacer un análisis integral de todo el sistema de registración de datos que analice los posibles agrupamientos y la permanencia de cada uno de ellos.

Para ello se sugiere ir identificando con una cruz la identidad si corresponde en cada uno de los cuadrantes para permitir luego una visión integral de todos y cada uno de ellos, como se podrá observar con posterioridad en el ejemplo desarrollado.

Los fines de la Matriz de Documentación y Datos (MDD) pueden ser:

- Confeccionar el recorrido de rutinas de los datos.
- Estudiar los campos, datos de cada documento, en especial la lógica de esos campos.
- Analizar periódicamente los procedimientos actuales sobre su vigencia, y si es posible mejorarlos o reemplazarlos.
- Mejorar el sistema de evaluación de la gestión a través de los agrupamientos de los interrogantes.
- Vigilar la continuidad del conjunto de transacciones para la evaluación de la gestión.

LA MDD y los Sistemas de Información Gerencial

Como puede ser que situaciones tan elementales y primarias como las analizadas todavía se den en muchas organizaciones y que no necesariamente se caracterizan por ser pymes o de origen familiar, sin dudas la respuesta no puede ser encontrada en la ausencia de un nivel de gerenciamiento, sino en el propio nivel del conocimiento científico que no ha reparado en el cambio tecnológico operado y la necesidad de buscar una nueva forma de ver la realidad.

Es así como los sistemas de información se analizan en forma independiente a través de los Sistemas de Proveedores

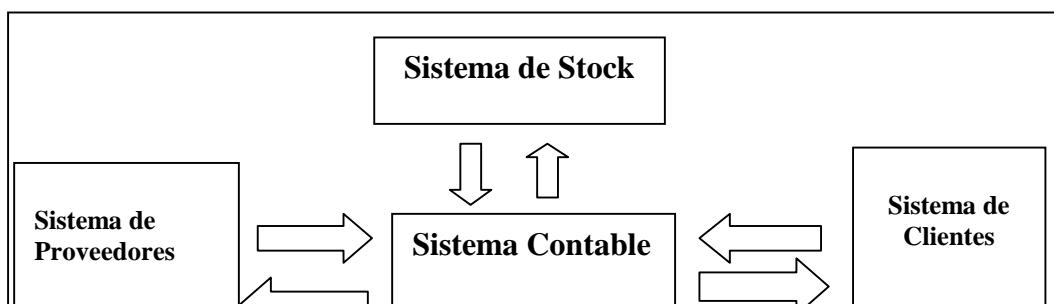
Sistema de stock

Sistema Financiero

Sistema de Ventas

Sistema Contable

Si lo viéramos desde la perspectiva de la Caja Negra los mismos se ubicarían de la siguiente manera:



Como se puede observar las entradas de flujos materiales y financieros se integran al sistema de proveedores, de igual manera ocurre con la salida a través del sistema de facturación. Por otro lado se dividen en forma interna los flujos materiales a través del sistema de stock y los monetarios a través del sistema financiero. Por último como una división más se integra los anteriores desde una perspectiva monetaria como única unidad de medida.

Una vez más corresponde recordar que dentro de este esquema cada uno se queda con una parte incluyendo al propio cliente que también es subdividido y por último cuando el lo percibe termina quedándose con la competencia. Valor Agregado o desagregado?

La MDD y el Cursograma

La matriz de documentación y datos es un esquema de análisis que permite apreciar el circuito de los datos referidos a la transacciones principales de una organización para comprender los resultados ocurridos en un período de tiempo y servir de base para el control de la gestión de la misma para una mayor eficiencia y eficacia.

Debido al aspecto gráfico de esta matriz, podemos encontrar ciertas similitudes y diferencias con el cursograma, por eso a continuación mencionaremos los principales utilidades al respecto.

“Los cursogramas o circuitos administrativos (flowcharts) son la representación gráfica de información y acontecimientos referentes a un procedimiento, que han transcurrido en una serie de acciones de una o varias operaciones realizadas en forma secuencial y sistemática o sea repetitiva, con un fin determinado. En resumen, un cursograma “es la representación gráfica de un procedimiento o rutina.”²⁴

El objetivo básico del cursograma es el de representar una rutina para:

- Confeccionar el recorrido de rutinas;
- Analizar periódicamente los procesos que se grafican;
- Preparar normas de los procesos que se grafican;
- Cotejar los distintos procesos dentro de la empresa, para estudiar su interrelación;

²⁴ "Klein, Miguel Jorge, "Cursograma, técnicas y casos " Ed. Machi, Bogotá, Colombia, Ed 1993. Pág5.

- Observar la posibilidad de reemplazar procesos por otros que posean más ventajas.²⁵
- Los diagramas de flujo facilitan la localización de los puntos débiles del sistema.

Según el alcance de los diagramas de flujo podemos clasificarlos del siguiente modo:

- Diagrama de flujo del sistema. Describe el flujo de datos y de las operaciones para un sistema de procesamiento de información.
- Diagrama de flujo del programa. Describe la secuencia de las operaciones y las decisiones para un programa en particular. Algunas veces se lo menciona como un diagrama en bloque o lógico.²⁶

Comparando el cursograma con la MDD podemos observar las siguientes las analogías y diferencias:

- Ambos son representaciones gráficas, pero una esta referida a transacciones (datos, campos) y la otra a procesos administrativos, que permiten analizarlos periódicamente para un control de los resultados;
- Permiten localizar con mayor rapidez los puntos débiles del sistema;
- Se refieren a rutinas periódicas, uno de los procesos y la otra a los datos de las transacciones, lo que sirven para reemplazar o mejorar los existentes;
- Sirven para cotejar los distintos procesos dentro de una empresa y estudiar así su interrelación;
- Permiten una posterior evaluación de los resultados y un mayor control.

Las dos herramientas son muy importantes, la diferencia se encuentra en que mientras la primera tiene años de vigencia esta última se encuentra en las primeras etapas de su desarrollo.

De esta manera el cursograma analiza fundamentalmente los flujos de la documentación en su conjunto, mientras que la MDD analiza los contenidos específicos de cada uno de los datos que contienen o deberían contener cada uno de los documentos existentes.

¿Cómo se detecta la necesidad de generar un nuevo proceso administrativo como puede ser la de diseñar una orden de pedido interna, previo a la orden de compra que se entrega a los proveedores?

En principio se podría responder que la cantidad de conflictos internos entre el departamento de producción y el de compra (compras inadecuadas, entregas fuera de fechas, insumos no utilizables y/o vencidos) podría ser un buen indicador de la respuesta encontrada.

²⁵Klein, Miguel Jorge, "Cursograma, técnica y casos" Ed Machi, Bogotá, Colombia, Ed 1993. Pág 5.

²⁶ Klein, Miguel Jorge, "Cursograma , técnicas y casos " Ed Machi, Bogotá , Colombia, Ed 1993 Pág 201.

La respuesta también puede encontrarse en el análisis del cursograma al momento en que la producción debe dar la conformidad definitiva de los insumos a utilizar.

Nuestra experiencia también nos ha demostrado que al confeccionar la MDD se pone de manifiesto la mencionada necesidad, específicamente a través del interrogante “qué”, donde la codificación utilizada no siempre refleja las necesidades de calidad y homogeneidad que requieren muchas veces sus insumos. De esta manera no solo queda demostrado la necesidad de la nueva documentación sino también de la revisión de contenidos tradicionales que se vienen utilizando.

5. MATRIZ COMPARATIVA DE DOCUMENTACION Y DATOS

La matriz desarrollada anteriormente corresponde en principio a una Caja Negra real ejecutada, y en menor medida a una real comprometida, ya que a lo largo de un período determinado existirán un conjunto de transacciones efectivizadas y otras a cumplimentar de acuerdo a lo comprometido hacia terceros, de los terceros hacia la empresa y también de las áreas o departamentos dentro de la empresa.

Pero junto a la MDD de transacciones reales tanto ejecutadas como comprometidas también debiéramos construir una Matriz de Documentación y Datos Planificada. Es así como se podría establecer la diferencia entre lo planificado y lo realizado y a su vez dentro de esto último lo comprometido y ejecutado en cada una de las celdas.

Teniendo en cuenta que para el nivel de planificación, al menos para una primera etapa, no sería necesario contar con igual grado de desagregación y especificidad que para la MDD Real, se podrían establecer los siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las columnas o filas más determinantes para cada una de las matrices?

¿Cuáles son las relaciones a nivel de fila y columna en que se podrían establecer indicadores de gestión para cada una de las matrices?

Teniendo en cuenta los interrogantes anteriores ¿cuáles son los nuevos indicadores si se comparan entre sí la matriz real (ejecutada y comprometida) y la matriz planificada?

Al igual que en el punto anterior la respuesta también dependerá de cada empresa y circunstancia en particular, lo importante es poder observar el mapa de datos e indicadores que se podría llegar a establecer.

Del análisis comparativo también surge una cadena de correspondencia que opera en sentido transversal entre las distintas matrices. En este sentido vamos a encontrar que los sistemas de planificación no siempre están respaldados en un adecuado detalle de las transacciones proyectadas, lo que limita y condiciona los análisis futuros.

Por lo general el proceso de planificación comienza con la formalización de un conjunto de expresiones generales que se van desagregando hasta un nivel de síntesis superior al que surge del sistema transaccional real, cuando en realidad debiera combinarse con un proceso de construcción inversa que se inicie en el propio sistema transaccional.

Un ejemplo de la situación anterior podría ser el propósito de proyectar un incremento de las ventas para el año que viene de un 10%, originado en una nueva estrategia, para luego comparar las ventas totales reales con las proyectadas. Desde la perspectiva planteada, el incremento proyectado debe ser confirmado en primer lugar para toda la cartera de productos y luego hacerla extensiva a todos los clientes. Es probable que se encuentren situaciones donde el criterio generalizado de un aumento de las ventas en un 10% no pueda llegar a aplicarse y en otros donde se pueda proyectar un incremento superior porque la estrategia tiene un mayor impacto.

De esta manera sería conveniente que uno pudiera tener una MDD planificada al mismo nivel de desagregación que surge de la MDD real. En este sentido el interrogante del “por qué si” y en especial del “por qué no” adquiere una verdadera dimensión, porque permitiría encontrar la respuesta a definir al control de la gestión no sólo por lo que se hace sino fundamentalmente por lo que se dejó de hacer .

6.- REFLEXIONES FINALES

Diferencia entre los Datos Primarios y Secundarios

Si se analiza la venta de un conjunto de artículos a un cliente en una determinada transacción, se podrá observar que la documentación contiene un conjunto de datos primarios que permiten obtener a través de procesamiento de cálculo otros datos a los que denominamos secundarios. De esta manera la identidad de los artículos comprados como así también la cantidad y el precio unitario de cada uno de ellos son parte de los datos primarios. Por otro lado el valor de cada artículo (originado del producto entre cantidad y precio unitario) y el valor total de la compra (que surge de la suma de los valores) son parte de los datos secundarios.

Desde el punto de vista clásico es frecuente analizar los importes globales de las ventas para cada uno de los clientes, pero el valor preciso de los datos no es su expresión global financiera, sino la adquisición específica de cada uno de los artículos con su correspondiente cantidad. De esta manera la identificación de datos primarios y secundarios tiene que ver con la mayor o menor precisión en el análisis de la gestión. No es lo mismo obtener una información global de ventas por cada uno de los clientes a partir de los datos secundarios, que una información de consumo específico de un artículo por cada uno de los clientes a partir de los datos primarios.

La variación de la facturación de un cliente cautivo es tan solo el resultado de una modificación en las pautas de consumo. La explicación matemática sólo puede obedecer a las siguientes causas:

- a) Variación (aumento o disminución) en los volúmenes de compra de los productos de consumo corriente.
- b) Aumento por adquisición de nuevos productos para un determinado cliente.
- c) Aumento por adquisición de nuevos productos en el portafolio de la empresa.
- d) Modificación de precios unitarios

e) Cualquier combinación de los puntos anteriores.

Pero bien puede suceder que la información originada en los datos secundarios no origine ningún desvío como consecuencia de una combinación múltiple de los puntos antes mencionados y que matemáticamente se anulen entre sí originando un igual resultado global. Por ejemplo el cliente A, cambió las pautas de consumo entre dos productos sin que se modifique el valor total facturado. De esta manera se realiza una inadecuada lectura de la información justamente al no advertir que se han dejado de lado las bases de datos primarios que son el fundamento de todo análisis de gestión.

Como se verá más adelante este punto es de fundamental importancia para la construcción de una metodología de reportes que permita optimizar la adecuada utilización de la Matriz de Documentación y Datos.

Limitaciones de la Matriz de Documentación y Datos

A través del enfoque de sistemas se ha desarrollado una visión de la organización como una simple Caja Negra en la que adquieren importancia los flujos de transacciones. La misma queda reflejada a través de la documentación corriente que registra una empresa y se expresa de conjunto en la matriz de documentación y datos. Esta constituye la base fundamental pero no integral de un sistema de información gerencial.

De esta manera nos diferenciamos del enfoque clásico que se nutre fundamentalmente del sistema contable y que, a nuestro criterio obedece a una realidad tecnológica que ha quedado obsoleta. En su momento la partida doble junto a una sola unidad de medida (la monetaria) permitía operar como un sistema de control e información. Hoy, si bien las empresas se han modernizado tecnológicamente, las estructuras del pensamiento han seguido funcionando en el esquema anterior. Esto permite comprender la vigencia que aún mantienen los sistemas contables como principal fuente de información.

Consideramos que el enfoque desarrollado jerarquiza la identidad específica de cada una de las acciones que transcurren en la organización siempre y cuando las mismas queden documentadas. Esto nos lleva a preguntarnos ¿qué sucede con todas aquellas acciones que no se formalizan en determinados registros?. La respuesta es gravemente clara: dichas acciones no existen. Es justamente esta misma respuesta la que debe replantear un análisis detallado entre los beneficios y el costo de proceder a su registración.

Por ejemplo, si la fabricación, almacenamiento y venta se realizan en forma artesanal y unipersonal se podría pensar que no tiene sentido reflejar dichos movimientos atento a que son realizados por una misma persona. En cambio si en el proceso intervienen distintos grupos, áreas, personas y centros de responsabilidad nadie podría dudar en la necesidad de controlar las mismas y por lo tanto reflejar cada una de estas transacciones. Sin embargo esta lógica aparentemente indiscutible puede inducir a un error, porque al artesano le puede resultar de interés conocer los promedios y las asimetrías de las existencias entre el almacén y la fabricación, sin embargo no podrá hacerlo simplemente porque carece de registros.

Desafortunadamente el valor de las registraciones está indisolublemente asociado a la necesidad de control físico, sea este material o financiero, pero de ninguna manera al análisis

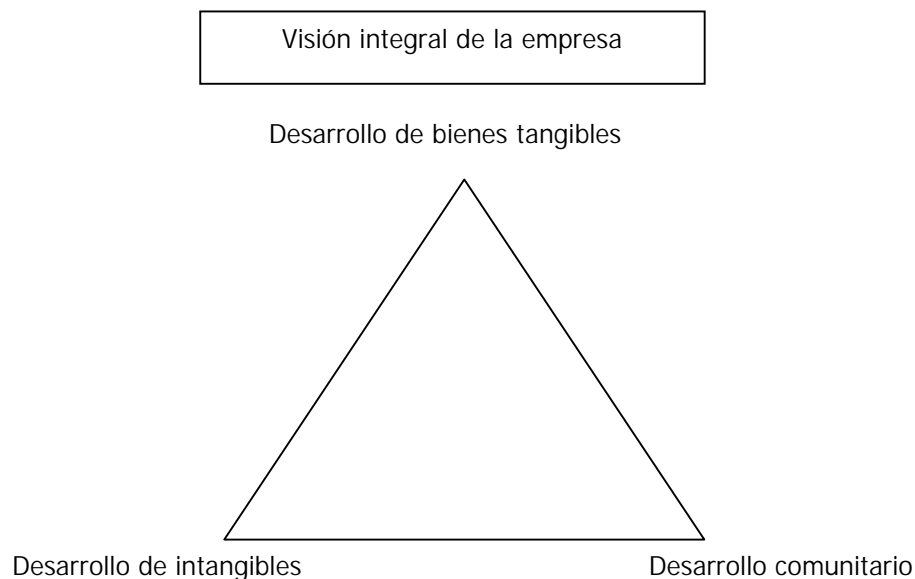
de la gestión y/o control estratégico. Este último a pesar de ser indiscutible queda en los hechos condicionado a la existencia de la información auditable. Un ejemplo más de que la tecnología avanza muchos más rápido que el proceso de utilización e integración plena.

Este mismo ejemplo debe servir para establecer limitaciones en la visión de la matriz de documentación y datos, porque junto con ella convive una realidad invisible en términos transaccionales. Las organizaciones actuales deben ser analizadas desde la interacción de estas dos perspectivas, por un lado lo “real” en términos de matriz de documentación y datos y por el otro de los recursos inmateriales que pasan a ser una parte más que importante dentro del patrimonio de una empresa.

Independientemente de todo juicio de valor, la realidad demuestra cada día con mayor firmeza que la sociedad espera de las empresas un rol y un comportamiento que supere la simple venta de bienes y servicios. Estas nuevas responsabilidades para con la sociedad debe responder a un conjunto de públicos que comienzan con su propio personal, sus accionistas, proveedores clientes y finaliza con todos los ciudadanos de una determinada comunidad.²⁷

Concurrentemente con el concepto anterior la organizaciones empiezan a comprender que el patrimonio de los recursos humanos es parte determinante de su propia existencia, pero como todo patrimonio el valor del mismo empieza a asumir un valor creciente cuando se sabe gestionarlo.

Es así como la visión integral de una organización estaría compuesta por los factores claves:



De esta manera un sistema de Información Gerencial debe nutrirse de información externa, referida al mercado y la sociedad y de información interna referida al conjunto de transacciones corrientes y al conjunto de acciones en promoción del desarrollo humano y la naturaleza compuesto por intangibles. Por ello la MDD es tan sólo una parte del Sistema de Información.

²⁷ Quienes deseen mayor información sobre el tema, solicitar el artículo sobre Imagen y Rentabilidad de Miguel Blazquez a mail: blazquez@eco.unc.edu.ar

Conclusión

Hoy las transacciones constituyen la inmensa mayoría de las bases de datos de cualquier empresa, este enfoque solo pretende por un lado sentar las bases para hacer un pormenorizado análisis de las actuales registraciones a través de la MDD ya que no significa grandes erogaciones y por otro lado representa otorgar un significativo valor agregado a los sistemas de información y decisión.

En mi experiencia profesional y académica he podido observar en los gerentes y colegas una casi obsesiva preocupación por encontrar “el indicador” o “conjunto mínimo de indicadores” que le permitan conducir en el mundo de los negocios; a lo que yo agrego e indago ¿en cualquier época y en cualquier lugar?. La respuesta de “para una situación normal” no corresponde porque no existe una norma vigente en el espacio y en el tiempo. Es así como debemos dejar la “pasión” por un lado y utilizar la “razón” para comprender que es necesario, aunque no suficiente, empezar por una científica teoría de las transacciones que alimente las bases de datos dejando de lado el empirismo que caracteriza el estado actual del conocimiento.

Por ejemplo es muy frecuente escuchar de los directivos de las empresas quejarse por el aumento creciente de los gastos, sin que las ventas aumenten en igual proporción, pero cuando uno indaga acerca de la tendencia de la cantidad de facturas emitidas se encuentra sin respuesta. Se sabe si se vendió más o menos pero se desconocen los montos promedios de venta unitaria por que no se integra la evaluación de la gestión con el número de ventas (el campo en la MDD es el número de veces). Es así como muchas veces se encuentra la explicación de los gastos fijos en el comportamiento de esta variable. Todo sistema computarizado, independientemente del número de factura, requiere un número de registro, lo que sin ninguna explicación se deja de lado en la evaluación de la gestión.

A esta altura del debate, el cuestionamiento se vuelve pregunta y surge obviamente ¿cuál es la propuesta que se puede hacer en relación a los Sistemas de Información?. La misma fundamentalmente es:

Que empecemos a mirar la empresa desde afuera como una gran Caja Negra y que al acercarnos se transforma en un conjunto de transacciones con sus flujos de entradas y de salidas que constituyen una matriz de documentación y datos integrada y no un conjunto de subsistemas contables, financieros, stock.

Que dichas transacciones están relacionadas con las acciones ejecutadas y/o comprometidas y que a su vez debiera existir una correspondencia con un sistema de documentación planificada que permita evaluar la gestión en su mínimo detalle.

Que debe existir entre las distintas transacciones una correspondencia en la cadena de relaciones a nivel de columnas y a nivel transversal (distintas matrices de entrada y salidas) que facilite el diagnóstico.

Que la estrategia de las empresas no esté relacionada con el parcializado y abundante tecnicismo de la administración sino con datos primarios y básicos que la realidad ofrece cada día.

Que en definitiva replantemos el enfoque vigente de los sistemas de información gerencial que se nutren fundamentalmente del sistema contable y de una excesiva división y procesamiento de los datos a través de los subsistemas de proveedores, clientes, stock, financiero, que dificultan el adecuado diagnóstico.

Que remplacemos el enfoque tradicional de los Sistemas de Información que parten siempre del usuario final para agregar nuevos registros por la construcción de una Matriz de Documentación y Datos que no solo integre a los mismos, sino también que permita reflexionar sobre el conjunto de agrupamientos posibles para poder generar una visión amplia de los sistemas de información.

Que partamos de un enfoque global para la construcción de un Sistema de Información Gerencial que se nutra del sistema de registración transaccional (datos) y se complemente con las acciones de valor intangible junto con el contexto para conformar un efectivo Control de Gestión.

Que el nuevo enfoque a desarrollar sea compartido por el conjunto de la organización con un mismo lenguaje a través de una forma común de presentación de informes, que facilite el análisis, comunicación e integración entre los miembros de la organización como se analiza en la metodología de reportes ORDENAR desarrollara en los siguientes capítulos.

CAPITULO N III

CALCULO COMBINATORIO DE LAS BASES DE DATOS

1. INTRODUCCION

En el primer capítulo se desarrolló un análisis crítico de los sistemas de información gerencial, a los fines de poner en duda un conjunto de verdades generalmente aceptadas. En el segundo módulo se trato de demostrar el valor primario de los datos transaccionales para la información gerencial a través de un enfoque sistémico referido a la caja negra y a la matriz de ingreso y egreso.

En este último módulo del primer capítulo se desarrolla el cálculo combinatorio de las bases de datos, a los fines de demostrar matemáticamente que todo procesamiento de la información lleva siempre implícito la teoría combinatoria, y que por lo tanto debe ser estudiada de esta perspectiva para poder brindar una respuesta satisfactoria a los requerimientos crecientes de información.

No existe bibliografía que relacione ambos temas, sin embargo se hace necesario su inclusión para comprender también cuantitativamente el enfoque diferente que significa dejar de lado los métodos artesanales en la construcción de informes, como se analizó anteriormente, para remplazarlo por una metodología uniforme de aplicación generalizada, como se analizará en los siguientes capítulos.

El problema consiste en que el usuario permanentemente requiere información para realizar distintos tipos de análisis y se encuentra que no siempre está presentada, agrupada y ordenada para tal finalidad.

Para comprender esta realidad se la podría ejemplificar como si una persona fuera a un restaurante y el mozo le ofrece la carta con un conjunto de comidas y bebidas. Cuando solicita una determinada combinación de bebida y comida el mozo le responde que cuenta con todo lo solicitado pero que el vino tinto no está disponible para ser consumido con el pescado, por lo que tiene que optar por tomar vino blanco, o comer carne para que pueda beber el vino deseado. Esto que en la realidad es inadmisibles sin embargo cuando se lo asocia a una base de datos es muy frecuente que ocurra por que justamente se ofrece un menú de alternativas rígidas que desconoce la importancia y los conceptos del cálculo combinatorio que son los temas que se desarrollaran en este capítulo.

2. ANALISIS MATEMATICO DE LAS BASES DE DATOS

¿Qué significa filtrar? El diccionario lo define como materia porosa o masa de arena o piedras menudas a través de la cual se hace pasar un líquido para clarificarlo. / Pantalla interpuesta al paso de luz destinada a excluir ciertos rayos.

Las definiciones anteriores están asociadas a un líquido o a un haz de luz, pero también existe un proceso de filtración cuando la arena gruesa pasa a través de mallas de distintas medidas para obtener la arena fina. También existe un proceso de filtrado cuando se selecciona las manzanas de exportación, que cumpla con los requisitos de tamaño y presentación, para ello primero se las hace pasar por rodillos rotativos separados entre sí con la medida mínima del tamaño exigida y luego se separan aquellas que pueden estar manchadas.

Cabe preguntarse ¿Si en estos dos ejemplos el orden del proceso de filtrado afecta el resultado final?

En el caso de la arena fina la respuesta es positiva, por que se debe seguir una secuencia de mayor a menor tamaño en cada uno de los procesos de filtrado para que cada uno de ellos cumpla la función de selección. En el ejemplo de la manzana la respuesta es negativa ya que será indistinto filtrar primero las manzanas dañadas y luego el tamaño de las mismas o viceversa. En ambos casos el resultado final es siempre el mismo ya que a diferencia del primer ejemplo la selección se realiza sobre calidades diferentes.

Con igual criterio también se puede hacer un filtrado de una base de datos, permitiendo separar un conjunto numeroso de datos seleccionando solo aquellos que interesa en el análisis. De esta manera se asocia el proceso de filtrado de la información a la selección de un conjunto mayor de datos, que cumple una o varias condiciones.

Aquí también cabe preguntarse ¿si el orden de filtrado afecta al resultado final?

En general la selección de un conjunto mayor de una base de datos se asemeja al caso de la manzana, por que el orden en que se coloque los distintos filtros no verá condicionado el resultado final. Generalmente la selección se realiza por conceptos diferentes como pueden ser Tipo de Cliente y Fecha.

Pero también se puede dar el caso similar al filtrado de la arena gruesa a la fina a través de un conjunto ordenado de tamizes de mayor a menor tamaño. El caso sería el agrupamiento entre países, regiones, provincia, localidad. En este último caso si primero se selecciona la localidad, después la provincia. el resultado final será el mismo siempre y cuando no existan localidades con iguales nombres pertenecientes a más de una provincia. Lógicamente nadie va a realizar el proceso descrito, pero es importante su mención por que muchas veces se realiza un filtrado por una sola categoría, y se presenta el caso planteado.

Este concepto en principio permite establecer un conjunto simultáneo de filtros sin que interese el orden en que están colocados. Habrá situaciones más complejas que por razones de diseño se hace necesario establecer un orden, pero no por que el mismo significa llegar a un resultado diferente.

Todo proceso de selección, puede ser analizado en términos cuantitativos desde la teoría del cálculo combinatorio. Por ejemplo determinar cuantas son las posibilidades de ofrecer distintas alternativas de almuerzo en un restaurante que ofrece 2 tipos diferentes de vinos, acompañado de 5 diferentes platos de comidas. De igual manera también se puede aplicar el cálculo combinatorio a una determinada base de datos como se analiza en los siguientes puntos.

Calculo combinatorio

Para comprender la verdadera cantidad de combinaciones que se pueden realizar con un conjunto de datos correspondiente a distintos conceptos, se comenzará a analizar casos simples de un solo ítem, como por ejemplo ¿cuántos tipos de informes se pueden llegar a confeccionar con la venta de tan solo tres productos?

Si se piden cada uno de los productos individualmente existen 3 informes (a), (b) y (c). Además habrá que sumarle la venta total de todos los productos que sería un informe más (a,b,c) y por último también existe la posibilidad de combinar los productos en grupos de a dos, de forma tal que tendríamos los siguientes grupos: (a,b) (b,c) y (a,c), que suman tres informes más. De esta manera se llega a un total de siete tipo de informes.

Desde el punto de vista de la teoría de las combinaciones son la sumatoria de los distintos agrupamientos que se pueden realizar. Por que tendríamos la posibilidad de realizar agrupamientos de un solo elemento, de dos elementos y de tres. El resultado de cada uno de estos grupos sería:

Para agrupamiento de un solo elemento (A), (B), (C) = 3 combinaciones

Para agrupamiento de dos elementos (A,B), (A,C), (B,C) = 3 combinaciones

Para agrupamiento de tres elementos (A,B,C) = 1 combinación

Total = 7 combinaciones posibles

En forma genérica se puede preguntar ¿en cuántas maneras diferentes que se pueden agrupar n elementos? La respuesta es de n elementos, esto significa que la cantidad de agrupamientos es igual a la cantidad de datos existentes. Si se observa el ejemplo anterior la cantidad de maneras diferentes de agrupamiento es de 3.

Para cada una de estas maneras diferentes (agrupamiento de a 1, 2 y 3 elementos) se deberá determinar la cantidad posible de combinaciones en cada uno de ellos para luego proceder a la suma de las mismas.

Un ejemplo clásico de combinación según los textos estadísticos, es establecer la cantidad de menús que se pueden realizar con 4 comidas diferentes que se combinan con 2 tipos de bebidas. En este caso las combinaciones son siempre de dos elementos una comida y una bebida. De esta manera los problemas casi siempre se plantea para una forma específica de agrupamiento originada en conceptos diferentes. En cambio cuando se trata de analizar las combinaciones de pedidos de informes sobre una base de datos ya no se trata de conceptos diferentes bebida y comida, sino de un solo concepto capaz de agruparse de diferentes maneras.

Analizadas esta diferencia para una adecuada comprensión matemática del tema se desarrolla en el anexo 1 los conceptos básicos de adicción y multiplicación, permutación y combinación.

Formula combinatoria de las bases de dato

A continuación se desarrolla el ejemplo mencionado tres productos y tres Vendedores a través del principio de multiplicación. Al ser dos variables, el mismo se expresa en una matriz de doble entrada:

	Prod A	Prod B	Prod C	ProdAB	ProdAC	ProdCB	PrdABC
Vendedor N 1							
Vendedor N 2							
Vendedor N 3							
Vendedor N 1 y 2							
Vendedor N 1 y 3							
Vendedor N 2 y 3							
Vendedor N 1,2 y 3							

Las filas y las columnas permiten hacer el análisis individual tanto para las sucursales como para los productos.

El total de combinaciones y en consecuencia el total de informes que se pueden solicitar en este caso es el producto de las 7 filas con las 7 columnas que son las 49 celdas que aparecen en el cuadro.

A este mismo resultado se puede llegar haciendo la sumatoria de todos las maneras de agrupamiento de n elementos igual a 2 elevado a la n menos 1.

Aplicado al ejemplo anterior será el producto del total de las combinaciones:

$$[(2^3) - 1] \times [(2^3) - 1] = 49$$

De esta manera llegamos a esta fórmula general:

$$\prod_{i=1}^k (2^{n_i} - 1)$$

La productoria del factor $(2^{ni} - 1)$ donde (i) representa en número de ítem (vendedor, producto, etc.) y (ni) la cantidad de elementos en el ítem (i) y K la cantidad total de ítems

La resta del 1 es como consecuencia de que el factorial de cero es por definición 1, y en los casos tratados no existe la combinación con cero, por que significa negar una variable. De acuerdo al ejemplo anterior se tendrían las ventas de un determinado producto, pero para ninguna sucursal. Cuando se pretende analizar únicamente una sola variable como por ejemplo producto haciendo abstracción total de las sucursales en las que se lo comercializa, la combinación no será nunca con cero sucursal, sino con la combinación de todas las sucursales que estará referida a un determinado grupo.

¿Cuántas serían las combinaciones posibles si existen 1 Casa Central y 2 Sucursales y 3 productos?

Independientemente que Casa Central sea literalmente diferente de Sucursal, desde la perspectiva de las combinaciones se la considera de igual manera y se aplica el principio de adición, por lo que el problema se plantea en término de dos variables que contienen 3 elementos cada una de ellas y por lo tanto la fórmula a aplicar será la siguiente:

$$[2^3 - 1] \times [2^3 - 1] = 49$$

¿Cuántas serían las combinaciones posibles si existen 3 Sucursales y 22 productos?

$$[2^3 - 1] \times [2^{22} - 1] = 29.360.121$$

¿Qué sucede cuando en el ejemplo anterior los 22 productos están reagrupados en 5 Rubros?

Se podría pensar que de la misma manera en que se aplicó el principio de Adición anteriormente al sumar Casa Central con sucursales, también corresponde aplicarlo en este caso sumando lo 22 productos con los 5 rubros y proceder a realizar el cálculo anterior. Sin embargo la respuesta en este caso es diferente por que desde el punto de vista de las combinaciones no significa incrementar la cantidad sino una forma diferente de hacer una lectura de algunos de sus 22 elementos. Por ejemplo si no existiera el Rubro A, igual existiría un grupo de 4 elementos que en algunas de sus formas estarían asociadas los cuatro artículos que los integran.

Esta situación también puede ser observada en el momento de establecer el contenido de los filtros, ya que cuando se selecciona un determinado artículo, los rubros son dejados de lado, y cuando se selecciona uno o más rubros se dejan de lado la identificación de los artículos.

3. IMPLICANCIAS DE LA APLICACIÓN DEL CALCULO COMBINATORIO

Análisis de casos

Determinar las alternativas de solicitud de información de ventas de una empresa mayorista que tiene 650 artículos agrupados en 10 rubros y 3 líneas de productos, que se comercializan a través de 25 sucursales en 10 provincias del país, con ventas a Minoristas y Mayoristas con 3 formas de Pago: Contado, Cheque a días y Tarjeta de Crédito de 10 tipos diferentes

Rta.: Los términos de la productoria son:

650 por los artículos (no se consideran los 10 rubros ni las 3 líneas de productos)

25 Sucursales (no se consideran las 10 provincias, por que se toma el menor nivel de desagregación)

12 formas de pago (Se suman a las 10 Tarjetas de Créditos las formas de pago Contado y Cheque a días, se deja de lado la forma global de tarjeta de crédito)

De acuerdo a estos términos la formula a aplicar es la siguiente:

$$(2^{650} - 1) * (2^{25} - 1) * (2^{12} - 1) =$$

En la realidad ¿Cuántos casos se pueden presentar como el planteado? Sin duda mucho más que lo que el lector puede creer. Solo debe tomar una simple boleta de venta y ver la cantidad de campos existentes, y analizar el número de datos que tiene cada uno, para poder afirmar que estas “casi infinitas” formas de combinar una simple base de datos es muy pequeña. Tan pequeña que ni siquiera se la ha sumado el campo de las fechas, ni de los vendedores.

Cabe preguntarse si este proyecto de contar con una metodología de reportes que parta de una adecuada combinación de las bases de datos puede ser aplicada a otras áreas de la empresa o a otros tipos de actividades tan diferentes como puede ser un hospital público.

En el siguiente caso se desarrolla una situación de aplicación real de un Servicio de Salud Publica en Odontología, en el que mensualmente se registran las prestaciones realizadas

La Cantidad de registros para cada uno de los conceptos es la siguiente:

Prestaciones (Pr)= 98 Códigos,
 Pacientes (Pa)= 5 Categorías de Pacientes
 Odontólogos (Od)= 83
 Dispensarios(Di)= 56
 Meses (Me) = 24

De acuerdo a la formula tendríamos;

$$(2^{98} - 1) * (2^5 - 1) * (2^{83} - 1) * (2^{56} - 1) * (2^{24} - 1) =$$

Si bien la atención se realiza diariamente, se procede a cargar los datos a través de una planilla resumen mensual, ya que las combinaciones se calculan sobre este último intervalo de período. En caso contrario habría que establecer la cantidad de días hábiles de los últimos 24 meses, y este dejaría de ser el menor nivel de desagregación.

Para este último caso se podría interrogar ¿ Cuándo en la realidad se puede realizar un corte en el tiempo para realizar análisis de gestión a partir de un determinado día? En la realidad es probable que se realice análisis con mucho más frecuencia de lo que uno teóricamente imagina, por que los cambios de nueva tecnología o los cambios en la dirección política de un organismo del estado no tienen por que guardar relación con la finalización del mes.

