

**XXVII CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

LOS RESULTADOS MENSUALES Y LOS PROBLEMAS DEL CALENDARIO

Autor: Cdor. Carmelo M. Capasso

Buenos Aires, agosto de 2004

INDICE

	<u>Pág.</u>
Resumen.....	2
1. Introducción.....	3
2. Las características de nuestro calendario.....	6
3. El “mes calendario” como unidad de tiempo para gestión y control.....	7
4. Las diferentes categorías de días y su impacto en determinadas actividades.....	8
5. Una propuesta:	
5.1. Consideraciones previas.....	9
5.2. El armado del “mapa temporal”.....	10
5.3. Utilización del “mapa temporal” y del “ponderador temporal”.....	16
5.4. Actualización de la estructura del “mapa temporal”.....	18
6. Una síntesis final.....	19
7. Bibliografía.....	20

” LOS RESULTADOS MENSUALES Y LOS PROBLEMAS DEL CALENDARIO ”

Resumen

Una gran parte de la economía y la propia gestión de la empresa se organiza , se presupuesta, se opera, se registra y se controla **mensualmente**. Esto es consecuencia de que la unidad de tiempo base de gestión y control es el **mes**, el cual se ve directamente afectado por las particulares características de nuestro calendario gregoriano .

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el impacto que tiene el calendario sobre la “performance”, que medida en ventas, consumo , demanda, resultados, etc se obtiene en determinado período y proponer que, tanto para presupuestar como para evaluar correctamente los “resultados” alcanzados”, se tenga en cuenta la composición del período que se trate con relación a la cantidad contenida de cada una de las diferentes categorías de días posibles, y el impacto que cada una de esas categorías tiene en la conformación del resultado total. Esto se identifica como “mapa temporal” y su construcción será analizada a partir de un esquema que consta de cuatro etapas y concluye con la definición de una suerte de “ponderador temporal” que tiene como función específica neutralizar el efecto calendario y hacer comparables los resultados obtenidos en diferentes períodos.

Los aspectos centrales de la propuesta apuntan a una metodología de trabajo cuyo objetivo final es precisamente detectar, entender y considerar los problemas que generan las características particulares del calendario en dos momentos claramente definidos: a) al presupuestar y para no generar variaciones por este concepto en la comparación con los datos reales. b) al evaluar los resultados obtenidos y eventualmente compararlos con los correspondientes a otros períodos.

LOS RESULTADOS MENSUALES Y LOS PROBLEMAS DE CALENDARIO

1-Introducción

SÁBADO 13 DE MARZO DE 2004 DIARIO CLARÍN

DATOS DE FEBRERO

LA DEMANDA DE ENERGÍA SUBIÓ 5,2 %

“El consumo de energía eléctrica a nivel nacional arrojó en febrero dos datos contrastantes. Comparado con el mismo mes del año 2003, el consumo de electricidad de todas las categorías de clientes registró un incremento del 5,2%. Pero respecto a enero de este año, la demanda eléctrica experimentó una caída del 9,9 % producto de la menor cantidad de días de febrero y la reducción estacional de la actividad industrial.....”

Si se analiza en detalle el presente artículo periodístico, rápidamente surgirán algunos cuestionamientos que tienen que ver con el contenido y fundamentalmente con la forma en que está presentada la nota. En primer lugar, el título induce a pensar en una noticia positiva al destacar la suba en el consumo, aunque después, al comenzar a leer, el lector se encuentra con que en realidad, y según se expresa claramente, el mes de febrero también presenta un dato que se muestra como no favorable. Entonces, la primera observación que se podría hacer, es por qué el título de la nota no fue “LA DEMANDA DE ENERGÍA BAJÓ UN 9,9 %”. Seguramente la respuesta a este interrogante es que cuando se intenta medir performance en general, lo que prevalece, es la comparación con el mismo mes del período anual anterior. Esto explica, de alguna manera, que se haya tomado esta parte de la nota para titular la misma. Pero hay un detalle que increíblemente no se ha tenido en cuenta y se trata de que el año 2004 es bisiesto con lo cual se está comparando 29 días contra 28 días y esto, que parece ser un dato de poca relevancia, representa en realidad una diferencia en tiempo del 3,57 % ; con lo cual, si la demanda de energía guarda alguna relación de proporcionalidad con el tiempo (pareciera que sí), el crecimiento real efectivo por mayor consumo (aislado el factor tiempo) sería de menos del 2% Esto de alguna manera diluye el encuadre positivo de la noticia ya que le quita contundencia al porcentaje de mayor demanda. Obsérvese que, dependiendo de los porcentajes, el ajuste por tiempo hasta podría convertir la noticia en negativa (si el aumento en el consumo de electricidad, comparando febrero 2004 contra febrero 2003, hubiese sido menor al 3. 57%).

Por otra parte, si avanzamos en el análisis y profundizamos la revisión del calendario, será posible notar que el día de diferencia entre ambos períodos corresponde a un día domingo. Febrero de 2003 tiene 20 días hábiles, 4 sábados y 4 domingos y en cambio febrero de 2004 tiene la misma cantidad de días hábiles y de sábados pero 5 domingos. Esto obliga, al momento de evaluar el impacto del calendario en los resultados, a plantearse si el consumo de energía en un día domingo es igual al consumo en un día hábil. En caso que no lo sea, aquel porcentaje mencionado del 3,57% debería modificarse, ya que antes, al efectuar la corrección, se consideró implícitamente que en todos los días se demandaba exactamente la misma cantidad de energía. Si el usuario de la información dispusiera de datos sobre la composición del mes en cuanto a días hábiles, feriados y sábados / domingos y adicionalmente conociera la intensidad del consumo en cada una de las categorías de días, estaría en condiciones de evaluar correctamente el impacto de esa diferencia temporal en la demanda de energía eléctrica y a partir de ahí, neutralizar el efecto para concentrarse exclusivamente en el incremento real que es el dato que teóricamente debiera interesar analizar.

Adicionalmente a todo esto , la comparación con el mes de enero también merece comentarios; si como la misma nota señala, la baja del 9,9 % se debe a la menor cantidad de días de febrero y a la reducción estacional de la actividad industrial, no resulta fácil entender por qué se pretende mostrar esto como una mala noticia (recordar "...dos datos contrastantes...."). En todo caso, lo que es incorrecto es hablar de **la performance de febrero a partir de la comparación directa con el mes de enero**; esto, en principio, solo sería posible si se aísla el factor tiempo y el efecto estacional. En síntesis, la noticia está mal presentada porque la parte "positiva" no es tan positiva y en principio no existe, a partir de lo expuesto, un componente "negativo" que mencionar.

Es realmente llamativo que tanto en el ámbito público como privado este aspecto tan sencillo pero tan importante, no sea tenido en cuenta como corresponde, provocando que , a partir de una incorrecta evaluación de los resultados obtenidos en un período y su eventual comparación con otro, se puedan tomar decisiones equivocadas. Si bien pueden existir algunas organizaciones cuyos responsables de gerenciarlas consideren de alguna manera el efecto mencionado fundamentalmente en la etapa de presupuestación y en menor medida para explicar los resultados en general , el problema se manifiesta claramente cuando se trata de los terceros usuarios de la información ; ¿ realmente por sí solos están en condiciones de medir los efectos mencionados para efectuar una correcta lectura de los datos que se les presentan?; ¿no debieran los responsables de emitir la información, acompañar los elementos que permitan a los usuarios aislar los efectos del calendario y de esa manera evitar los errores de apreciación?. Claramente el tema debe ser cuidadosamente considerado para que no ocurran situaciones como la del consumo de energía eléctrica donde directamente se obvió el tema o como en el caso que se presenta a continuación donde, si bien se intenta poner sobre aviso al lector acerca del efecto del calendario sobre los resultados, se lo hace de una manera parcial, confusa y hasta desprolija, con el agravante que considera a todos los días de la semana iguales, en cuanto a potencial de ventas.

SÁBADO 27 DE MARZO DE 2004 - DIARIO

CLARÍN

EL PULSO DEL CONSUMO

VENTAS EN SHOPPING: CAEN 7% EN FEBRERO Y SUBEN 16% EN UN AÑO.

"Las ventas en los shopping, -medida en volúmenes- durante febrero tuvieron una recuperación del 16,2% , respecto de ese mismo mes del año pasado. Sin embargo resultaron un 7,1 % más bajas que las de enero.....

.....las menores ventas respecto del primer mes del año tienen que ver con que: 1) estacionalmente febrero es un mes en que las ventas caen respecto de enero , que suele tener mayores días hábiles (algo que no ocurrió este verano, en el que febrero tuvo 29 días) y mejores ventas por la festividad de Reyes. 2)....."

Como primer comentario, no se menciona el día de más de febrero 2004 con relación a febrero 2003, aunque después, sí se lo referencia cuando se efectúa la comparación con enero 2004. Otro aspecto a destacar es que de acuerdo a como está redactado el artículo pareciera ser que se está igualando temporalmente a enero con febrero y lo cierto es que aún en el extremo de que se considere a la totalidad de los días del mes como hábiles, cosa que es aceptable en términos de la actividad comercial de un shopping , la diferencia temporal entre ambos períodos evidentemente existe, ya que enero es un mes de 31 días y febrero 2004 de 29 días. A pesar de ello la lectura del

artículo puede llevar al lector a suponer que la baja de febrero con respecto a enero solo se debe a que este último mes tiene mejores ventas por “Reyes”, cuando por otro lado es innegable que existe una diferencia temporal a favor de enero y en perjuicio de febrero que sin dudas impacta en la venta. Y esta diferencia se manifiesta sea cual sea la categoría de días que se haya utilizado para efectuar la comparación al escribir la nota. Obsérvese que si tomamos solo los días hábiles de lunes a viernes hay una diferencia del 4,76% (enero, 21 días y febrero, 20 días) ; si le agregamos los sábados la diferencia es de 7,69% (enero, 26 días y febrero 24 días) ; si consideramos la totalidad de los días del mes la baja es del 6,45 % (enero, 31 días y febrero 29 días) y finalmente y para contemplar todas las posibilidades , si le restamos a enero el día 1° que es uno de los pocos días en que puede no haber actividad en un shopping la diferencia es del 3,33% (enero, 30 días y febrero 29 días) . Como comentario adicional y simplemente para marcar una diferencia con el artículo sobre el consumo de energía eléctrica, el título de la nota comienza por la caída del 7% en las ventas de febrero contra enero del mismo año, dejando en segundo término la suba del 16% contra febrero del año anterior.

En síntesis, para evaluar correctamente los “resultados” obtenidos en un período cualquiera, será necesario conocer exactamente la composición de dicho período con relación a la cantidad contenida de cada una de las diferentes categorías de días, y el impacto que cada una de esas categorías tiene en la conformación del resultado total (podríamos llamar a esto “mapa temporal” del período). Tengamos en cuenta que por las particulares características del calendario cada mes tiene su propio mapa temporal y no es posible asegurar a priori que este coincida para dos períodos aunque se trate de un mismo mes en dos años diferentes. Disponer del mapa temporal de cada período permitirá, al momento de efectuar evaluaciones y comparaciones con otros períodos, neutralizar el “efecto calendario” centrando el análisis sobre la verdadera performance del mes sin distorsiones producidas por el factor tiempo. Adicionalmente se debe considerar que cuando la comparación se realiza entre distintos meses ya sea de un mismo periodo anual o de dos diferentes, será necesario también tener en cuenta el eventual efecto estacional que pueda estar distorsionando, a los fines de la comparación, los resultados de alguno de los períodos involucrados. **El objetivo final es que la confrontación sea efectuada sobre la base de meses de iguales características temporales y estacionales.**

Para completar la idea y ubicarla correctamente dentro de un contexto de control de gestión integral de una organización, es necesario destacar que la evaluación de los resultados en general a partir de la comparación de los distintos logros obtenidos en diferentes períodos, solo puede ser aceptada si se entiende claramente que los indicadores que se elaboren solamente reflejan la “actuación” en un período con relación a otro que ha sido definido circunstancialmente como “base” de comparación. De ninguna manera los porcentajes positivos o negativos que se obtengan pueden ser equiparados a conceptos vinculados a la eficiencia en general, pues esta transita por aspectos mucho más técnicos que requieren definiciones y elaboraciones bastante más complejas que la simple comparación numérica de los resultados obtenidos en dos períodos cualesquiera. Pero, sin embargo, y a pesar de esta importante limitación, esta simple comparación resulta ser una herramienta de uso generalizado, tanto en el orden privado como público, constituyéndose en el primer control al que se somete los “resultados” de un período. Esta es la razón fundamental que justifica nuestra preocupación por el tema y a partir de ello, el intento por efectuar algunas recomendaciones mínimas , que permitan, dentro de las limitaciones del esquema, ser lo más preciso posible al momento de medir los resultados para posteriormente efectuar las comparaciones y elaborar las conclusiones. **Estas consideraciones y recomendaciones, como se ha visto, están relacionadas con la necesidad de neutralizar la influencia que el calendario tiene, en muchos casos, sobre la**

performance que se obtiene en determinado período y que puede ser medida en ventas, consumo, demanda, resultados, etc.

Si bien se puede pensar que el centro del problema temporal está dado exclusivamente por la cantidad de días hábiles que pueden tener los meses, cosa que es perfectamente entendible si consideramos que estos fluctúan entre 19 días y 23 días (21% de diferencia) debemos también considerar que las particularidades del calendario gregoriano afectan también a las restantes categorías de días (sábados, domingos y feriados) influyendo de alguna manera en las operatorias comerciales de aquellas organizaciones que desarrollan una parte de sus actividades en estos días y por lo tanto se ven afectadas, no solo por la cantidad contenida en cada período sino también por la forma en que se combinan, entre ellos por un lado y con los días hábiles por el otro.