Esta explicación no debe ser considerada únicamente en términos matemáticos, ya que tiene sus consecuencias prácticas en el desarrollo de todo programa de aplicación. La realidad se ha encargado de demostrarnos como muchas veces se dejan distintos tipos de agrupamientos intermedios que condicionan luego el resultado final del análisis. Los sistemas de gestión requieren la posibilidad de realizar múltiples tipos de análisis que no siempre son posibles de realizar justamente por limitaciones en el diseño original del mismo.

Se debe establecer un esfuerzo para la apertura de la mayor cantidad de clasificaciones posibles a los fines de poder profundizar los análisis de gestión y las decisiones que se toman al respecto. Un triste ejemplo propio del sector público son las decisiones al finalizar el año de limitar la ejecución del presupuesto en los bienes de capital. De esta manera no se puede comprar una simple abrochadora de papel por ser un bien de capital y si se puede realizar un gasto significativo para el mantenimiento de equipamiento. El absurdo de este tipo de decisiones, no hace a la persona, sino a la rigidez en la clasificación presupuestaria en dividirlo en conceptos tan primarios como es la clasificación del gasto en la partida personal, capital, y consumo.

Las respuestas adecuada está dada en lograr múltiples combinaciones que le permitan otorgar una mayor flexibilidad de análisis. Sin duda que la respuesta concreta en cada caso particular no será simple pero como metodología general se deberá tener en cuenta el conjunto de interrogantes básicos planteados en la matriz de ingreso de egreso desarrollas en el capítulo anterior, tratando que cada pregunta pueda ser desagregada en la mayor cantidad posibles de agrupamientos.

Análisis del valor cero

Si tomamos por ejemplo 600 artículos y solicitamos las ventas de uno de ellos en la sucursal N 3 y nos da como resultado que es de \$ 0, esta indicando que no existieron ventas en esa sucursal de dicho producto, diferente deberá ser la información si ese artículo no se ofrece en dicha sucursal 3 por alguna causa en especial, por tal motivo se deben tener siempre actualizadas las bases de datos para no originar errores de interpretación.

También se puede dar el caso en que el valor cero surge de una inadecuada selección de los conceptos, como puede ser el ejemplo de solicitar informe de un artículo que no pertenece a un determinado rubro, es por ello que siempre es aconsejable aplicar un solo criterio de selección en los conceptos que de relaciones directas. De esta manera si seleccionamos un artículo, no establecemos ninguna selección en los rubros, y de igual manera en el caso inverso.

Obsérvese que desde el punto de vista de los interrogantes de la Caja Negra desarrollado anteriormente solo se responde con este ítem a una sola pregunta refería al QUÉ.

Con este mismo criterio, también podremos tener un conjunto de DONDE, pero dado que las ciudades son estables de una determinada provincia, región o país (esperemos que la globalización no las permute), estos últimos criterios deben ser tratado de igual manera que los anteriores.

Los sistemas administrativos y los filtros de selección

Es muy común escuchar que la virtud de un determinado sistema es su flexibilidad, o sea su capacidad para adaptarse a distintas situaciones. Esta flexibilidad esta dada en términos generales en cuanto a la necesidad de definir distintos grupos de variables, que permitan en definitiva ser útil para una empresas dedicada a la venta de neumáticos de otra que se dedica a la venta de cosméticos.

Pero este concepto de flexibilidad, junto con su "amigabilidad", o sea que sea sencillo para el usuario también se extiende a los distintos tipos de reportes para el análisis de la gestión. Entonces cabe realmente preguntarse ¿Los software que se comercializan son realmente flexibles o son totalmente inflexibles? ¿Cuándo en un informe de gestión el usuario puede definir la fecha, a través de un filtro que le permite colocar el "desde" y "hasta" no esta incorporando cierta flexibilidad?

Sin duda que sí. De esta manera se puede hablar de grados de flexibilidad, en la medida que mayores filtros se utilizan, mayor será el grado de flexibilidad. La ecuación bien puede ser resuelta matemáticamente ante cada situación concreta, a partir de la flexibilidad absoluta 100% es la que permite tratar cada campo en que se cargan datos como un posterior filtro.

En el caso desarrollado la flexibilidad absoluta estará dada en los millones de reportes diferentes que se pueden construir. Si bien este caso es una situación muy común, cabe preguntarse ¿qué usuario al momento de establecer pautas para el diseño de un determinado informe tiene presente esta cantidad de combinaciones?

Si se compara esta cifra con la anterior, con una situación concreta, se podrá precisar el grado de flexibilidad logrado en dicho sistema y se podrá concluir fácilmente el pequeño porcentaje de flexibilidad que el mismo tiene. ¿Sin embargo cuántos sistemas que se dicen ser flexibles si lo analizamos cuantitativamente nos dará un resultado mínimo del total de combinaciones posibles?

Esto no significa abrir juicio de opinión sobre la utilidad de los sistemas vigentes en el mercado que en general cubren un conjunto de alternativas operativas que permiten adaptarse a distintos tipos de negocios satisfactoriamente. Pero a nuestro criterio la gran limitación está dada en los reportes de gestión que son la base de información en la toma de decisiones gerenciales.

El sistema de información en la parte referida al grado de flexibilidad para el análisis de gestión muy difícil que utilice todas, pero no es menos cierto que en la situación actual, cualquier combinación es factible de poder ser utilizada.

La pregunta que se debe realizar es entonces la inversa, o sea que alguien pueda demostrar que algún tipo de información pueda ser irrelevante, en este mundo cada vez más competitivo y cambiante y donde la variable tiempo, no puede quedar supeditada a que el analista se ponga a reprogramar para lograr los informes que en su momento no fueron previstos.

Diseño de pantallas y la selección de las bases de datos

Se podrá alegar que es imposible por un factor de tiempo analizar semejante cantidad de reportes que se pueden realizar de una pequeña base de datos, pero la realidad actual dentro de un enfoque de contingencia demuestra que es imposible descartar cualquiera de las combinaciones matemáticamente posibles.

Se debe tener en cuenta además que el usuario no debe repasar un listado de millones de informes, sino simplemente definir el contenido de un conjunto limitado de filtros presentados y posteriormente seleccionar la forma que corresponda al tipo de análisis que desea realizar.

Por ejemplo en una sola “ventana” tendremos las siguientes opciones:

Seleccione un tipo de reporte de los propuestos

Seleccione Productos:

Seleccione Forma de Pago:

Seleccione Tipo de Cliente:

En muchos sistemas las salidas de información para el análisis de gestión se aproximan a un listado numeroso, por que encierran una contradicción insalvable entre la simplicidad y la complejidad. Cuando mayor es el análisis que se desea realizar sobre la gestión de los negocios, menor es el grado de simplicidad para que el usuario pueda acceder sencillamente a los mismos, por que en general los informes de gestión son rígidos y por lo tanto terminan siendo limitados.

4. CONCLUSION

En los primeros dos capítulos se realizó un análisis cualitativo de cómo abordar los sistemas de información gerencial en los que se demostró:

- 1) Que la nueva tecnología fue incorporada pasivamente, sin modificar los esquemas tradicionales de pensamiento
- 2) Que hoy se impone hacer una reingeniería de los sistemas de información a partir de su origen que son los datos transaccionales.

En este capítulo se demuestra las consecuencias de los puntos anteriores, desde una perspectiva cuantitativa demostrando que de conjunto que estamos en presencia de un análisis diferente en todos sus aspectos.

La aplicación de la teoría de las combinaciones a las bases de datos y las consecuencias prácticas que se derivan en los resultados finales ponen de manifiesto la diferencia entre un método clásico de características artesanales en los requerimientos de la información, y una nueva propuesta basada en el método científico.

Si a un gerente especializado se le pide que diseñe las salidas de información necesaria para evaluar las ventas de sus tres productos y tres vendedores se limitará a confeccionar un conjunto reducido entre 5 y 10 informes, en cambio si aplicamos la teoría de las combinaciones el resultado final será de 49. Estos posibles informes no surgen de un listado interminable sino de la aplicación de filtros de selección adecuadamente presentados.

Pero la respuesta adecuada no debe ser medida en términos cuantitativos, sino que también se debe preguntar si las clasificaciones asumidas (vendedores y productos) son las únicas, por que seguramente si el análisis se realiza desde el ingreso primario de los datos, se podrán establecer nuevas clasificaciones que multipliquen en varias veces las diferencias entre un enfoque artesanal por más experimentado que sea el gerente como menciona Senn, y la nueva propuesta.

Esta última no se limita simplemente a estimular la generación de nuevas clasificaciones en las bases de datos y lograr una mejor combinación de las mismas, sino también a estudiar las formas de presentación de la información en relación a los objetivos planteados, como se analizara en los capítulos siguientes.

CAPITULO N IV

CONCEPTO DE CONTROL DE GESTION

1.- INTRODUCCIÓN:

En el capítulo anterior se ha desarrollado un análisis crítico de los sistemas de información gerencial a través de los cambios profundos que se originan en el tratamiento de los datos.

Estas modificaciones también originan repercusiones en el Control de gestión, por ello se hace necesario en primer lugar considerar su relación con el capítulo II referida la Caja Negra y luego analizar el concepto clásico y desarrollar un enfoque superador del mismo.

Si se analiza la nueva bibliografía de administración, es fácilmente observable cómo textos sobre Control de Gestión o simplemente de Control tienen un peso relativo menor que el resto de las especialidades.

Los instrumentos y las formas del Control no sólo deben ir cambiando, sino que se deben ir adaptándose a las nuevas circunstancias, sin embargo desde una perspectiva académica se está en deuda con el mundo de los negocios, que en algunos casos no cuentan con los instrumentos idóneos para un adecuado seguimiento y evaluación de la marcha de la empresa.

El objetivo de este texto no es responder a esta problemática, sino simplemente desarrollar una síntesis sobre el concepto de control de gestión que ha servido de base para el desarrollo de la metodología de reportes.

2.- EL CONTROL DEL GESTION COMO CAJA NEGRA

El Control de gestión y la Caja Negra

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, lo que corresponde es hacer un seguimiento de las entradas y las salidas, de la misma manera que Perel menciona hacer un análisis de cada venta en particular, que cada cliente es una fuente de perdida o ganancia en si misma de igual manera se debe hacer el seguimiento hacia atrás de las operaciones de insumos, en tal sentido se debería hablar de un sistema de costeo por cliente, en vez de ser por proceso, de forma tal de poder saber cada cliente en particular como contribuye a la empresa en forma global, a través de la compra, forma de pago, reclamos, etc. Muchas veces los clientes originan gastos especiales que forman parte de la atención al mismo, originado en compromisos comerciales, todo este tipo de gastos, deberían ser asignados al mismo, para poder observar en forma puntual la contribución que realiza cada uno a las ganancias de la compañía.

El Control de Gestión deberá también tener un perfil de análisis en correspondencia con este tipo de enfoque, es muy probable que los sistemas de registración actuales no estén diseñados para tal fin, en otros casos la cantidad de clientes o el hecho de no existir una clientela cautiva puede afectar la identidad de los mismos, en tal caso el análisis se deberá orientar a la posibilidad de establecer categorías de clientes que luego permitan obtener algún tipo de decisiones al respecto, esta división permitirá luego precisar o segmentar mejor los productos de ventas.

Todo sector de la organización puede ser subdividido en tantas cajas negras como funciones, actividades y tareas se desarrollan dentro de la misma. El análisis de la gestión estará orientado a los resultados de cada uno de ellos medidos a través de las registraciones. La división del trabajo realizada como así también el contenido de los registros serán dos factores claves que condicionarán el análisis a realizar. De estos dos factores también depende la adecuada cadena de correspondencia antes mencionada.

Desde una perspectiva de causa y efecto, se está dando origen al nacimiento de un conjunto de datos que pasaran a ser parte importante de un sistema de información gerencial basado en una metodología de reportes, para integrarse en forma dinámica y flexible a todo tablero de comando.

Caja negra y proyectada

Una vez que conocemos la Caja Negra Actual contestando los interrogantes planteados con anterioridad estamos en condiciones de establecer la Caja Negra esperada.

Definida la estrategia y los objetivos que se derivan de ella, se establecen las metas con sus respectivos plazos de ejecución. Si los planes han sido perfectamente definidos deberán estar desarrollados al menor nivel de desagregación, esto significa poder proyectar cada una de las transacciones en forma similar a la descripta anteriormente.

De esta manera se podrá confrontar cada uno de los conceptos tales como visitas realizadas, pedidos efectuados, pedidos entregados etc. A veces ocurre que los planes sólo se expresan en importes de ventas, y cuando los mismos se han logrado, aparece el fantasma de los gastos cuyos importes han crecido en forma más que proporcional originando una nueva necesidad de ajuste. A que se debe esta situación?.

Si bien no se puede generalizar, con frecuencia este hecho se debe a que los planes de incrementos de ventas, no tienen en cuenta el costo adicional que significa este nuevo esfuerzo. Planificar no solo significa establecer las ventas para la próxima semana, mes o trimestre, significa también establecer en el ejemplo desarrollado, el número de ventas por pedidos realizados, el importe promedio de cada una de ellas, las formas de pagos, los plazos de entrega.

La planificación detallada de las acciones de ventas, permitirá establecer un nuevo nivel de gasto que también se deberá calcular. De esta manera los planes no solo se limitan a considerar las salidas de la Caja Negra por ventas, sino también las Entradas a la misma.

Demás está mencionar que esta Caja Negra proyectada no debe mantenerse indefectiblemente en el tiempo, sino que debe ser ajustada permanentemente atento a la teoría de la Contingencia.

¿Existe exceso en el Procesamiento de los Datos?

Uno de los indicadores que sugiere la Organización Mundial de la Salud en Odontología es el CPO (Cantidad de Dientes Cariados, Obturados y Perdidos). De esta manera se sugiere llegar a un valor de 3 para un segmento de niños de 14 años.

En las Empresas cuando se quiere hacer referencia a saludable situación financiera se toma por ejemplo el índice de liquidez, o si se quiere hacer más preciso el de prueba ácida (que excluye del análisis los bienes de cambio).

En ambas situaciones se recurre a indicadores, que permiten en forma breve, sintética y simple marcar una determinada situación. Este concepto de síntesis es fundamental, por que los diagnósticos de situación requieren de un conjunto de relaciones cada vez más complejas y por lo tanto se hace necesario poder sintetizar a los fines de integrar nuevas variables al análisis.

Ahora bien, de los dos indicadores anteriores que son considerados como información, cuáles de ellos están más próximos al dato? O por preguntarlo por la diferencia, cuáles de ellos tiene menor nivel de procesamiento?

La Empresa A y la empresa B tienen el mismo índice de Activo corriente y de prueba Ácida como puede apreciarse en el siguiente ejemplo;

	Empresa A	Empresa B
Disponibilidades	500	100
Cuentas Corrientes	500	9.900
Bienes de Cambio	500	5.000
Total del Activo Corriente	1.500	15.000
Pasivo Corriente	500	5.000

Índices Financieros

Índice de Liquidez	$1500 / 500 = 3$	$15.000 / 5.000 = 3$
Índice de Prueba Ácida	$(1.500 - 500) / 500 = 2$	$(15.000 - 5000) / 5.000 = 2$

Sin duda alguna el indicador de salud se puede decir que está próximo al dato y por lo tanto también tiene brinda una mejor información.

Ya se mencionó anteriormente el valor de los datos y que la información es mucho más precisa cuando más próxima este referidas a los mismos, y que por lo tanto el procesamiento de los datos tiene un cierto límite, cuando se está realizando análisis de gestión.

En el ejemplo desarrollado desde el punto de vista del índice las empresas aparecen como iguales, cuando en realidad el cociente de los datos esta ocultando la diferencia de magnitudes que existen entre ambas empresas. Además en este caso tampoco se puede percibir la diferencia entre las Disponibilidades y los Créditos.

La información es mucho más rica cuando más próximo se encuentre de las acciones concretas. Esto significa que la información entendida como procesamiento de datos debe ser lo mínimo posible, a los fines de no “alejarse” de los datos que le dieron origen, para no dificultar el adecuado análisis de la gestión.

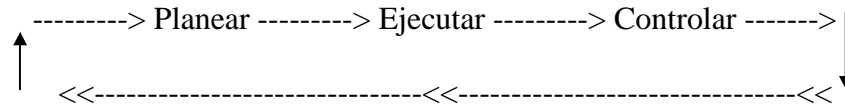
En el Anexo 1 se desarrolla un instrumento que por su globalidad se aleja de los datos que le dieron origen. De esta manera no se pretende negar el procesamiento matemático de los datos primarios, sino el tener en cuenta que en la medida que esto ocurra, los niveles de abstracción y generalidad son mayores.

4) Que dejemos de hacer del Control de Gestión y del tablero de Comando un libro de recetas de cocina con un conjunto de indicadores rígidos reemplazándolo por un sistema flexible orientado hacia las transacciones.

3.- EL CONTROL DE GESTION Y EL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para analizar el concepto de Control de Gestión , debemos considerar el proceso administrativo dentro de las organizaciones.

El mismo se presenta generalmente de la siguiente manera:



La línea discontinua está marcando el proceso de retroalimentación, ya que este proceso se mantiene permanentemente en las organizaciones y es a partir del control que surgen las medidas correctivas o simplemente los datos que permitan elaborar nuevos planes.

El proceso de planificación se ha ido modificando con el tiempo, es por eso que hoy las definiciones estratégicas pasan a ser fundamentales para enmarcar las acciones a seguir. Se ha pasado de una planificación interna posicionada desde la oferta, a una planificación externa posicionada desde la demanda. De igual manera los plazos de planificación han sido superados por una planificación mucho más dinámica donde las oportunidades son realmente las condicionantes de la permanencia en el tiempo.

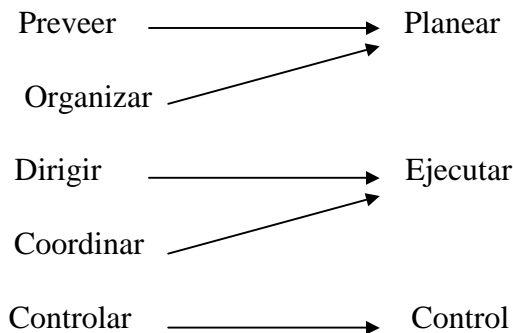
No obstante lo anteriormente mencionado, la esencia del proceso administrativo se mantiene vigente, existiendo tres momentos perfectamente definidos: el futuro a través de los planes, el presente a través de la ejecución y el pasado a través del control.

De esta manera la última etapa del proceso administrativo que es el control adquiere su verdadero contenido al analizar las restantes etapas anteriores. En cambio si consideramos al proceso administrativo como planear, dirigir y controlar, o como planear, organizar, dirigir y controlar como se menciona en otros textos, existe la dificultad para determinar la etapa del control como una consecuencia lógica en el tiempo de las anteriores etapas.

El Proceso Administrativo y la Definición de Fayol

Fayol define la administración como prever, coordinar, dirigir, organizar y controlar, a esta definición se la puede relacionar directamente con el proceso administrativo y es importante considerarlo porque estas funciones se encuentran en todas las organizaciones. Pero también es importante mencionar que el grado de participación de cada una de ellas varía con el tipo de organización.

Conceptos de la Def.de Fayol Etapas del Proceso Adm.



Los conceptos de prever y organizar están directamente relacionados con al etapa del planeamiento, mientras que dirigir y coordinar se relaciona directamente con la ejecución y por último controlar con la etapa de Control. Se menciona expresamente que se relaciona en forma determinante, porque a su vez existen relaciones entre todas ellas, como son por ejemplo que para que exista un correcto proceso de planificación se debe fundamentar en una eficiente dirección y a su vez que el mismo debe ser coordinado.

La relación determinante de estos conceptos no se encuentran en la etapa de Planificación sino en la de Ejecución. Por eso, es justamente en esta etapa donde adquiere importancia determinante la actividad de Dirigir y es también en esta etapa donde la actividad de Coordinar adquiere su verdadero alcance, porque los imprevistos de toda planificación deben ser asumidos en la misma etapa de ejecución manteniéndose en forma coordinada con todas las restantes actividades.

Con respecto al Control, Fayol menciona "se aplica a todo, a las cosas, a las personas , a los actos", claro está que en su visión clásica, el mismo estaba dirigido a una concepción mecanicista de las personas, es por eso que no debe extrañar que en la siguiente página termine escribiendo "para que control sea eficaz, es preciso que se haga en tiempo oportuno y vaya seguido de sanciones"²⁸

En la realidad este ABC de la administración no siempre está presente en las organizaciones, es así como nos vamos a encontrar que en muchos casos la organizaciones están concentradas únicamente en la ejecución, donde los cambios no están relacionados como una actividad pensante y preventiva en función de una estrategia sino contestataria ante

²⁸ Fayol, Henry - Administración Industrial y General - De Herrero Hermanos Mexico - pag. 23 . 1963

las reacciones del mercado. De esta manera la falta de coordinación es una constante en la mayoría de las empresas, cuya magnitud es proporcional al tamaño de la misma, ya que es imposible tratar de coordinar operando de esta manera.

Planificar y Controlar dos caras de una misma moneda

Con este título se desea remarcar la estrecha relación que tienen estos dos conceptos. Sin embargo con frecuencia son consideradas en forma aislada, de esta manera se pretende realizar una mejora en el control sin comprender que la base del mismo está íntimamente relacionada con la propia existencia de los planes.

De acuerdo a esto se podría realizar el siguiente gráfico:

NO SE CONCIBE ----->	PLANIFICAR	EJECUTAR	CONTROLAR
SIN:			
PLANIFICAR	X	1	2
EJECUTAR	3	X	4
CONTROLAR	5	6	X

(1) No se concibe ejecutar sin que previamente exista una planificación tratando que las acciones estén orientadas al cumplimiento de determinados objetivos.

(2) Tampoco se concibe el Control sin una adecuada planificación, ya que este debe estar guiado por el cumplimiento de determinadas metas. De igual manera y con igual razonamiento se debe analizar los restantes números del cuadro anterior.

Observar y comprender este sencillo cuadro es el primer paso para un adecuado funcionamiento del Control de Gestión. Muchos de los instrumentos de gestión como por ejemplo la Administración por Objetivo o el Presupuesto Base Cero desarrollan fundamentalmente la primera etapa de planificación relativizando el control.

La experiencia también demostró la inadecuada aplicación de los instrumentos antes mencionado debido a la asimetría entre planificación y control. Prueba de esta situación es el “descubrimiento” que realizan Norton y Kaplan ²⁹ que nació originalmente como un tablero de comando, pero el mismo se fue desarrollando en su propio funcionamiento, hasta comprender un sistema de planificación integral con un alto perfil de evaluación en contraposición con los sistemas de planificación que ponen el acento fundamentalmente en el desarrollo de las actividades donde los indicadores de medición aparecen como una última etapa, no siempre debidamente desarrollada.

²⁹ Norton y Kaplan - El Balanced Scorecard Integrado - Ed. Ediciones 2000 - pag. 16

4.- DEFINICIONES DEL CONTROL DE GESTION

Definiciones clásicas de Control de Gestión

Las definiciones clásicas se las podría sintetizar en tres etapas

- a) Seguir un Plan
- b) Determinar y explicar las desviaciones
- c) Definir las acciones correctivas

De esta manera se limitan únicamente a la última etapa del proceso Administrativo y como tal quedan condicionadas y no responden a dar una definición del “que se trata” sino del “cómo hacerlo”.

En principio toda definición debe responder esencialmente al primer interrogante o sea definir qué es el Control de Gestión, ya que la respuesta del “cómo hacerlo” significa una limitación en la búsqueda de nuevas alternativas y adaptación a todo proceso de cambio.

De esta manera existe una sola forma de aplicar el Control de Gestión sin considerar que jamás existen dos organizaciones iguales, ni que una misma organización es igual a si misma en el transcurso del tiempo.

De esta manera el Control de Gestión comienza con la existencia de un Plan que sirve de base para determinar los desvíos. Por otro lado veremos que en muchas organizaciones se carece del mismo, por lo que en el sentido clásico hace imposible la aplicación del Control de Gestión.

Otro grupo significativo de empresas podrán contar con un plan pero sus deficiencias normativas serán tan grandes que resultará imposible tenerlo como elemento de medición. En este caso la aplicación del Control de Gestión en su estricto sentido clásico sería como ponerle anteojeras a un caballo y colocarlo en dirección de un precipicio y “ echarlo a andar a su objetivo final”. Cada vez que el animal en su instinto de preservación se desvíe de su objetivo, las acciones correctivas lo colocarán de nuevo en el camino mortal.

Desde una perspectiva del contenido del Control de Gestión, se caracterizaba por tener un visión interna con un perfil financiero, haciendo del control de los flujos de fondos uno de sus principales contenidos. El control presupuestario y el análisis de los desvíos se convertía en una de sus actividades fundamentales.

Hacia una nueva definición del Control de Gestión

El análisis del proceso administrativo permite evaluar y comprender el relativo cumplimiento del mismo en las organizaciones. Estos inconvenientes no están dados en el contenido que adquiere cada etapa del proceso sino directamente en la forma en que se desarrolla.

Cabe entonces preguntarse: ¿ a quién corresponde la función de evaluar el adecuado cumplimiento del proceso administrativo?

En este sentido se puede considerar al Control de Gestión como la función de analizar el cumplimiento del proceso administrativo haciendo hincapié fundamentalmente en la etapa del Control del mencionado proceso.

Illescas en su libro Control Integrado de Gestión, lo define como un proceso mediante el cual los directivos se aseguran de la obtención de recursos y del empleo eficaz y eficiente de los mismos en el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Rescatamos esta definición por que desde el punto de vista metodológico responde a "que es el Control de Gestión".

Si tenemos en cuenta el proceso administrativo antes mencionado se podría definir al Control de Gestión como el Sistema de la Alta Dirección que evalúa la oportunidad, precisión y calidad en la determinación de los planes y la eficiencia de los resultados en el cumplimiento de los mismos, para hacer máximas la imagen y la rentabilidad de cada unidad de negocio.

De esta manera estamos definiendo el alcance o propósito que asume el Control de Gestión y de acuerdo a cada uno de los conceptos tendremos que : "Es un Sistema..." al definirlo como sistema estamos asociando al Control de Gestión como un todo interrelacionado, integrado y como tal puede ser explicado. Esto también nos permite asumir a las organizaciones como un sistema abierto que opera en un contexto que lo condiciona, y por lo tanto cualquier análisis no puede ser excluido del mismo.

"Es de la Alta Dirección..." Estos conceptos tratan de diferenciar el Control de Gestión con otros tipos de Controles, tales como el Control operacional, la Auditoría Contable, etc. Es un instrumento propio de la Alta Dirección, esto no quiere decir que se este excluyendo a otros niveles y que no facilite el accionar de los mismos, pero si no es utilizado por el nivel jerárquico superior de una organización podemos asegurar que su aplicación se verá condicionada. El Control de Gestión es parte de la Alta Dirección en la responsabilidad de las funciones que les compete, por ello no puede ser considerado como un instrumento para ser aplicado hacia afuera sino que comienza con el control de sus propias gestiones. El menor nivel de jerarquía en la que aplicará el Control de Gestión estará en relación al grado de descentralización y el alcance del mismo también se relacionara con el grado de poder con que cuenten dichos niveles.

"Oportunidad, precisión y calidad en la determinación de los planes...". El primer concepto está referido al momento en que se aplica el plan, y tiene que ver con la definición de la propia estrategia de la organización.

La precisión está referida a la necesidad de lograr que el plan esté perfectamente instrumentado cumpliendo con todas las características que debe reunir una adecuada planificación, donde los conceptos de participación e integración deben ser elementos esenciales para permitir su cometido.

“...Y la eficiencia de los resultados en el cumplimiento de los mismos...”

El concepto de eficiencia incluye a la eficacia, ya que se debe pretender que no sólo se logren adecuados resultados, sino el camino más idóneo para maximizar los beneficios y minimizar los costos.

El concepto de “resultados” no debe estar asociado a un valor económico sino al producto final de un conjunto de procesos.

Ello significa orientar el Control de Gestión a la evaluación final de determinadas áreas o funciones. La cita anterior de Fayol mencionaba que se controlaba todo, cosas, personas y procedimientos, sin embargo dejaba de controlar la conjunción de estos tres factores que son los resultados.

El perfil del Control de Gestión debe estar orientado fundamentalmente en los resultados porque son la síntesis de una adecuada integración de los factores antes mencionados.

Los resultados no están referidos a un concepto económico sino a un concepto de Gestión, y es esto lo que distingue al Control de la Gestión de los otros tipos de controles. De esta manera en cada una de las áreas de la organización se origina resultados, aunque desde el punto de vista del proceso los mismos sean insumos de la etapa siguiente. En el capítulo siguiente se podrá observar este punto a través de las Salidas de la Caja Negra, formada por una empresa, un departamento, un proceso, o un determinado centro de responsabilidad de acuerdo a la taxonomía que se desea utilizar.

En una empresa productiva el resultado final estará expresado en los productos que comercializa. En cambio si la empresa es de servicio el resultado final está condicionado a las características de servicio que ofrece. Por ejemplo para un servicio de bomberos el resultado para el usuario será la rapidez en apagar el fuego, desde el momento en que se origina la demanda, independientemente del momento en que se lo requiera (si se demoraron en llamarlo en un análisis estratégico no puede ser utilizado como argumento), en cambio si la empresa es de Servicio en Salud Odonotológica, cada uno de sus procesos de tratamiento con el paciente tiene que ver con el resultados final del servicio.

“...para hacer máximas la imagen y la rentabilidad de cada unidad de negocio”, establece la finalidad a la que deben estar orientados cada uno de los distintos resultados, de forma tal que los mismos deben establecer en qué medida contribuyen a la imagen y rentabilidad de manera sostenible en el tiempo. El concepto de imagen y rentabilidad es considerado como una categoría, desarrollándose su análisis en el punto siguiente, pero lo que interesa en este punto destacar es que los mismos deben estar definidos para cada unidad de negocio. Esto significa en algunos casos definir cuáles son las distintas unidades de negocios de una gran organización.

El alcance del Control de Gestión

El objetivo de toda empresa es lograr una conjunción satisfactoria entre las ganancias e imagen de la comunidad.

Se podría decir que sólo la adecuada imagen origina beneficios futuros y que por lo tanto el objetivo único sería hacer máximos el valor actual neto de la empresa, pero preferimos trabajar con esta dupla de conceptos porque facilita la necesidad de integración entre el análisis interno que se debe realizar de toda empresa con el análisis externo.

El concepto de imagen y rentabilidad es también un saludable equilibrio para la toma de decisiones entre el corto y el largo plazo. Este equilibrio es dinámico y su origen está dado en la resolución de conflictos. Desde esta misma perspectiva el Control de Gestión opera como uno de los instrumentos que participa en la resolución de las tensiones a la que se encuentra permanentemente afectada las organizaciones a través del análisis crítico de su gestión, para el logro de sus propósitos.

El concepto de imagen debe ser entendido en un sentido amplio, parte de lo más general que es el valor que la comunidad le otorga a esa empresa, dentro del mismo sin lugar a duda un sector determinante serán los clientes, pero también se debe incluir al resto de la comunidad, de la que algunos de ellos son futuros clientes potenciales. En este concepto de imagen también forman parte los propios empleados que sin lugar a duda son un motor fundamental que contribuyen positiva o negativamente a la imagen de la empresa. También tenemos los proveedores y la propia competencia, de la que es determinante conocer qué es lo "que piensan de nosotros", y si bien nadie lo dice se refleja en sus acciones.

La empresa sólo puede contribuir a definir una imagen pero de ninguna manera puede imponer un concepto en el mercado, no debemos olvidar que vivimos en la era de la información de las redes. La imagen no es un concepto uniforme de igual contenido en la sociedad. Cada individuo tendrá una percepción diferente de la empresa y sus productos en relación a su escala de valores y a la forma en que se relaciona con la misma. En una empresa de Servicio de Limpieza, sus dos socios gerentes perciben diferentes imágenes, ambas favorables, uno de ellos destaca la tecnología utilizada, mientras que el otro menciona la calidad del trabajo realizado. La imagen se construye desde lo individual, aunque la misma esté acompañada de una gran campaña publicitaria, porque tiene que ver no con lo que se dice, ni tampoco con lo que se entrega, sino con lo que se percibe de la mencionada acción.

Este concepto de imagen es un valor intangible pero que sin lugar a duda es una parte importante de su patrimonio. Hoy el análisis de los flujos financieros hoy sólo es posible de ser calculado y proyectado en función de la imagen que la empresa tiene en la comunidad en la que actúa.

Escapa a la intención de este libro el desarrollo de los distintos instrumentos que pueden formar parte de un sistema global de evaluación periódica, pero a nivel de ejemplo si tomamos los clientes, interesa conocer la participación en el mercado, el grado de fidelidad en la empresa, los clientes perdidos y los nuevos clientes, el grado de satisfacción de los mismos, inconvenientes ocurridos, su contribución a las ganancias de la empresa y de igual manera si son intermediarios. Como se verá más adelante muchos de estos indicadores si bien hacen al mercado pueden ser obtenidos a través de un adecuado análisis de las transacciones de la empresa.

De igual manera se debe establecer un conjunto de indicadores para los proveedores, la competencia, los sectores intermedios que operan con la empresa; Estado, Sindicatos, Organizaciones sin fines de lucro, Impacto Ambiental y sus organizaciones de defensa, etc.

Se había mencionado que el concepto de “Imagen y Rentabilidad”, conformaba toda una categoría de forma tal que la palabra “y” adquiere un profundo contenido dentro del mismo porque es el vínculo entre el mercado y la empresa denominado Adaptabilidad.

El concepto de adaptabilidad en las actuales circunstancias de mercado cada vez más restringidas y cambiantes pasa a ser un factor clave de análisis.

Este concepto de adaptabilidad tiene una doble lectura, sin lugar a duda del proceso de adaptación de la empresa al medio, pero también del medio a la empresa, ya que sus permanentes innovaciones originan cambios en los propios consumidores. La primera empresa en EE.UU. que ofreció un servicio de información a los usuarios que viajaban en avión a través de sus distintas conexiones, significó un proceso de innovación-adaptación del cliente al manejo de ese sistema. La competencia atento al éxito logrado desarrollo un nuevo sistema mucho más flexible y amigable, para el usuario, sin embargo el mismo no tuvo éxito porque ya existía un proceso de adaptación al viejo sistema que primero empezó a funcionar.

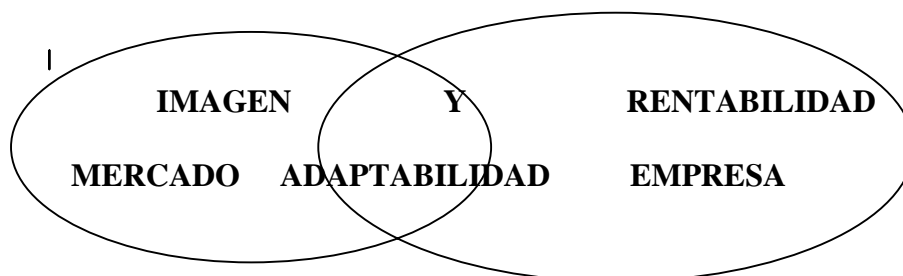
Esta Adaptabilidad desde el punto de vista interno, encierra un conjunto de otros conceptos, tales como la innovación, el perfeccionamiento, la capacitación, la incorporación de nueva tecnología. La adaptabilidad tiene que ver con la mejora continua, con los círculos de calidad, con la reingeniería, con los nuevos conceptos de logística, en fin con todos aquellos instrumentos que contribuyen a que toda unidad de negocio pueda permanecer en el mercado en forma competitiva.