2- Las características de nuestro calendario

Nuestro calendario presenta algunas características, muchas de las cuales son totalmente conocidas y utilizadas permanentemente por todos, como ser: los días de la semana, la cantidad de días que tiene cada mes del año, la existencia de un año bisiesto cada cuatro años transcurridos, y también la conmemoración de 11 feriados anuales considerando los “propios” y los reconocidos mundialmente. Si bien todo esto es materia corriente, existen otras particularidades que no siendo tan conocidas como las anteriores, condicionan de igual manera el funcionamiento de toda la comunidad.

Comencemos por los feriados; la legislación de nuestro país en esta materia es realmente muy “particular”; el 2 de Abril y el 12 Octubre se conmemoran en los días de semana que correspondan salvo que sean martes y miércoles en cuyo caso se adelantan al lunes anterior o en su caso al lunes posterior si corresponden a jueves y viernes. El 20 de Junio y el 17 de Agosto se conmemoran siempre en el tercer lunes de Junio y el tercer lunes de Agosto respectivamente. El Viernes Santo tiene un régimen especial preestablecido y el resto de los feriados: 1 de Enero, 1 de mayo, 25 de mayo, 9 de Julio, 8 de Diciembre y 25 de Diciembre se toman en el día de la semana que corresponda sin corrimientos de ninguna índole. Y entre las características que hacen al “comportamiento” del calendario período tras período podemos mencionar:

- a) Cada año termina en el mismo día de semana que comienza, con la única excepción del año bisiesto que termina el día posterior.
- b) En función de a) el año comienza el día posterior al que comenzó en el período anterior y dos días después en el año siguiente al bisiesto. A partir de aquí todos los días del año se van corriendo un día en la semana con relación al año anterior y dos días en el bisiesto, esto obviamente, después del 29-02.
- c) Sujeto a b) y a la normativa vigente en materia de días feriados la cantidad de días hábiles anuales fluctúan entre 250 y 254, los días hábiles mensuales entre 19 y 23 días, los sábados y domingos no coincidentes con feriados suman entre 100 y 104 anuales y los mensuales entre 7 y 10. Los feriados que coinciden con algún día de lunes a viernes, entre 6 y 11 anuales y con los sábados y domingos entre 0 y 5.
- d) El “mapa temporal” de cada año se repite en ciclos que se conforman de 11 años-11 años y 6 años. Es decir, el año 2003 que viene de ser coincidente con 1997, volverá a repetirse en los años 2014, 2025, 2031 etc. Los años bisiestos se repiten siempre cada 28 años; por ejemplo el 2004, último bisiesto, se repetirá en los años 2032 –2060- 2088 etc.

Y a partir de la descripción de estas características podemos elaborar como ejemplo algunas particularidades que respaldan el desarrollo que pretendemos efectuar:

- a) El mismo mes en distintos años solo asegura comparar la misma estacionalidad, pero nunca el mismo “mapa temporal”. Por ejemplo: Octubre del 2003 tiene 23 días hábiles y Octubre del 2004, 20 días hábiles.
- b) Existen meses en el año que nunca tienen feriados: febrero, septiembre y noviembre.
- c) Marzo es un mes que puede tener Viernes Santo y el traslado a lunes anterior del día 02 Abril como ocurrió en el año 2003 y como volverá a ocurrir en el 2008 y 2013.
- d) Como hecho curioso, en el año 2009 todos los feriados se van a conmemorar de lunes a viernes y en el 2011 solamente 6 van a presentar esa característica.
- e) En el año 2010 en un mismo día se van a conmemorar dos feriados : el 02 de Abril y el Viernes Santo, pero como es viernes, el 02 de Abril se traslada al lunes posterior con lo cual va a haber cinco días inhábiles corridos, si consideramos también el jueves santo.

Sin dudas todas las características y particularidades detalladas reafirman claramente la necesidad de considerar seriamente el tema cuando se trata de medir y comparar resultados.

3- El “mes calendario” como unidad de tiempo para gestión y control

Podrá sostenerse que los mencionados problemas de calendario no deberían ser de consideración porque las diferencias mensuales, sobre todo en días hábiles , se compensan y los años terminan teniendo mas o menos el mismo mapa temporal, pero lo cierto es que la experiencia indica que el problema existe ;en primer lugar, porque el “mapa temporal”, además de los días hábiles, contiene también sábados/ domingos y feriados que se conmemoran en distintos días de la semana y aquí las diferencias entre años, como se ha visto, son más significativas; adicionalmente a esto, existe otra razón de mayor peso todavía y que es la clave de todo el desarrollo ; nos estamos refiriendo a que , si bien es aconsejable que los períodos de análisis y control de gestión sean superiores al mes precisamente para atenuar las distorsiones por calendario, la realidad indica que la unidad de tiempo base de gestión y control es el **período mensual** y es precisamente por este corte temporal que los problemas de calendario aparecen en toda su magnitud.

Es claro que una gran parte de la economía y la propia gestión de la empresa se organiza, se presupuesta, se opera, se registra y se controla por períodos mensuales más allá que luego la información pueda agruparse en trimestres, cuatrimestres, semestres o años. Pensemos por ejemplo, en cómo se devenga y / o paga el impuesto al valor agregado, los anticipos de ganancias, el gravamen a los ingresos brutos, las remuneraciones, las cargas sociales y otros tipos de costos como alquileres, regalías, servicios públicos, intereses financieros y también recordemos, por ejemplo, cada cuánto se revisa y actualiza la información presupuestaria o sobre qué unidad de tiempo se realizan los cuadros de resultados internos utilizados en “gestión en general”. También el “mes” predomina como corte temporal cuando se trata de suministrar información a distintos terceros como ser bancos, instituciones privados, organismos del estado, etc. **Sin dudas el mes calendario es la unidad de tiempo por excelencia**; en algunos casos solamente por usos y costumbres pero en muchos otros aspectos como consecuencia de la necesidad de la empresa de disponer de información en período breves para adecuar decisiones y acciones, y también por la obligación que surge como

consecuencia de la legislación vigente en diferentes áreas como ser: impositiva, laboral, previsional, etc.

Esto implica que la organización ya sea por uno u otro motivo, presupuesta, agrupa ventas, calcula costos, arma planes de producción y compras, actualiza información presupuestaria, tributa determinados impuestos, determina resultados y realiza pagos tomando siempre como base temporal, el mes calendario.

Y es aquí donde los problemas mencionados adquieren una importancia decisiva; pensemos, por ejemplo, en aquellas actividades donde el nivel de facturación depende claramente de la cantidad de días hábiles, como ser por ejemplo, una empresa de transporte público o las concesiones de las autopistas que conducen al centro de la ciudad, o una playa de estacionamiento en zona aledaña al microcentro bancario. Resulta claro en estos casos, que solo por problemas de calendario se puede llegar a producir una diferencia en días hábiles entre un mes y otro de alrededor del 21 % (se recuerda: 19 días contra 23 días) con impacto directo en el monto de facturación y obviamente en el resultado económico y en la disposición de recursos financieros para hacer frente a los compromisos fijos mensuales (que no se alteran por el hecho de que el mes tenga más o menos días hábiles) como ser cuotas de préstamo bancarios, remuneraciones, cargas sociales, alquileres, anticipos de impuestos, cuotas de moratorias, etc. **Es evidente que este aspecto no puede ser obviado, ni en el momento del armado del presupuesto integral de la empresa y tampoco cuando se analizan los resultados obtenidos en cada período mensual.**

4- Las diferentes categorías de días y su impacto en determinadas actividades.

Así como hay actividades, cuyo volumen de venta mensual depende de la cantidad de días hábiles que tiene cada período, existen otras que son sensibles a la cantidad de sábados, domingos y feriados; como ejemplos sencillos pensemos en parques de diversiones, cines o restaurantes en zonas de salidas nocturnas donde evidentemente la mayor parte de la facturación se corresponderá con la actividad que se pueda desarrollar en estos días. Aquí es clara la importancia que tiene no solamente la cantidad de esta clase de jornadas contenida en el mes sino también la forma en que se combinan y conmemoran los días festivos. Para estas empresas un feriado coincidente con un sábado o domingo implica la pérdida de un "día activo" de operación. Incluso podemos profundizar esto un poco más y sostener que para algunas de estas actividades existen diferencias entre un feriado de martes a jueves a otro que corresponde conmemorar en lunes o viernes, generando un fin de semana de tres días; un buen ejemplo para este caso serían los hoteles y la actividad comercial en zonas de turismo. Si bien pueden existir matices diferentes generados por las características propias de cada actividad, lo concreto es que la influencia existe porque estas actividades y seguramente muchas otras son claramente sensibles, en algún grado determinado, a las cantidades de las diferentes categorías de días que contienen los meses influyendo en los niveles de la actividad comercial desarrollada.

Por otra parte es factible pensar que puedan existir actividades, fundamentalmente las vinculadas a la elaboración de productos duraderos (automotrices, constructoras, astilleros, etc), que en principio no deberían ser tan sensibles a los problemas de calendario; pero se debe destacar que en realidad lo que interesa, a los fines que estamos analizando, es la modalidad de compra de los consumidores por encima de las características del producto y la forma de consumo del mismo. Se puede sostener que no existen razones para suponer que el nivel de venta de una concesionaria de automóviles pueda estar demasiado influido por el mapa temporal del

período que se está analizando , pero si consideramos que los días de mayor venta son los sábados y domingos y feriados la situación cambia, pues aparece un efecto calendario que debemos considerar al momento de evaluar los resultados. Es claro que lo que interesa es la modalidad de compra del consumidor y por lo tanto de facturación del vendedor más allá del producto en si mismo y las características de consumo del mismo. Por ejemplo, si una familia consume dos litros de agua mineral por día pero realiza una única compra semanal los días sábados, es evidente que el nivel de facturación del supermercado con relación a esta familia dependerá de la cantidad de sábados que conforman el período mensual más allá de la cantidad de agua mineral que la familia consume en el mes. Tomemos como ejemplo , noviembre 2004 que tiene 4 sábados contra noviembre 2003 que tiene 5 sábados; si la familia respecta la media de ingerir 2 litros de agua diarios, el consumo en ambos meses sería igual (60 litros) pero la facturación del supermercado en noviembre de 2004 con relación a noviembre de 2003 sería un 20 % menor. Si queremos evitar sacar conclusiones equivocadas va a ser necesario aislar el factor tiempo al momento de evaluar los resultados obtenidos. El análisis del impacto de los problemas de calendario a partir de la modalidad de compra es válido para todos los casos, incluso para el que se analizó al comienzo de este trabajo sobre la demanda energía eléctrica; porque si bien se trabajó sobre la base del consumo del producto, la realidad es que en el caso planteado el consumo no puede dissociarse de la compra (no se puede almacenar energía) porque cuando se está consumiendo se está comprando en forma simultanea.

Sin profundizar demasiado y a efectos de completar la idea, se debe mencionar que el efecto calendario , además de tener influencia en los niveles de venta como consecuencia del comportamiento del mercado en cada categoría de días, tiene relación directa también con la determinación de la capacidad productiva mensual y los consiguientes niveles de actividad y costos en general. Pensemos por ejemplo en un análisis de capacidad de producción a fin de aceptar una oferta por un negocio de exportación; si tomamos la decisión en base a una capacidad promedio mensual que surge de un cálculo anual dividido 12 meses, estaríamos cometiendo un serio error porque el nivel de actividad real se verá inevitablemente afectado por las particularidades que en materia de feriados y días de descanso contenga el mes en que recibimos la oferta y en el cual debiéramos fabricar el volumen adicional; por lo tanto, si la producción mensual se ve indefectiblemente afectada por la particulares de cada mes, parece razonable que el cálculo de la capacidad sea también realizado en forma mensual y obviamente contemplando las mencionadas particularidades. La capacidad de producción anual será la misma pero obviamente variará la asignación a cada mes que ya no será un promedio sino un cálculo directo. **Es importante aclarar que en este caso estaríamos hablando de un “mapa temporal” vinculado a las posibilidades productivas y por lo tanto a construir sobre bases distintas y lo que estamos desarrollando en el presente trabajo está orientado al aspecto comercial , concretamente ventas y los resultados derivados.**

5- Una propuesta

5.1 Consideraciones previas

Si bien no constituyen una respuesta integral a los problemas que hemos planteado es posible encontrar en la bibliografía algunas soluciones vinculadas a los inconvenientes que genera el calendario consistentes en dividir el año en (i) trece períodos de cuatro semanas de siete días cada una, (ii) trimestre cuatro- cuatro- cinco (iii) diez períodos (iv) meses de veintiún días hábiles . Estas posibilidades adoptadas fundamentalmente por

empresas multinacionales apuntan, como principal objetivo, a estandarizar mundialmente los cortes temporales para comparar resultados obtenidos en distintos países o bien para consolidar resultados por región o a nivel mundial. La propuesta que queremos efectuar no transita por ninguna de estas alternativas porque creemos que ninguna soluciona totalmente los problemas analizados, ya sea porque no consideran los feriados o no reconocen que los sábados y domingos pueden ser días comercialmente activos o definen períodos mensuales de distinta duración o también porque no tienen en cuenta que existen diferentes categorías de días en función del potencial de ventas. Es evidente que se trata de soluciones que están pensadas con otros objetivos. Adicionalmente a esto, la no coincidencia de los cierres contables con los cierres naturales de los meses implican un costo administrativo que, si bien no representan un problema para las grandes organizaciones, las pequeñas y medianas empresas no están en condiciones de asumir.