El concepto Adaptabilidad refleja el proceso de cambio interno/externo que debe tener toda empresa para mantenerse vigente en el mercado. Este concepto es el puente entre los procesos internos y los clientes.

La adaptabilidad puede o no estar relacionada con el crecimiento, por que en definitiva es tan solo una resultante del proceso de innovación. Si bien es frecuente asociar los objetivos de éxitos con los de crecimiento de las unidades de negocio no se comparte totalmente este concepto, ya que en muchas situaciones el mercado obliga a la diversificación en vez del crecimiento. Esto significa crear nuevas unidades de negocios y por lo tanto tratarlas ya en forma separada de la que le dio origen.

A nivel de síntesis se podría graficar la finalidad del Control de Gestión de acuerdo al siguiente cuadro:

CONTROL DE GESTION



MERCADO: CLIENTES, PROVEEDORES , COMPETENCIA, OPINIÓN PUBLICA

Y: ADAPTABILIDAD, INNOVACIÓN, CAPACITACIÓN, MEJORA CONTINUA

EMPRESA: PROCESOS

Este enfoque del Control de Gestión surge de “ver la organización como un sistema abierto y complejo en interacción dinámica con múltiples medios, que trata de alcanzar metas y realizar tareas a muchos niveles y en grados diversos de complejidad, evolucionando y desarrollándose a medida que la interacción con un medio cambiante determina nuevas adaptaciones internas”³⁰.

³⁰ Schein, Edgar H. Psicología de la Organización 3ra. Ed. Prentice Hall pag 210 Mexico.

5.- EL CONTROL DE GESTIÓN Y EL GRADO DE DESCENTRALIZACIÓN

Existe una tendencia creciente en las organizaciones a lograr que cada uno de los distintos sectores funcionen con una mayor autonomía, esto significa una tendencia creciente a descentralizar, haciendo que las unidades de los negocios sean cada vez más pequeñas logrando de esta manera una mayor capacidad de adaptación al medio cambiante.

Difícilmente un elefante logre superar la capacidad de giro de una ratón, la comparación es aplicable por que muchas organizaciones en su afán centralizador y atento a su tamaño se mueven como elefantes teniendo como competidores en este mundo cambiante a un conjunto de ratones que sacan partido de esta gran debilidad que ofrecen.

Este proceso de descentralización que asume distintas denominaciones en la bibliografía moderna se caracteriza por acercar la decisión lo más cerca posible de la acción, de forma tal de asegurar no sólo una rápida respuesta sino también una acertada respuesta, porque se está mucho más cerca del problema y en consecuencia se tiene un mejor conocimiento del mismo. Peter Senge ³¹ menciona que con “el modelo de empresa de comando y control no podremos ingresar al siglo XXI. En un mundo de creciente interdependencia y rápidos cambios, ya no es posible resolver las cosas desde arriba. “

Se debe tener en cuenta que ningún informe por más completo que se pueda prever, reflejara toda la información originada en el hecho mismo que se requiere describir. Esta información que se incluye hasta en la percepción de los hechos, de ninguna manera se refleja en los informes y es una de las principales limitaciones que se debe tener en cuenta cualquier sistema de información gerencial.

En la Administración Pública, caracterizada de conjunto por ser organismos centralizados, se podría establecer como hipótesis que el grado de error de las decisiones asumidas es proporcional a la distancia que los separa del propio hecho. Sin duda que en la Administraciones Públicas Nacionales y Provinciales encontraríamos con muchos casos, como por ejemplo entregarle computadoras a una escuela rural que no tiene corriente eléctrica. Quizás los pequeños municipios se salven por ser justamente pequeños y no poderse distanciar mucho de los problemas concretos.

El ejemplo contrario estaría dado en la administraciones que operan como grupos de trabajo, donde es el grupo el que tiene un alto poder de decisión, pero siempre el mismo se expresa en forma relativa por que la descentralización absoluta en las organizaciones no existe, por que es sinónimo de caos. Se aclara este concepto por que es cada vez más frecuente escuchar “nosotros decidimos todo, el control no existe”, “por ejemplo, nadie nos controla la entrada y la salida, trabajamos cuando queremos”. A esa persona que dice trabajar cuando quiere le aconsejo que no se tome unas vacaciones prolongadas, ni tampoco unas vacaciones cortas en forma reiterada por que si bien nadie le podrá imputar su tarjeta horaria es muy probable que primero tenga problemas con sus compañeros y en el caso de así no fuera el problema lo tendrá en segundo lugar con la superioridad al disminuir tanto sus resultados de trabajo. Pregunta: ¿Existe o no existe el control?

El control siempre existe y debe existir por que es propio del proceso administrativo, lo que se ha modificado es el tipo del Control. De esta manera entonces cabe preguntarse ¿

³¹ Peter Senge - Comunidades de líderes y estudiantes Publicado en Revista Gestión Octubre 1997

cuál de ellos es el mejor? Sin duda que el segundo, por que desde el punto de vista del control se ve sometido a un doble control, primero el control de sus propios compañeros que puede llegar a ser un control informal con todo el peso del castigo de la marginación que ello significa, y en segundo lugar el control formal que ataca a los resultados (ver el concepto del control de gestión) sin entrar a considerar las formas.

También desde el punto de vista personal, la persona asume un espíritu de participación y de compromiso que es una actitud mucho mas armónica con la naturaleza humana y el equilibrio emocional que tener que llegar diariamente en forma obligatoria a horario para no sufrir un descuento en su sueldo. ¿ Que tipo de control es mejor?

Sin duda que el control de los resultados que es el que debe realizar el Control de Gestión es el control mas efectivo, sin embargo es el más difícil de implementarlo, por que requiere fundamentalmente establecer metas y contar además con un adecuado sistema de información, que es justamente uno de los aspectos que se analizará en los capítulos siguientes.

Muchas organizaciones pequeñas funcionan con un alto grado de centralización en forma eficiente, justamente por que combina la coherencia, capacitación adiestramiento en una sola persona, además no requiere un sistema de información como soporte para la toma de decisiones. Pero dichas organizaciones están esclavizadas en el mejor los casos a ser pequeñas por el resto de sus días.

El gerente se encuentra absorbido por un conjunto de actividades rutinarias que no le permite proyectarse. Para iniciar un proceso de descentralización, lo primero que tiene que hacer es crear un sistema de información que le permita a través de un Tablero de Comando poder hacer un seguimiento de los resultados de la empresa.

6.- EL CONTROL DE GESTIÓN Y LA METODOLOGÍA DE REPORTES

En la segunda parte de este libro se desarrolla una metodología de reportes, por eso cabe preguntar si la misma permite implementar un sistema integral del Control de Gestión.

La respuesta es no, ya que el sistema de reportes se basa en los procesos de la empresa.

De esta manera existe cierta información del mercado (no toda) que se hace necesario complementar con registros auxiliares, de igual manera algunos indicadores referidos al concepto de adaptabilidad también están afuera del análisis de los procesos. De esta manera para conformar un sistema integrado de Control de Gestión a la metodología de reportes referidas a los procesos de la empresa se la debe complementar con otros tipos de datos cuya forma de presentación puede estar asociada a algunos de los reportes establecidos , pero que en sí mismos no pueden ser considerados con las características de flexibilidad que reúne dicha metodología.

En el capítulo siguiente se desarrolla un concepto sistémico de empresa como Caja Negra donde se podrá comprender mejor la importancia que puede llegar a tener un sistema de información para el Control de Gestión cuando el mismo es concebido a través de los procesos.

CAPITULO V

INTRODUCCION A UNA METODOLOGIA DE REPORTE

1.- DIFERENTES TIPOS DE SALIDAS

Los actuales sistemas brindan información a través de la lectura en pantalla o papel impreso y con equipos de multimedia a través de la voz.

Pero más allá de la forma de enviar la información, lo que interesa dentro de un sistema es la utilidad que la misma brinda.

Si nos limitamos a los sistemas que registran procedimientos dentro de una organización, tendremos la siguiente clasificación:

- a) Documentación de Transacciones o Procesos**
- b) Consultas**
- c) Listados**
- d) Informes**

Transacción

La documentación de Transacciones, es quizás la principal actividad en tiempo de utilización a la que está dedicada la mayoría de los sistemas, esto no significa restarle importancia a los otros tipos de salida. Este tipo de salida generalmente se hace escrita, ya que la misma constituye un documento de una determinada transacción, en la que generalmente participan dos sujetos. Una transacción es también un pacto, o un trato o convenio entre partes. Un ejemplo sería la emisión de una factura de compra, pero también existen muchas transacciones internas en la organización, como puede ser la entrega de insumos de almacenes a fabricación.

Consulta

Para la propia emisión de la documentación de las transacciones, se realizan distintos tipos de consultas, que facilita al usuario la emisión en forma oportuna. Siguiendo el ejemplo anterior de una venta, la consulta estará referida a determinar si el cliente no tiene facturas pendientes de pago. También podrá existir una consulta que no esté referida al momento de realizar una transacción, sino simplemente para verificar una determinada situación; por ejemplo referida a una compra anterior.

El diccionario define la consulta con la “acción de consultar” entendiéndose por esto último el tratar con otro u otros lo que debe hacerse en un asunto, pedir parecer o dar consejo. Es mi opinión que en la era de la informática el concepto debería actualizarse atento a que la consulta no siempre se hace entre personas.

Las Consultas si bien se pueden realizar por pantalla también deben tener la posibilidad de ser impresas. Las consultas están casi siempre relacionadas con las transacciones.

Listados

Con respecto a los listados ellos están casi siempre referidos a un determinado concepto independientemente de los movimientos que se registran, por ejemplo un listado de clientes, o una lista de precios.

La palabra listado deviene de lista, que significa línea o raya de color de un cuerpo cualquiera. De esta manera el concepto de listado está relacionado con la forma, por lo que todo listado desde el punto de vista epistemológico puede también ser considerado una consulta.

En nuestro caso creo conveniente asociar dicho término a las distintas tablas que integran una base de datos que configuran un sistema, permitiendo y facilitando el posterior registro de movimientos.

De esta manera se tendrán listados de clientes, de precios, de ciudades, de productos.

Informes

Por último los informes se caracterizan por expresar un conjunto de transacciones con alguna característica homogénea que las diferencia del resto. Por ejemplo las ventas del año 87, estarán conformadas por todas las operaciones que se realizaron solamente en dicho período.

La diferencia entre las Consultas y los Informes radica en que las primeras, permiten identificar de acuerdo a criterios preestablecidos un conjunto de transacciones. En cambio los informes o reportes (se utilizan ambas palabras en forma indistinta) se caracterizan porque siempre existe un proceso de elaboración del dato, generalmente referido a la sumatoria de conceptos similares.

Por ejemplo identificar cada una de las transacciones ocurridas en el día de ayer, sería una consulta. Pero si esas mismas transacciones se agrupan por los artículos que se han vendido y las presentamos en forma consolidada estamos en presencia de un Informe.

De igual manera cuando se emite un documento de un determinado Cliente sobre las Deudas pendiente de pago y en el mismo se detallan las fechas de cada uno de los compromisos, es una Consulta. En cambio si se desea conocer el monto total de Deudas agrupadas por cada uno de los clientes, es un Informe.

Esta diferencia entre informe y consulta se hace necesaria como se verá más adelante, al momento de definir las características y las formas que deben asumir cada uno de ellos, ya que los objetivos de utilización de uno y otro son diferentes.

Como se verá en el capítulo siguiente estos Informes pasarán a ser parte de una metodología general de información, con la denominación específica de cada uno de ellos, según la forma en que se presentan, independientemente del contenido, ya que podrán ser utilizados en cualquier nivel o área de la empresa.

2.- ANÁLISIS DE DISTINTOS TIPOS DE INFORMES

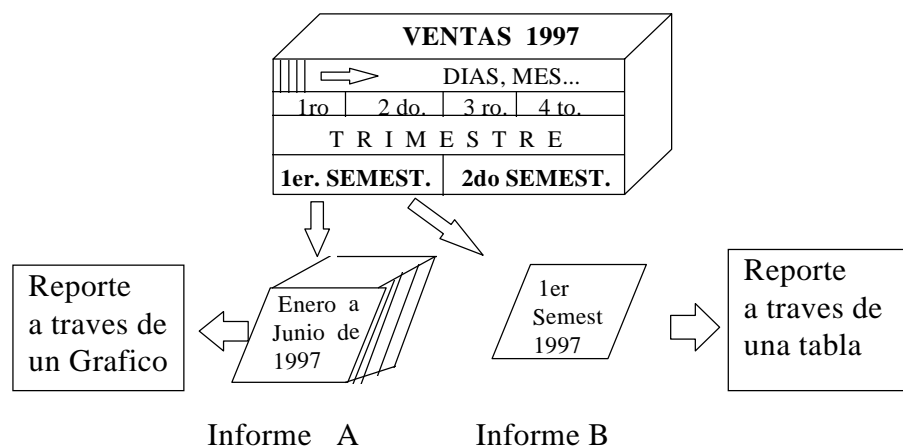
Si se analizan los distintos tipos de informes frecuentemente utilizados en las organizaciones los mismos se pueden clasificar por la cantidad de variables que se consideran en cada uno de ellos. Por ejemplo un informe de Ventas, de Cuentas Corrientes o de Producción por lo general hacen referencia a un solo concepto; sin embargo cuando hacemos referencia a un Estado de Origen y Aplicación de fondos, o un informe de Producción real y Proyectada estamos haciendo mención a dos variables.

Análisis de una sola variable

Si lo relacionamos por ejemplo con la matriz de ingresos y egresos de la Caja Negra, habría que posicionarse en un solo renglón cuando se analiza una sola variable. Esto no significa que si bien es una sola variable, la misma puede ser observada a través de un conjunto de hechos en un determinado periodo.

A los efectos de su visualización práctica se la expresa de la siguiente manera:

Análisis de una Sola Variable



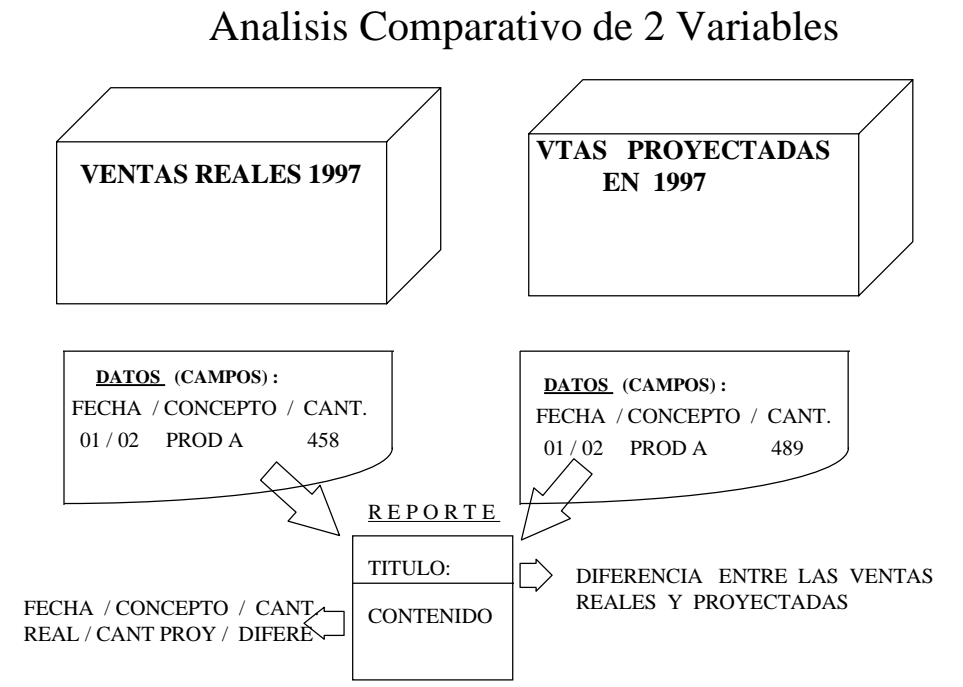
En este caso se está analizando una sola variable, que si se la desea observar para un solo período, sea este un día, mes, trimestre o año, se utilizarán los reportes del tipo de tablas (no gráficos). En cambio en la medida que se quieran hacer comparaciones entre periodos, por ejemplo dos semestres, o 30 días de un determinado mes, se recurrirán a los métodos Gráficos.

El Informe B resume el primer semestre de las ventas de 1997, en cambio en el Informe A se detallan mensualmente los primeros 6 meses de 1997, que en el método de Reportes se expresan a través de una Gráfica. En este último caso estamos procediendo a realizar un análisis comparativo (6 meses) de un solo concepto (ventas), en el primer caso se realiza un diagnóstico global sobre un determinado periodo (1 semestre) pero también sobre un solo concepto (ventas).

Análisis de dos variables

Cuando se analizan dos variables tales como el Origen y la Aplicación de Fondos, o la Producción real y proyectada, generalmente son utilizadas para realizar comparaciones. Estas comparaciones sólo son posibles cuando los campos a comparar se encuentran en ambos conceptos, de ahí la importancia de no cortar la cadena de correspondencia mencionada anteriormente.

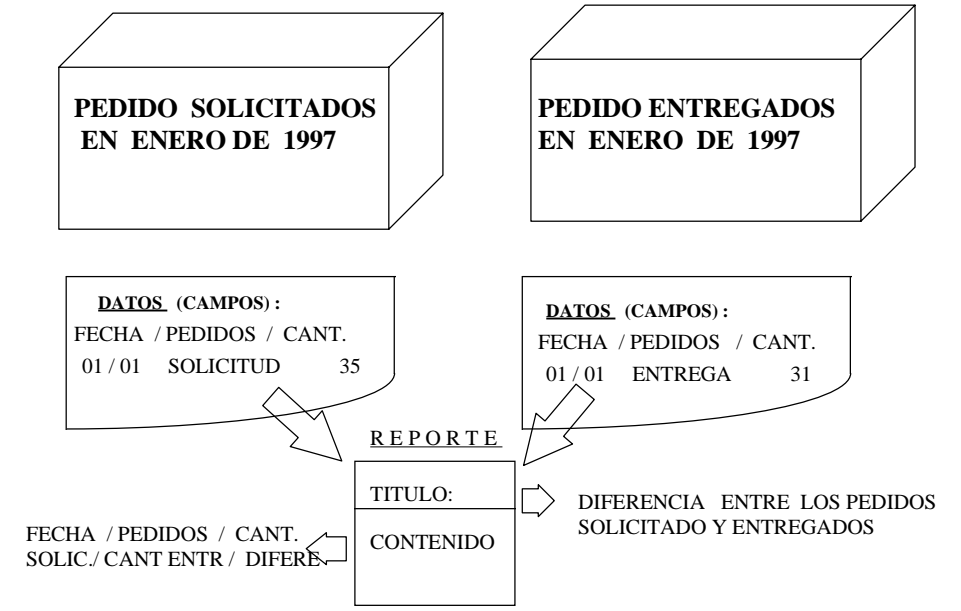
Al igual que las anteriores también pueden ser expresadas en forma gráfica y en forma de Tablas, de acuerdo a lo siguiente:



De la misma manera que se puede analizar una diferencia entre dos variables iguales, expresadas en tiempos diferentes (reales y proyectadas) , también se puede analizar una diferencia entre dos variables diferentes siempre y cuando guarden alguna correspondencia entre ellas.

En el siguiente ejemplo, se analiza la Cantidad de Pedidos Solicitados y la Cantidad de Pedidos Entregados, ambos en un determinado período.

Analisis Comparativo de 2 Variables



Es muy frecuente realizar análisis comparativos entre dos variables, ya que todo proceso puede ser expresado a través de distintos conceptos y como se vio anteriormente cada uno de ellos queda reflejado en las distintas transacciones, permitiendo de esta manera poder hacer todo tipo de seguimiento.

Cuando se analizan variables de diferentes conceptos, se debe tener muy en cuenta la forma en que se realiza. En el ejemplo anterior la modalidad del análisis está definido por el período y el mismo está determinando la cantidad de pedidos solicitados y entregados durante el mes de enero de 1997.

De ninguna manera se debe interpretar que los pedidos entregados son los requeridos en dicho período, ni mucho menos que la diferencia ($35 - 31 = 4$) corresponda a pedidos pendientes de entrega. Si lo que se desea saber es este último concepto, el análisis no se debe realizar en un determinado periodo (desde - hasta) sino a una fecha determinada, por ejemplo al 15 de Enero, o 31 de Enero, en ambos casos se está haciendo referencia a una sola fecha.

En este caso se tomarán de la base de datos los pedidos solicitados, cuyo campo de fecha de entrega aún no fue completado. Si se desea realizar un análisis de gestión mas detallado el reporte podrá contener las fechas de solicitud obteniendo el tiempo de demora.

De esta manera se puede ir concluyendo que existen Reportes que pueden estar referidos a un determinado periodo, que siempre comprende una fecha de inicio y una fecha final, y que por otro lado existen reportes que están referidos a un determinado momento, o sea un corte cronológico en un instante dado.

Análisis del instante y del periodo

Los reportes de Gestión de un momento determinado, son valiosos para la inmediata toma de decisiones. Tomando el ejemplo anterior, se puede decidir que mañana sin falta se entregue el pedido a García que está pendiente de entrega desde hace 15 días. Estos tipos de Reportes son de mucha utilidad para las áreas operativas que tienen que programar las actividades diarias.

En cambio para los niveles superiores, los reportes a un instante dado son de relativo valor, ya que lo que interesa es conocer fundamentalmente el período analizado, sea éste una semana, mes, o trimestre.

A pesar de esto, aún es frecuente que algún directivo en un momento determinado realice algún tipo de interrogantes sobre el estado de situación de determinada variable al día de la fecha, dejando traslucir que la misma está fuera de su control y que sólo lo hace aisladamente cuando se origina algún reclamo, o se le ocurre interrogar sobre la misma.

Como se verá más adelante este problema puede ser solucionable si se cuenta con una adecuada metodología de reportes, pero para ello es importante comprender esta sutil diferencia entre un informe a un instante dado de un informe a un periodo determinado.

Cuando se pide el saldo de una determinada cuenta estamos originando una información a un instante dado y que por lo tanto puede ser muy cambiante; el Saldo de Disponibilidades antes de proceder a efectivizar el pago de haberes de una empresa de servicios es substancialmente diferente al día siguiente de efectivizado el pago. En este caso también estamos en presencia de una información del instante.

Propuesta general de la Metodología de Reportes

¿Cuándo se utilizan tablas y cuando gráficos?

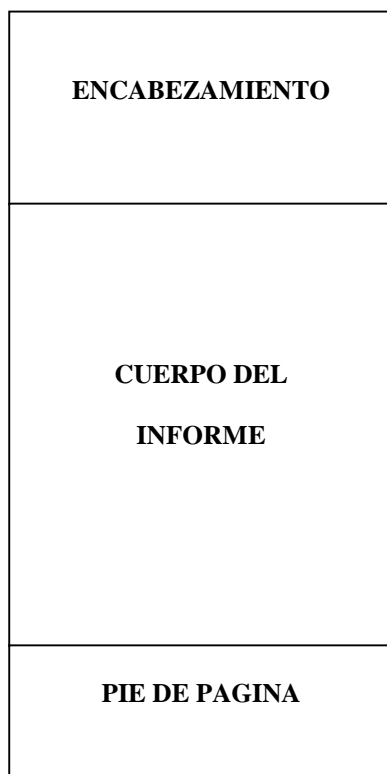
El análisis de la Tablas y de los Gráficos, coincide con el análisis en el tiempo y en el espacio. Cuando se realiza un análisis en un espacio dado que comprende un solo período de tiempo se recurrirá a la utilización de Tablas, en cambio si se desea observar varios periodos de tiempo, referido a un solo espacio se recurrirá a las representaciones gráficas.

De esta manera se excluye por definición la utilización de gráficos cuando de por medio no existen varios períodos de tiempo. Por ejemplo si se pretende ver las ventas Globales de un grupo de Sucursales, para demostrar cual es la que tiene mayor importancia, sin duda alguna el método gráfico es el ideal, entonces cabe preguntarse ¿ por qué no utilizarlo? y ¿cuál es el Reporte que se utilizaría en tal sentido?. La primera respuesta está dada en que el interrogante induce al error, por que los reportes no son para mostrar sino fundamentalmente para realizar análisis de la gestión. La diferencia es, que en el primer caso uno está en presencia de un auditorio y simplemente quiere utilizar el gráfico para ser más claro en su comunicación, pero no hay un objetivo de análisis compartido sobre el mencionado gráfico, sino un dato puntual de un mensaje determinado.

En la primera respuesta, estamos implícitamente respondiendo al segundo interrogante ¿cuál es el reporte que se utilizará en tal sentido? o para preguntarlo con mayor precisión ¿Cuál es el método que permite un adecuado análisis de las ventas por Sucursales para determinar la importancia de cada una de ellas?. La respuesta estará dada no en los métodos gráficos sino en una Tabla, y el reporte específico será el Ranqueado (que se analizará en profundidad en el capítulo siguiente), ya que facilitará la determinación inmediata de cuál es el primero y cuál es el último. Además se puede realizar un análisis de Pareto, lo poco que representa mucho y lo mucho que representa poco.

4.- CARACTERISTICAS GENERALES DE LA TABLAS

Todos los reportes a través de Tablas, asumen igual forma de presentación y la misma está dada en tres sectores que dividiremos al igual que la registración de las transacciones, en Encabezamiento, Cuerpo del Informe y Pie de Página, de acuerdo a la siguiente forma:



De esta manera todos los informes independientemente de su denominación tendrán iguales características, teniendo en cuenta que actualmente las distintas áreas utilizan forma específica de presentación dificultando la comunicación con el conjunto de la organización.

Encabezamiento : Título de los Reportes

Existe una serie de normativas de cómo titular una tabla o un gráfico, en general se podría mencionar que el mismo debe definir el tema de que se trata, el período que abarca, y la amplitud de su aplicación.

Es así como podremos observar los siguientes Títulos:

Importe de Ventas Mensuales del Total de la Cía. durante 1998

Cantidad de Notas de Crédito en la Sucursal en el primer Semestre de 1998

Comisiones Pagadas por Vendedor durante 1998

En general estos tipos de Títulos responden fundamentalmente al Qué, Cuándo, y Cuánto (se especifica la unidad de medida). Además se pueden complementar con otros interrogantes tales como Dónde (Por Sucursal) (Cía) etc.

Si dividimos las preguntas anteriores en los distintos interrogantes se puede realizar el siguiente cuadro:

QUE	DONDE	CUANTO	CUANDO
Ventas	Sucursal N	Importe	1998
Notas de Crédito	Gran Bs. As.	Cantidad	1er. Semestres '98
Comisiones	Vendedor	Importe	1998

De esta manera se cumplen los requisitos preestablecidos, que el título sea lo más preciso posible.

¿En los reportes de Gestión se debe cumplir con iguales requisitos? Se puede precisar un título que especifique los siguientes conceptos:

Que determine el período que se va a cubrir, por ejemplo primer semestre.

Que especifique el concepto, por ejemplo las ventas.

Que especifique la unidad de medida del Cuánto, por ejemplo importe

Que especifique el Tipo de Cliente, Quién por ejemplo clientes minoristas

Que especifique la forma de pago que se desea analizar, por ejemplo Financiado a 30 días

Que especifique el lugar donde se aplica por ejemplo la Sucursal N 3

Que especifique el tipo de productos que se desea analizar por ejemplo el rubro indumentaria

Que.....

¿Cuántos conceptos más se pueden agregar? la respuesta serán tantos como filtros se estén utilizando, y la cantidad de filtros de acuerdo a lo analizado en el capítulo IV será igual o mayor a la cantidad de campos que se utilizan al momento de registrar una determinada transacción.

Siguiendo con el ejemplo anterior el Título se lo podría sintetizar en la siguiente expresión:

“Importe Total de Ventas del primer semestre de 1996 de los Clientes minoristas que compraron Financiado a 30 días el rubro Indumentaria en la Sucursal N° 3”

Cuando uno termina de leerlo se olvidó la primera parte, por lo que hace falta establecer algún criterio sencillo que facilite la lectura de distintos informes.

De esta manera no se puede seguir titulado los reportes con los criterios tradicionales, porque el manejo de las bases de datos se puede hacer con tantas combinaciones que resulta inviable esta metodología de denominación. Este es otro claro ejemplo de incorporar nueva tecnología para hacerla funcionar con los criterios anteriores dificultando y condicionando los análisis de gestión.

Esto significa que se hace necesario establecer nuevas especificaciones generales para la denominación de los reportes tales que facilite ciertos criterios uniformes.

De esta manera se plantea una metodología de denominaciones que permita adecuarse a esta nueva realidad.

El primer título que debe existir es la forma en que se presentan los datos, por que esta forma de presentación condiciona el análisis de los mismos. Si yo defino un reporte Ranqueado, significa que las conclusiones que puedo obtener será totalmente diferente de utilizar otro tipo de reporte como por ejemplo del de Variaciones Relativas. Esta primera denominación ubica al lector en cierta estructura de análisis, y además sabe que más allá de sus virtudes también tendrá una serie de limitaciones, que si desea contrarrestar deberá recurrir a otras formas de presentación de informes.

La segunda especificación estará referida al tema principal sobre el que se trata, tomando el ejemplo anterior serán las Ventas, Notas de Crédito etc. o sea que solamente se trata de responder al interrogante “qué”, en su concepto más global.

La tercera especificación sólo será de forma y estará limitada a la frase “de acuerdo a los siguientes criterios”. De esta manera el título principal quedará limitado a un breve concepto simple y de fácil comprensión.

Por último tendremos especificado cada uno de los criterios que dan respuesta a los restantes interrogantes básicos.

En la gráfica siguiente se puede observar la forma de presentación.

Reporte: Ordenado por Cliente		Metodología O.R.D.E.N.A.R.		Emisión del Informe: 28 Ago.97	
IMPORTE DE VENTA ORDENADA POR CLIENTES					
REQUERIMIENTOS:		ESPECIFIC	GENERAL		
QUE	1- Artículo:	Todos	2- Rubro:	Margarinas	3- Item: Comestibles
QUIEN	4- Vendedor:	Todos	5- Sucursal:	Todos	
A QUIEN	6- Cliente:	Todos	7- Tipo:	Mayorista	
COMO	8- Pago:	Créditos	9- Nombre:	Todas Tarjet.	
DONDE	12- Barrio:	Todos	13- Ciudad:	Todos	14- Pcia: Bs. A.
CUANTO	12- Importe:	Superior a \$ 250			

Dado que se puede complementar con otros datos se hace necesario, establecer la fecha en que se ha emitido el informe de manera tal que el día de mañana si existe una modificación posterior se pueda identificar a que fecha corresponde cada uno de ellos y no tener dos informes iguales con datos diferentes sin saber a qué momento han sido confeccionados.

Pie de Página en los reportes

Hasta ahora habíamos omitido la existencia del Pie de Página en los Reportes, porque debido a su importancia preferimos dejarlo como punto específico.

Uno de los comentarios en clase que más me divierte, es preguntar abiertamente a los alumnos lo siguiente:

En un informe Ranqueado DESCENDENTE de ventas de una clientela cautiva, ¿cuál es el peor de todos?

La respuesta (inducida por la misma pregunta mal intencionada) siempre es generalizada: El último!!!.

A lo que respondo; "Ultimos van a ser Uds. si no razonan adecuadamente"

Después de crear la confusión, y dar algunas pautas, surge la respuesta correcta ya que en el Reporte Ranqueado el peor de todos no es el último, sino el que no figura. (Téngase en cuenta que la computadora no registra compra del Cliente A por cero \$)

Entonces siguen las preguntas, ¿Está mal hecho el informe? ¿Que faltaría para completarlo?, etc. ... De esta sencilla y simple manera surge el contenido del pie de página.

Habíamos dicho que en el encabezamiento existía un cuadro de Información Requerida.

En el Pie de Página existe otro cuadro que se denomina Información Identificada y que permite identificar los contenidos específicos de cada uno de los filtros seleccionados que aportan valores al Cuerpo del Informe.

Por defecto también se puede requerir la Información No Identificada. Concretamente (como se puede apreciar en el capítulo siguiente) en un informe Ranqueado de Ventas por Línea de Producto, uno de los filtros será el de clientes, suponiendo que se han seleccionado todos, el Pie de Página a través de la Información No Identificada permitirá detallar aquellos clientes que en el período seleccionado no han hecho ninguna compra.

Cada vez es más importante informar sobre lo que no se hace, un informe de ventas mensuales puede ser menos importante que poder saber cuales son los clientes que han dejado de comprar productos, (para el caso de que se cuente con una clientela cautiva). Sin embargo debemos coincidir que en los distintos tipos de informes más usuales en las empresas es difícil poder analizar lo que se ha dejado de hacer.

Dentro de un enfoque clásico de estructura piramidal de la organización, la información ascendente se caracteriza por demostrar las acciones realizadas, es así como cada una de las áreas rinde cuenta a sus superiores mostrando en informes la actividad de un determinado período. Sin embargo hoy la organización moderna debe priorizar los resultados en función de planes de acción al menor nivel de desagregación posible que permitan ser encuadrados dentro de una determinada estrategia.

Cuerpo del Informe; Unidad de Medida

Hoy no existen inconvenientes prácticos para incorporar al análisis de la gestión otras unidades de medida. Es lamentable observar como muchos sistemas de procesamiento de datos administrativos, olvidan para el análisis datos primarios, tales como la frecuencia de eventos, como puede ser la cantidad de facturas, o la cantidad de entregas.

Estos datos que en las bases de datos son simples contadores, que además se van registrando automáticamente (para necesidad interna) no son utilizados, porque como se mencionaba anteriormente los sistemas son hechos a medida del usuario.

De esta manera uno puede hacer comparaciones, con diferentes unidades de medida tales como ver el comportamiento de las ventas en importes, con el comportamiento en cantidades, para ver el grado de correspondencia, por ejemplo un producto puede estar disminuyendo sus ventas en importes, pero en cantidad de transacciones esta disminución es aún mayor y corresponde a ciertos clientes que han dejado de solicitar el mencionado producto. ¿ Se está operando alguna modificación en la competencia?, ¿se está operando una modificación en el consumo?. Sin duda alguna serán muchos los interrogantes que se pueden llegar a plantear, pero no es tema de este texto responder a los mismos, sino observar que las distintas preguntas están referidas al mercado. En la clasificación tan frecuente que menciona Peter Drucker (ver cita en el primer capítulo) ¿es ésta información interna o externa? Antes de responder les recuerdo que las organizaciones son sistemas abiertos y por lo tanto esta división puede inducir a errores. Muchas de las transacciones son realizadas con el contexto, y profundizar su análisis, es una de las mejores estrategias para completar otros tipos de interrogantes del mercado. De esta manera también adquiere una singular importancia contar con una metodología de reportes gerenciales, aunque la misma esté limitada a las transacciones que no significa necesariamente contar únicamente con información interna.

Si tenemos en cuenta lo mencionado al comienzo, sin duda alguna que la información que brindan los actuales sistemas administrativos bien puede ser considerada información interna ejemplo; cuánto se vendió, cuanto se ganó, etc. En cambio si tiene una visión amplia de las transacciones, expresadas en distintas unidades de medidas ejemplo; disminución del número de ventas, número de clientes que han dejado de comprar, etc. veremos que la información no es solamente interna. De esta manera las transacciones pueden ser analizadas desde la oferta (información interna: cuanto vendo) o desde la demanda (información externa: quiénes, qué, de qué manera, por qué y cuánto me compran).

5.- CONCLUSION

1) Todos los reportes, están definidos en su encabezamiento por la denominación del mismo que hacen referencia al tipo de reporte utilizado, esto permite establecer un específico tipo de lectura, ya que en ante cualquier utilización, su sola denominación determina para el resto de las personas el tipo de análisis que se pretende realizar. Si se hiciera un estudio de costo del tiempo ganado en las reuniones simplemente por utilizar un común denominador en los reportes utilizados, se estaría viendo la importancia que la presente propuesta representa.