Por todo esto, la solución que proponemos a los problemas que plantea “el efecto calendario” se apoya en la consideración del mapa temporal del período en dos momentos claramente definidos: (i) cuando se confeccionan los presupuestos y (ii) cuando se “lee”, analiza y utiliza la información real que se obtiene de un mes, remarcando que esto no implica alterar o distorsionar la misma que es lo que ocurre cuando se aplica alguna de las soluciones propuestas anteriormente. **Los resultados que se obtengan dentro de la unidad de tiempo mes son una realidad que no puede ser modificada como información, pero sí deben ser previamente presupuestados y posteriormente analizados considerando la influencia del mapa temporal del período que debe ser entendido como una verdadera extensión de la información de gestión.**

5.2 El armado del “mapa temporal”

El aspecto que debemos analizar ahora, es la forma de construir este “mapa temporal”. De más está decir que la tarea debe ser realizada con mucho cuidado, analizando en detalle cada uno de los elementos que lo conforman, de manera tal que la herramienta que finalmente se logre pueda ser usada “sin temores” y “sin limitaciones” como un complemento necesario de la información de gestión que se este analizando. Proponemos entrar en el detalle del armado del “mapa temporal” dividiendo el trabajo en etapas:

5.2.1 Definición de las diferentes categorías de días.

En primer lugar debemos mencionar que una “categoría” esta conformada por todos aquellos días del período mensual que presentan similar o igual expectativa de venta. La cantidad de “categorías” que podemos determinar obviamente va a estar vinculada con las características de la actividad que se está analizando; a modo de ejemplo podemos mencionar:

- ***Días hábiles de Lunes a Viernes***
- ***Sábados y Domingos***
- ***Feridos de Lunes a Viernes***
- ***Feridos en Sábados y Domingo.***

Pero es claro que lo que termina definiendo la cantidad y conformación de las categorías de días es la actividad específica en primer lugar y dentro de ella el esquema de comercialización de la propia empresa. Se detallaron algunas posibilidades, pero

obviamente pueden existir muchas otras, e incluso algunas de ellas pueden ser combinaciones de las ya mencionadas. Por ejemplo, definimos en una misma categoría los **“sábados y domingos”** pero perfectamente puede ocurrir que la empresa realice actividades comerciales los sábados pero no los domingos, con lo cual debiera abrirse esta categoría en dos : **“sábados”** por un lado y **“domingos”** por el otro. También podemos mencionar que puede darse el caso de actividades, como por ejemplo los anteriormente mencionados comercios en zonas de turismo, donde es importante asignarle una categoría especial a los **“feriados en lunes o viernes”** porque son actividades comerciales que incrementan sus ventas en los fines de semana de tres días; consecuentemente esto traería aparejado la apertura de dos categorías adicionales : obviamente **“sábados y domingos con feriados en lunes o viernes”** y también **“feriados de martes a jueves”** ya que hay que separarlos de los feriados anteriores. Es sencillo imaginar que las posibilidades pueden ser múltiples, lo importante es definir las categorías agrupando los días de acuerdo a la expectativa de venta de cada uno. Se reitera que cada una de las categorías definidas incluirá entonces, jornadas que presentan un mismo nivel de actividad comercial teórica. Las jornadas en las cuales, por definición, la empresa no desarrollará actividad comercial serán agrupadas bajo la categoría de **“resto”** a efectos de que el mapa temporal cierre contra la totalidad de los días del mes.

Comencemos entonces a construir el “mapa temporal” sobre un ejemplo de una empresa que es concesionario de una autopista que une el centro de la ciudad con el primer cordón del suburbano. Las diferentes categorías de días que “interesa” definir en esta actividad y en esta empresa serían :

Días hábiles de lunes a viernes: Se consideran de lunes a viernes y siempre que no sean feriados; son los “días más activos” desde el punto de vista comercial y donde, obviamente, se genera la mayor parte de la facturación del período.

Sábados no feriados: es una categoría en si misma porque si bien la cantidad de vehículos que utilizan la autopista abonando peaje es menor que en un día hábil está claramente por encima de los domingos y feriados.

Domingos y feriados en cualquier día: se agrupan en una misma categoría porque el nivel de demanda es similar.

Si bien con las tres categoría definidas han quedado cubiertos todos los días del mes, se aclara de todos modos que no existe una categoría de **“resto”** porque en esta actividad no existen jornadas de facturación cero .

El cuadro que se propone con los aspectos definidos hasta este punto , es el siguiente:

MES / AÑO	Días Hábiles de Lunes a Viernes	Sábados no Feriados	Domingos y Feriados	Total Días del Mes
-----------	---------------------------------------	------------------------	------------------------	-----------------------

5.2.2 Determinar la cantidad de días que conforman cada una de las categorías definidas.

Esta es una etapa sencilla; una vez definidas las categorías, hay que totalizar la cantidad de días que conforman cada una de ellas en el mes que se está analizando. Se

recuerda que cada período mensual, posee un “mapa temporal” propio producto de la diferente cantidad de días que integran cada una de las categorías. Esta particularidad, tal como se mencionó anteriormente, genera que a priori no se pueda asegurar que dos meses, aunque sea el mismo en dos años diferentes, sean directamente comparables desde el punto de vista de la estructura temporal. Esto puede ser perfectamente visualizado en el cuadro que comenzamos a construir en la etapa anterior correspondiente a la concesionaria de la autopista y que ahora se completa con los datos de tres períodos mensuales distintos : mayo 2003, mayo 2004 y septiembre 2004:

MAYO 2003	Días Hábiles de Lunes a Viernes	Sábados no Feriados	Domingos y Feriados	Total Días del Mes
	21	5	5	31

MAYO 2004	Días Hábiles de Lunes a Viernes	Sábados no Feriados	Domingos y Feriados	Total Días del Mes
	20	4	7	31

SEPTIEMBRE 2004	Días Hábiles de Lunes a Viernes	Sábados no Feriados	Domingos y Feriados	Total Días del Mes
	22	4	4	30

Vemos claramente que mayo 2004 con relación a mayo de 2003 tiene un “**día hábil de lunes a viernes**” y un “**sábado no feriado**” de menos y estos dos días se compensan con dos “**domingos y feriados**” más. Es evidente que a igual facturación por día /categoría, mayo 2004 debiera totalizar un monto de venta menor a mayo 2003, exclusivamente por problemas de calendario. No es posible pensar, por la descripción que hicimos del mercado, que dos “**domingos y feriados**” impliquen mayor facturación que un “**día hábil de lunes a viernes**” más un “**sábado no feriado**”

De la misma manera, si revisamos septiembre 2004 contra mayo 2004 la facturación del primero debiera ser mayor aunque se trate de un mes de 30 días contra uno de 31 y esto es por efecto de los dos “**días hábiles de lunes a viernes**” de más, contra tres “**domingos y feriados**” menos. La única manera que esto no sea así es si en un domingo y/o feriado se dispone de un mercado potencial superior al 66% del que

corresponde a un día hábil, lo que implicaría que los “tres días” implican mayores ventas que los “dos días”.