2) Los reportes deberán hacer mención genérica sobre el tema principal al que están referido el contenido de la información. La pregunta básica esta referida al Qué del contenido de los datos.

3) Definido el tema principal luego deberá estar acotada explicando los criterios de selección que se aplicaron para requerir el informe. Estos deberán ser registrados automáticamente copiando la respuesta utilizada en cada uno de los filtros. Las preguntas básicas estarán referidas al contenido de los filtros utilizados, pero en general se deberá responder como mínimo al Cuándo, Cómo y Dónde.

De esta manera el encabezamiento de los reportes deben especificar siempre: 1) la denominación del tipo de reporte utilizado, 2) el contenido del tema principal y 3) los criterios de selección utilizados.

4) El cuerpo del Informe asumirá la forma específica, de acuerdo al tipo de reporte utilizado. En él se expresará siempre la sumatoria de los valores que conforman cada grupo de acuerdo a los filtros previamente definidos. Este tema se analiza en el capítulo siguiente.

5) Deberá existir la posibilidad de realizar consultas de identificación de los registros que forman parte de cada uno de las cifras mencionadas en el reporte, atento a las diferencias ya explicadas, entre consulta e informe.

6) El Pie de Página responderá a la información identificada de acuerdo a la información solicitada en el encabezamiento. Su definición, presentación en pantalla o impresión podrá ser opcional para cada uno de ellos.

CAPITULO VI

METODOLOGÍA DE REPORTE: O.R.D.E.N.A.R.

1.- INTRODUCCION

La propuesta general, está conformada por 7 tipos diferentes de Reportes, que son:

Ordenado
Resumido
Detallado
Excepción
"N" partes
Absoluto
Relativo

Características Generales

Son 7 tipos diferentes de reportes: los tres primeros se expresan a través de tablas, y los tres últimos a través de gráficos, el reporte del medio (Excepción) se puede expresar a través de tablas o gráficos.

Cada uno de los grupos anteriores (Tablas y Gráficos) tienen iguales características de presentación con el objeto de facilitar su familiarización y posterior análisis, pero a su vez cada uno de los reportes significa un tipo de lectura diferente a los fines de realizar todo tipo de análisis.

2.- TABLAS:

Reporte Ranqueado

El informe ranqueado es un informe de sumatoria ordenada de registros para un periodo determinado referido a una variable que puede estar asociada a cualquier tipo de interrogante. Un ejemplo de este tipo de reporte podría ser el siguiente:

A.- Encabezamiento						
Reporte: Ordenado por Cliente			Metodología: O.R.D.E.N.A.R.		Emisión del Informe: 28 Ago.97	
IMPORTE DE VENTA ORDENADA POR CLIENTES						
REQUERIMIENTOS:		ESPECIFICO	GENERAL			
QUE	1- Artículo:	Todos	2- Rubro:	Margarinas	3- Item:	Comestibles
QUIEN	4- Vendedor:	Todos	5- Sucursal:	Todos		
A QUIEN	6- Cliente:	Todos	7- Tipo:	Mayorista		
COMO	8- Pago:	Créditos	9- Nombre:	Todas Tarjet.		
DONDE	12- Barrio:	Todos	13- Ciudad:	Todos	14- Pcia:	Bs. A.
CUANTO	12- Importe:	Superior a \$ 250				
CUANDO	15 Período:	Año 1997				
B.- Cuerpo del Reporte						
Nro.	Descripción	Importe	% Import	Frecuenc	\$ Prom.	
1	Azcoitia, Juan Carlos	85.458	23%	15	5.697	
2	Fernandez, Roberto	82.158	22%	16	5.135	
3	Sánchez Carreras Hnos.	71.546	19%	11	6.504	
4	Cabanillas S:R.L.	31.452	8%	15	2.097	
5	Iglesias, Felipe	28.215	8%	16	1.763	
6	Suguer, Diego	26.059	7%	18	1.448	
7	Navarro, Rodrigo	17.856	5%	20	893	
8	Farah, Nestor Raúl	12.432	3%	8	1.554	
9	Juárez, Juan Carlos	6.485	2%	25	259	
10	Ceballos, Felipe	4.530	1%	28	162	
11	Escobar, julio	3.125	1%	30	104	
12	Carrizo, Ismael	2.350	1%	15	157	
13	Rodríguez, Hector	1.321	0%	18	73	
14	Bracamonte, Ivan	998	0%	45	22	
15	Ortiz, Javier	612	0%	58	11	
16	Loyola, Julio	278	0%	8	35	
Total del Rubro Margarinas		374.875	100%			
C.- Pie de Página						
Información Requerida Sin Identificar						
Que: Artículos		A Quien: Clientes		QUIEN: Vendedor / Sucursal		
Mermelada de Uva X 450		Flores, Jorge		1 - García Juan / Sucursal N 15		
Dulce Membrillo paquete X 450		Distribuidora Falucho S.R.L.				
Dulce de Leche X 10 Kg.		Galiano, José				

El Reporte Ranqueado, tiene la virtud de poder realizar múltiples tipos de análisis sobre una misma base de datos. Tomando el ejemplo anterior, el informe Ranqueado se podría haber hecho por cualquiera de los interrogantes planteados en el encabezamiento. De esta manera se puede obtener un informe Ranqueado por Tipo de Cliente, por Vendedor, por Barrio, por Forma de Pago, por Tipo de Tarjeta de Crédito etc.

La forma de Reportes Ranqueados permite establecer un criterio de ordenación, donde se puede determinar lo más y menos importante de un conjunto homogéneo de variables previamente seleccionadas.

Esta variable puede estar referida al cuándo, a quiénes, al cómo, al dónde y también al propio Qué. De esta manera lo que permanece en forma invariable en el cuerpo del informe es el CUÁNTO, formado por valores, cantidades u otras unidades de medida.

Es importante tener en cuenta el concepto sobre el que se está ordenando; en el caso anterior es por importe, pero si bien este concepto es de muy frecuente su utilización, no es el único. En el ejemplo anterior se podría haber ordenado por frecuencia de compra.

Esto permite advertir que el informe Ranqueado tiene la virtud de convertir cualquier interrogante en el Qué del cuerpo principal del informe.

A través de un par de ejemplos se puede comprender fácilmente lo anteriormente mencionado. Un informe Ranqueado de Clientes del Producto A, está haciendo que el producto A pase a ser parte del encabezamiento, mientras que cliente que antes era el "quién" y estaba en el encabezamiento ahora pasó a ser parte del "qué" constituyéndose en el cuerpo del informe. Con igual criterio se puede hacer que el "dónde" del encabezamiento pase a formar parte del cuerpo del informe, requiriendo un Reporte Ranqueado de Ventas del Producto A, ordenado por Sucursal.

Quizás en el ejemplo de las ventas es más fácil comprender este tema, pero también es aplicable a cualquiera de las funciones de una empresa, o de otro tipo de organizaciones no comerciales. A simple modo de ejemplo se puede mencionar un informe Ranqueado por frecuencia de enfermedad será un dato importante para realizar estudios epidemiológicos. O para la función financiera se podrá obtener: Ranking de formas de pagos según tarjetas de créditos, o para producción un ranking de la cantidad de productos rechazados.

Estos tipos de reportes no son muy usuales, pero no porque no fueran útiles sino porque ante la inexistencia de las computadoras eran de muy difícil confección, y por lo tanto muchos aún siguen pensando en términos tradicionales a la hora de estructurar un reporte.

De esta manera se pretende que cualquier variable que esté en una base de datos, pueda ser presentada en forma ordenada, ya sea con criterio ascendente o descendente.

La ausencia generalizada de los Reportes Ranqueados (más allá del área de comercialización), también es un claro ejemplo de la importancia que tiene en los niveles de conducción, el poder acceder a una metodología de Reportes donde el usuario pueda seleccionar una de las alternativas presentadas.

La aplicación del Criterio de Pareto de Selección ABC, (lo poco que representa mucho, y lo mucho que representa poco, por ejemplo el 15% de los clientes que representan el 75 % del total de las ventas), es un diagnóstico posible de ser obtenido justamente a través de un informe Ranqueado.

Hasta ahora los filtros utilizados siempre estaban referidos a distintos conceptos, Sucursales, Productos, Rubros, etc. o sea que siempre eran filtros cualitativos (independientemente de que se seleccionen códigos), pero de igual manera también pueden aplicarse casos de filtros cuantitativos o sea que estén limitando mediante el establecimiento de un intervalo de mínimo y máximo sobre el que se pretende analizar los datos. Un ejemplo de este concepto estaría dado en solicitar un informe ranqueado de importe de ventas de la Sucursal N (filtro cualitativo), ordenado por Cliente (filtro cualitativo) de aquéllos cuyos montos han sido superiores a \$ 250, como se hace mención en el ejemplo.

Estos reportes con filtros en los valores se utilizan cuando los mismos pueden ser muy extensos. Supóngase que se cuenta con una cartera de 600 clientes, y se solicita un informe ranqueado, en principio este tipo de informe sería bastante poco útil. En cambio así se concentra la atención en un segmento del total de clientes.

También existe la posibilidad complementaria de establecer un solo dato fijando una cantidad de tope, en este caso de clientes. Por ejemplo conocer los mejores 25 clientes.

De esta manera se pueden realizar las siguientes combinaciones, siguiendo con el ejemplo de los 600 clientes; conocer los 30 mejores clientes, o cuáles son los 30 clientes que menos han facturado, o cuantos clientes se encuentran ubicado en el segmento de facturación que varía entre 3000 y 6000 pesos mensuales, o por último la de establecer los 30 clientes que superan los 3000 o los 30 clientes que están por debajo de los 6000. En todos estos casos el porcentaje de participación que se adjunta a la cifra, es de muy relativo valor atento a que lo que se busca es la identidad de los mismos.

En general lo aconsejable es determinar en forma global los reportes, para luego por pantalla ir estableciendo algunos segmentos que pueden resultar de interés, ya que a través del grado de participación de los mismos uno puede establecer en forma aproximada un criterio ABC, para luego profundizar el análisis de los mismos en un determinado sector.

En general estos informes ranqueados están formados por cuatro columnas, la primera referida al número de orden, con un total general del mismo, la segunda referida al concepto, la tercera se hace mención al valor alcanzado y por ultimo el porcentaje de participación sobre el total seleccionado. De cualquier manera las columnas que forman parte el cuerpo del informe, pueden ser modificada.

Como todos los Reportes que se desarrollarán, tienen sus virtudes y también sus limitaciones, ya que cada uno de ellos permite hacer "distintos tipos de lectura".

Otras de las virtudes es que concentra la atención en una sola variable, que es sobre la que se ha establecido el ordenamiento. Esta ventaja puede operar como limitación en cuanto puede simplificar un problema que en realidad obedece a una situación más compleja y cuya causa no es únicamente la variable seleccionada.

La limitación que tienen los reportes Ranqueados, que es propia de todos los reportes en tablas, es que no permiten realizar análisis en intervalos de tiempo para determinar tendencias o realizar distintos tipos de proyecciones. Las tablas siempre están definidas para un período dado.

Una sencilla respuesta sería simplemente averiguar cuál era la posición que revestía en el período anterior, pero para comprender que ésta no es la mejor forma de analizar su comportamiento histórico, debemos considerar otro tipo de Reporte.

Otra de las limitaciones de este tipo de informe es que se induce a pensar en términos cuantitativos donde lo último es intrascendente. y no son pocos los casos en que lo cuantitativamente insignificante, tiene su importancia cualitativa y no se refleja en los informes.

La herramienta de diagnóstico a través del modelo VSM (Modelo del Sistema Viable), tiende justamente a estudiar las relaciones entre las partes de un Sistema, analizar sus interacciones y comprender el rol que cumple en su funcionamiento integral.

Si realizo un informe ranqueado de los ramales ferroviarios por el superávit o déficit que generan cada uno de ellos, las decisiones que se deriven de esta solo tipo de lectura pueden ser erróneas ya que quedarán sin efecto aquéllas económicamente no rentables. Además, transcurrido un tiempo cuando se realice un nuevo ABC, que de acuerdo a nuestro caso sería un nuevo informe Ranqueado, volverá a aparecer un conjunto del grupo C que se vuelve a suprimir. Este no es un ejemplo imaginado sino que fue el que se aplicó en los ferrocarriles de EE.UU. y Stanford³² lo definió como la “ máquina de comer tren”.

Tomemos otro ejemplo de un informe Ranqueado de Ventas ordenado por Vendedor, en el que la decisión pasa por suprimir los últimos vendedores atentos al poco volumen de ventas que tienen cada uno de ellos. Cumplimentada la medida siempre volverá a aparecer un último vendedor. Siempre se debe tener en cuenta una visión de conjunto ya que no son pocos los casos en que la deseconomía por las consecuencias que origina este tipo de decisión puede ser mayor que el gasto, que se trata de reducir.

En realidad esta limitación no es propia de los Informes Ranqueados y sí de una mala lectura que se pueda realizar sobre el mismo, pero como vivimos en tiempos de crisis y de necesidades de repuestas inmediatas, muchas decisiones no siempre son debidamente analizadas, por ello es válido tener presente a la "maquina de comer tren", para que no “nos coma a nosotros”.

Reporte Detallado

El informe detallado es un informe de sumatoria de registros en un periodo determinado al menor nivel de desagregación en que se expresan las variables generalmente referidas al interrogante QUÉ.

³² Staffor Bee, Heart of Enterprise. 1982 . pag 452

A.- Encabezamiento						
Tipo de Reporte: Detallado		Metodología	O.R.D.E.N.A.R.	Emisión del Inf.:28 Ago.97		
Gral						
VENTAS DETALLADAS DE DULCES						
REQUERIMIENTOS:		ESPECIFICO		GENERAL		
QUE	1- Artículo:	Todos		2- Rubro:	Dulces	3- Item: Comestibles
QUIEN	4- Vendedor:	Todos		5- Suc:	Todos	
A QUIEN	6- Cliente:	Todos		7- Tipo:	Mayorista	
COMO	8- Pago:	Tarjeta Crédito		9- Nbre.:	Visa	
	10- Envío:	Terrestre		11-Nbre.	Todos	
DONDE	12- Barrio:	Todos		13- Ciudad	Todos	14- Pcia.: Córdoba a
CUANDO	15 Período:	Enero/Junio 1997				
B. - Cuerpo del Reporte						
Código	Descripción	Cantidad	Importe	% imp	frec.	
01-025-125	Mermelada de Naranja x 450 gr.	1.320	1.175	2%	15	
01-025-126	Mermelada de Durazno x 450 gr.	2.450	2.205	3%	16	
01-025-127	Mermelada de Ciruela x 450 gr.	2.156	1.962	3%	11	
01-025-129	Mermelada de Frutilla x 450 gr.	1.821	1.602	2%	15	
01-025-130	Mermelada de Higo x 450 gr.	1.925	1.790	3%	16	
01-025-133	Mermelada de Damasco x 450 gr.	2.615	2.223	3%	18	
01-025-134	Mermelada de Frambuesa x 450 gr.	1.956	1.663	2%	20	
01-025-135	Mermelada de Tutifruti x 450 gr.	854	641	1%	8	
01-025-136	Mermelada en lata x 5 kg .	220	836	1%	9	
01-025-140	Dulce de Membrillo en lata X 5 Kg	450	3.128	4%	14	
01-025-143	Dulce de Membrillo Cajón X 5 Kg.	1.528	9.092	13%	30	
01-025-144	Dulce de Batata en lata X 5 Kg.	2.350	19.858	28%	15	
01-025-146	Dulce de Batata con Chocolate X 5 Kg.	129	1.277	2%	18	
01-025-150	Dulce de Leche Tarro X 500 Gr	11.158	8.703	12%	45	
01-025-153	Dulce de Leche pote X 1 Kg.	8.129	12.681	18%	58	
01-025-155	Dulce de Leche Pastelero X 5 Kg	278	2.488	3%	8	
Total del Rubro Dulces			71.323	100%		
C.- Pie de Página						
Información Requerida Sin Identificar						
Que: Artículos		A Quien: Clientes		QUIEN: Vendedor/ Suc		
Mermelada de Uva X 450		Bulgeroni S.A.		1 - Azcoitia J / Suc N 15		
Dulce Membrillo paquete X 450		Distribuidora Falucho S.R.L.				
Dulce de Leche X 10 Kg.		La Norteña S.A.				
		Cooperativa San Carlos				

Este informe tiene una similitud con la presentación utilizada para el ingreso de datos, con la diferencia que en el mismo se expresa la sumatoria de transacciones en el período analizado.

Estos valores pueden estar sumados conformando subtotales, lo que importa es el agrupamiento al que pertenecen, y dentro de ellos si puede existir un ordenamiento por la cantidad similar al ranqueado, o bien por el orden alfabético ya que lo que interesa es tener un diagnóstico como su palabra lo dice detallado sobre tal situación.

Estos informes detallados no necesariamente tienen que ser extensos, ya que no tienen por que ser globales, para ello justamente están los filtros de la información. De esta manera uno puede obtener un informe detallado de un determinado Rubro, en el que se especificaran todos los artículos que lo integran.

El concepto de "Informe Detallado" tiene su justificación en que el propio usuario tenga presente realizar un análisis al menor nivel de desagregación, y que por lo tanto la demarcación del objeto de estudio a través de la aplicación de los filtros pasa a ser un factor fundamental para no quedar tapados de datos.

Hoy se requiere precisión en la información, la segmentación del mercado está asociada con el detalle, no con lo genérico. En el Cap. 1 se preguntaba: “¿Los gerentes requieren información de síntesis ?. Erróneamente se asocia este tipo de informe con una gran cantidad de hojas porque justamente no se tienen en cuenta los filtros de información. El directivo está acostumbrado a pensar en lo global o a nivel de síntesis pero no a aplicar filtros que es lo que hace la computadora pero no la mente, porque se continúa con algoritmos tradicionales.

Este tipo de informe se los puede asociar a una fotografía realizada con zoom, ya que establece una situación en un momento determinado con adecuado nivel de detalle pero por lo general poco abarcativa.

Reporte Resumido

El informe resumido es un informe de sumatoria de registros en un periodo determinado a un nivel superior del mínimo nivel de desagregación en que se expresan las variables generalmente referidas al interrogante “qué”.

Un nivel superior al mínimo nivel de desagregación significa que: muchas variables se agrupan con otra denominación a partir de tener una característica homogénea que permite su identificación como grupo. Es así que un salchichón, un jamón y una mortadela se los puede agrupar dentro del rubro fiambres para diferenciar del rubro quesos. De igual manera también podemos tener Heladera marca A, y la Heladera marca B, igualmente otros electrodomésticos, en tal caso el agrupamiento podrá ser por Proveedor.

En ambos casos el agrupamiento utilizado es el inmediato superior al menor nivel de detalle, pero puede darse el caso de que sobre este agrupamiento exista a su vez otro de mayor nivel de jerarquía, en tal caso también estamos en presencia de un Informe Resumido.

Estos informes Resumidos serán reagrupados según las clasificaciones que se deseen analizar. A continuación se detalla un conjunto de cuerpos de informes con distintos tipos de agrupamiento.

Estos tipos de informe son generalmente más globales ya que un conjunto de numerosas variables se expresan a través de unas pocas que las agrupan.

Permiten una visión general y desde ese punto de vista son importantes, pero si bien son globales (permiten tener una visión del bosque), pueden ser riesgosos si no se tiene presente que se está en presencia de categorías abstractas, cuyos contenidos se expresan a través de otros conceptos. Por ejemplo decir que se está vendiendo menos fiambre objetivamente puede ser irrefutable, pero volviendo al ejemplo anterior en el ámbito de detalle, puede suceder que de 5 artículos tan sólo uno haya disminuido, y los 4 otros restantes pueden haber aumentado sus ventas, pero estos últimos no alcanzan a superar la disminución, por ejemplo, del jamón. La conclusión que se debe hacer en este caso no es que se está vendiendo menos fiambre, sino que la venta de jamón ha disminuido significativamente y no compensa el aumento de las ventas de los restantes artículos.

En este sentido los informes Resumidos permiten tener una visión global, y permiten detectar luces rojas y/o amarillas, pero inmediatamente de localizado el sector debemos proceder a ver informes Detallados sobre el grupo crítico.

Desde el punto de vista de la construcción de un reporte no existe diferencia entre un informe detallado de uno resumido, ya que los filtros para la elaboración del informe son los mismos, la diferencia radica en que la denominación del Informe aparece como Reporte Detallado, o Reporte Resumido. Es importante la distinción de estos dos conceptos atento a que el usuario tome conocimiento del nivel de análisis que se debe realizar sobre el mismo.

De la misma manera que asociamos el informe detallado con una fotografía con zoom, en este caso también estamos en presencia de una foto pero de tipo panorámica, ya que permite abarcar y comprender el todo.

A.- Encabezamiento					
Tipo de Reporte: Resumido		O.R.D.E.N.A.R.		Fecha del Informe: 28 Ago.97	
Metodología Gral :					
VENTAS RESUMIDA DE COMESTIBLES					
REQUERIMIENTOS:		ESPECIFICO		GENERAL	
QUE	1- Artículo:	Todos	2- Rubro:	Todos	3- Item: Comestibles
QUIEN	4- Vendedor:	Todos	5- Sucurs.:	Todos	
A QUIEN	6- Cliente:	Todos	7- Tipo:	Mayorista	
COMO	8- Pago:	Financiado	9- Nombre:	Todo	
	10- Envío:	Terrestre	11- Nbre.:	Todos	
DONDE	12- Barrio:	Todos	13- Ciudad	Todos	14- Pcia.: Córdoba
CUANDO	15 Período:	Enero/Junio 1997			
B. - Cuerpo del Reporte					
Código	Descripción	Cantidad	Importe	% imp.	Frecuenc.
1	Mermeladas	1.320	18.450	6%	15
2	Dulce en Gral.	2.450	39.450	12%	16
3	Quesos	2.156	85.105	27%	11
4	Fiambres	1.821	68.873	22%	15
5	Mantecas	1.925	23.158	7%	16
6	Margarinas	825	56.158	18%	18
7	Curtidos	1.956	8.983	3%	20
8	Productos de Copetín	854	6.328	2%	8
9	Mayonesas	220	11.585	4%	25
Total del Item Comestible			318.090		
C.- Pie de Página					
Información Requerida Sin Identificar					
Que: Artículos			A Quien: Clientes		
Mermelada de Uva X 450			Bulgeroni S.A.		
Dulce Membrillo paquete X 450			Distribuidora Falucho S.R.L.		
Maní Tostado X 500 gr			La Norteña S.A.		
			Cooperativa San Carlos		
			Juan Bautista y Asociados		

Informe por Excepción

Este tipo de informes se caracterizan por que sólo se hacen presentes cuando ocurre un evento que está fuera de lo oportunamente estandarizado.

Estos informes pueden ser muy variados y su aplicación se puede dar en varios niveles y/o áreas de una organización. Un informe por excepción puede ser considerado un torno de control numérico que se detiene porque sus piezas están fuera del standard establecido.

Son informes muy útiles, ya que la ausencia de ellos significa que la situación está bajo control de acuerdo a lo oportunamente preestablecido. De cualquier manera hoy es imposible pensar que un negocio puede ser conducido como un avión con piloto automático, donde la totalidad de las acciones están sometidas a un proceso de autoverificación.

De todos modos este tipo de informes es un complemento ideal para las acciones programadas, ya que permiten verificar el grado de cumplimiento y en caso de que así no suceda informa el porcentaje de desvío ocurrido.

En cuanto a la determinación de los valores preestablecidos, éstos deben ser cuidadosamente analizados, a fin de no cometer errores, que luego por tratarse justamente de un informe por excepción pasa totalmente desapercibido. Por ejemplo establecer un importe fijo de venta para un determinado producto cuya venta es estacional, significará que durante la estación alta nada se informe al respecto, a pesar de que comparativamente se está por debajo del promedio. Recién en época baja se informara no haber alcanzado la meta establecida pero para ese entonces las medidas correctivas ya serán inoportunas.

Cuando se analizó el concepto de Control de Gestión se hizo mención a la planificación y a la comparación y a la necesidad de ser cotejada luego con la realidad. En principio se podría pensar que la misma puede ser asignada a todo un sistema de Informes por Excepción, pero se corre el riesgo de cometer errores por omisión de presencia.

En primer lugar debemos determinar el nivel de detalle en que se realizó la planificación, ya que si la misma esta determinada de un modo general (pensar en un informe resumido) con cierto nivel de síntesis, no es adecuado integrarlo a ningún tipo de reportes por Excepción. Tomemos por ejemplo la existencia de un reporte automático (por excepción), cuando la venta de un determinado rubro varía históricamente (se incluyen factores estacionales) en un 5 %. O sea que se informa automáticamente si las ventas disminuyeron y/o aumentaron mas allá del 5 %. Es probable que dentro del rubro existan variaciones positivas y negativas del conjunto de articulo que se compensen entre sí, y que no permitan saltar a la luz ninguna información, de esta manera se pueden estar perdiendo oportunidades de venta del articulo A, que aumentó un 20 %, sin ningún esfuerzo adicional y por contrapartida se ha estado perdiendo posicionamiento en el mercado con el artículo B.

De esta manera el nivel de análisis de las variables debe estar próximo a los datos, o sea a los registros primarios y no a la información que se origina a través de los mismos. Esto significa que no solo debemos tener una meta de venta en cantidades por cada artículo en forma individual que es también una información, sino sobre quienes serán los consumidores y también cuando lo llevarán a cabo. De esta manera estamos haciendo una planificación sobre la base de datos y no de información. Claro que esto exige la participación al menor nivel de detalle que es sin duda el factor fundamental para hacer realidad cualquier meta establecida. Si no se hace de esta manera los informes por excepción serán tan sólo un ejercicio intelectual pero de muy poca utilidad práctica dentro de la organización.

Luego, un informe por excepción deberá ser realizado en principio estableciendo estándares sobre los datos primarios que se van a cargar y no sobre información de los mismos. Por supuesto que esto no siempre es posible, en tal caso se deberá realizar tratando de estar lo más próximo al mismo. Un ejemplo de ello podría ser generar un informe automático de aquellos artículos cuyas ventas fluctúan por debajo o por encima de un 15 % .

En cierta medida este tipo de informes pueden ser utilizados por los distintos niveles de jerarquía, pero en términos generales adquieren mayor vigencia en los niveles superiores.

Pueden existir casos en que no se cuente con un estándar de ventas, en tal situación se podrán tomar como referencia las registraciones históricas, estableciendo sobre el mismo algún porcentaje de variación positiva y negativa por que si bien las primeras alertan sobre amenazas de un determinado artículo que hay que tratar de minimizar, las últimas están advirtiendo sobre oportunidades que habrá que saber maximizar.

Una de los factores a tener en cuenta en este tipo de informes es la revisión o actualización de los estándares teniendo en cuenta la dinámica de las transacciones . Cada organización tiene su propia dinámica y la empresa de hoy difiere de la de mañana, por lo tanto los estándares de aceptación también se deben ir adecuando a las nuevas situaciones.

De acuerdo a las características y oportunidades de los cambios los estándares pueden ser modificados manualmente o a través de ajustes automáticos. Un estándar de ajuste automático se puede realizar con la asignación de los puntos críticos de compra cuando se cuenta con una gran cantidad de productos.

En general todos los ejemplos utilizados están limitados a expresar importes de ventas, pero también es válido mencionar que existen otros tipos de indicadores para el análisis que se pueden complementar con cantidad de transacciones proyectadas.

De igual modo también se puede relacionar la cantidad de operaciones, con el proceso de compra que es diferente del volumen de operaciones, lo que permitirá por ejemplo conocer aquellos clientes que no han realizado transacciones durante un determinado periodo. Estos tipos de informe son muy útiles ya que responden a un criterio diferente del que existe en las organizaciones, que consiste en basar la información sobre los hechos y no sobre la ausencia de los mismos.

Es muy frecuente por parte de los directivos el desconocimiento de modificaciones operadas; si bien esto sería parte de un tratado de administración, no es menos cierto que en determinados casos estos tipos de informes por excepción son útiles para reparar esta limitación.

En el capítulo de evaluación se establece un ejercicio con un listado de informes por excepción, pudiendo algunos de ellos ser de utilidad en las organizaciones que estén interesadas en implementar esta metodología de reportes.

3. - METODOS GRAFICOS

Características comunes

Los gráficos son utilizados para hacer análisis en el tiempo. En el encabezamiento del informe, se aplica la misma metodología de filtros que en los reportes a través de tablas con la diferencia que se debe definir el periodo global que comprende el análisis a través de la fecha desde / hasta y luego los intervalos de tiempo que se dividirán el periodo anterior. De esta manera el año se lo podrá dividir en semanas, meses, bimestre, etc.

Como se mencionó anteriormente estos tipos de gráficos se caracterizan por que permiten realizar análisis comparativos entre distintos intervalos de tiempo. Para poder realizar comparaciones válidas, se debe asegurar la homogeneidad de los grupos, es por eso que a continuación se desarrollan distintos conceptos que lo condicionan. Por último se procede a desarrollar las formas específicas que asumen las representaciones gráficas.

ANALISIS COMPARATIVOS

Se debe tener en cuenta que en las comparaciones de meses correspondientes a años diferentes pueden existir variaciones relativamente significativas como consecuencia de la cantidad de días hábiles que tiene un mes con respecto a otro mes de distinto año.

Los días del mes dentro de un año pueden variar de 28 a 31 días, estos 3 días de diferencia, representan un 10 %, en cambio si se excluye febrero la diferencia es de 1 solo día o sea un 3%. Pero como la comparación se la debe hacer por días hábiles la diferencia aumenta , ya que la cantidad de días laborables varía mes a mes, de acuerdo a la cantidad de fin de semanas . De acuerdo al día de la semana en que se ubica el primer día del mes los días no laborables (sábado y domingo) varían entre 4 y 5 .

Esta diferencia entre un mes y otro puede llegar a ser de 3 días, y si comparamos iguales meses de distintos años la diferencia puede ser de 2 días, que representa porcentualmente un 6%.

A esta diferencia también se le debe sumar los días feriados, que en la medida que coincidan con un fin de semana, la diferencia entre un mes y otro se verá aumentada. A esto también se le suma la Semana Santa que al ser siempre un Jueves y Viernes puede ubicarse en el mes de Abril o Mayo.

De esta manera se puede concluir que los análisis que surgen de comparar un variable de un mes con respecto a otro se puede ver condicionada, si no se tienen en cuenta los días en que efectivamente se han desarrollado actividades. De igual manera la comparación de un mismo mes en distintos años también puede tener una variación por la misma causa.

¿Estos factores impiden hacer comparaciones? De ninguna manera , sino lo que se trata es que al momento de realizar los diagnóstico de gestión sean debidamente incorporado, para no inducir a interpretaciones erróneas ya que los porcentajes no son insignificante .

En algunas empresas, el intervalo de análisis esta limitado a las semanas, dividiendo el año en 52 semanas, esto permite hacer un seguimiento mas continuo, pero al momento de ubicar la cantidad de semanas en una fecha determinada se repiten los problemas antes mencionados.

¿Existe alguna forma de poder solucionar este problema?

Si. Y la misma será analizada conjuntamente con el punto siguiente.

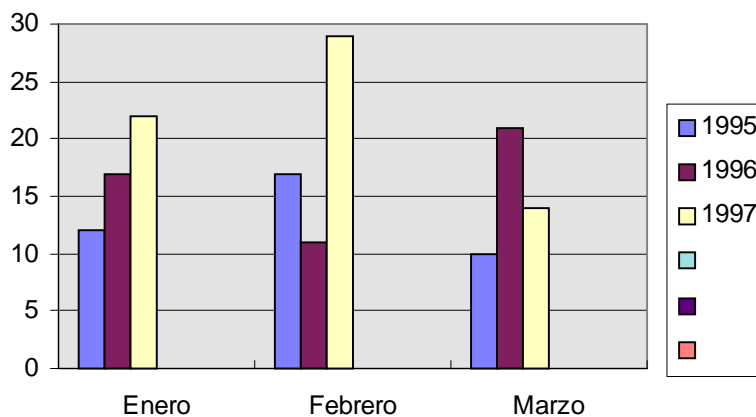
FACTORES ESTACIONALES

¿Es grave una disminución de las ventas en el mes de marzo con respecto al mes anterior en un 50%? La respuesta habrá que encontrarla en determinar que es lo que se está vendiendo, no es lo mismo si lo que se vende son helados o artículos de librería. En el primer caso la finalización del verano es la causa de la disminución de las ventas, mientras que en el segundo el comienzo del ciclo escolar para nada explica dicha disminución, ya que normalmente se espera un aumento de las ventas.

De esta manera en el transcurso de los doce meses del año casi siempre existen factores estacionales, que hacen que las ventas varíen en muchas empresas.

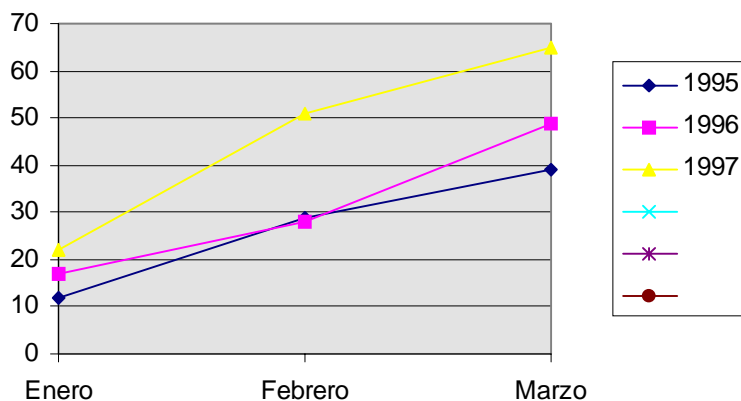
La existencia de factores estacionales en las organizaciones, conjuntamente con el punto anterior obliga a buscar una solución que facilite el diagnostico comparativo en el tiempo sobre una determinada variable.

Para ello es muy frecuente recurrir a la comparación del mismo periodo entre ambos meses como puede observarse en la siguiente gráfica:



Este tipo de gráfico permite obtener precisión sobre el comportamiento de las ventas mes a mes en términos comparativos, pero tiene la gran desventaja de no permitir analizar el comportamiento general de las ventas. De la gráfica no se deduce rápidamente que las ventas totales del año 1997 son superiores de los años anteriores.

Las ventas acumuladas de ambos periodos como se demuestra en el siguiente gráfico permite observar visualmente el comportamiento general de las ventas.



En el gráfico anterior se han representado cuatro primeros meses del año, y a medida que avanza el año calendario se puede profundizar el análisis, pero ¿que sucede cuando se está en los primeros meses del año?

¿Cómo puede ser que la profundidad de un determinado análisis, quede supeditado a la existencia de determinados meses en el año, cuando la empresa es un continuo que va más allá de los primeros o últimos meses del año, o del ejercicio contable?

¿Cuál es la solución? En el punto siguiente abordaremos este tema, pero desde ya conviene observar que existe una tendencia generalizada a moverse calendariamente, es así como es frecuente pedir informe de este año, o del año anterior, sin observar que los factores estacionales no solo están comprendidos de enero a diciembre, sino que también lo están de junio del año anterior a julio de este año, o de febrero del año anterior a enero de este año. En todos los casos siempre se está analizado doce meses, independientemente del año, en todos los casos se tiene en cuenta los factores estacionales, la diferencia es que no necesariamente comienza en el mes de enero.

De esta manera se pretende pensar en términos diferentes cuando se trata de establecer el periodo de análisis, en vez de hacer referencia a un determinado año, pensar en la cantidad de meses. Se trata de remplazar la frase de "ventas de este año", por "ventas de los últimos doce meses".