5.2.3 Referenciar las cantidades mínimas y máximas de días dentro de cada categoría

Para enriquecer la información, sería importante referenciar las cantidades mínimas y máximas de días que puede llegar a contener cada categoría definida, de modo tal que el lector /usuario pueda a simple vista, tener una idea sobre el posicionamiento del mes con relación a los extremos mencionados.

Vemos a continuación cómo quedan expuestos los cuadros al incorporarle la información mencionada:

MAYO 2003	Días Hábiles de Lunes a Viernes		Sábados no Feriados		Domingos y Feriados		Total Días del Mes	
	21		5		5		31	
	19	23	3	5	4	7	28	31

MAYO 2004	Días Hábiles de Lunes a Viernes		Sábados no Feriados		Domingos y Feriados		Total Días del Mes	
	20		4		7		31	
	19	23	3	5	4	7	28	31

SEPTIEMBRE 2004	Días Hábiles de Lunes a Viernes		Sábados no Feriados		Domingos y Feriados		Total Días del Mes	
	22		4		4		30	
	19	23	3	5	4	7	28	31

Es claro que el “mapa temporal” de septiembre 2004 indica que es un excelente mes. Obsérvese que tiene 22 “**días hábiles de lunes a viernes**” contra 23 días que es el máximo que puede presentar un mes y también sólo 4 “**domingos y feriados**” que es el mínimo de la categoría. En cambio con mayo 2004 ocurre todo lo contrario; está en el máximo de “**domingos y feriados**” y más cerca del límite inferior que del superior en la cantidad de “**días hábiles de lunes a viernes**”. Con lo cual atendiendo exclusivamente al “mapa temporal” mayo 2004 es un mes que a priori se presenta como de baja performance. Y finalmente mayo 2003 se ubica en una posición intermedia entre los dos

meses anteriores con 21 “**días hábiles de lunes a viernes**” 5 “**sábados no feriados**” y 5 “**domingos y feriados**”.

5.2.4 Definir “las equivalencias” entre las diferentes categorías y armar el “ponderador temporal”.

Definimos a la “categoría” como al conjunto de días que dentro del período mensual presentan el mismo potencial comercial. En función de esto determinamos, dentro del caso que estamos utilizando como modelo, tres categorías claramente definidas y las confrontamos mencionando que un “**día hábil de lunes a viernes**” tenía mayor expectativa de venta que un “**sábado no feriado**” y este a su vez era mayor que un “**domingo y feriados**”. Lo que pretendemos ahora es precisar estas relaciones a fin de hacer comparables y “sumables” los días de las diferentes categorías. Esta tarea implica la necesidad de establecer “equivalencias” entre ellos, lo que luego nos permitirá reexpresarlos y finalmente sumarlos como si fueran días de una sola categoría para obtener de esa manera un dato único representativo del mapa temporal del período.

Si la expectativa de venta de cada categoría, fuese una cuestión de tiempo efectivo de actividad comercial, como por ejemplo que los sábados se trabaje media jornada, la determinación de las equivalencias sería un tarea sencilla de realizar ya que se convertiría en una cuestión exclusivamente matemática ; pero esta situación, si bien probable, no es la más común pues las categorías de días suelen tener distinta expectativa de venta por aspectos vinculados al comportamiento de la demanda y no a la oferta , como podría ser este caso de la media jornadas; al ser el nivel de demanda lo que define las equivalencias , entonces la tarea requiere de una profundización mayor aunque esto tampoco la convierte en algo imposible o de difícil realización . Nos estamos refiriendo a trabajar sobre información histórica de la empresa, y validarla con estudios de mercado que, en la actualidad y en base a los avances en materia de tecnología informática, permiten obtener datos con un gran nivel de certeza. Realmente esto no debiera ser un problema ya que es posible, por un camino o por otro, determinar con bastante precisión las equivalencias entre las distintas categorías de días. Lo único que podría complicar esto sería que una misma empresa realice distintas actividades o comercialice líneas de producto que respondan a mercados de características diferentes; en este caso habría que pensar en un mapa temporal por cada actividad, línea o unidad de negocios, de la misma manera en que se trabajan los cuadros de resultados o se obtienen y presentan los datos de performance.

Lo que si merece algún consideración especial es la definición de la categoría de días que será considerada “base 100”. Se podría pensar perfectamente que cualquier categoría podría ser definida como “base” y a partir de esta construir los porcentajes de las restantes, respetando las proporciones determinadas; en definitiva es una cuestión matemática y el ponderador temporal que se obtenga va a tener la misma utilidad como elemento comparador. Pero la cuestión pasa por un aspecto conceptual; la “base 100” tiene que ser asignada a la categoría de días donde se genera los mayores ingresos de la empresa durante el período anual. En el caso que estamos analizando resulta claro que los días que podemos definir como “más activos” desde el punto comercial y por lo tanto parámetro de comparación resultan ser los “**días hábiles de lunes a viernes**” y a partir de allí se determinan cómo fluctúa la venta en las restantes categorías de días. Por ejemplo supongamos que, a partir de la definida “base 100” y como resultado del correspondiente trabajo de investigación realizado, un “**sábado no feriado**” implica una expectativa de venta equivalente al 40 % y un “**domingo y feriados**” un 20%. Estos porcentajes nos permitirán adecuar los días, haciéndolos sumables y de esa manera obtener el “ponderador temporal” del período que será el elemento a utilizar en las comparaciones.

Veamos como quedan los tres períodos que estamos analizando:

MAYO 2003	Días Hábiles de Lunes a Viernes 100 %		Sábados no Feriados 40 %		Domingos y Feriados 20 %		Total Días del Mes		Ponderador Temporal	
	21		5		5		31			2400
	19	23	3	5	4	7	28	31		

MAYO 2004	Días Hábiles de Lunes a Viernes 100 %		Sábados no Feriados 40 %		Domingos y Feriados 20 %		Total Días del Mes		Ponderador Temporal	
	20		4		7		31			2300
	19	23	3	5	4	7	28	31		

SEPTIEMBRE 2004	Días Hábiles de Lunes a Viernes 100 %		Sábados no Feriados 40 %		Domingos y Feriados 20 %		Total Días del Mes		Ponderador Temporal	
	22		4		4		30			2440
	19	23	3	5	4	7	28	31		

Obviamente el ponderador reflejará los días “equivalentes” del período aunque para no trabajar con decimales los dejamos expuestos en miles.

Ejemplo: Septiembre 2004= ponderador temporal : 2440 = 24.40 días

Con relación a este tema de las “equivalencias” hay otro aspecto que merece ser analizado y está vinculado a las empresas que comercializan productos o servicios que presentan períodos durante el año donde la demanda de los mismos se altera por cuestiones estacionales. El caso que hemos planteado se podría adaptar perfectamente a esto ya que en los meses de enero y febrero la cantidad de vehículos que utilizan la autopista merma, por mencionar un porcentaje, en un 30 % con relación a los 10 meses restantes. Entonces nos encontramos que la categoría de “**días hábiles de lunes a viernes**” no es uniforme en cuanto a expectativa de la demanda a lo largo de todo el año, lo que daría origen a dos categorías en una. La forma de proceder en estos casos es la siguiente: los “**días hábiles de lunes a viernes**” correspondientes a los meses de marzo

a diciembre será la “base 100” y a partir de ahí se establecen las equivalencias correspondientes incluso dentro del período de estacionalidad:

- “ **Días hábiles de lunes a viernes**” de marzo y diciembre: 100%
- “ **Días hábiles de lunes a viernes**” de enero y febrero: 70 % (100% - 30%)
- “**Sábados no feriados**” de marzo a diciembre : 40 %
- “**Sábados no feriados** “ de enero y febrero: 28% (40 % - 30%)
- “**Domingos y feriados**” de marzo a diciembre: 20%
- “**Domingos y feriados**” de enero y febrero: 14% (20 % - 30 %)

En el caso que estamos analizando la mayor facturación se produce “ **los días hábiles de lunes a viernes**” durante los meses de marzo a diciembre , por eso se definió como base y partir de ahí se construyen los porcentajes de equivalencias de las restantes categorías, aún dentro del período de estacionalidad. Tiene que quedar claro que la “base 100” no tiene que ser la categoría que acumula la mayor cantidad de días dentro del año sino, como se mencionó, la que genera los mayores ingresos por ventas aunque esta categoría no ocupe la mayor parte del período anual, pensemos por ejemplo en un heladería o en un hotel en zona de turismo de verano.

Siempre sobre la base del caso que estamos analizando, veamos como dato complementario como quedan conformados los ponderadores temporales completos de los años 2003 y 2004:

MES	PONDERADOR TEMPORAL	
	AÑO 2003	AÑO 2004
Enero	1722	1680
Febrero	1568	1582
Marzo	2320	2540
Abril	2360	2280
Mayo	2400	2300
Junio	2280	2360
Julio	2460	2400
Agosto	2320	2380
Septiembre	2440	2440
Octubre	2540	2320
Noviembre	2300	2440
Diciembre	2380	2440
ANUAL	27090	27162

5.3 Utilización del “mapa temporal” y del “ponderador temporal”.

El “mapa temporal” comenzará a ser utilizado en la etapa de armado del presupuesto integral de la compañía ya que el mismo deberá ser elaborado teniendo en cuenta las particulares características temporales del período que se trate; esto permitirá posteriormente neutralizar variaciones presupuestarias vinculadas a cuestiones de calendario cuando se analizan los resultados reales. Por otra parte y más allá del cumplimiento o no del presupuesto, la performance del período definida desde un simple dato de venta hasta un cuadro de resultados completo también debe ser analizada y eventualmente comparada con los logros de otros períodos teniendo en cuenta, además del “mapa temporal”, el “ponderador temporal” que es la herramienta que permitirá neutralizar el efecto calendario y hacer los resultados comparables.

Por ejemplo supongamos que se pretende comparar la venta de junio 2004 con mayo 2004 en una actividad donde solamente se producen ventas los días hábiles de lunes a viernes:

Venta Mayo 2004: 2000 U. (20 días x 100 unidades diarias) x \$10 por unidad = \$ 20.000

Venta Junio 2004: 2100 U. (21 días x 100 unidades diarias) x \$10 por unidad = \$ 21.000

Nota: Considerar que las unidades diarias surgen de un cálculo promedio.

Ponderador temporal de mayo 2004: 2000 (20 días hábiles 100 % - Resto 11 días 0%)

Ponderador temporal de junio 2004: 2100 (21 días hábiles 100% - Resto 9 días 0%)

Ponderador temporal de junio 2004 con relación a mayo 2004: 1.05 (2100 vs. 2000)

A pesar que la venta nominalmente refleja un incremento de 5 % en junio 2004 con relación a mayo de 2004 , la realidad indica que desde el punto de vista de la demanda genuina la venta fue exactamente igual ya que toda la diferencia es atribuible al factor tiempo tal cual lo demuestra la consideración del “ ponderador temporal” (2100 vs 2000 = + 5 %).

Veamos ahora como se utiliza el ponderador cuando la venta de un período con relación a otro además de estar afectada por el factor tiempo también esta influida por variaciones en la demanda y en los precios.

Venta Mayo 2004: 2000 U (20 días x 100 unidades diarias) x \$ 10 por unidad = \$ 20.000

Venta Junio 2004: 2226 U (21 días x 106 unidades diarias) x \$ 11 por unidad = \$ 24.486

La venta de junio 2004 fue un 22.43 % superior a la venta de mayo 2004 (\$24.486 vs \$20.000) Uno de los elementos responsables de este incremento es el tiempo dado por el mapa temporal del mes de junio que arroja un ponderador de 2100 contra 2000 de mayo. O sea que un 5% de esa diferencia se justifica por tiempo. Para hacer comparable la venta de junio a la de mayo en términos temporales es entonces necesario detraerle a junio el 5% generado por el mayor tiempo por lo que la venta queda determinada en \$23.320 (\$24.486 / 1.05). Como consecuencia de esto la diferencia entre junio y mayo es ahora del 16.60 % (\$ 23.320 vs \$ 20.000) que se justifica por un 6% de mayor volumen de ventas por incremento de demanda y 10 % de variación precio (\$ 11 vs \$10) . (Obviamente los porcentajes se acumulan) Por lo tanto el 22.43% inicial de diferencia de justifica por 5% tiempo, 6 % mayor demanda y 10 % precio. (1.05 x 1.06 x 1.10 = 1.2243 * 100 – 100= 22.43%)

Como aclaración podría mencionarse que si bien se planteó que el mes que queríamos evaluar era junio y la base de comparación mayo (por ello se usó el ponderador temporal de 1.05) sería exactamente igual desde el punto de vista de la comparación “llevar” junio hacia mayo que “traer” mayo hacia junio. Obviamente hay que aplicarle a mayo el ponderador temporal hacia delante (\$20.000 x 1.05) lo que arroja una venta comparable en términos temporales de \$ 21.000, que contra los \$ 24.486 de junio representa la misma diferencia que surge del esquema anterior : 16.60 % . Sin embargo por cuestiones metodológicas parece más razonable “llevar” el mes que se pretende evaluar “hacia” el mes que se utiliza de base de comparación; pero se reitera que es exactamente lo mismo y no varían las conclusiones.