La empresa en un continuo, que no sabe de años calendarios sino de acciones concretas. Estas mismas acciones hace que este continuo no sea uniforme por que mas allá de las posibles fluctuaciones estacionales a que la empresa se ve sometido, también existen hechos endógenos que condiciona dichas fluctuaciones.

ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS EN EL TIEMPO

Dentro de este continuo estas acciones adquieren distintas magnitudes y a veces marcan situaciones de quiebres con las que les precedieron. Cuando una empresa comercial agrega una nueva representación a sus líneas de artículos, por el volumen de ventas que ella puede representar, los análisis de gestión deben realizarse teniendo en cuenta dicho momento, para considerar un antes y un después.

Las nuevas estrategias obligan permanentemente a tener en cuenta dichos factores, al momento de realizar análisis temporales. Cuando la estrategia lo permite, la situación ideal es poder observarla en forma diferente del resto; para ello se deberá buscar en el conjunto de la matriz de interrogantes, cuáles de ellos pueden llegar a responder a las nuevas transacciones. Por ejemplo, tomando una estrategia del libro, “No fue la Suerte ³³”, en que se logra incrementar la venta de impresiones a través de entregas y pagos parciales de una transacción mayor, (el cliente obtiene un buen precio por la cantidad adquirida, sin tener que aumentar los inventarios) cabe preguntarse ¿qué interrogante responde a esta nueva situación?. En la Matriz de interrogantes la respuesta estaría dada en el “cómo” dentro de las modalidades de transacciones, o también en el cómo por las modalidades de pago. A través de una de estas respuestas que son parte del conjunto de filtros, se puede obtener y diferenciar la cantidad de las nuevas transacciones que se llevan a cabo , a fin de comparar y observar tendencias.

Los sistemas tradicionales, ¿son lo suficientemente flexible para incorporar y diferenciar nuevas estrategias? No. En muchas empresas se dedica una apreciable cantidad de tiempo a las definiciones estratégicas, pero una vez implementadas, no existe un sistema de monitoreo que permita hacer el seguimiento continuo de las mismas. En teoría nadie discute el proceso administrativo de Planificar, Ejecutar y Controlar, sin embargo a la hora de su práctica no siempre se lo tiene presente.

Seguramente el lector podrá pensar que se ha recurrido a un ardid al tomar un ejemplo que permite dar una respuesta satisfactoria. Mi respuesta es tan sólo un nuevo interrogante para pensar: ¿Qué estrategia empresarial puede existir que no esté reflejada en las transacciones y que a su vez no pueda ser comprendida dentro de los interrogantes básicos, qué, a quiénes, dónde, cuándo, cómo y por qué?

Las situaciones de quiebre para nada coinciden con el año calendario, el análisis de los datos por lo tanto debe tener correspondencia con estos hechos, que no siempre son endógenos porque muchas veces la situación de quiebre en el análisis está dada por la acción de la competencia. En estos casos el análisis estará primero en precisar en qué se ha visto afectada la empresa, y luego proceder al análisis detallado de dichas transacciones. Para ello se cuenta con una adecuada metodología de reportes.

³³ Goldratt, Eliyahu M - No fue la Suerte - Ediciones Castillo - Mexico 1995 Título Original It's not luck

TOTALES ANUALES MOVILES

Los Totales Anuales Móviles se calculan igual que el total del año '96 o '97, con la diferencia de que en vez de los doce meses de un determinado año, se suman doce meses continuos independientemente del año.

Si uno analiza un gráfico de 24 meses de ventas en donde existen significativas variaciones estacionales, no es fácil poder concluir si las ventas están aumentando o no.- En cambio si el mismo interrogante se aplica sobre el Gráfico del TAM, la conclusión es inmediata.

La explicación está dada en que el TAM, al absorber los factores estacionales, porque siempre abarca doce meses, permite rápidamente observar la tendencia general de las ventas.

Se podría preguntar: ¿ los gráficos del TAM, podrían reemplazar a los gráficos de ventas mensuales ?

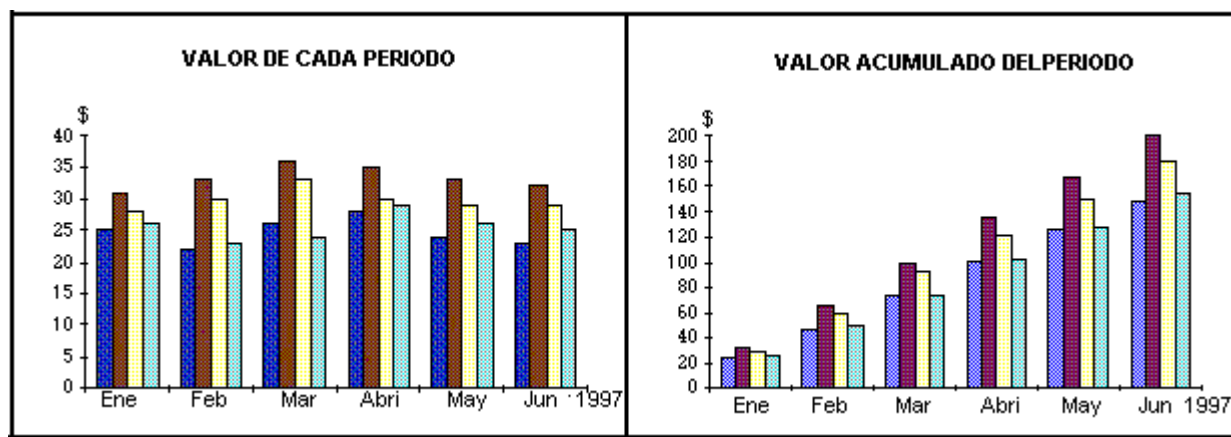
La respuesta es No. Esta es una de las principales conclusiones a las que se quiere arribar: los métodos de representación gráfico en el tiempo, no deben quedar limitadas a una sola gráfica sino a un conjunto de ellas a los fines de poder contar con un adecuado diagnóstico.

¿No es complejo contar con dos o más gráficos simultáneamente? No, porque primero cada uno sabe, en esta metodología de reportes, qué se encuentra en cada uno de ellos. Esto evita insumir tiempo en comprender la forma de presentación y el lector se dedica de lleno al análisis de los contenidos.

También cabe preguntarse: ¿para que realizar tantos análisis comparativos históricos si lo que realmente interesa saber es si lo ejecutado cumple con lo proyectado de acuerdo a la estrategia definida anteriormente?. Nada más cierto que esta respuesta, porque realmente así deben operar las organizaciones, aunque muchas veces las comparaciones se realizan en términos históricos por que no existe un detalle cuantificado de los planes de acción.

Pero se debe tener en cuenta que las comparaciones también pueden ser utilizadas para hacer proyecciones o para comparar acciones reales con acciones proyectadas.

De acuerdo a lo analizado anteriormente se ha adoptado como método de representación gráfica, para todos los distintos tipos de informes, el que permite observar simultáneamente las variaciones de cada uno de los intervalos de tiempo dentro del período analizado y en forma paralela el valor acumulado del respectivo periodo de acuerdo a la siguiente forma:

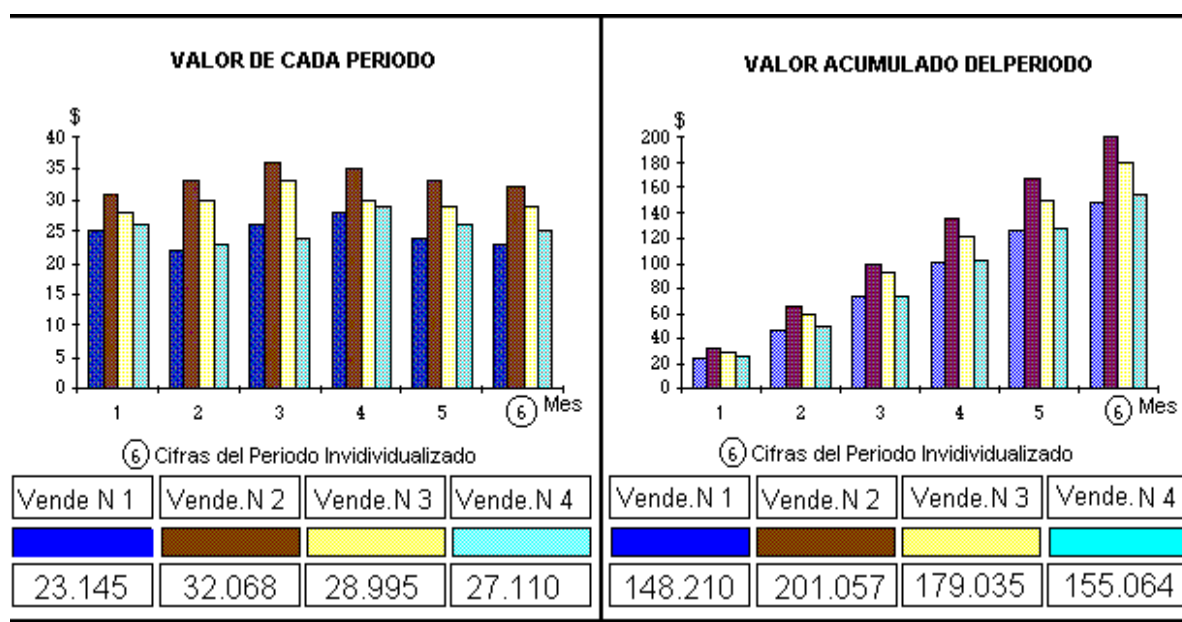


GRAFICOS Y TABLAS

Siempre se hace mención a la facilidad de los métodos gráficos, y a la limitación de no poder contar con la precisión que brinda una tabla. De esta manera lo uno excluye a lo otro, y por lo tanto había que decidir qué método elegir. Esto está tan arraigado, que hasta el día de la fecha los sistemas de información por computadora siguen adoptando igual criterio, sin darse cuenta que tienen entre sus manos un instrumento que no es neutro y que por lo tanto las limitaciones y el antagonismo de ayer, se pueden convertir hoy en virtud y complementariedad.

No existen inconvenientes técnicos para integrar los gráficos con un adecuado sistema de tablas que permita brindar la precisión de los datos que no pueden aportar los primeros. Para ello no hace falta tener que ver dos elementos separados, los mismos deben estar integrados en una sola forma de presentación global que incluya ambos aspectos.

El siguiente ejemplo muestra cómo se integran :



La cantidad de cifras que se surgen de un gráfico pueden ser muchas, si se pretende considerarlas en forma global, de ahí la importancia que tienen los métodos interactivos entre el usuario y la computadora al momento de visualizar un determinado cuadro. En este caso toda la información presentada a través de números siempre hace referencia a un mes seleccionado. En este caso, igual que la selección de filtros, el usuario decide posicionándose con el cursor el mes en que desea obtener la información. El mes seleccionado siempre es el mismo para el gráfico mensual y el gráfico acumulado.

A partir del mes seleccionado surge un conjunto de datos complementarios que difiere según los distintos tipos de expresiones gráficas utilizadas que son analizadas en forma individual.

Reportes de Valores Absolutos

El gráfico de Valores Absolutos tiene por objetivo observar el comportamiento de un conjunto limitado de variables a través de sus magnitudes en el tiempo.

El término “conjunto limitado”, está dado en que la mente humana puede analizar un conjunto limitado de datos, en este caso se debe tener en cuenta que existe un conjunto de períodos y que por lo tanto el análisis se realiza en forma individual respecto de cada variable a través del tiempo. Además gráficamente es imposible expresar un conjunto numeroso de variables. En este programa en particular si uno observa en la gráfica la cantidad de cuadrantes de diferentes conceptos se puede llegar a un total de 5 variables.

Se podría decir que es el gráfico mas usual en casi todas las organizaciones, con la diferencia de que en este caso a través de la tabla uno puede complementarlo para poder realizar un diagnóstico mas detallado.

Definido el tipo de Gráfico, se individualizan las variables seleccionadas, por ejemplo: Vend. N 1, Vend N 2, Vend N 3, con los colores con que se representan cada uno de ellos en la gráfica.

Como se mencionó anteriormente siempre existen dos gráficos, el de la izquierda que expresa los valores que asumen cada uno de los periodos analizados, y el de la derecha que expresa los valores acumulados a partir siempre del primer periodo. De esta manera se puede observar en la gráfica de la izquierda las ventas diarias, y si el periodo comprende un mes, en la gráfica de al lado se podrá obtener el total acumulado de dicho periodo.

Por ejemplo, teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, si el periodo definido es Junio'97 a Julio'98, y el intervalo es mensual, la gráfica será las ventas de cada mes y el total acumulado de los últimos doce meses.

Las celdas que aparecen debajo de las gráficas expresan referencias o valores de distintos conceptos pero todas siempre están siempre referidas a un mismo intervalo del periodo seleccionado, de acuerdo al siguiente detalle:

Por ejemplo en el caso anterior será el mes de Julio de 98, por tomar el último mes del periodo, pero también se puede seleccionar cualquier otro mes.

La primera fila global (ambos gráficos) hace referencia a la identidad de cada uno de los conceptos seleccionados por ejemplo Vendedor N 1, Vendedor N 2, etc.

La segunda fila global está indicando la forma gráfica o color que identifica cada concepto en los gráficos.

La tercera fila con cifras, expresa a la izquierda los valores absolutos que han alcanzado las ventas de cada uno de los vendedores en el mes seleccionado, y a la derecha los valores acumulados a partir de la fecha “desde” hasta el mes seleccionado.

La cuarta fila, para el caso del primer gráfico expresa las variaciones que se han operado con respecto al mes anterior. Es así como se sabe que el Vendedor 1 ha aumentado las ventas del mes de julio con respecto a junio en un 20 %, y así de seguido para los restantes. Este valor permite hacer un análisis del esfuerzo de ventas, obteniéndose por ejemplo que el Vendedor A que no es el que más vende, es sin embargo el que más ha aumentado sus ventas en dicho período.

La cuarta fila para el caso del gráfico de valores acumulados, expresa los valores promedios de dicho periodo, por ejemplo ¿cuál es el promedio de ventas mensuales de los últimos doce meses de cada uno de los vendedores?. Estos valores promedios, se deben cruzar para el análisis con las ventas del mes en cuestión como así también con las variaciones operadas en el último periodo.

La cuarta fila expresa las variaciones existentes a partir de uno de los conceptos de la gráfica, previamente seleccionado. Por ejemplo en el caso de los 4 vendedores, al Vendedor N 2, se lo toma como variable de referencia por ser considerado un “vendedor tipo”. De esta manera se pueden analizar las variaciones positivas o negativas de los restantes vendedores con respecto a este último. Con igual criterio para el gráfico acumulado se pueden determinar las variaciones del período que es un análisis mucho más abarcativo.

Este concepto adquiere mucha mayor significación cuando la variable de referencia no es otro vendedor sino el standard preestablecido. Es así como desde el punto de vista del Control de Gestión, se pueden controlar los desvíos operados automáticamente en cada uno de los meses, y lo mismo el desvío acumulado. Muchas veces ocurre que variaciones positivas y negativas en cada periodo se ven compensadas en el análisis global. De esta manera se pueden determinar con total precisión las magnitudes operadas.

Es probable que al lector le impresione como algo complejo, cuando en realidad es más difícil explicarlo que utilizarlo. Una vez que el mismo se familiarice con el análisis y entrecruzamiento de los datos, es probable que esté tentado de integrar algunos datos complementarios adicionales, y en ese sentido, la tabla no tiene porqué quedar acotada únicamente a los datos descriptos. Lo que interesa es que cualquier modificación debe ser realizada en forma global y no para atender los requerimientos específicos de un determinado sector.

También es válido aclarar que el diagnóstico de gestión que permite esta herramienta es sencillo ya que no requiere conocimientos de estadística.

A nivel de síntesis es de esta forma como se puede rápidamente saber y entrecruzar los siguientes datos:

- a) Cifras (valores, cantidades etc.) de un determinado período de tiempo de un conjunto de variables.
- b) Cifras acumuladas de un intervalo de tiempo de un conjunto de variables.

c) Variaciones de un período con respecto al periodo anterior de un conjunto de variables.

d) Promedio de valores de intervalos del tiempo seleccionado por el período acumulado.

e) Variaciones en un determinado intervalo de tiempo en relación a una variable de referencia.

f) Variaciones acumuladas de un determinado intervalo de tiempo en relación a una variable de referencia.

Reportes de Variaciones Relativas

Tienen por objetivo principal analizar las variaciones porcentuales de un conjunto de variables en un período dado.

Estas variaciones porcentuales son calculadas para cada uno de los períodos sobre la base del período anterior de acuerdo a la gráfica de la derecha. Al igual que en los restantes gráficos al lado se representan las variaciones acumuladas del período seleccionado.

Una de las principales virtudes de este Gráfico es poder analizar la relación de dos variables diferentes expresadas en distintas unidades de medida.

Por ejemplo si uno desea conocer si existe una relación entre el gasto del combustible y los Km. recorridos, a través del gráfico de variaciones relativas se pueden determinar sus variaciones porcentuales para cada período. Pero como suele ocurrir muchas veces con otras variables no siempre al final del período las existencias (la cantidad de combustible existente) son iguales, en este caso el gráfico acumulado de variaciones relativas, permite atenuar en el tiempo las fluctuaciones por existencias.

Como se analizó anteriormente no todo es reducible al signo pesos, y un adecuado sistema de información debe poder contar con todo los datos y poder establecer sus relaciones para un adecuado análisis.

Otro tipo de ejemplo es analizar las relaciones de las ventas en importes, con la cantidad de facturas emitidas y las visitas realizadas.

Pero si bien este gráfico de variaciones relativas permite combinar distintas unidades de medidas, también es útil para observar el comportamiento de variables homogéneas. Este tipo de gráfico también es útil por que permite hacer proyecciones, de esta manera al ser un método interactivo se puede componer la gráfica, estableciendo valores de incrementos para los distintos meses.

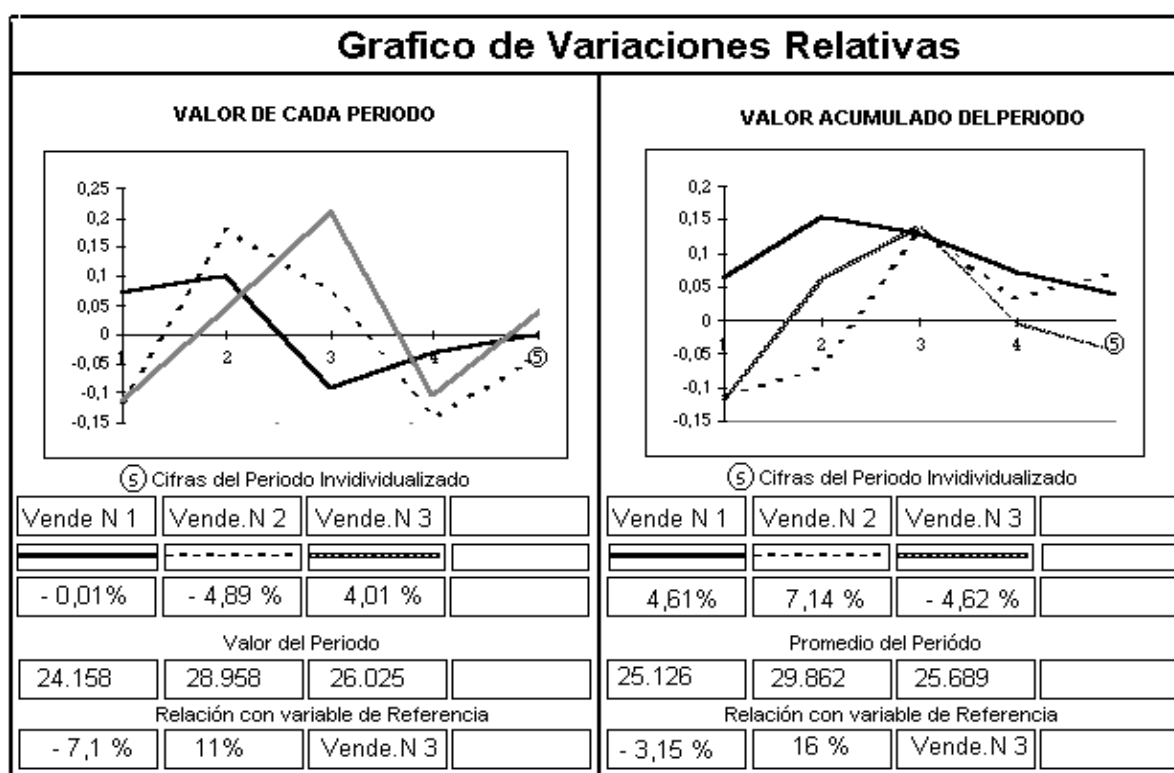
Aunque actualmente hay estabilidad económica, no por ello deja de ser significativo analizar las variaciones de los distintos precios a través del tiempo para cada uno de los períodos como así también las diferencias acumuladas.

Si bien se ha mencionado que esta Metodología de Reporte desde el punto de vista estadístico es sencilla, el gráfico analizado es una poderosa herramienta para realizar proyecciones, porque a través de su comportamiento histórico de variaciones, permite estimar los nuevos incrementos o decrementos para los futuros períodos.

Una de las limitaciones que tiene este gráfico es la selección del período de análisis. ya que el primer período es asumido como mes base, sobre el que se calculan las siguientes variaciones. De esta manera se debe ser muy cuidadoso al definir el primer periodo, en el caso de un quiebre en el tiempo como se analizó anteriormente la situación se ve simplificada, pero no siempre la realidad opera de esta forma.

De cualquier manera se debe tener en cuenta que el mejor análisis es aquel que justamente combina distintos tipos de reportes.

A continuación se desarrolla su expresión gráfica:



El análisis de cifras que contiene cada una de las celdas es similar al anterior, con a diferencia que la primera columna esta referida a las variaciones del periodo que es lo que en este gráfico se prioriza.

La existencia de ambos gráficos permite entrecruzar datos y hacer comparaciones, tales como que las ventas de este mes han aumentado un 15%, pero ha disminuido el promedio mensual del año, lo que implica una situación no deseable.

Otro de los cálculos que permite realizar la tabla, es asumir una de las variables seleccionadas como testigo o variable de referencia y analizar el comportamiento de las restantes a partir de las variables seleccionadas. Con igual criterio que el anterior uno puede obtener la variación del período seleccionado y además establecer el acumulado a dicha fecha.

Al igual que en la situación anterior, el usuario en forma interactiva selecciona por ejemplo un mes determinado (puede ser también una semana, un día o un año), y puede observar cuál es el porcentaje de variación que ha tenido las ventas con respecto al mes anterior, además de conocer sus variaciones acumuladas como así también un conjunto de cifras complementarias.

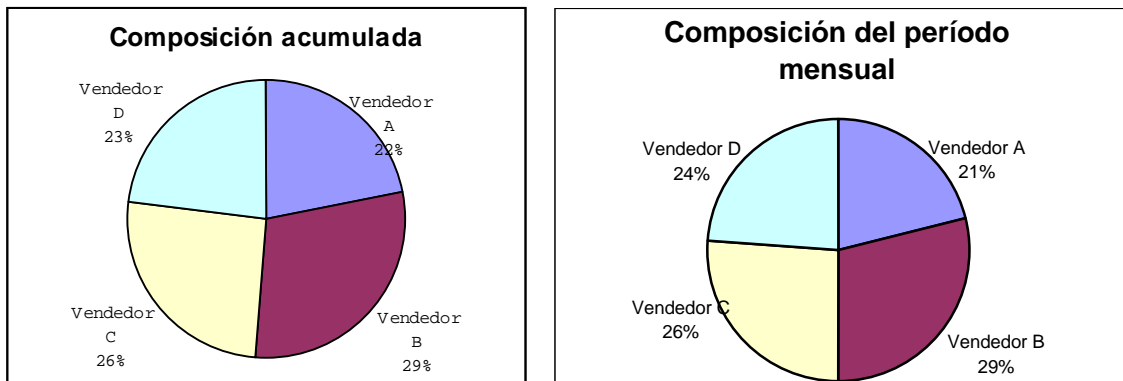
Otro tipo interesante de análisis utilizado a través de esta gráfica consiste en observar el comportamiento en la evolución de los precios, no sólo en procesos inflacionarios sino también las variaciones relativas de los precios en estabilidad económica. De igual manera también se puede observar el comportamiento de valores financieros, estableciendo por ejemplo un conjunto de acciones y analizando las variaciones ocurridas durante un determinado periodo.

Reportes de "n" partes

El gráfico de "N" partes es el típico gráfico de tortas, que a los fines de observar visualmente cada uno de los distintos periodos seleccionados se expresa en barras, con los valores acumulados de cada uno de los conceptos previamente seleccionados.

En la medida que el usuario desee observar detenidamente la composición de los distintos conceptos a través del gráfico de torta podrá hacerlo activando simplemente una tecla. Pero se debe tener en cuenta que los círculos son todos iguales, ya que su tamaño no expresa magnitud, en cambio las barras si pueden combinar ambos datos, al establecer el porcentaje de participación como así también la magnitud de cada uno de ellos. Desde el punto de vista del análisis de la gestión sin duda alguna estos últimos gráficos son mas representativos motivo por el cual los de torta sólo aparecen por defecto.





Los conceptos contenidos en cada una de las celdas son también muy similar a los anteriores, con la diferencia que sus datos están orientados a hacer hincapié en la participación de las variables seleccionadas sobre el total del conjunto preestablecido.

En este caso el método interactivo no solo consiste en seleccionar el intervalo de tiempo sobre que se desea información específica del periodo seleccionado, sino también de la variable específica. Por ejemplo el vendedor A en el mes de julio, luego el Vendedor B, y así sucesivamente. La selección se realiza posicionándose directamente con el cursor en el mes deseado y en la parte de la barra en que se desea la información. Seleccionado el mes y la variable, la información que se brinda incluye siempre dos meses anteriores y posteriores al mes elegido. Al ser ilimitada la cantidad de conceptos, por ejemplo 30 vendedores, en caso de no distinguir gráficamente a uno de ellos, se podrá realizar por su denominación.

De esta manera siempre se puede obtener la participación del periodo como así también la acumulada a los fines de poder realizar un análisis parcial, sin perder de vista el concepto global del periodo. Por ejemplo la participación del producto A, ha disminuido este mes con respecto al total o a la media. ¿Cuál es la causa?. Esta disminución es aún mucho más grave si se observa los valores absolutos que aparecen en las celdas no sólo para este ultimo mes sino también para el promedio del periodo. ¿Qué es lo que está realmente pasando con este producto?.

Interrogantes de este tipo no sólo que son propios de esta última gráfica, sino que también forman parte de los gráficos anteriores.

No obstante, debo informar a los amantes del gráfico de tortas, que el mismo es consecuencia de un proceso de elaboración de los datos y como se mencionó anteriormente nos aleja de las situaciones concretas haciendo abstracciones como son los porcentajes y esto no siempre facilita el diagnóstico.

Conclusión General de los Métodos Gráficos

Es probable que la explicación operativa desarrollada sea insuficiente, pero el objetivo es simplemente demostrar un ejemplo de una forma de Reporte expresada en Gráficos, y saber que dicha forma permite hacer otro tipo de lectura diferente del utilizado en los cuadros.

Se debe tener en cuenta que todos los gráficos forman parte del cuerpo del informe, por lo tanto el encabezamiento y el pie de página se han dejado de lado porque son iguales para toda la metodología ORDENAR.

Quizás el lector al ver el Gráfico, le provoque un rechazo natural por la complejidad de la lectura, porque sin duda alguna está familiarizado con expresiones gráficas sencillas que son su propia razón de ser. Pero no debe olvidar que estos tipos de representaciones son de "consumo interno" de la empresa y su objetivo no es "vender" sino ofrecer información para su análisis.

Es obvio que se debe realizar un esfuerzo, para comprender este tipo de gráficos, pero el mismo se hace por única vez, y nadie en la empresa tiene que salir a explicar qué representa el gráfico, sino que la explicación sólo está referida al contenido del mismo.

Es válido recordar el ejemplo del Balance General con los Cuadros Demostrativos de Pérdidas y Ganancias, entre quien accede por primera vez, y quienes ya están familiarizados con dicha forma.

4.- SINTESIS DE CADA UNO DE LOS REPORTES:

A nivel de síntesis la utilización de cada reporte del método ORDENAR será la siguiente;

O: Si se desea realizar un análisis comparativo entre distintos conceptos dentro de un mismo periodo utilizaré el reporte **Ordenado** por Ranqueado.

R: Si se desea realizar un análisis global en un periodo dado, utilizaré un reporte **Resumido**, a través de un determinado concepto que permita agrupar a un conjunto de ellos de menor desagregación.

D: Si se desea realizar un análisis al menor nivel de detalle, (global o parcial) para un periodo dado utilizaré un Reporte **Detallado**.

Como se puede observar en estos tres tipos de Reportes el análisis que se realiza es fundamentalmente a través del espacio, por que el tiempo aparece siempre como predefinido. Se caracterizan por brindar cada uno de ellos distintos tipos de diagnostico estático.

E: Si se desea realizar un análisis sobre una información por excepción a través de un standard preestablecido, utilizaré un Reporte por **Excepción**.

N: Si se desea observar la composición de un conjunto de variables a través de distintos periodos de tiempo utilizare un Reporte de Torta definido como de **“N” partes**.

A: Si se desea observar el comportamiento en valores naturales de un conjunto de variables a través de distintos intervalos de tiempo, utilizaré el Reporte **Absoluto**.

R: Si se desea observar el comportamiento en valores relativos de un conjunto de variables a través de distintos intervalos de tiempo, utilizaré el Reporte de Variaciones **Relativas**.

Como se puede observar en estos tres últimos tipos de Reportes el análisis que se realiza es fundamentalmente a través del tiempo, porque el espacio queda limitado a un conjunto mínimo de variables que aparece como predefinido. Se caracterizan por brindar cada uno de ellos distintos tipos de diagnostico dinámico.

¿Existe algún otro tipo de análisis que ha quedado sin realizar? Creemos que con la actual tecnología y estado de conocimiento se cubre dentro de un análisis de datos primarios, la globalidad de los mismos. Se debe destacar el concepto de “primarios”, por que de ninguna manera se utilizan la no menos importantes herramientas que brindan los instrumentos estadísticos. No obstante la propuesta significa una mejora sustancial en el nivel de gerenciamiento vigente en la mayoría de las organizaciones.

¿Existe alguna otra forma de presentación de datos? Sin lugar a dudas que Si. De cualquier manera el objetivo de este libro no está dado por el maquillaje, sino por su contenido. Seguramente otras formas de presentación; de mayor o menor valor en su esencia permiten el mismo tipo de análisis que algunas de las utilizadas en la metodología ORDENAR y por lo tanto no tiene sentido memorizar otras formas de presentación si las conclusiones a las que se puede arribar son las mismas. No son pocas siete formas diferentes de Reportes a tener presente, y desde ya comparto con el lector el deseo que las mismas pudieran ser menos, de ahí también la importancia de utilizar la memotécnica del término ORDENAR.

5.- CONSIDERACIONES FINALES DE LOS REPORTES DE GESTION

- 1) No existe una forma única de presentación, por lo tanto se debe acudir a una serie limitada de reportes.
- 2) A su vez ,cada reporte tiene sus ventajas y limitaciones, y se deben conocer cada uno de ellos a los fines de facilitar los diagnósticos de situación por parte de aquéllos que tienen tareas decisionales dentro de las empresas.
- 3) El usuario no debe ser un experto estadístico, sino simplemente saber qué brinda cada tipo de reporte. Estos deben ser de aplicación generalizada dentro de las organizaciones y formar parte del lenguaje corriente.
- 4) El Usuario, a través de la computadora, debe seleccionar las variables que le dan contenido al reporte y la forma de presentación, de acuerdo a las alternativas preestablecidas.
- 5) Un adecuado soft administrativo, debe dar respuesta satisfactoria a todo tipo de requerimiento a partir de asegurar la existencia en la carga de los datos. Estos diferentes requerimientos deben ser satisfechos por una Metodología Integral de Reportes.
- 6) Los Reportes deben ser comunes para las distintas áreas, de forma tal que cualquiera pueda requerir información complementaria, sin tener que hacer averiguaciones ni extrañas interpretaciones.
- 7) La información se genera automáticamente, sin intervención del usuario más que para definir los criterios. Esto permite que sea confiable a diferencia de la información procesada a través de planillas de cálculo.

6.- PRINCIPALES VENTAJAS DE LA METODOLOGIA O.R.D.E.N.A.R.

1) Permite un ahorro significativo del tiempo del personal directivo, que no tiene que pensar en cómo generar un informe que le permita responder a los problemas planteados, sino recurrir directamente a la selección de uno o más de ellos, porque conoce las virtudes y limitaciones de los distintos reportes.

Generalmente, se pierde mucho tiempo en detalles y trivialidades en la generación de un nuevo informe, que se pueden evitar cuando los mismos ya están definidos.

2) Profundiza el análisis de la Gestión, como posibilidad de tener un mayor tiempo de análisis, que se puede destinar a realizar diagnósticos de gestión mucho más precisos y profundos. De esta manera se localiza el esfuerzo en el análisis.

3) Comunicación; facilita el diálogo, evita el sesgo existente en todo informe, permitiendo que una misma información pueda ser leída en forma diferente, y al estar de acuerdo en las virtudes y limitaciones de cada uno de los reportes, las discusiones se hacen más objetivas y profundas.

4) Permite una mayor ampliación en el campo del análisis, al poder contar con un sistema de Información que está relacionado con todas las transacciones que se genera en la empresa, de manera que sin ser un experto en las funciones que están más allá de su especialidad, puede introducirse en cada una de ellas a través de las transacciones reales, comprometidas, o proyectadas lo que no es difícil de comprender para nadie.

5) Amplia también el campo de Control, porque más allá de los indicadores periódicos preestablecidos puede ir incorporando nuevos análisis, de acuerdo a las nuevas circunstancias y los desvíos detectados.

6) Permite un conocimiento acabado de la historia de la empresa, y la definición de planes de acción y nuevas estrategias.

7) Permite la diferenciación, control y seguimiento de las nuevas estrategias, al ser un sistema flexible fundamentado en el cálculo combinatorio aplicado a través de un conjunto de filtros definidos en el encabezamiento de todo reporte.

8) Facilita el establecimiento de proyecciones sobre acciones a realizar a través de la simulación en los reportes gráficos.

9) Facilita el proceso de descentralización y del funcionamiento en equipo, al poder contar los miembros participantes con un conjunto de información sistematizada y una metodología de interpretación y lenguaje común sobre los aspectos cuantitativos de la información.

10) Facilita la comprensión y diagnóstico al contar con una herramienta de análisis, en especial a personal sin experiencia, logrando una mayor y más rápida asimilación a la empresa. Permite que los mismos no queden librados a la mera experiencia personal.

11) Estimula las comunicaciones y la integración entre las distintas áreas.

12) Permite orientar el análisis hacia los resultados, al tratar siempre registraciones, de esta manera se independiza de las personas y de los malentendidos que suele acompañarla .

13) Facilita la búsqueda de información complementaria del mercado a partir del adecuado y oportuno análisis de las transacciones que se relacionan con la misma.

14) Mejora el Control de Gestión de la empresa, porque se aproxima sistémicamente a los hechos, diferenciándolo del enfoque tradicional en que quedan siempre reducidos a un valor económico.

15) Mejora el Control de Gestión de la empresa, porque a través del pie de página de los reportes se puede informar lo que se dejó de hacer, diferenciándolo del enfoque tradicional en que se informan solamente las acciones realizadas.

CAPITULO VII

ANALISIS MULTIVARIABLES

1.- INTRODUCCION

En los capítulos anteriores se ha considerado siempre una sola variable, a partir de la Caja Negra se analiza ventas, notas de créditos, pedidos etc., seleccionada esa sola variable se procede a establecer los filtros y confeccionar el posterior reporte.