Este esquema de utilización del ponderador temporal también es perfectamente aplicable cuando lo que se pretende comparar es, más que la venta, los resultados finales de dos períodos distintos. Supongamos la siguiente información:

CUADRO DE RESULTADOS MAYO 2004

<u>Ventas</u> 2.000 U. (20 días x 100 U.) x \$ 10 x Unidad =	\$	20.000
<u>Costo Variable</u> 2.000 U. (20 días x 100 U.) x \$ 5 x Unidad =	\$	(10.000)
Contribución Marginal	\$	10.000 =====

CUADRO DE RESULTADOS JUNIO 2004

<u>Ventas</u> 2.226 U. (21 días x 106 U.) x \$ 11 x Unidad =	\$	24.486
<u>Costo Variable</u> 2.226 U. (21 días x 106 U.) x \$ 5 x Unidad =	\$	(11.130)
Contribución Marginal	\$	13.356 =====

Trabajamos el cuadro de resultados a nivel de contribución marginal y podemos observar que la misma ha sufrido un incremento en junio de 2004 con relación a mayo 2004 del 33.56 % (\$ 13.356 vs. \$ 10.000) . Si aplicamos el ponderador temporal para neutralizar el efecto tiempo debemos detraerle a \$ 13.356 el 5% de mayor tiempo (\$13.356 / 1.05) por lo que la contribución neta de este efecto sería \$ 12.720 que contra los \$ 10.000 de mayo representa un incremento del 27.20% que se justifican 6 % por variación demanda (promedio :106 unidades diarias vs. 100 unidades diarias) y 20% variación contribución marginal unitaria (en reemplazo de precio) (\$6 vs \$5) .
Variación total: $1.05 \times 1.06 \times 1.20 = 1.3356 \times 100 - 100 = 33.56 \%$.

Restaría realizar algún comentario sobre los costos de estructura y determinar si de alguna manera corresponde ajustar los mismos de la misma manera que lo hicimos con el monto de ventas o la contribución marginal. En realidad parece poco probable que el mapa temporal "comercial" haya tenido incidencia en el armado de los costos de estructura que se asignan al cuadro de resultados del período. Porque aún usando costeo integral, que parece ser el único caso a analizar, el ajuste de las unidades vendidas por el ponderador temporal ajusta también en forma teórica las unidades a producir y entonces se compensa el mayor o menor monto de costos incluido en las unidades vendidas con las variaciones que se producen entre el volumen producido y la capacidad máxima productiva. Este efecto compensador es incluso mucho más directo si los costos de estructura se reparten sobre el volumen realmente producido porque el ajuste de las unidades vendidas por el ponderador temporal , modifica proporcionalmente la cuota unitaria a absorber por cada unidad neutralizando cualquier efecto.

Simplemente por mencionar una situación posible en que los costos de estructura debieran modificarse por la aplicación del mapa temporal sería cuando la venta se ajusta a menos pero se sigue fabricando lo mismo, razón por la cual, la cuota unitaria de costos de estructura o el monto de variaciones se mantiene inalterable pero disminuyen los costos de estructura absorbidos por las unidades vendidas al ajustarse estas por el ponderador temporal. Obsérvese que tan extremo es el ejemplo que si el volumen se ajusta a más por aplicación del ponderador ya esto queda sin efecto porque la única manera de vender más unidades es fabricándolas, a menos que se especule teóricamente con la utilización de inventarios en stock.

5.4 Actualización de la estructura del mapa temporal

Puede perfectamente ocurrir que con el transcurso del tiempo la estructura del mapa temporal de determinada empresa se modifique generando la necesidad de actualizar el mismo. Si analizamos en detalle las razones de estos cambios nos podemos encontrar con dos posibilidades:

5.4.1. Cambio en las categorías de días: Es totalmente posible que como consecuencia de un cambio en las modalidades del mercado o simplemente una modificación en el esquema comercial de la empresa se alteren las diferentes categorías de días definidas en oportunidad de armar el mapa temporal. Como ejemplo sencillo se puede mencionar el caso de una empresa que solo opera los días hábiles de lunes a viernes y de pronto decide realizar actividades comerciales los días sábados. Esto implica la necesidad de abrir una categoría para estos días que hasta ese momento estaban incluidos dentro de "resto" y asignarle la equivalencia correspondiente. Obviamente, a partir de ese momento se modificará el ponderador temporal y si realmente la venta es sensible a las cantidad de días "activos" debería producirse un incremento en la misma atribuible exclusivamente al factor tiempo. **Debe quedar claro que el mapa temporal y el ponderador correspondientes a los períodos anteriores a la decisión de operar los días sábados no deben modificarse ya que el tiempo de operación en esos meses no tiene incluida la jornada de los días sábados y por lo tanto para esos períodos debe mantenerse la estructura original del mapa temporal y sobre esa base efectuar las adecuaciones y comparaciones.**

5.4.2. Cambio en las equivalencias entre las diferentes categorías. También es una situación posible que con el tiempo y como consecuencia de un cambio en las características del mercado consumidor se produzca una modificación en las equivalencias definidas en determinado momento entre las diferentes categorías. Cuando esto ocurre se debe modificar el porcentaje de equivalencia y **a partir de ese momento y hacia adelante** (no deben modificarse los ponderadores anteriores al cambio) comenzar a utilizar el ponderador que surge del nuevo mapa temporal que incluye el cambio producido en las "equivalencias". **En realidad esto es asimilable a un cambio en el tiempo de actividad ya que, como se mencionó, la "equivalencia" expresa el tiempo que representa un día de las categorías de menor actividad con relación a un día de la categoría definida como base 100, por lo tanto si esta relación cambia, lo que esta cambiando es el tiempo efectivo final (ponderador temporal) aunque la cantidad de días nominales se mantenga.**

6- Una síntesis final

Como conclusión final podemos decir que los problemas de calendario deben ser detectados, entendidos y considerados en dos momentos claramente definidos:

- a) Al presupuestar y con el objetivo de que la comparación con los datos reales del período no genere variaciones por este concepto; en esta tarea deberá usarse en su plenitud el "mapa temporal" correspondiente con todos los datos que lo conforman
- b) Cuando se evalúan los resultados obtenidos y eventualmente se comparan con los correspondientes a otros períodos; aquí además del "mapa temporal" adquiere una importancia vital el "ponderador temporal" ya que es el elemento que permitirá adecuar los resultados y hacerlos comparables en términos temporales.

Por otra parte la conformación del mapa temporal y del ponderador que del mismo surge depende claramente de la rama de la actividad y dentro de ella de las particulares características de la empresa que se trate. Con esto se pretende decir que las variantes en materia de conformación final del mapa temporal son múltiples, y las posibilidades de errores también, por ello hay que ser lo más preciso posible al determinar las diferentes categorías de días y las "equivalencias" correspondientes.

7 - Bibliografía

“ **COSTOS** ”, de Juan C. Vázquez – Editorial Aguilar, Buenos Aires 1992.