En el análisis de toda empresa se originan interrogantes que no siempre están relacionados en forma directa con una sola variable, además los interrogantes se plantean desde las distintas funciones que se desarrollan en toda empresa, contable, financiera, comercial, etc.

El objetivo del presente capítulo es poder encontrar un común denominador de la información que se procesa en cada una de las áreas de toda empresa, a los fines de poder demostrar cómo la metodología de reportes O.R.D.E.N.A.R puede ser aplicable en todas y cada una de las funciones de toda organización.

Definida la misma se procede a analizar un conjunto de distintos informes de un conocido sistema de gestión administrativo para que se observe la diferencia cuando los mismos están expresados a través del método ORDENAR.

A continuación se desarrolla un conjunto de interrogantes de las distintas áreas de la empresa, para luego abordarlo en los puntos siguientes.

2.- LAS DIFERENTES FUNCIONES DE UNA ORGANIZACION

Listado de interrogantes por áreas

Se desarrolla un conjunto de interrogantes, dividido por cada una de las áreas, es así como aparece el sector Contable, el sector de Ventas, Finanzas, Producción, etc.

Sector Contable:

- 1) ¿Cuál es el saldo de disponibilidades a la fecha?
- 2) ¿Cuál es el importe de las deudas asumidas en este último mes?
- 3) ¿Cuál es la diferencia entre el presupuesto y lo gastado en los últimos 6 meses?
- 4) ¿Cuál es el saldo y composición presupuestado de la Ctas. Corrientes?
- 5) ¿Cuál es la diferencia entre las Deuda y los Créditos comprometidos en el mes?

Sector Comercial:

- 1) ¿Cuántos son los pedidos pendientes de entrega?
- 2) ¿Cuál es la demora (comprometida y no entregada) de los pedidos pendientes de entrega?
- 3) ¿Cuáles son las ventas planificadas por clientes del último mes?
- 4) ¿Cuáles son las ventas por artículos de los últimos 6 meses?
- 5) ¿Cuál es la diferencia entre las visitas y los pedidos realizados de los últimos seis meses?

Sector Productivo

- 1) ¿Cuál es la producción horaria del Producto A en el mes de enero?
- 2) ¿Cuántas son las Ordenes de Pedido existente a la fecha?
- 3) ¿Cuánto es el tiempo transcurrido de las Ordenes de Pedido hasta la entrega en julio?
- 4) ¿Cuántos son los Kg. de producción proyectados en el último trimestre?
- 5) ¿Cuáles son las órdenes de pedido comprometidas para los procesos A y B ?

Sector Financiero

- 1) ¿De quién son las deudas que vencen la semana que viene?
- 2) ¿Cómo está constituida la deuda del Sr. García?
- 3) ¿Cuáles son los compromisos de pago en el día de la fecha?
- 4) ¿Cuáles son los orígenes de fondos previstos para saldar el déficit del mes de noviembre?
- 5) ¿Cuál es la diferencia entre los presupuestado y los gastos comprometido?

Sector Personal

- 1) ¿Cuál es el porcentaje de ausentismo en los últimos 6 meses?
- 2) ¿Cuál es la diferencia entre el porcentaje de ausentismo real y presupuestado?
- 3) ¿Cuánto es el importe de sueldos presupuestado según categorías?
- 4) ¿Cuál es la planta de personal en el mes de Diciembre?
- 5) ¿Cuál es el porcentaje de mejoras en los haberes comprometidas para el presente año?

Sector Almacenes

- 1) ¿Cuánta es la existencia de productos a la fecha?
- 2) ¿Cuáles son los productos generados por el punto crítico del sistema de Stock?
- 3) ¿Cuáles son los compromisos de compras de mercaderías en los últimos 6 meses ?
- 4) ¿Cuál es la diferencia entre el promedio de entrega diario real y proyectado?
- 5) ¿Cuánto el promedio en días de permanencia por rubro?

Análisis de Procesos

Para analizar el conjunto de interrogantes se hace abstracción de los distintos conceptos y distintas áreas de las que dependen.

Se debe tener en cuenta que en todos los casos se están analizando acontecimientos a los que denominaremos eventos, referidos a distintos procesos, por ejemplo proceso de venta o un determinado proceso de fabricación.

Estos eventos insumen un determinado tiempo y a su vez siempre están precedidos o antecedidos por otro evento.

En los procesos productivos es probable que un determinado proceso A, le continúe en forma automática el proceso B, pero esto no siempre opera de igual manera, en el caso de los procesos productivos de Tornería y Tratamiento Térmico, como éste último se realiza en lote de un conjunto de piezas; entre uno y otro proceso existe un tiempo de espera. El mismo debe ser considerado como si fuese un proceso más, en este caso puede ser denominado Pendiente para el Ingreso del Tratamiento Térmico.

Para el caso de un proceso de venta, la situación es similar, porque a un proceso de visitas realizadas y pedidos efectivizados, le continúa el proceso de entrega de la mercadería, pero como no se genera automáticamente en el mismo instante que el anterior y es probable que exista un periodo, lo suficientemente importante para ser analizado, cuya denominación será Pedidos Pendientes.

¿De qué depende considerar estos tiempos muertos que se originan entre el proceso 1 y el proceso 2?

Independientemente de cada situación en particular se debe tener presente que toda interrupción entre los procesos condiciona el flujo de recursos materiales y como tal significa un deseconomía para la empresa, por lo tanto tratar de anularlos o al menos disminuirlos es una meta permanente para toda organización. En la medida que los procesos queden registrados como transacción su seguimiento y control de acuerdo a lo analizado en los capítulos anteriores es de fácil implementación ya que la diferencia de tiempo entre el registro del proceso 1 y el registro del proceso 2 corresponderá siempre a un tiempo muerto, o pendiente de espera, siempre que la cadena de correspondencia desarrollada en el Capítulo III, no se haya interrumpido.

Respuesta a los interrogantes

Definidos los distintos contenidos del evento 1 y el evento 2, se plantean los siguientes interrogantes?

- 1) ¿Cuántos elementos están asociados al evento A o B?
- 2) ¿Qué tipo de relación se pueden establecer entre los mismos?

Primer interrogante:

El “cuánto” debe ser considerado en forma amplia como una simple unidad de medida, que bien puede estar referida a un importe, a un volumen o a una cantidad sea ésta última una cantidad de productos, o una cantidad de días, por permanencia en el evento.

A su vez el concepto de asociación en cada uno de los eventos pueden estar referidos a la existencia, al ingreso o al egreso. En el análisis de la Caja Negra siempre se consideraron los flujos o sea las entradas y salidas ; ahora también se incluye para el análisis las existencias.

Las preguntas anteriores pueden estar referidas a un instante, o sea a un momento, o a un determinado periodo.

Cuando se analiza la existencia de un determinado evento casi siempre se hace referencia a un corte en el tiempo. Mientras que cuando se refiere a los ingresos y egresos de un determinado evento siempre están referidas a un periodo, o sea que existe un “desde” y un “hasta” que marca el periodo.

Cuando se pregunta ¿cuántos son los ingresos del día de la fecha?, aunque aparentemente aparece una sola fecha, implícitamente se hace referencia a las actividades llevadas a cabo durante dicho periodo, en tal caso el desde será de las 8 de la mañana (hora en que comienza la actividad) hasta las 20 hs. (horario en que finaliza) ambos referidos a un determinado día.

En cambio cuando se pregunta que cantidad de elementos que existen en el proceso A del día 15, si bien la pregunta es similar a la anterior, implícitamente se hace referencia a un corte en el tiempo, o sea que se está diciendo cuántos son los elementos que existen a las 20 hs. última hora del día 15. Por ejemplo cuando se cotizan las acciones de la bolsa cuyos valores aparecen en los periódicos, haciendo referencia al día anterior, en realidad los valores no corresponden al día, ya que son fluctuantes, sino a la última transacción realizada. O sea que el precio de la acción no es a un día determinado día sino a un instante del mismo.

De esta manera el primer interrogante puede estar siempre referido a un movimiento en un determinado periodo o a la existencia en un instante de un determinado evento.

Segundo Interrogante:

Las relaciones entre los eventos están referidas a la posibilidad de establecer operaciones matemáticas elementales; tales como diferencia, suma o cociente.

Los casos más frecuentes son la utilización de índices que surgen del cociente entre dos eventos, por ejemplo el porcentaje de piezas fabricadas, que surge del cociente de las órdenes de producción sobre las piezas fabricadas. Pero de igual manera también se pueden relacionar dos eventos con otro tipo de operación matemática como podría ser la cantidad de pedidos pendientes que surge de la diferencia entre los pedidos realizados y los pedidos entregados.

Cuadro de existencia, ingreso y egreso

De igual manera que en el caso anterior estos dos ejemplos demuestran que estos conceptos también pueden ser aplicados a una situación estática de existencia, o a una situación de flujos para cuyo análisis siempre se recurre a un periodo.

Si combinamos las preguntas del punto anterior con estos conceptos podemos desarrollar la siguiente tabla:

	Cant.Evento	Relación entre
	A o B	evento A y B
EXISTENCIA, INGRESO/EGRESO		
INSTANTE: EXISTENCIA		
PERIODO; FLUJO DE INGRESO/EGRESO		

Por ejemplo si tomamos la primera pregunta del Sector Comercial ¿Cuál es el saldo de disponibilidades a la fecha? se debe ubicar en el primer cuadrante, porque corresponde a una sola variable en un instante determinado. Luego de analizar el punto siguiente se procederá a identificar cada uno de los restantes interrogantes en el presente cuadro.

Cuadro Real y Proyectado

Hasta ahora se ha desarrollado simplemente una serie de eventos, asumiendo que los mismos son reales, de igual manera también se puede realizar proyecciones sobre lo que se estima que va ocurrir, de esta manera tenemos un conjunto similar de situaciones reales y otra de situaciones proyectadas.

En toda organización existe un conjunto de proyecciones, cuando se estima que en el mes de enero se venderán tal cantidad de productos estamos haciendo una proyección, pero también estamos proyectando cuando asumimos un compromiso de compra o de pago ante un proveedor, o en el caso de las ventas también se origina un compromiso de venta o de cobro. Si bien tanto en los primeros ejemplos como en estos últimos estamos realizando proyecciones, existe una gran diferencia entre uno y otro caso, en el primero la planificación asume un carácter interno, el grado de certeza sobre el mismo puede variar sin que origine un perjuicio de imagen hacia afuera, en cambio los compromisos se caracterizan existir un acuerdo entre la organización y un tercero que no pertenece a la misma, por lo tanto su cumplimiento se hace más que necesario. Este compromiso constituye un derecho en el caso del cobro de una factura, o una obligación por el caso del pago de una deuda.

De esta manera los interrogantes de los eventos pueden estar referido a situaciones reales, planificadas o comprometidas. También surge el análisis por las diferencias entre lo real con lo planificado y lo real con lo comprometido.

	Cant.Evento	Relación entre
	A o B	evento A y B
REAL Y PROYECTADO		
REAL; (1)		
PLANIFICADO (2)		
COMPROMETIDO (3)		
DIFERENCIA ; (1 y 2); (1 y 3); (2 y 3)		

Matriz de Interrogantes

Si ahora procedemos a incluir en una matriz de doble entrada cada uno de estos conceptos podemos observar el siguiente cuadro:

	Cant.Evento	Relación entre
	A o B	A - B
EXISTENCIA, INGRESO/EGRESO		
EXISTENCIA (INSTANTE)		
FLUJO DE INGRESO/EGRESO (PERIODO)		
REAL Y PROYECTADO		
REAL; (1)		
PLANIFICADO (2)		
COMPROMETIDO (3)		
DIFERENCIA ; (1 Y 2); (1 Y 3); (2 Y 3)		

Cada interrogante sobre un determinado evento podrá estar clasificado en un análisis dinámico de flujos o estático de existencia, de igual manera a este evento se lo puede identificar por ser real, planificado o comprometido. De esta manera se está en condiciones de poder ubicar cada uno de los interrogantes del primer punto, según las distintas áreas o funciones de una organización

Sector Contable

	Cant.Evento	Relación entre
	A o B	A - B
EXISTENCIA, INGRESO/EGRESO		
EXISTENCIA (INSTANTE)	1, 4,	
FLUJO DE INGRESO/EGRESO (PERIODO)	2	3, 5,
REAL Y PROYECTADO		
REAL; EXISTENCIA (1)	1	
PLANIFICADO (2)	4	
COMPROMETIDO (3)	2	5
DIFERENCIA ; (1 Y 2); (1 Y 3); (2 Y 3)		3

La pregunta N 1 trata de información referida a un instante de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación real.

La pregunta N 2 trata de información referida a un período de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación de compromiso.

La pregunta N 3 aunque no se explicita su fecha se trata de información referida a un período pero de más de una variable, a su vez está relacionada con una diferencia entre una variable real y otra planificada (1 y 2).

La N 4 es una pregunta compuesta por que además del saldo, se solicita el detalle de la cuenta del Activo, la respuesta es una sola, ya que la pregunta se podría sintetizar en conocer el saldo de todas las cuentas del Activo. Pero podría suceder que existiera una pregunta compuesta de varios interrogantes, en este caso lo primero que se debe hacer es descomponer la misma en interrogantes simples para poder responder a cada una de ellas. La separación de una pregunta en varias no significa que los reportes deben tener igual correspondencia como se analizará más adelante.

La pregunta N 5 trata de información referida a un período de más de una variable, a nivel de compromiso.

Se podría pensar que los créditos y las deudas atento a que unos corresponden al Activo y otras al Pasivo, pueden ser considerados como flujos de signo diferente, pero este análisis se debe realizar desde la perspectiva de la Caja Negra en que ambos corresponden a ingresos o sea a entradas de Deudas y de Créditos.

SECTOR COMERCIAL

	Cant.Evento	Relación entre	
	A o B	A - B	
EXISTENCIA, INGRESO/EGRESO			
INSTANTE: EXISTENCIA	1, 2		
PERIODO; FLUJO DE INGRESO/EGRESO	3, 4,	5	
REAL Y PROYECTADO			
REAL; EXISTENCIA (1)	3	5	
PLANIFICADO (2)	4		
COMPROMETIDO (3)	1		
DIFERENCIA ; (1 Y 2); (1 Y 3); (2 Y 3)	2		

La pregunta N 1 trata de información referida a un instante de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación comprometida, ya que los pedidos aún no han sido entregados.

La pregunta N 2 se caracteriza por que el concepto cuantitativo está referido a la cantidad de días, pero como se observa no difiere de las restantes unidades de medida . Se trata de información referida a un instante

Pregunta 3 y 4: A pesar de que las preguntas son sobre diferentes conceptos, uno informa los clientes y otro informa los artículos, la ubicación en la matriz es exactamente la misma, (a diferencia que una es real y la otra planificada) ya que en este caso ambos están referidos a las Cantidades. Si se los compara con la Caja Negra los interrogantes serían diferentes desde el punto de vista de los filtros pero en este caso ambos están agrupados en un mismo interrogante referido al Qué de las cantidades.

La pregunta N 5 trata se trata de la resta de dos variables referida a un periodo y ambos son variables reales.

SECTOR PRODUCTIVO

	Cant.Evento	Relación entre	
	A o B	A - B	
EXISTENCIA, INGRESO/EGRESO			
INSTANTE: EXISTENCIA	2		
PERIODO; FLUJO DE INGRESO/EGRESO	4, 5	1,3	
REAL Y PROYECTADO			
REAL; (1)	2	1,3	
PLANIFICADO (2)	4		
COMPROMETIDO (3)	5		
DIFERENCIA ; (1 Y 2); (1 Y 3); (2 Y 3)			

La pregunta N 1 trata de información referida al cociente de dos variables (cantidad de unidades dividido horas trabajadas). Este ratio puede ser utilizado como un indicador periódico en la empresa, y a su vez está relacionada con una situación real.

La pregunta N 2 trata de información referida a un instante de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación real.

La pregunta N 3 trata de información referida a dos variables, relacionándola a través de una resta cuya unidad de medida es el tiempo, además ambas variables son reales.

La pregunta N 4 trata de información referida a un periodo de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación planificada.

La pregunta N 5 trata de información referida a un periodo (a pesar de que no se especifique ninguna fecha) de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación comprometida.

SECTOR FINANCIERO

	Cant.Evento	Relación entre	
	A o B	A - B	
EXISTENCIA, INGRESO/EGRESO			
EXISTENCIA (INSTANTE)	2, 3		
FLUJO DE INGRESO/EGRESO (PERIODO)	1, 4	5	
REAL Y PROYECTADO			
REAL; (1)	1, 2		
PLANIFICADO (2)	4		
COMPROMETIDO (3)	3		
DIFERENCIA ; (1 Y 2); (1 Y 3); (2 Y 3)		5	

La pregunta N 1 trata de información referida a un periodo de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación real.

La pregunta N 2 trata de información referida a un instante de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación real.

La pregunta N 3 trata de información referida a un instante de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación comprometida.

La pregunta N 4 trata de información referida a un periodo de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación proyectada, por que aun no se ha establecido ningún compromiso de financiamiento.

La pregunta N 5 trata de información referida a un periodo de dos variables que se relacionan a través de una resta, y a la vez está relacionada con una diferencia entre lo planificado como presupuesto y lo comprometido como gasto.

SECTOR PERSONAL

	Cant.Evento	Relación entre
	A o B	A - B
EXISTENCIA, INGRESO/EGRESO		
EXISTENCIA (INSTANTE)	4	
FLUJO DE INGRESO/EGRESO (PERIODO)	5, 3	1,2
REAL Y PROYECTADO		
REAL; (1)	2, 4	1
PLANIFICADO (2)	3	
COMPROMETIDO (3)	5	
DIFERENCIA ; (1 Y 2); (1 Y 3); (2 Y 3)		2

La pregunta N 1 trata de información referida a un cociente entre el Personal ausente sobre el total del personal de planta, por lo tanto se incluyen dos variables , y a su vez está relacionada con una situación real.

La pregunta N 2 es similar a la situación anterior , excepto que en este caso se analiza una diferencia entre una variable real y otro proyectada.

La pregunta N 3 trata de información referida a un periodo de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación planificada.

La pregunta N 4 trata de información referida a un instante de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación real.

La pregunta N 5 trata de información referida a un periodo de una sola variable, y a la vez está relacionada con una situación comprometida.

SECTOR ALMACEN

	Cant.Evento	Relación entre
	A o B	A - B
EXISTENCIA, INGRESO/EGRESO		
EXISTENCIA (INSTANTE)	1,2	
FLUJO DE INGRESO/EGRESO (PERIODO)	3, 5	4
REAL Y PROYECTADO		
REAL; (1)	1, 5	
PLANIFICADO (2)	2	
COMPROMETIDO (3)	3	
DIFERENCIA ; (1 Y 2); (1 Y 3); (2 Y 3)		4

La pregunta N 1 trata de información referida a un instante de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación real.

La pregunta N 2 trata de información referida a un instante, por que se presupone que la pregunta esta ceñida a un momento determinado, en cambio si se explicitara de qué se trata de las órdenes de pedidos generadas en el último mes sería de un periodo. La pregunta esta referida a una sola variable y corresponde definirla como proyectada, por que la computadora en este caso no genera ninguna documentación automática como podría ser una orden de pedido.

La pregunta N 3 trata de información referida a un periodo de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación comprometida.

La pregunta N 4 trata de información referida a un periodo aunque no se haga mención del mismo, además incluye dos variables (cociente entre pedidos y días trabajados) y la vez está relacionada con una diferencia entre una variable real y otra proyectada.

La pregunta N 5 trata de información referida a un periodo de una sola variable, y a su vez está relacionada con una situación real.

Conclusión del conjunto de interrogantes

Si se observa las posiciones de las cruces se podrá apreciar como interrogantes que aparecían en áreas totalmente diferentes, en esencia se están refiriendo a un mismo concepto.

Esto significa que todo interrogante queda reducido a saber si corresponde : 1) a un periodo o a un instante, b) a una variable o a una relación entre ellas y c) a una situación real o proyectada. De acuerdo a ello, existirá una correspondencia con el tipo de análisis , y las forma de presentación de acuerdo a la metodología ORDENAR como se analizará mas adelante.

De esta manera también se está demostrando que el divorcio entre las áreas está dado más por el lenguaje específico de las distintas funciones que por las características propias de cada uno de ellos. Empezar a comprender esta realidad es el primer paso para poder superarla. Una de las vías prácticas es unificar las formas de presentación de los distintos informes utilizados para el análisis de la gestión, porque más allá de su contenido están respondiendo a una misma esencia.

3.- COMPARACION DE LOS SIST. VIGENTES Y EL PROPUESTO

Las preguntas del primer punto han sido realizadas sin tener en cuenta ningún criterio de análisis, de esta manera corresponde identificar algunas como consultas y otras bien pueden ser parte de un informe, estas ultimas se las identifica en la metodología ORDENAR.

El tipo de interrogantes en algunos casos tampoco permite precisar la forma de las salidas de la información, por ejemplo cuando el periodo esta referido a los últimos 6 meses, no se aclara si el análisis es por período mensual o global.

En este punto se analiza el tema a partir de informes específicos tomado de situaciones reales, y es muy probable que en cualquier organización se encuentren situaciones muy similares a las analizadas.

No se debe confundir lo realizado en este punto con una situación de aplicación real de simple sustitución de informes. El objetivo es demostrar a partir de algunos tipos de informes vigentes las limitaciones que adolecen. De cualquier manera la metodología ORDENAR no consiste simplemente en reemplazar informes, como se demuestra en el capitulo siguiente.

Diferencia entre Consulta e Informe

Anteriormente se hablo de la diferencia entre consulta e informes pero no se analizó, si la misma responde a una necesidad del autor o si es una diferencia genuina fundamentada en el tipo de utilización que se realiza de cada uno de ellos.

Se hace este interrogante por que muchos sistemas de gestión administrativa hacen una confusión entre estos tipos de salida, dificultando la utilidad que tiene cada uno de ellos, como puede observarse a través del siguiente ejemplo:

FECHA DE EMISION: 30/09/1997

RANKING DE VENTAS POR CLIENTES

- DESDE 01/09/1997 HASTA 30/09/1997

RANKING	COD CLIENTE PORC CLIENTE	RAZON SOCIAL PARTICIPAC,	TOTAL
1	290018 35,15	I.S.R.A. 04/09/97 FAC A000020017 16/09/97 FAC A000020087 23/09/97 FAC A000020158 28/09/97 FAC A000020179 15/10/97 FAC A000022285	35,693.18 5,458.15 8,897.00 8,301.10 5,458.25 8.584.10
2	140013 8,19	LA CORUÑA S.A. (Se detallan 12 facturas)	8,320.00
Sigue con 42 clientes mas haciendo un total de 13 paginas			
	100.00	TOTAL GENERAL	101,545.14

Un ranking como el utilizado que debe ser presentado en 13 páginas, automáticamente deja de ser tal. Estos tipos de lectura son fundamentalmente comparativos entre los distintos renglones de forma tal que su utilidad se relativiza cuando se expresa en tantas páginas.

En este caso particular ¿existe algún modo de simplificarlo?

Dentro de la metodología de Reportes ORDENAR, este es un ejemplo de reportes Ordenado por clientes, en el que en una página aparece la totalidad de los 42 clientes por que simplemente se han dejado de lados los datos específicos de cada una de las transacciones realizadas por cada uno de ellos , ya que los mismos son parte de una consulta y no de un informe.

Las consultas siempre están relacionadas con la identificación específica de cada una de las transacciones.

¿Este concepto no puede prestarse a confusión con el Informe Detallado que se caracteriza por su menor nivel de desagregación?

La diferencia radica en que la consulta individualiza cada una de las transacciones y el reporte sumariza aquellas transacciones homogéneas.

De esta manera es muy frecuente que las consultas identifiquen en el contenido; la fecha y el Nro. de comprobante de cada transacción.

La diferencia entre la consulta y el informe detallado se origina en la utilidad que brinda cada uno de ellos. Las consulta sirven para asumir decisiones de tipo operativo, conocer cuáles son las órdenes de pedido pendientes de entrega, observar los comprobantes de las notas de crédito, por ejemplo; informar al cliente cómo está compuesta su deuda a través de las distintas operaciones de compra o simplemente, identificar un número de comprobante o una fecha para aclarar una determinada situación. Las consultas brindan información para su actividad diaria a un cobrador, a un vendedor, a un encargado de fabricación.

En cambio los reportes son utilizados para realizar análisis de la gestión, en forma global, de forma que si uno analiza un evento de un determinado período en el mismo se informa sobre el total del evento transcurrido. De esta manera en los reportes no se hace mención a los números de comprobantes, fechas e importe de cada uno de ellos, por que no son útiles para el tipo de análisis que se desea realizar y todo aquello que no es útil en un informe solo puede ser considerado como el ruido en un mensaje que complica el análisis y por lo tanto debe ser evitado.

En el caso anterior, por no tener claro la diferencia entre una consulta y un informe, se mezclan los usuarios y el resultado final es que no le sirve ni a uno ni a otro, porque a ambos le está sobrando información y le está faltando orden y es lógico que así sea porque toda la información sobrante es basura, que atenta contra la adecuada lectura e interpretación de un escrito.

Al encontrarse usuarios insatisfecho, la solución clásica será siempre la misma; seguir creando nuevos informes, gastando dinero en el desarrollo de programas interminables, y lo que aún es más grave aumentando el divorcio interpersonal.

INFORME DE DEUDAS VENCIDAS

FECHA DE EMISION : 30/09/1997

HOJA : 1

DEUDAS VENCIDAS - POR CLIENTE -

 DESDE : 140000 HASTA : 520071
 HASTA FECHA DE VENCIMIENTO 30/09/1997

FECHA DE VTO.	COMPROBANTE CODIGO	TIPO NUMERO VENDEDOR	IMPORTE TOTAL	IMPORTE AL VTO.	IMPORTE A COBRAR	DIAS
---------------	--------------------	----------------------	---------------	-----------------	------------------	------

 CLIENTE: 134000 D.E.S.P.O.
 FALUCHO 119

5000 CORBOBA

22346-24561

30/12/1995 11	FAC	B0002001258	3,187.20	3,187.20	3,187.20	648
28/02/1996 11	FAC	B0002002412	3,386.10	3,386.10	3,386.10	580
04/04/1996 11	FAC	B0002005894	2,150.20	2,150.20	2,150.20	514
02/01/1997 11	FAC	B0002009459	3,210.20	3,210.20	3,210.20	271
06/04/1997 11	FAC	B0002010512	1,856.00	1,856.00	1,856.00	177
25/04/1997 11	FAC	B0002011258	2,487.20	2,487.20	2,487.20	158
25/05/1997 11	FAC	B0002012412	3,129.10	3,129.10	3,129.10	128
28/06/1997 11	FAC	B0002013894	2,540.30	2,540.30	2,540.30	94
06/09/1997 11	FAC	B0002019559	3,040.80	3,040.80	3,040.80	24

 TOTAL

 (EL INFORME CONTNUA CON 58 CLIENTES HACIENDO UN TOTAL DE 16 PAGINAS)
 (ULTIMO CLIENTE)

CLIENTE: 344000 LA CAÑADA S.A.

 DORREGO 348
 (ajustar datos)

5000 CORBOBA

30/12/1995 17	FAC	B0002001258	3,187.20	3,187.20	3,187.20	648
28/02/1996 17	FAC	B0002002412	3,386.10	3,386.10	3,386.10	580
04/04/1996 17	FAC	B0002005894	2,150.20	2,150.20	2,150.20	514
02/01/1997 17	FAC	B0002009459	3,210.20	3,210.20	3,210.20	271
06/04/1997 17	FAC	B0002010512	1,856.00	1,856.00	1,856.00	177
25/04/1997 17	FAC	B0002011258	2,487.20	2,487.20	2,487.20	158
25/05/1997 17	FAC	B0002012412	3,129.10	3,129.10	3,129.10	128
28/06/1997 17	FAC	B0002013894	2,540.30	2,540.30	2,540.30	94
12/09/1997 17	FAC	B0002019659	1,040.80	1,040.80	1,040.80	18

 TOTAL

 =====
 TOTAL GENERAL

-

El importe de deudas vencidas, es una típica consulta cuya utilidad estaría dada en brindar a cada uno de los cobradores un detalle específico de las deudas de cada uno de los clientes.

Si el mismo pretende ser utilizado como análisis de gestión al contar con 17 páginas prácticamente se hace inviable. Si el análisis de la gestión que se desea realizar es conocer los importes de las deudas vencidas, se deberá proceder a realizar un informe detallado de todos los clientes con deudas vencidas, de forma que en sólo una hoja se detalle los 58 clientes con los importes totales de deudas vencidas.

Si en cambio el objetivo es analizar los importes con el grado de atraso, se procederá a realizar un informe ranqueado, que establezca los días de atrasos con los importes respectivos.

En ambos tipos de reportes es fácilmente observable el peso relativo de cada uno de los renglones, analizando la columna del porcentaje de participación.

Además siempre existe en ellos la posibilidad de requerir una determinada consulta sobre un concepto que puede resultar de interés, como sería el detalle específico de las facturas vencidas para un determinado cliente.

Diferencia entre movimientos y existencias

El ejemplo siguiente, es tomado como modelo general de todos aquellos informes referidos a los saldos de un determinado período, ya que es muy frecuente este tipo de informes en las empresas.

FECHA DE EMISION : 30/09/1997

BALANCE DE CUENTAS CORRIENTES

LISTADO DE MOVIMIENTOS
DESDE CLIENTE 14000 HASTA CLIENTES 520071

CLIENTES : 14007 O.P.C.E.

COMPROBANTE FECHA	TIPO NRO.	FECHA VTO.	DEBE	HABER	SALDO

SALDO INICIAL AL 31/08/1997					
56,965.79					
10/09/1997	FAC B00002001940	10/10/97	2,366.61		58,332.40
19/09/1997	FAC B00002002158	19/10/97	2,299.84		60,632.24
25/09/1997	FAC B00002003174	25/10/97	1,200.00		62,832.24
11/09/1997	REC 00002001507			7,500.00	55,332.24
16/09/1997	REC 00002001795			7,500.00	47,832.24
25/09/1997	REC 00002002526			14,999.68	32,832.56
28/09/1997	REC 00002003528			2,499.84	30,332.72
30/09/1997	REC 00002003825			2,500.00	27,832.72

CLIENTE : 1400081 LA CAÑADA S.A.

SALDO INICIAL AL 31/08/1997

(EL INFORME CONTNUA CON 76 CLIENTES HACIENDO UN TOTAL DE 21 PAGINAS)

En principio se puede observar cada una de las transacciones operadas en cuentas corrientes y su identificación con las fechas y sus respectivos números de comprobante. Por sus características debe ser ubicado como una consulta y no como un reporte de gestión.

Si el propósito de la información es una consulta, no correspondería analizarlo por lo que debiera ser un reporte; no obstante ante la ausencia de otros informes complementarios es válido el siguiente análisis.

Si el objetivo de este tipo de salida es identificar las transacciones de deudas y pagos que ha tenido cada uno de los clientes, está justificada a los fines de hacer tramites relacionados con las operaciones corriente del negocio. Ahora si el objetivo de este tipo de salidas es proceder a realizar una evaluación de la gestión, el mismo es limitado atento a que:

1) Se detallan las transacciones individuales del periodo, pero no se explicitan los totales de cada una de las columnas que es en definitiva lo que más interesa.

2) Se incorpora al informe un conjunto de datos tales como las transacciones individuales que no sólo hacen mucho más extenso al documento (está constituido por 21 páginas), sino que lo transforman en poco práctico y no permiten una adecuada lectura.

La propuesta a esta problemática, no debe ser analizada en forma sectorial teniendo en cuenta las características con que opera el sector financiero en general, o en particular para esa empresa; sino, a un concepto genérico como se analizó en el capítulo anterior.

De esta manera el tratamiento de los saldos debería estar siempre acompañado de columnas con los flujos de ingresos y egresos ocurridos durante un determinado período de acuerdo al siguiente cuadro:

CUERPO DEL INFORME (FALTA ENCABEZAMIENTO Y PIE DE PAGINA)					
Cod.	Descripción	Saldo Inic.	Ingreso	Egreso	Saldo Final
1285	Guler, Hugo Alberto	125	1320	1295	150
2864	Azcoitia, Marcos	986	1239	1153	272
4578	Vitral S.R.L	2539	325	369	2495
6458	Coop. Hernandez	2187	3825	4126	1886
1051	Las Heras S.A	589	2461	1698	1352
2947	Martiez e Hijos	2514	3692	2591	3615
1456	Servicor S.A	548		110	438
2364	La Vicotoriana	1561	325		1886

La propuesta no significa simplemente agregar columnas para brindar mas información, sino el hecho de que la calidad de información que brindan los saldos es en la actualidad de valor relativo. Hoy el valor de la empresa está mas condicionado por sus flujos que por sus existencias de acuerdo a lo observado en el capítulo de la Caja Negra.

De esta manera es imposible prácticamente hacer una adecuado análisis de gestión sobre cualquier tipo de saldo si no se lo complementa indefectiblemente con los flujos.

A pesar de que conceptualmente existe una aceptación generalizada de estos conceptos, cabe preguntarse ¿Cuántas empresas en sus informes de gestión tiene presente esta situación? No se puede olvidar que la forma en que se presenta la información condiciona el análisis y las decisiones que sobre el mismo se asumen.

Qué interesante sería para una empresa saber que los saldos del Activo Circulante independientemente de sus conceptos representan un 5 o un 10 % del flujo, en vez de establecer como objetivo casi indiscutido el stock cero y el "Just in time", para después tener que soportar un stock de material defectuoso como ocurrió en un fabrica proveedora de una empresa automotriz.

Este ejemplo de informe sirve como muestra general para todos aquellos interrogantes planteados en el punto anterior, cuyas cruces aparecen en el Saldo. De esta manera el mismo tipo de lectura se realizará para las deudas existentes, cobranzas, existencia de depósito etc. y en todos los casos la información brindada supera al enfoque tradicional, como surge del siguiente punto.

PAUTAS PARA LA LECTURA DE INFORMES DE SALDOS Y MOVIMIENTOS

Es así como puede obtenerse un conjunto de valiosas conclusiones, pero lo que interesa no son las conclusiones que se derivan de este informe sino la metodología sistematizada que se debe realizar, independientemente de la denominación y del contenido, porque no nos cansaremos de reiterar que deben ser abordados todos de igual manera. A continuación se desarrolla un procedimiento de análisis general cuando el cuerpo del informe de algunos de los reportes asume la mencionada forma.

A) Hacer un análisis a nivel de columna (mirar el informe de arriba hacia abajo)

1er. Paso: analizar los saldos actuales que son más representativos y los menos representativos, independientemente de sus movimientos. En este caso se destaca el del Martínez Hnos. Generalmente se puede hacer un ABC de las pocas deudas que representan mucho y las muchas deudas que representan poco. Si el informe es extenso es conveniente identificar cada situación anormal con un marcador, a nivel de cada una de las celdas.

2do. Paso: Analizar ambas columnas de movimientos: a) en primer lugar cuáles son las celdas de movimientos que se encuentran vacía, ya sea por que han dejado de pagar o por que han dejado de comprar, al menos en cuentas corriente. Toda columna vacía debe ser indagada la causa ya que tiene mucho que ver con lo que se ha dejado de hacer, analizado en otros informes como pie de página.

b) en segundo lugar analizar cuales son los mayores y menores ingresos en correspondencia con los egresos para observar en qué medida existen asimetrías de mucho endeudamiento y poco pago y viceversa. De igual manera si el informe es extenso marcar aquellas situaciones muy favorables o desfavorables a nivel de las cifras.

B) Hacer un análisis a nivel de filas (mirar el informe de izquierda a derecha)

3er. Paso: Se comienza con el análisis de los clientes, observando los comportamientos menores atento a que las diferencias significativas ya han sido analizadas en los puntos anteriores. Toda diferencia significativa de saldos que no guardan relación con los movimientos deberá ser individualizada .

¿Qué se pretende con estos pasos? Establecer la idea de implementar un protocolo de análisis de saldos por los responsables de los mismos generando un informe periódico, teniendo en cuenta que este tipo de informe seguramente podrá ser comparado con el informe del periodo siguiente y con los estándares establecidos.

Estos tipos de informes analizados, son un instrumento valioso de control gerencial, ya que establecida esta metodología en cualquier momento se podrá analizar cómo se ha ido operando en tal situación, y cuáles son las medidas correctivas implementandas.

4.- CONCLUSION GENERAL

A través de dos simples ejemplos han quedado al desnudo las limitaciones que ofrecen los sistemas vigentes a nivel de salida para la toma de decisión y la necesidad de contar con una adecuada metodología de reportes.

Si uno se pregunta ¿en qué sector del informe (Encabezamiento, cuerpo del Informe y Pie de Página) se han realizado las observaciones en los puntos 1 y 2 ? Debemos responder que sólo fueron en el cuerpo del Informe.

Con respecto al encabezamiento no se analizó , para no ser reiterativo de lo visto capítulos anteriores. A modo de síntesis se puede observar que en estos dos casos como en la mayoría de los sistemas no se cuenta con una adecuada utilización y presentación de los filtros teniendo en cuenta el cálculo combinatorio de las bases de datos.

Por último en relación al pie de página y a la importancia que el mismo tiene, en los sistemas vigentes no hay nada que se le pueda observar porque simplemente no existe.

Capítulo VIII

IMPLEMENTACION

1. INTRODUCCION

Después de haber llegado con la lectura hasta este punto seguramente usted está tentado de llamar al programador de sistemas y realizar distintos requerimientos. En defensa del mismo le puedo anticipar que encontrará desde una respuesta negativa hasta en el mejor de los casos una respuesta dilatoria; las razones son justificadas, existen muchos programas que no permiten tener tal flexibilidad y por lo tanto deberá comenzar un proceso de cambio que no radica solamente en las modificaciones de los programas vigentes.

El presente capítulo se divide en dos sectores el primero de ellos compuesto por los puntos 1 al 7 en el que se describe el proceso de implementación en su propuesta original, y el segundo grupo; Punto 8: Después de 4 años de aplicaciones, surge a partir del año 2003 y expresa las experiencias realizadas en los años anteriores para concluir con el Apéndice N 2 con el Programa de Mejoras Asistidas de Universidad a empresa, para todas aquellas organizaciones que estén interesadas en contar con nuestra colaboración.

Hoy las organizaciones deben estar preparadas para una mejora continua, la flexibilidad y la adaptabilidad son las mejores estrategias competitivas y esta metodología de reportes contribuye en tal sentido.

Nadie mejor que usted y sus colaboradores para definir este proceso de cambio, teniendo en cuenta que la capacitación de la empresa es permanente y si quiere ser un buen estratega debe conocer como nadie el conjunto de transacciones. Esto no significa desde una perspectiva de Control de Gestión sumar un conjunto de indicadores al mismo sino de lograr un proceso de enseñanza, de forma tal que pueda ir asimilando nuevos indicadores, que le facilitarán la comprensión de los problemas y las decisiones que se tienen que asumir.

La experiencia ha demostrado que si no genera, un proceso de cambio en la metodología de abordar el análisis de la gestión, con el presente instrumento logrará en el mejor de los casos en incrementar el análisis tradicional con 3 o 4 reportes nuevos. Para incorporar 3 o 4 nuevos tipos de salida, siga con el procedimiento anterior de solicitar al programador que establezca las nuevas opciones para incorporarlo en forma rígida al menú actual.

Si en cambio, está dispuesto a asumir una actitud diferente en el análisis de la gestión en especial lo referido a los procesos internos continuos que son los abordados en el presente trabajo, deberá establecer un conjunto de decisiones que le permitan concluir con éxito dichas modificaciones.

2.- FUNCIONAMIENTO

A los fines de sintetizar como debe operar el usuario ante la metodología de Reportes ORDENAR una vez puesto en funcionamiento se describen los siguientes pasos.

1) Definir el problema y las variables a seleccionar para facilitar el diagnóstico de situación.

2) Seleccionar de estos siete reportes O.R.D.E.N.A.R cuál o cuáles de ellos brindan información útil en relación al problema a tratar.

3) Definidas las tablas de las bases de datos que van a ser utilizadas y el método de representación, se procederá a responder al encabezamiento del informe precisando los filtros de acuerdo al conjunto de interrogantes que se van planteando en la pantalla.

4) Por último definir el pie de página a través de la pantalla; seleccionando los campos si es que se desea información complementaria e identificando el contenido de los que son parte de las transacciones del informe o por defecto aquellos que no figuran en la misma.

5) Ejecutar la construcción del Reporte, para ser analizado por la Pantalla o en su defecto si resulta de interés poder imprimirlo.

3.- EQUIPAMIENTO NECESARIO Y TIPOS DE USUARIOS

Para implementar esta metodología de reportes se requieren las siguientes características:

- a) Bases de datos relacionales, a los fines de permitir la combinación de las mismas.
- b) Sistemas integrados: Además de partir de la existencia de redes, los sistemas de gestión deben estar adecuadamente integrados.
- c) Equipos de rápido procesamiento de datos, fundamentalmente cuando existen muchos registros y tablas.

Las características propias de la metodología de reportes son:

- a) interactiva: fundamentalmente en los reportes gráficos, en el que el usuario va requiriendo sobre un mismo gráfico, precisión de datos para cada uno de los períodos.
- b) flexible: En principio no existe ningún reporte preestablecido en cuanto a su contenido.

Usuarios

El acceso al módulo de Reportes, deberá ser lo más abierto posible, esto tiene que ver más con la jerarquización de la Organización en red basada en equipos de negocios, que con la Organización Jerárquica. El énfasis está en el grupo más que en el individuo. Las claves de acceso a la información, deberán estar en la definición de aquellos datos que se desean proteger (diccionario de datos), y no el módulo de reportes que deberá tratar de extender su utilización a los distintos niveles.

Los enfoques modernos de la administración reemplazan los premios y castigos por el compromiso. Pero para lograr este tipo de motivación se debe dar participación, y en este caso la uniformidad de reportes a través de distintas lecturas facilita la integración y discusión de los temas.

Si esta metodología de reportes se aplica a una empresa unipersonal, con alta concentración del poder, su utilidad será relativa.

Quienes acceden al módulo de reportes, deberán tener siempre la posibilidad de acceder a algunos de los 7 tipos diferentes de reportes. De esta manera se puede limitar el acceso a cierto tipos de datos pero de ninguna manera a las formas de presentación.

4.- DIAGNOSTICO DE SITUACION

Para una adecuada instrumentación de esta metodología de análisis, se debe partir de un diagnóstico de situación apropiado a los fines de observar cuáles son los posibles inconvenientes que se pueden presentar y las acciones preventivas a fin de poder atenuarlos.

De esta manera se hace necesario una definición clara de cuáles son los posibles problemas existentes en la organización, referidos a la necesidad de implementar la metodología de reportes ORDENAR.

Es probable que exista una conjunción de inconvenientes, motivo por el cual se establece un listado tentativo a los fines de que el lector trate de analizarlo estableciendo un grado de importancia (de uno a tres) de acuerdo a la situación particular de cada organización:

El análisis de la gestión se realiza:

- a) Con poca profundidad:
- b) En forma individual sin compartirlo en reuniones
- b) Sin ninguna metodología de análisis
- c) Con frecuencia irregular

En las reuniones de trabajo:

- a) Cada uno presenta la información de acuerdo a su criterio
- b) El esfuerzo se centra en comprender la formas y se relativiza el análisis del contenido
- c) Las conclusiones alcanzadas individualmente, difícilmente son debatidas
- d) Muchas veces se hacen comentarios sin contar con la debida información
- e) La ausencia de datos cuantitativos tampoco permite hacer precisiones de las magnitudes sobre los planes de acción futura.

En relación al Centro de Cómputos:

- a) Los equipos existentes son tecnológicamente obsoletos
- b) Los sistemas no se encuentran debidamente integrados
- c) Los Sistemas actuales no permiten ingresar modificaciones
- d) No se cuenta con personal capacitado para implementar la propuesta

Diagnostico de los recursos humanos

Uno de los principales inconvenientes es la falta de una visión compartida, por el conjunto de los miembros de la organización, lo que puede limitar el éxito de su implementación. En este sentido es importante comprender cuáles son las fortalezas de los miembros que están dispuestos a implementarlos y cuáles miembros de la organización no contribuirán al desempeño de las mismas.

Muchas veces las personas actúan de buena fe, pero son escépticas ante la nueva tecnología de gestión: también existen aquellos que se oponen porque ven afectados sus intereses. Son los que no desean que la información trascienda y consideran cualquier decisión sobre el tema como una intromisión.

No es menor el tema del poder, y en algunos casos el mismo está basado en el manejo a veces arbitrario de la información o con un alto sesgo para el resto de los miembros de la organización.- Esta metodología de reportes con siete formas de hacer distintos tipos de lectura, y una coincidencia generalizada sobre las limitaciones y virtudes de cada uno de ellos, poco lugar deja a cualquier persona para hacer interpretaciones no adecuadas. De esta manera se logra una mayor objetividad en el análisis de la gestión, que no es poco decir para una empresa que desea ser competitiva.

Poder contar cada miembro con responsabilidades de ejecución de una metodología de análisis cuantitativo con un lenguaje de expresión uniforme, permite una mayor participación en el análisis y discusión de los distintos temas. Esto opera como un freno racional para aquellas personas que imponen sus criterios a través de un monólogo de claro tono imperativo, si dar lugar a dudas pero con ausencia de datos globales, más allá de algún ejemplo en particular.

De esta manera se debe tener en claro que pueden existir miembros de la organización que se opongan a la implementación de esta metodología y en ese sentido, de la indiferencia al boicot sólo existe un solo paso y como tal debe ser tratado y enfrentado en todas sus consecuencias, antes de llegar a situaciones límite.

La participación y el diagnóstico crítico en la implementación de esta metodología, debe partir justamente de la presunción de que el mismo puede ser obstaculizado, en tal sentido, los responsables de su implementación deberán realizar evaluaciones periódicas del cronograma de ejecución.

El tiempo se encargará de demostrar que en definitiva el sistema sólo sirve para que el conjunto de la organización pueda llegar a las metas establecidas, sin duda alguna con más discusión y con más análisis, pero ninguna estrategia puede ser válida si no hay un proceso de autocrítica permanente en las organizaciones y para ellos los sistemas de información tienen mucho que aportar al respecto.

El éxito de la organización no dependerá de la adecuada implementación a mediano plazo de la metodología ORDENAR, sino de los resultados que se pueden alcanzar a través del mismo, para lo cual no es un instrumento suficiente, pero sí necesario.

5.- DIRECCION E IMPLEMENTACION DEL PLAN

Los directivos del nivel superior de las empresas grandes y medianas deberían asumir un compromiso sobre el proceso de cambio y la correlativa necesidad de conocer el idioma de esta nueva metodología, que se sintetiza en utilizar los 7 tipos de reportes con su conjunto de combinaciones de las bases de datos e información complementaria a través del pie de página. Si no existe convicción del más alto nivel muy difícilmente se pueda implementar. Son por todos conocidos los fracasos en la aplicación de los programas de calidad total, justamente porque ha faltado decisión política en sus planes de ejecución.

Desde ya que la implementación de esta metodología desde el punto de vista de su instrumentación es sencilla y para nada puede ser comparada con la complejidad de un programa de calidad total, pero por más simple que ésta sea, se requiere una firme decisión e identificación con dicho instrumento.

La identificación no es conocer simplemente la metodología, sino comenzar a aplicarla, la única forma de predicar es con el propio ejemplo. No se puede contar con el método ORDENAR y al momento de necesitarlo en vez de ejecutarlo en la propia computadora, solicitarlo a un tercero de la siguiente manera: “ Quisiera un informe.... que tuviera una columna donde se detalle el total de los no ,no , mejor me gustaría que hiciera.....no,no. ¿Ud. vio el Sistema ORDENAR? por que no me trae el reporte..... estee.... como se llama...”. El comportamiento adecuado no es solicitar, sino acceder directamente a la computadora confeccionar el reporte seleccionado y luego sí pedir explicación adicional de porqué ocurrió tal o cuál evento. Las formas nunca más son consideradas, de ahora en más el tiempo sólo se dedica a analizar el contenido de los informes.

Como se mencionó en el capítulo 3 la planificación es una de las actividades realizadas, pero difícilmente se transforma en un control sistematizado sobre lo oportunamente proyectado. Por lo tanto la primera decisión es designar un responsable y definir un cronograma de ejecución de tareas con resultados concretos en cada una de las etapas que permita luego su evaluación.

El plan de implementación debe ser lo suficientemente explícito para adoptar decisiones en plazos relativamente cortos, si no resulta demasiado irrelevante para poder ponerlo en funcionamiento.

¿Cuál es la tarea del Centro de Cómputos en este proceso ?. Se debe tener en cuenta que el responsable tiene que ver con los usuarios, y no con quien debe preparar los sistemas. Es conveniente entonces que la responsabilidad máxima de su implementación, no recaiga en el centro de cómputos sino en la Gerencia General que debe por un lado lograr que los sistemas se adecuen a estas nuevas formas de salidas y por el otro que la vez se comience a ser utilizado por las distintas gerencias y jefaturas intermedias. De ninguna manera este concepto significa excluir al Centro de Cómputo, ya que tendrá la responsabilidad parcial en la puesta a punto del método ORDENAR.

6.- LA CAPACITACIÓN Y EL ROL DEL FACILITADOR

La experiencia nos ha demostrado que puede llegar a ser importante el consultor externo como supervisor del proceso de implementación y responsable de los programas de capacitación para la utilización adecuada de esta nueva tecnología.

Este consultor externo a través de un programa de capacitación debe partir de la ejecución de talleres de trabajo que van facilitando la construcción participativa de un diagnóstico de situación, en referencia a la utilización de los informes actuales, hasta el desarrollo de ejercicio sobre la base de situaciones reales con la nueva metodología.

De esta manera se comienza con una reflexión sobre la importancia del mismo, siguiendo su implementación a través de la aplicación de distintos casos prácticos que deberán ser desarrollados por las distintas gerencias. En cada uno de ellos se deberán mostrar ejemplos que hacen al análisis interno, como así también a la importancia de los mismos para las restantes áreas. Es éste quizás uno de los aspectos más ricos del debate, en el que se demuestra que cada sector como el resto de las áreas debe tener en cuenta sus aspectos críticos para que no le afecten sus resultados globales.

Contar con una persona fuera de la propia organización, asegura una autonomía suficiente para decidir con mayor objetividad y definir los inconvenientes y obstáculos que se puedan ir presentando. Se habla a una persona y no a un equipo, porque más allá del número, lo que debe quedar claro es que no se deben asumir funciones ejecutivas en el desarrollo e implementación de los programas.

La aplicación de la metodología ORDENAR, no es simplemente cambiar las formas de las salidas de la computadora, sino que es un instrumento que puede servir para lograr un cambio en el estilo de gerenciamiento.- De ahí el rol importante de esta persona en su programa de capacitación y adiestramiento.

No se podrán esperar resultados espectaculares ni mucho menos en forma inmediata, la ansiedad puede llegar a ser una mala consejera, sólo el trabajo sostenido y sólidamente fundamentado podrá lograr las ventajas competitivas que toda empresa busca para un mejor posicionamiento de sus productos y/o servicios.

Cuando los miembros de la organización piden y hablan de los informes de gestión haciendo denominación exacta y adecuada lógica de análisis sobre cada uno de ellos, se puede decir que están dada las bases para comenzar en el dialogo y discusión a lograr los resultados esperados.

7.- RESULTADOS ESPERADOS

La utilización permanente de los Sistemas de Reportes además de las reuniones de trabajo en el análisis de la gestión permitirán:

1.- Establecer un nuevo y uniforme lenguaje en toda la organización, a través de todos los departamentos.

2.- Lograr una mayor integración en el análisis de la gestión entre los distintos miembros de la misma.

3.- Facilitar las comunicaciones interpersonales y la adopción de distintos tipos de decisión.

4.- Ahorrar un tiempo significativo en las reuniones para interpretar las distintas formas de cuadros, gráficos y tablas que asumía con anterioridad cada miembro en forma individual.

5- Orientar el análisis de la gestión en el contenido de los reportes y no en la forma que tiene cada uno de ellos.

6.- Evitar nuevas y permanentes modificaciones en las salidas de los programas produciendo nuevos tipos de informes. A largo plazo ahorra dinero en el diseño del mismo.

7.- Permitir a través de la combinación de las bases de datos, un análisis mucho más amplio del vigente. Al cubrir estadísticamente todo cálculo combinatorio, la limitación sólo depende del usuario.

8.- Facilitar a la Dirección la puesta en práctica de decisiones de tipo operativo, táctico y estratégico.

9.- Aumentar el grado de adaptabilidad de los sistemas ante las nuevas operaciones, con relación a las salidas del mismo.

10.- Influir significativamente en la imagen de la organización hacia terceros, al poder ofrecer un sistema ilimitado de información requerida.

8.- RESULTADOS OBTENIDOS A ENERO 2003

Después de 4 años de aplicaciones

El presente texto después de haber sido expuesto y debatido en Jornadas y Congresos Académicos, se decide publicarlo en Internet para su acceso directo y gratis a partir del 1998.

Los comentarios recibidos a partir de las experiencias de aplicaciones prácticas en Organizaciones y Empresas permitió realizar dos actualizaciones en los años sucesivos. Dentro de este proceso de mejoras también se sumó el prestigioso profesor Francés Philippe Lorinó autor de varios libros sobre gestión empresarial. De igual manera no han sido pocas las Instituciones Educativas que han incorporado el presente material dentro de la bibliografía de sus planes de estudio.

En los últimos años se llevan contabilizados mas de treinta mil lectores, pero más allá del número que registran los contadores que pueden ser consultados en la propia página, se destaca la conformidad de las aplicaciones realizadas y de los resultados obtenidos. Un ejemplo de esta realidad fue una empresa de servicio que se destacaba por un detallado proceso de registración y documentación pero no estaba integrado al análisis de la gestión y de la propia planificación. Hoy la empresa cuenta con un sistema de información que es utilizado por la mayoría de los miembros de la organización y forma parte de propio sistema de autoevaluación de la gestión y calificación del personal.

En reiteradas oportunidades de estos últimos años nos han consultado si brindábamos a través de la Universidad, cursos de capacitación o si habíamos desarrollado software de aplicación. La respuestas a ambos requerimientos siempre fue negativa, ya que desde nuestra perspectiva pedagógica venimos criticando las proliferas técnicas de gestión que se presentan y venden como soluciones mágicas y de aplicación universal sin ningún tipo de contraindicaciones

De esta manera se genera un proceso de asimetría creciente entre la comprensión de la propia organización y el conocimiento de la nueva tecnología., Hoy hasta uno de los mas destacados y prestigiosos teóricos de la administración como es el profesor Mintzberg reconoce esta realidad al decir que: “ no todo el conocimiento puede ser codificado y enseñado formalmente. Es tiempo de replantear nuestro concepto de educación en administración.”

El objetivo no se centra ni en la organización que excluye toda nueva tecnología de gestión, ni en la aplicación generalizada de la misma, sino en una visión abarcativa entre la organización y la tecnología. Entre las necesidades reales y la verdadera dimensión de las soluciones propuestas. Entre comprender quienes somos y queremos ser y conocer en que consiste y hacia adonde apunta cada nuevo instrumento de gestión.

Si del conocimiento de ambos aspectos surge la posibilidad de su integración, se planteará entonces un nuevo interrogante referido al proceso de implementación. Este proceso de puesta en funcionamiento debe responder fundamentalmente a un que y a un cuando. En primer lugar no todo lo desarrollado en el marco teórico debe ser incorporado literalmente como se presenta ya que debe existir un proceso de integración, adaptación y ajuste. En segundo lugar se deberá establecer los plazos e indicadores para su ejecución y revisión.

Asistencia y aplicaciones y de la Metodología ORDENAR

Teniendo en cuenta la importancia que reviste el problema de adaptación y adecuación a cada organización específica de todo nuevo instrumento de gestión para asegurar mejora efectiva es que se ha desarrollado un programa de asistencia entre Universidad y Empresa.

De esta manera quienes a través de la lectura del presente material encuentren la necesidad de lograr un mayor conocimiento, le sugerimos realizar los ejercicios de autoaprendizajes desarrollados en la última parte del presente texto. Los mismos fueron elaborados en el año 2000, como una forma de respuesta a quienes nos consultaban sobre cursos de capacitación. Es mas. si a través de este proceso desde una perspectiva siempre teórica surgen dudas y/o nuevos planteos que realizar nos comprometemos a responderlos también sin cargo alguno y como ya ha ocurrido otras veces y muchos de ellos pasarán a ser parte también de las preguntas mas frecuentes incorporadas en el mencionado capitulo.

Si en cambio, el interés del presente instrumento, se combina y extiende en la necesidad de lograr un proceso de implementación específica en una organización determinada, sugerimos ser parte del Programa de Mejora Asistida de Universidad a Empresa desarrollado en el Apéndice N 2

CAPITULO IX

EVALUACION

1.- INTRODUCCIÓN:

Muy lejos está en el ánimo de autor hacer de este libro un pesado texto de estudio. Todo sus análisis están desarrollados en estilo narrativo del modo mas simple, recurriendo a comparaciones a veces absurdas pero que se justifican pedagógicamente, tratando de hacerlo ameno y de fácil lectura.

De igual manera se ha tratado de reducir al mínimo las clasificaciones, con que aveces invaden muchos libros de textos. El objetivo no es conocer al detalle todo lo escrito sino comprender al libro en su conjunto, es por eso que se ha destinado este último capítulo a desarrollar instrumentos de evaluación para facilitar la tarea no sólo del docente , sino también de todo lector que desee realizar su propia autoevaluación.

Para ello se ha dividido el presente capitulo en tres partes; la primera está referida a preguntas y respuestas prácticamente transcritas de interrogantes originados en la exposición y aplicación del presente instrumento. Como muchas de ellas se pueden deducir por lo escrito anteriormente , sería conveniente elaborar la respuesta antes de proceder a su lectura.

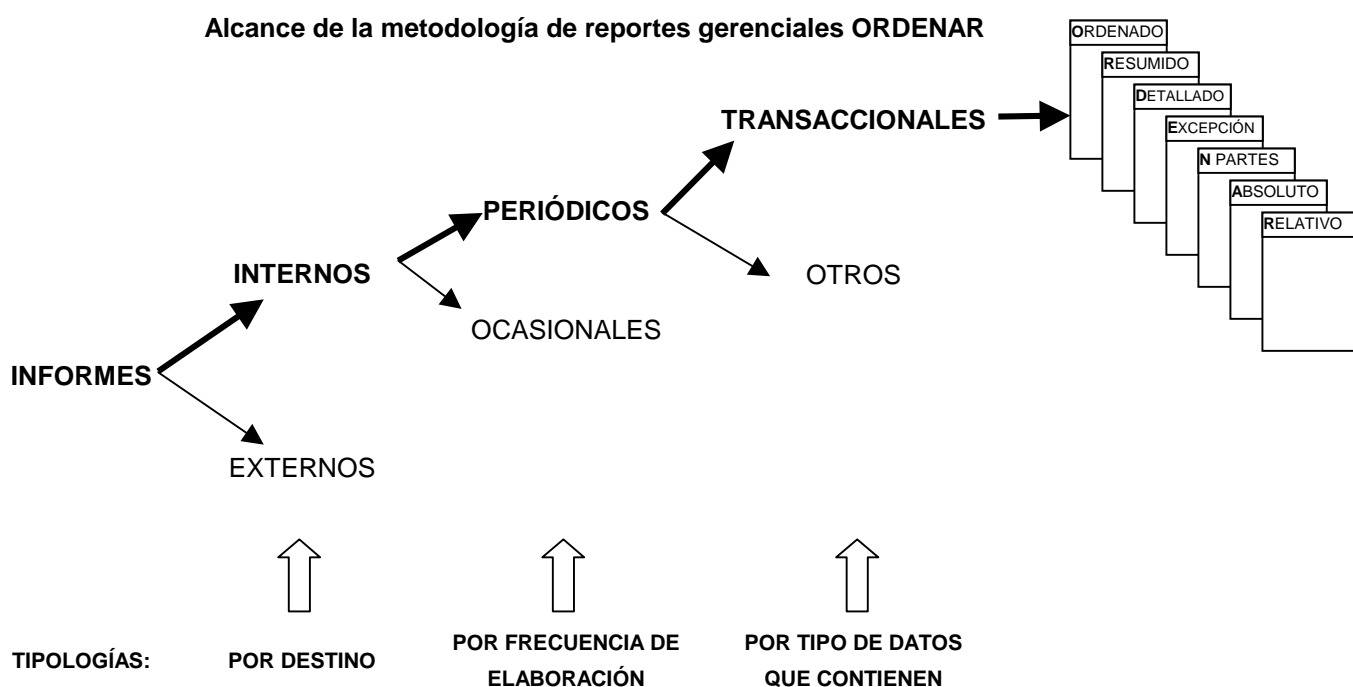
La segunda parte está referida a un conjunto de interrogantes de evaluación, que están agrupados en los distintos objetivos que se desean lograr. Se hace mucho hincapié en el análisis critico de los Sistemas de información gerencial por que tiende a favorecer la construcción de juicio propios por parte del estudiante.

La última parte es totalmente práctica, desarrollando análisis de casos , donde el alumno debe responder qué tipo de reporte deberá utilizar ante distintas situaciones.

2.- INTERROGANTES Y RESPUESTAS

1.- ¿La Metodología ORDENAR cubre todas las necesidades de un Sistema de Información para la toma de decisiones en sus distintos niveles?

Cómo se mencionó en la pagina 61 “es una parte importante de un Sistema de Información” de ninguna manera representa la globalidad de un Sistema de Información. En primer lugar por que no incluye la información externa, más allá de las transacciones registradas con el contexto, y en segundo lugar por que la misma está orientada a brindar información de los flujos materiales y financieros a nivel de las transacciones siempre y cuando los mismos sean adecuadamente registrados entre los distintos sectores de la organización, de esta manera se dejan de lado los informes ocasionales y todos aquellos que no se originan en las propias transacciones como se demuestra en el siguiente gráfico:



2.- *El desarrollo de concepto de la Caja Negra, entra en contradicción con los enfoques modernos de Control de Gestión por que justamente trata de “abrir la caja negra”, de analizar los procesos, de “ver que ocurre adentro de cada sector”, en que medida cabe preguntarse si independientemente de que se critique el enfoque tradicional ¿en los hechos no estamos en presencia del mencionado enfoque, que no se ajusta a las necesidades actuales de las organizaciones?*

El desarrollo de la Caja Negra, no aparece para explicar el concepto del Control de Gestión, sino para comprender las características y el valor de las transacciones que es la materia prima de la metodología ORDENAR.

De esta manera no se debe asociar el concepto de Caja Negra con el Control de Gestión, sino como un instrumento pedagógico que permite; por un lado desarrollar la Matriz de Entradas y Salidas para observar en forma global un conjunto de procedimiento con su cadena de correspondencia que no siempre es la adecuada, y por el otro lado mostrar la importancia de observar la organización junto a otras para permitir profundizar el análisis estratégico en lo referido a las amenazas y oportunidades.

3.- *¿Ud. acaba de mencionar que cuando habla del Concepto de Control de Gestión, no se refiere al concepto de Caja Negra, sin embargo en la definición del concepto se menciona que el perfil del mismo debe estar orientado a los resultados, que es una forma de asociarla a las salidas de las Cajas Negras?*

No debemos hacer un juego semántico de los términos, donde la palabra “Caja Negra”, suena a desconocido negando la esencia del control que es el conocimiento del objeto controlado. Blanco Illescas menciona en su libro Control de Gestión Integrado que no se debe conocer todo, sino fundamentalmente comprender. Estos términos quizás sirvan para explicar también la diferencia entre los procesos y los resultados.

En segundo lugar tampoco se puede hacer una análisis semántico de la caja negra como elemento desconocido. En la medida que se va acortando el análisis de la caja negra en otras cajas menores será también más fácil ir comprender el proceso. En ese sentido el Control de Gestión tiene un perfil orientado hacia los resultados y como tal puede ser asociado a las entradas y salidas de la caja negra.

Por último también se debe tener en cuenta la importancia de hacer un Control de Gestión, que sea eficiente, y por lo tanto que agregue valor al producto. No esta demás reiterar el concepto de que la mejor forma de controlar todos los procedimientos, las cosas y las personas, no se logra controlando a cada uno de ellos en forma individual sino a la conjunción de los tres factores que se expresan en los resultados. La bibliografía moderna hace hincapié en los procesos y en el análisis de la relación causa y efecto, sin embargo ello no puede ser un impedimento para comprender el enfoque desarrollado a partir de la caja negra ni mucho menos para negar que el valor que ella tiene en la comprensión del tema.

4.- *¿ La metodología ORDENAR al tener predefinidos todos los reportes no quita creatividad ?*

En primer lugar habrá que definir de que tipo de creatividad se hace mención. Si la misma está referida a las formas predefinidas y la imposibilidad de diseñar un nuevo informe, la respuesta es positiva. No obstante se debe tener en cuenta de que si alguien cree conveniente diseñar una nueva forma de informe, el mismo siempre es posible en la medida que se acuerde con los restante miembros de la organización para que su adopción sea global y no parcializada a su área , porque en tal caso las ventajas del mismo se transforman en un freno en la integración de la empresa.

De cualquier manera hoy la creatividad en las empresas es siempre un recurso escaso, pero la misma debe estar orientada a mejorar los resultados concretos de los distintos procesos que permitan a través de ella lograr un mayor valor agregado a sus productos o servicio. En este sentido el diseño de los informes no significa ningún valor agregado y por lo tanto su esfuerzo se debe orientar en otro sentido.

5.- ¿En que medida esta metodología para el análisis de datos, siendo cuantitativa (datos numéricos) está dejando de lado los factores cualitativos (gustos, estado de ánimo, preferencias etc.) que en algunos casos pueden llegar a ser más importante?

En mi criterio la pregunta induce a un error al mencionar la mayor o menor importancia de los factores cualitativos o cuantitativos. Cada caso es una situación diferente de otra y por lo tanto no se puede generalizar. Planteada una situación real la pregunta tampoco es ¿ que datos son mas importante (si los cualitativos y los cuantitativos)?, sino qué datos son necesarios para un adecuado diagnóstico. De esta manera los datos cuantitativos son tan necesarios como los cualitativos, y de ninguna manera unos pueden reemplazar a los otros.

El objeto de estudio del presente trabajo está orientado fundamentalmente a aspectos cuantitativos y no a todos ellos sino los referidos a las transacciones de una organización que originan series continuas.

De esta manera para un adecuado diagnóstico siempre hacen falta datos cualitativos y datos cuantitativos. La metodología ORDENAR contribuye en gran parte (pero no en todo) a facilitar el diagnóstico cuantitativo.

También se debe tener en cuenta qué aspectos cualitativos como la inteligencia pueden ser medidos a través de un test que determina el coeficiente intelectual de una persona. De igual manera la fidelidad de consumo hacia una marca (aspecto cualitativo) puede ser analizada cuantitativamente a través de la frecuencia de compra. De esta manera no siempre se debe asociar los números con las variables cuantitativas.

Es cierto que la metodología ORDENAR está orientada a los aspectos cuantitativos, y que por lo tanto se la debe complementar siempre con otros tipos de variables según la cuestión a tratar.

Lo que debe quedar claro es que no se puede despreciar la riqueza que ofrecen los datos cuantitativos , cuando los mismos han sido debidamente potencializados en información y traducidos en una forma de interpretación por todos conocidas. Caso contrario es un flanco débil muy grande que se le está ofreciendo a la competencia.

6.- ¿Para qué realizar tanto diagnostico de gestión, en términos históricos, si lo que interesa fundamentalmente es la estrategia de la empresa y la misma se define en términos proyectivos, y que además muchas veces nada tiene que ver con el comportamiento histórico de la empresa? ¿Desarrollada una nueva estrategia cómo se adapta la presente metodología a la nueva situación?

En relación al seguimiento y control de cada una de las diferentes estrategias de las empresas, esta metodología de reporte al basarse en el cálculo combinatorio permite diferenciarlas y realizar un minucioso control de las mismas, tal como se analizó en el punto 3.1.3 del capítulo VI.

En relación a la importancia o no del análisis histórico me remito a citar a Peter Drucker cuando finaliza el prefacio del libro Nuevas Realidades escribiendo “Este libro no fija su atención en que hacer mañana. Sino en que hacer hoy, teniendo en cuenta el mañana”. Las organizaciones son un continuo, y se debe conducir mirando siempre hacia adelante, pero sin dejar de observar que sucede también por el espejo retrovisor.

7.- ¿Cómo influye la metodología de reportes en relación con la cultura organizacional?

Como ha quedado demostrado en la abundante bibliografía la cultura organizacional es una de las claves del éxito de las organizaciones. La definición de los reportes sistematizados de gestión hace a la cultura organizacional de una empresa, su implementación facilita la sistematización y profundiza los análisis de los datos, que muchas veces se ven distorsionado por análisis parcializados.

Muchos autores han analizado el sesgo que se produce en la información cuando la misma es asumida parcialmente. Recuerdo un caso de una reunión, donde uno de los interlocutores hacía mención a la intrascendencia de una determinada variable, pero cuando se presentó un gráfico de variaciones relativas quedó perfectamente demostrado el error de apreciación existente.

Los reportes de gestión operan como reductores de conflicto, en la medida que sistematiza y ordena los tipos de análisis y conclusiones que se pueden derivar de las mismas.

8.- ¿El contar con esta metodología de reportes ORDENAR , no significa que los niveles de conducción deben insumir más tiempo, que siempre es escaso?

Si se hiciera una encuesta acerca de si el tiempo que se dedica al análisis de la gestión es insuficiente. Sin duda que la mayoría confirmaría dicha hipótesis. Esto está demostrando justamente la gran necesidad de aportar un instrumento que facilite dicho análisis. De esta manera un mismo tiempo permite un mayor aprovechamiento, pero lo más importante es que el análisis de la gestión por más rápido que sea, no inducirá a errores de interpretación, porque cada usuario conoce perfectamente las virtudes y limitaciones que ofrece cada informe.

Con anterioridad seguramente que también se contaba con un determinado conocimiento, pero faltaban las herramientas que pudieran poner estos conceptos por todos conocidos en la practica real.

Es probable que esa misma persona a la que le falta tiempo para el análisis de gestión, esté dedicada a un conjunto de actividades y tareas que con adecuada capacitación y un permanente control (de los resultados) podrían ser delegadas. Es por ese motivo que en el presente texto se ha hecho hincapié en este tan importante tema. En este sentido Jean de la Bruyère menciona que quienes que peor usan su tiempo son los primeros en quejarse de su necesidad.

9.- Cada vez que se requiere un determinado reporte el usuario debe establecer un conjunto de pasos, tales como seleccionar el tipo de informe, seleccionar filtros y definir pie de página. ¿ En que medida este sistema insume más tiempo que el tradicional que era simplemente elegir la alternativa preestablecida?

En principio es cierto que su definición insume mayor tiempo que el tradicional, pero si el sistema está adecuadamente confeccionado deberá siempre contar con una alternativa para establecer aquellos reportes que serán solicitados periódicamente.

Esta opción consiste en que el usuario lo defina por primera vez y luego lo confirme como informe periódico, de esta manera el período de tiempo se ajusta automáticamente y en este sentido es mucho mas sencillo y fácil que el sistema anterior. Por supuesto que estos informes periódicos pueden ser modificados por el usuario cuantas veces crea conveniente. De esta manera no se debe recurrir al programador para implementar los nuevos requerimientos.

10.- ¿Cuántas hojas tienen los informes?

Todas las que Ud. quiera. De esta manera pueden ser muchas, una sola o ninguna, depende de cómo se selecciona la información. Un informe de ninguna hoja es un informe por excepción que no aparece. Su ausencia está originando información. Un informe de pocas hojas seguramente será un informe resumido, mientras que un informe de muchas hojas será un informe detallado que no está acotado por la aplicación de filtros. Lo que interesa no es la cantidad de hojas, sino el objetivo que se plantee el usuario definir, teniendo en cuenta que a menor nivel de detalle, mayor será la aplicación de restricciones establecidas como filtros.

11.- ¿Se podría mencionar a través de un ejemplo sencillo las características y utilidad de esta metodología?

Toda síntesis siempre entraña el riesgo de dejar de lado un conjunto de características, más aún cuando la misma se trata de simplificarla a través de un caso práctico.

El ejemplo es a partir de 4 personas que se asocian para vender cada uno por su lado 5 productos diferentes, sin ninguna otro tipo de alternativas para los restantes interrogantes, (a quien se le vende, como se vende , etc.) y que no obstante la simplificación del proceso de ventas , deciden utilizar la metodología. ORDENAR.

Ellos tienen la posibilidad de analizar los datos en 465 combinaciones diferentes, para luego seleccionar una o más de los 7 reportes distintos que ofrece este instrumento. De esta manera ningún usuario podrá realizar un requerimiento adicional, que no se encuentre comprendido dentro del mismo, por consiguiente toda la información la tiene al instante sin tener que hacer requerimientos a los programadores de sistema, con respuestas no siempre satisfactorias originadas en la urgencia del pedido. Además es muy probable que la utilización de los reportes ORDENAR incorpore nuevas formas de análisis de gestión que con anterioridad no se realizaban.

Si bien el total de informes distintos es de 3.255 ($465 * 7 =$), sólo debe realizar tres simple pasos, definir los vendedores, los productos y la forma de presentación.

Cumplidos estos pasos en forma inmediata los miembros del grupo comienzan con el análisis del contenido de la información, sin perder un minuto de tiempo, en el diseño, y formas de expresión. Si el usuario hubiese definido las formas con el criterio tradicional, seguramente existirán criterios encontrados y cada uno realizara análisis aislados.

Si por casualidad uno de los miembros desconoce la metodología utilizada, por propia experiencia le sugiero que lo dejen actuar libremente y quedarán asombrados de la cantidad de tiempo que se pierde en las organizaciones por discusiones sobre las formas de representaciones o interpretaciones erróneas a partir de los datos presentados. Y lo peor, además del tiempo perdido en discusiones superfluas sumados a los que no participan por que decididamente no entienden nada de nada son muchas veces las decisiones erróneas que se toman.

Verificada esta situación, el próximo paso será postergar la reunión para que dicha persona proceda a leer el contenido de la metodología utilizada, que bien puede hacerse extensiva para los otros tres miembros de grupo (nunca está de más una segunda lectura; en la primera generalmente se conoce en la segunda se comprende). De esta manera se habrá dado comienzo a una nueva cultura organizacional profundizando la integración horizontal y el control de gestión de las *no acciones* y acciones finales en sus distintas unidades de medidas, todo ello para un mejor diagnóstico de situación y calidad de decisión.

12.- ¿Cómo puede ser que más que nunca se habla de la satisfacción del cliente, Ud. critique (ver capítulo 1) los sistemas vigentes porque nacen a partir de dichos requerimientos?

Todo sistema desarrollado para las organizaciones, tienen por finalidad fundamentalmente facilitar las transacciones y servir de base para la toma de decisiones. La metodología ORDENAR, está referida al último punto, y nace a partir de la existencia del dato definida por el propio usuario. A partir de esta situación es cierto que critico tener en cuenta los requerimientos de los usuarios para definir los distintos tipos de reportes.

Ahora bien, yo les contesto con un conjunto de interrogantes tomado el ejemplo anterior de las Ventas de tres productos a través de cuatro vendedores: 1) ¿qué usuario es capaz de generar 565 requerimientos para analizar a su vez cada uno de ellos en 7 formas diferentes? 2) ¿qué usuario es capaz de generar lógicamente tan sólo un informe adicional que no haya sido previsto en las 3255 combinaciones?.

La metodología ORDENAR parte justamente de las necesidades actuales de los usuarios que requieren información cambiante y oportuna, pero no espera a que el usuario artesanalmente basado en las necesidades de nuevos requerimientos defina interminablemente en el tiempo las necesidades de información, sino que a través del método científico teniendo en cuenta el cálculo combinatorio se anticipa a los requerimientos futuros para que las cosas se hagan bien desde el principio y de una sola vez.

13.- ¿ En qué medida la metodología ORDENAR es un enfoque rígido para todas las organizaciones como si todas ellas fueran iguales, de esta manera no se tienen en cuenta las particularidades de cada empresa?

La metodología ORDENAR, está orientada a las distintas formas en que se puede presentar una información, pero de ninguna manera analiza el contenido que asume cada una de ellas ni la frecuencia y utilización que se realiza sobre cada uno de los reportes.

Permítaseme la comparación, pero la metodología ORDENAR es similar a una calculadora, permiten hacer un conjunto de operaciones. Ahora bien hay quienes utilizan la calculadora sólo para hacer sumas. La rigidez no está en el instrumento sino en el usuario.

14.- ¿Cuáles son los principales obstáculos que ha debido enfrentar para la implementación efectiva de esta metodología?

En la implementación existen dos etapas, la primera que está referida a integrar esta metodología de reportes a los sistemas que actualmente se están utilizando. Esta etapa no suele presentar grandes inconvenientes, dado que las dificultades son por lo general de índole técnica.

La segunda etapa que tiene que ver con la adecuada utilización por parte de los usuarios del nuevo sistema, es la que plantea algunos inconvenientes fundamentalmente en las organizaciones con poca dinámica de cambio. En muchas empresas aunque parezca difícil crearlo en plena globalización, algunos sectores se comportan como verdaderas islas cerradas por muros que el mundo ya se ha encargado de derribar. Estas personas o generan un proceso de cambio, o su permanencia implica un riesgo permanente para la subsistencia de la empresa.

15.- ¿ Cómo se supera esta situación?

Los talleres de capacitación a través de un facilitador externo ha dado buenos resultados, fundamentalmente porque obligan a los niveles superiores a asumir un comportamiento más efectivo que facilita el proceso de cambio. No es lo mismo cuando existe un instrumento nuevo que cuando además del mismo existe una persona que en sentido general lo representa.

Sucede que en las organizaciones burocratizadas se genera un contrato tácito de no-injerencia entre los sectores, de esta manera ninguno de ellos está en condiciones de liderar el proceso de cambio, por lo tanto el agente externo en algunos casos más que necesario se transforma en imprescindible.

3.- PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

El contenido de las preguntas de evaluación está referido a un conjunto limitado de objetivos, motivo por el cual no se han desarrollado a través de cada uno de los capítulos. De igual manera las preguntas están orientadas a la comprensión de tema, y no al conocimiento específico de cada uno de los puntos.

El libro tiene un Objetivo General que trata de responder a los problemas que se detallan en su tapa. Las respuestas que le dan contenido a los distintos problemas se expresan a través de los siguientes objetivos:

1) Evaluar y distinguir con el enfoque tradicional, los sistemas de información vigentes referidos a las salidas y análisis de la gestión.

2) Describir la utilidad de la información fundamentalmente de los procedimientos, desde el punto de vista del Control de Gestión.

3) Realizar un adecuado manejo de las bases de datos, a través de sus campos y del cálculo combinatorio.

4) Explicar los principales fundamentos de la necesidad de una sistema de información para el análisis de gestión con formas predefinido.

5) Conocer y discutir el Método ORDENAR, y las características , limitaciones y virtudes de cada uno de los reportes.

Preguntas referidas al objetivo N 1.

Evaluar y distinguir con el enfoque tradicional, los sistemas de información vigentes referidos a las salidas y análisis de la gestión.

1) ¿Comente y analice la respuesta del siguiente interrogante..(completar seleccionando uno de los conceptos abajo mencionado)

(¿Existe costo de la información?, ¿Quiénes definen las salidas de los Sistemas?, ¿Los gerentes requieren información sintetizada?, ¿Quién define el contenido de la información gerencial?, ¿La información se clasifica por niveles de jerarquía?

2) ¿Por qué se afirma que el sistema de información debe ser flexible?

3) ¿Cuál es su opinión respecto al primer capítulo?

4) ¿Cuál sería el alcance de un Sistema de Información Gerencial?

5) ¿Cuál es la diferencia entre este texto y la de otros autores referidos a las salidas de la información?

6) ¿Cuál es su opinión respecto del análisis que se realiza sobre la bibliografía existente?

7) ¿Qué opinión le merece el siguiente concepto de Peter Drucker “ El desarrollo de métodos rigurosos para reunir y analizar la información externa se irá convirtiendo progresivamente en el principal desafío que enfrenten las empresas y los expertos en la información”?

Preguntas referidas al objetivo N 2.

Describir la utilidad de la información fundamentalmente de los procedimientos, desde el punto de vista del Control de Gestión.

- 1) ¿Cuál es el concepto clásico del Control de Gestión?
- 2) ¿ En que consiste el concepto moderno de Control de Gestión?
- 3) ¿Cuales son las principales diferencias entre ambos?
- 4) ¿Cuál es la finalidad actual del Control de Gestión?
- 5) ¿Cuál es el conjunto de interrogantes (al menor nivel de detalle) que se pueden registrar en toda transacción? (ver la matriz de la Caja Negra)
- 6) ¿ Cómo se relacionan estos interrogantes con el Control de Gestión?
- 7) ¿ En qué consiste la matriz de ingresos y egresos?
- 8) ¿ Fundamente el siguiente concepto “ De esta manera se transforma en un principio de un adecuado sistema de información no cortar la cadena de correspondencia de un mismo proceso”?
- 9) ¿Establezca indicadores de la matriz de ingreso y egreso de la Caja Negra?
- 10) ¿Cuáles son los interrogantes básicos al menor nivel de desagregación que se pueden plantear en todo registro de procedimientos?
- 11) ¿Qué significa cortar la cadena de correspondencia entre dos procedimientos que están relacionados entre si?
- 12) ¿El Control de Gestión está orientado más a los recursos humanos, materiales, procedimientos o resultados? Por qué?

Preguntas referidas al objetivo N 3.

Realizar un adecuado manejo de las bases de datos, a través de sus campos y del cálculo combinatorio.

- 1) Sabiendo que la fórmula del cálculo combinatorio es la abajo mencionada, ¿Cuántas posibilidades de requerimiento de información existen, si se cuenta con tres productos y tan sólo tres sucursales?

$$\prod_{i=1}^k (2^{n_i} - 1) =$$

La productoria del factor $(2^{n_i} - 1)$ donde (i) representa en número de ítem (vendedor, producto, etc.) y (n_i) la cantidad de elementos en el ítem (i) y K la cantidad total de ítems

2) ¿ Del total de combinaciones de informes del ejercicio anterior, busque algún argumento válido para poder demostrar que por lo menos una o más de ellas son innecesarias?

3) ¿ Cómo se relaciona el cálculo combinatorio con los filtros que se utilizan en los sistemas de Información?

4) ¿ Que sucede por lo general en los sistemas de gestión administrativa, con relación al cálculo combinatorio de las bases de datos?

5) ¿ Desde el punto de vista del cálculo combinatorio, qué sucede con los filtros cuando los mismos se expresan “Desde / Hasta” ? ¿ Cómo se soluciona este problema?

6) ¿ Qué significa tener en cuenta el cálculo combinatorio, desde el punto de vista del usuario y sus necesidades de información ?

7) Marque con una cruz, aquellos requerimientos que es usual encontrar en los sistemas tradicionales por no tener en cuenta justamente el cálculo combinatorio?

Ventas por Sucursal	Ventas por vendedor	Cantidad de operaciones de ventas
Ventas por forma de pago	Ventas por tipo de Tarjeta	Ventas por forma de entrega
Ventas por Fechas	Cantidad de ventas por clientes	Importe de ventas por cliente

Preguntas referidas al objetivo N 4.

Explicar los principales fundamentos de la necesidad de una sistema de información para el análisis de gestión con formas predefinidas

1) ¿Cuáles son las principales diferencias entre una Consulta y un Informe?

2) ¿Cuáles son las principales diferencias entre una Documentación y un Listado?

3) ¿ Por que es necesario hacer este tipo de diferenciación?

4) ¿ Por qué es importante que los reportes puedan contar opcionalmente con un pie de página?

5) ¿ Por qué se sugiere que el análisis de los saldos a una fecha determinada, se acompañe en el cuerpo de informe de columnas que establezcan los movimientos de altas y bajas durante un determinado periodo?

7) Desarrolle 5 preguntas cuantitativas de distintas funciones de una organización, y ubíquela dentro de la siguiente matriz de interrogantes

	Cant.Evento	Relación entre
	A o B	A - B
EXISTENCIA, INGRESO/EGRESO		
EXISTENCIA (INSTANTE)		
FLUJO DE INGRESO/EGRESO (PERIODO)		
REAL Y PROYECTADO		
REAL; (1)		
PLANIFICADO (2)		
COMPROMETIDO (3)		
DIFERENCIA ; (1 Y 2); (1 Y 3); (2 Y 3)		

8) ¿ Por que es necesario contar con una metodología integrada y uniforme de reportes?

(ver las ventajas del método ORDENAR)

9) ¿ Cuáles son los conceptos principales que permiten agrupar distintas preguntas cuantitativas de una organización?

Preguntas referidas al objetivo N 5.

Conocer y discutir el Método ORDENAR, y las características , limitaciones y virtudes de cada uno de los reportes.

1) Identifique el tipo de reporte que hace cada una de las características mencionadas:

Si de desea observar el comportamiento en valores naturales de un conjunto de variables a través de distintos intervalos de tiempo, utilizaré un Reporte

Si se desea realizar un análisis sobre una información a través de un standard preestablecido, utilizaré un Reporte

Si se desea realizar un análisis comparativo entre distintos conceptos dentro de un mismo periodo utilizaré el reporte.....

Si se desea realizar un análisis global en un periodo dado, utilizaré un reporte

Si se desean observar las variaciones de los valores de un conjunto de variables a través de distintos intervalos de tiempo, utilizaré un Reporte

Si se desea observar la composición de un conjunto de variables a través de distintos periodos de tiempo utilizaré un Reporte de

Si se desea realizar un análisis puntual para un periodo dado utilizaré un Reporte

2) ¿Cuáles son las principales características, limitaciones y ventajas del reporte (especificar uno de los siete reportes diferentes)

3) ¿Cuáles son para Ud. las principales ventajas de contar con una metodología de Reportes?

4) ¿ En qué se diferencian los Reportes Gráficos del método ORDENAR con los informes gráficos comunes?

5) ¿ Qué características tienen en el método ORDENAR el encabezamiento, cuerpo y pie de página?

6) ¿ En un determinado programa, cuáles son los pasos que el usuario debe realizar para confeccionar un determinado informe?

7) ¿Cuál es el reporte que tiene la virtud de establecer distintos tipos de interrogantes (planteados en la Matriz de Interrogantes) como cuerpo del informe?

8) ¿Cuál es el reporte que le permite aplicar el criterio selectivo de Pareto (lo poco que representa mucho y lo mucho que representa poco) ?

9) ¿Se puede conducir un negocio como un avión con piloto automático? ¿Si fuera posible qué tipo de informe haría falta tener?

10) ¿Por qué las expresiones gráficas del método ORDENAR, además de un conjunto de periodos incluye siempre el o los valores acumulados del mismo?

11) ¿ Por qué en las empresas para observar comportamientos a través del tiempo, es aconsejable tener en cuenta los Totales Anuales Móviles?

12) ¿ A través de qué reportes se puede observar el comportamiento de dos conceptos con distintas unidades de medidas, como por ejemplo Km. recorridos, Gasto de combustible?

13) ¿Que cifras adicionales brinda el gráfico absoluto / relativo / “n” partes ?

4.- DESARROLLO DE EJERCICIOS PRACTICOS

Ejercicio N 1:

Trabajo de Campo

Seleccione una organización, y realice un relevamiento parcial en un determinado sistema consistente en determinar la identidad de todos campos de ingreso de datos para una determinada transacción.

Luego de terminado los mismos compare y analice con los interrogantes de la Caja Negra.

Desarrollo de un caso práctico: elaborar un caso práctico y analizarlo en forma similar al solicitado.

Ejercicio N 2 :

Trabajo de Campo:

Seleccione una organización y realice un relevamiento consistente en analizar todas las diferentes salidas que tiene un determinado sistema:

Clasifique los distintos tipos de salidas, de acuerdo a : emisión de documentos, consultas, listados o informes. Comente las dificultades que ha encontrado en realizar dicho agrupamiento y determine cuáles son las causas.

Ejercicio N 3

Trabajo de Campo:

Seleccione una organización y a través de los ingresos de datos vigentes realice un análisis del cálculo combinatorio, y especifique en su criterio cuáles son los informes que actualmente no se emiten por las limitaciones del sistema vigente. Teniendo en cuenta lo desarrollado en el capítulo 1, realice su propio diagnóstico.

Ejercicio N 4

Trabajo de Campo:

Seleccione una organización y a través de la selección de un determinado sistema, teniendo en cuenta los actuales campos, confeccione el encabezamiento de cualquier informe con la mayor cantidad de filtros posibles. De igual manera dele contenido a la selección de campos para el pie de página y fundamente el tipo de selección realizado.

Anexo 1

Calculo Combinatorio

1. Principio de adición y multiplicación

Principio de Adición

Si en una clase hay 6 mujeres y 7 hombres, a través del principio de la adición se sabe por simple suma que el total de alumnos es de 13. Este sencillo ejemplo también se puede aplicar en una empresa, para saber que si existen 10 vendedores en una sucursal y 12 en la otra, por el principio de adición tenemos un total de 22 vendedores. En ambos casos los grupos son disjuntos o mutuamente exclusivos, ya que no existe un objeto que pertenezca a ambos grupos.

Otro ejemplo es suponer que un procedimiento de facturación se puede realizar de n alternativas, y otro procedimiento de cobranzas se puede hacer de n_2 maneras diferentes, suponiendo además que ambos no se pueden realizar juntos, entonces el número de maneras como se pueden realizar la facturación y la cobranza es $n + n_1$.

De esta manera el principio de adición establece que si un conjunto contiene A objetos y un segundo conjunto contiene B objetos y si los dos conjuntos son disjuntos, entonces los dos conjuntos tomados a la vez contienen $A + B$ elementos.

Principio de Multiplicación

Se los define como el producto del conjunto de alternativas.

Este principio puede extenderse a cualquier número de procedimientos cuyo resultado final será entonces $n \times n_1 \times n_2 \times \dots \times n_x$ maneras ³⁴.

La condición de este principio es que cada alternativa de los productos realizados debe llevar a resultados distintos. Esta condición es fundamental para luego comprender situaciones con restricciones que limiten el cálculo combinatorio.

³⁴ Meyer Paul - Probabilidad y Aplicaciones Estadísticas '- Ed. Addison-Wesley Iberoamericana 1986 pag 24

2. Permutaciones y combinaciones

Permutaciones

Definición de permutación; En general, si r objetos se eligen de un conjunto de n objetos distintos, cualquier arreglo u ordenación se denomina permutación³⁵.

Para encontrar una fórmula que dé el número total de permutaciones de r objetos escogidos entre un conjunto de n objetos distintos, observemos que la primera elección se realiza en el conjunto completo de n objetos, la segunda se efectúa de los $n - 1$ objetos que quedan después de la primera elección y así sucesivamente por lo que puede expresarse de la siguiente manera:

$$nPr = n(n-1)(n-2)\dots(n-r+1) \quad \text{Para } r = 0, 1, 2, \dots, n$$

En notación factorial sería:

$$nPr = \frac{n!}{(n-r)!}$$

Combinación

Definición de combinación; Son igual que las permutaciones, con la diferencia que se excluyen los grupos que se repiten por tener un orden diferente. Así el número de maneras de elegir r entre n objetos diferentes, sin considerar el orden, está dado por;

$$C = \frac{n!}{r!(n-r)!}$$

En los ejemplos anteriores se mencionaron las combinaciones y no las permutaciones, por que en el ejemplo de los tres productos que se agrupan de a 2 elementos, los grupos (a,b) es igual a (b,a) el (b,c) es igual al (c,b) y el (a,c) es igual al (c,a). En todos estos casos se llega un mismo resultado, y una de las propiedades de las combinaciones es justamente poder obtener resultados diferentes.

¿Cuántas serían las combinaciones posibles si la cantidad de productos fuera de 200?

De acuerdo a la formula anterior, la respuesta sería la sumatoria de los 200 grupos que van de grupos de 1 solo elemento, siguiendo por grupos de 2, hasta llegar a 200. La respuesta para el grupo de a un elemento es de 200 y para el grupo de 200 elementos será de 1, pero más allá de este simple calculo, se debe encontrar las soluciones para los restantes grupos, para luego proceder a la suma total.

³⁵ Miller, Freund y Johnson, Probabilidad y Estadísticas para Ingenieros 4ya. De. Prentice - Hall Hispanoamericana S.A. 1992. pag.48

Anexo N 2

REPUBLICA ARGENTINA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN



Programa de Mejora Asistida Universidad a Empresa

Hacia una Metodología de Reportes Gerenciales

Fundamentos

Objetivos

Plan de Actividades

Forma de Pago

Procedimiento de Operatividad

Ventajas y Desventajas

Certificación

I. Reseña Histórica y Fundamentos

La Universidad Nacional de Córdoba es una de la mas antigua de América Latina, creada por los Jesuitas en 1613 y rápidamente se convirtió en un importante centro cultural y científico, además de político y social

Hoy cuenta con alrededor de 7500 docentes en 12 Facultades; en la que se acreditan mas de 80 carreras de grado, 140 de postgrado y una profunda actividad en el campo de la investigación científica, el arte y la cultura.

Una de las principales facultades es la de Ciencias Económicas con más de 15.000 alumnos entre las carreras de grado y postgrado. Cuenta además con un conjunto de Institutos dedicados exclusivamente a la Investigación, entre los que se encuentra el Instituto de Administración del que forma parte del presente proyecto. Este último tiene una continuidad de mas de 15 años en el área de los Sistemas de Información Gerencial.

Uno de sus primeras propuestas fue a fines de la década del 80, en el que la Argentina vivía un proceso inflacionario de características casi inéditas en el mundo y se desarrolló la creación de una moneda virtual para evaluar la gestión económica y financiera en cada empresa a la que denominó MAGE Moneda de análisis para la Gestión Empresaria.

A partir de 1993, en un contexto ya de estabilidad monetaria se comienza con las primeras investigaciones y publicaciones preliminares de lo que luego fuera denominado Hacia una

Metodología de Reportes Gerenciales; ORDENAR y toma conocimiento generalizado con su publicación y difusión gratuita en Internet a partir de 1998.

La acumulación de tanto años de experiencias desde la perspectiva teórica como practica ha permitido concluir en el año 2003 con el lanzamiento del primer Programa de Mejoras Asistidas de Universidad a Empresa, referido hacia una Metodología de Reportes Gerenciales. El mismo se realiza a distancia a traves de proceso semiestructurado entre la Universidad y un responsable por parte de la empresa.

La características principal de este tipo de Programa se fundamenta en la necesidad de comprender que toda nueva tecnología como el instrumento desarrollado se debe adecuar a las características específicas de toda organización. Esto da origen a un doble proceso, por un lado el diagnostico de la organización y por el otro lado la del propio instrumento de aplicación, para que las propuestas definitivas sean verdaderamente mejoras con permanencia en el tiempo.

II. Objetivos

A través del programa de mejoras asistidas de Universidad a Empresa; Hacia una metodología de Reportes Gerenciales se tratara de responder satisfactoriamente a los siguientes interrogantes:

- ¿Cómo mejorar el diseño de informes para el análisis y el control de gestión?
- ¿Cómo lograr un mayor aprovechamiento de las actuales bases de datos, sin equipamiento adicional?
- ¿Cómo facilitar la comunicación e integración de los sectores de la empresa con una metodología de reportes?
- ¿Cómo ampliar la flexibilidad en el análisis de gestión con nuevos indicadores?
- ¿Cómo mejorar el diálogo entre usuarios y programadores facilitando la definición de nuevos requerimientos?

A su vez el proceso en la ejecución del programa de asistencia específico para cada organización incorpora la respuesta de nuevos interrogantes:

- ¿Cómo transferir la nueva tecnología, en un proceso de integración y adaptación a cada organización en particular?
- ¿Cómo desarrollar conocimientos y habilidades en un trabajo compartido entre universidad y empresa?
- ¿Cómo lograr una mayor comprensión de la propia organización, para resolver los problemas futuros que se originan en la propia dinámica de la organización?

III. Plan de Actividades

El Plan de Actividades se realizará a distancia por correo electrónico a través de encuestas de datos y opinión semiestructurada con un responsable ejecutivo por parte de la empresa.

El mismo se constituye en dos etapas independientes, la primera de ellas compuesta por tres módulos y dos módulos más para la segunda, con los siguientes contenidos:

PRIMERA ETAPA:

Desarrollar un Plan de Mejoras en los sistemas de registración y evaluación de la información.

Primer Módulo:

Diagnóstico Organizacional:

El Instituto de Administración solicitará un conjunto de datos referidos en especial al diseño organizacional, sistema de información, tecnología utilizada, planeamiento y control que permitirá realizar un pre-diagnóstico. El mismo será analizado y consensado para transformarlo en un diagnóstico definitivo y de base para el proceso de mejora.

Plan de mejoras proyectado:

- Comprender mejor la organización en sus características específicas y comunes con otras instituciones.
- Tener una mayor visión más amplia al realizar un diagnóstico compartido con profesionales de la ciencia de la administración ajenos a la empresa.

Segundo Módulo:

Diseño de los Sistemas de Registración e Información:

Se desarrollará una matriz de datos e información y se analizará su consistencia y correspondencia. Se determinará la información faltante y las posibles mejoras en los sistemas actuales de registración.

Se establecerá la integración de las bases de datos con los objetivos y estrategias de la empresa

Plan de Mejoras proyectado

- Contar con un diagnóstico integral a través de la Matriz de Transacciones de todos los ingresos de datos a través del sistema de registración actual.
- Contar con un diagnóstico integral de todas las salidas de información agrupadas según informes, consultas, documentación transaccional, etc.
- Analizar el grado de correspondencia entre entradas, salidas de información y propósitos

Tercer Módulo:

Elaboración del informe final y del plan de mejoras

El Instituto de Administración y la Empresa confeccionará un informe general del diagnóstico de la situación que permitirá cerrar la etapa de diagnóstico previo.

El mismo será un plan de mejoras graduales integrado y específico para la organización sobre las registraciones actuales, utilización plena de las bases de datos y nuevos tipos de reportes para una adecuada evaluación de la gestión.

Plan de Mejoras proyectado

- Desarrollar un plan de mejoras específico de la organización que compatibilice la actual tecnología con sus posibilidades y necesidades mediatas e inmediatas.
- Promover una visión integrada entre las distintas áreas y actividades de la empresa en función de los objetivos y propósitos de la misma.
- Diseñar nuevos reportes para la evaluación de la gestión sobre la base de la Metodología Ordenar

SEGUNDA ETAPA

Conformación de un equipo de trabajo de capacitación y ejecución

Cuarto Módulo:

Conformación de un equipo de trabajo:

Constitución de un equipo de responsables por áreas de la empresa y desarrollo de un taller de nivelación, integración y revisión sobre la Metodología de Reportes Ordenar e Informe del Plan de Mejoras. Determinación de nuevos indicadores de gestión, reportes y evaluación de los responsables de áreas y nuevas precisiones y/o correcciones sobre el Plan de Mejoras. Cronograma de ejecución.

Plan de Mejoras proyectado

- Promover y/o consolidar el trabajo en equipo como un proceso de mejora continua
- Fomentar la capacitación y creatividad como los principales soportes de las nuevas organizaciones inteligentes.
- Facilitar la resolución de problemas y tensiones basados en el conocimiento dentro de una lógica institucional

Quinto Módulo:

Ejecución y puesta en funcionamiento del Plan de Mejoras Definitivo

Asignación de responsables por áreas. Ejecución del Plan de Mejoras, proceso de autoevaluación seguimiento y control.

Determinación de desvíos, impacto, corrección y ajustes.

Informe Final de Evaluación Institucional y personal por parte de la Universidad y del Plan de Mejoras Asistidas por parte de la Empresa.

Plan de Mejoras proyectado

- Optimizar la resolución de problemas dentro de un marco de criterios teóricos y de lógica institucional.
- Jearquizar los sistemas de registración como pilares fundamentales en la evaluación de la gestión.
- Promover la autoevaluación y la utilización sistemática de reportes de gestión.

IV. Forma de pago

La ejecución de Programa de Mejoras Asistidas de Universidad a Empresa se basa en el acuerdo y conformidad entre las partes sobre la base de las actividades previstas para cada uno de los módulos.

Cumplidos cada uno de los módulos en forma satisfactoria, según valoración de las mejoras propuestas en cada una de las partes, se renovara el compromiso de continuidad. En tales caso la persona y/o institución deberá realizar una contribución económica, previamente determinada a los fines de solventar los gastos que le demanda a la Universidad el mantenimiento del presente Proyecto.

De esta manera la empresa no debe realizar ninguna erogación anticipada. La contribución es siempre sobre la actividad ya realizada, a los fines de poder evaluar si las mejoras propuestas justifican la continuidad del proyecto. El valor solicitado es fijo para cada uno de los módulos y el mismo surge de una valoración específica de cada organización de acuerdo a la información enviada junto a la solicitud de Inscripción Provisoria.

V. Procedimiento de Operatividad

La Empresa deberá en primer lugar realizar una solicitud de inscripción provisoria completando los datos del formulario adjunto y enviarlos por correo electrónico.

La Universidad evaluara y contestara el mismo a través de un informe de preacuerdo junto con el programa de Mejoras específicas atento a las características de la organización. En el mismo se detallara además del valor de las contribuciones, el cronograma de ejecución y la fecha posible de iniciación de actividades.

Por último la Empresa deberá evaluar la conveniencia o no de ser parte del Plan de Actividades Asistidas enviando si corresponde la inscripción definitiva.

VI. Ventajas y Desventajas

La utilización de todo instrumento de gestión lleva implícito siempre ventajas y desventajas, mas allá de posible sesgo que podemos incurrir en relación a esas últimas, creemos necesaria abordarlas.

Las mismas son desarrolladas en el programa de mejoras específicas que se remitirá en el caso de que recibamos la inscripción provisoria. En este sentido nos gustaría poder contar con ella por que es probable que también podamos responder a los interrogantes desarrollados en la página web, con el que ponemos a disposición sin cargo el mencionado texto.

SABÍA USTED QUE...SI LA PALABRA ES LA ROPA CON QUE SE VISTE EL PENSAMIENTO, AL PRESENTARSE REPORTES Y GRÁFICOS, MUCHAS REUNIONES SE TRANSFORMAN EN UNA FIESTA DE DISFRAZ.

SABÍA USTED QUE...LAS COMPUTADORAS SON COMO LAS VACAS LECHERAS EMPACHADAS, COMEN MUCHOS DATOS, PERO RINDEN POCO AL MOMENTO DE DAR INFORMACIÓN PARA LA DECISIÓN

SABÍA USTED QUE...LAS FORMAS EN QUE SE PRESENTAN LOS DATOS ESTA CONDICIONANDO LAS DECISIONES QUE SE TOMAN SOBRE LOS MISMOS.

SABÍA USTED QUE...EN UN RANKING DE VENTAS EL PEOR CLIENTE NO ES EL ÚLTIMO (EL QUE MENOS COMPRÓ) SINO EL QUE NO FIGURA PORQUE NO COMPRÓ NADA. PARA COLMO, LOS SISTEMAS DE GESTIÓN ESTÁN ORIENTADOS A DEMOSTRAR QUÉ SE HACE Y NO LO QUE SE DEJÓ DE HACER.

SABÍA USTED QUE...PROBABLEMENTE EN SU EMPRESA PUEDA ESTAR OCURRIENDO ALGUNAS DE ESTAS SITUACIONES Y QUE JUNTOS PODEMOS EMPEZAR A ENCONTRAR UNA SOLUCION

VII. Certificación

Si los tres primeros módulos de la primera etapa han sido realizados en forma satisfactoria, la universidad extenderá al responsable ejecutivo la certificación de la primera etapa referida a la elaboración de un Plan de Mejoras sobre la Metodología de Reportes Gerenciales de acuerdo al modelo adjunto.

Si la organización desea llevar a cabo el proceso de implementación y ajuste dentro de un proceso de capacitación dentro del Plan de Mejoras con la ejecución de la segunda etapa con sus dos nuevos módulos, la universidad extenderá también su correspondiente certificación

En ambos casos el certificado respectivo se enviara por el correo tradicional y sin costos adicionales

VIII. Solicitud de Inscripción Provisoria

Deberá completar y enviar los datos de la planilla adjunta a través del siguiente correo electrónico

blazquez@eco.unc.edu.ar

En el “Asunto o Tema” del mail se deberá especificar; Solicitud de Inscripción Provisoria

Instituto de Administración
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional de Córdoba
República Argentina



SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN PROVISORIA

Programa de Mejoras : Metodología de Reportes Gerenciales

Fecha:

DATOS DE LA EMPRESA

Nombre y razón social

Calle y número

Ciudad

País

Código postal

Teléfono

()

Sector al que pertenece:

Industrial
 Comercial
 Servicios
 Otro (detallar)

Antigüedad
de la empresa:

Años

Actividad y características
generales del negocio (breve síntesis):

Alcance geográfico de las actividades de la empresa
(detallar regiones, países, ciudades en caso de que su
alcance sea superior a la localidad y si existen
sucursales cantidad):

Tipo de empresa según su origen (por
ejemplo: familiar, unipersonal,
sociedad de hecho, sociedad anónima,
etc.):

Estructura orgánica de los primeros dos niveles jerárquicos:	N ivel ³⁶	Funciones ³⁷ (denominación):	Cantidad aproximada de empleados que dependen de cada función ³⁸ :
--	-------------------------	---	---

³⁶ Se detallarán únicamente los dos primeros niveles de jerarquía según corresponda.

³⁷ Se identificará la función para el primer nivel de jerarquía y tantos renglones más como funciones existan en el segundo nivel de jerarquía

³⁸ Se detallará en forma aproximada el total de personas que se encuentran agrupadas en cada una de las funciones principales.

(ver consideraciones al pie de	1 2	
--------------------------------	--------	--

Nivel de informatización:

Cantidad de computadoras con las que cuenta la empresa:

¿La empresa tiene alguna red Lan? Si No Cantidad de puestos de trabajo:

¿La empresa tiene alguna red Wan? Si No ¿Qué alcance tiene?:

¿Posee algún área de sistemas? Si No

¿Qué transacciones, funciones y/o procedimientos se encuentran informatizados actualmente? Detalle los sistemas que se utilizan:

Técnicas de gestión que se están utilizando actualmente

costos presupuestos de mando tablero sistemas de información gerencial

sistemas de logística de recursos humanos sistemas de sistemas de calidad Otros (detallar)

DATOS PERSONALES DEL REMITENTE DE ESTE FORMULARIO

Nombre y apellido:

Relación o función dentro de la empresa:

¿Es empleado de la empresa? Si No

Antecedentes (breve resumen de estudios, experiencia, manejo de herramientas informáticas):

¿Qué lo motiva a formar parte de este proyecto?: