

LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA AVARICIA, LA ECONOMETRÍA Y LA PRODUCCIÓN DE BIENES

Dice el diccionario que los **Siete Pecados Capitales** son una clasificación de los **vicios** mencionados en las primeras enseñanzas del **Cristianismo** y **Catolicismo** para educar e instruir a los seguidores sobre la **moral** .

La **avaricia** identificada entre ellos, es un deseo desordenado de posesión y de adquisición de riquezas para atesorarlas, complementada por la **codicia** como el afán excesivo de riquezas .

Al tratarse de un **deseo** que sobrepasa los límites de lo ordinario o lícito, se califican con la codicia actitudes referentes a la acumulación de riquezas, las que incluyen la deslealtad, la **traición** deliberada para el beneficio personal , los sobornos , las **estafas**, los engaños o la manipulación de la autoridad, acciones todas inspiradas en la avaricia.

En el último cuarto del siglo pasado, hubo una extraordinaria especialización sobre estas “virtudes “ hasta convertirlas en acciones universales respaldadas institucionalmente, fortalecidas educacionalmente en grandes universidades y cuyos resultados los sintetizamos hoy bajo una simple expresión : “ **crisis** “ .

Todo fue alertado - Nada fue suficiente

La **econometría** nos propone anticiparnos a lo que sucederá , mediante el uso de las matemáticas, las estadísticas y la teoría económica , como mecanismos integrados de alta complejidad (**para descifrar la crisis no alcanza**) que tropiezan hoy en su expresión científica, en descifrar algo más complejo aún, como es el predecir sobre el comportamiento de las personas que integran los “ grupos de decisión “ en el ejercicio de medidas financieras y económicas influyentes y determinantes de los demás comportamientos, incluyendo en ellos también como una clase especial, a los gobernantes que accionan como reguladores por prácticas especiales u omisiones ; pareciera a veces que los actores se confunden o disipan; siempre son las personas , los “ mercados “ también , no son una “ entelequia “ .

Aterrizando en la vida de las empresas, lo cierto es entonces, que la globalización financiera introdujo **nuevos vasos comunicantes en los segmentos económicos** para identificar las causas y efectos de todas las variables económicas y financieras, comprendiendo así también, a las referentes de la producción de bienes y servicios, con la particularidad de haber acentuado las percepciones intuitivas, como fuente hacia la toma de decisiones, por encima de estudios econométricos .

Es decir, que estamos siendo sacudidos no sólo por la “ **crisis** “ como expresión colectiva, sino que las variables de medición que impactan en la vida de las empresas y en particular de las productoras de bienes (fábricas en general) , se encuentran con contenidos difusos ; el desafío empresarial está

representado entonces en “ cómo predecir y conducir “ tratando de descubrir hacia donde nos dirigimos para diseñar las medidas a tomar .

Las empresas se encuentran ante disyuntivas especiales y sin antecedentes conocidos ;

los empresarios recurren a sus experiencias como tales, “ imaginando “ los como que permitan su subsistencia, incluyendo acciones extraordinarias que lleguen a considerar hasta posibles fusiones, como a diseñar también medidas administrativas y operativas, tales como reducir los stocks, pactar menores precios en las compras de las materias primas, reducciones de turnos, aceleración de las cobranzas, extensión en los plazos de pagos, eliminar gastos superfluos (generados en épocas de bonanzas) y otras , tratando, a su vez, de conservar la planta laboral especializada que en la mayoría de los casos, mucho les costó formar .

En general, a estas posibles medidas les faltarán otros elementos de análisis y que son representados en las mediciones que identifican el funcionamiento operacional y los valores que en si mismos representan y que facilitan al conocerlos, elaborar prospecciones con mayores precisiones para que, a su vez, funcionen como alimentadores naturales de decisiones técnicas, comerciales y empresariales armónicas.

Nos encontramos entonces con **experiencia**, con intuiciones que podemos representar como **hipótesis y** a las que se les suma la **información** necesaria, sustentada por factores estables y por **mediciones dinámicas** .

El lema de nuestro Instituto es “ **No hay nación sin industria** (Carlos Pellegrini) y **No hay empresa sin información** “ y precisamente de su tratamiento, se integran las mediciones .

Entonces, la primera decisión en apoyo prospectivo pasará por “ **medir o no medir** “ ; si no se lo lleva a cabo aún, tratar de **hacerlo bien** y si ya se lo realiza, **intentar mejorarlo** .

Nos preguntaremos también si será posible crear un modelo adecuado que asocie causas y efectos externos sobre la realidad de cada empresa industrial ; debe intentarse, porque con seguridad, será mejor disponer de luces encendidas que manejarnos en tinieblas .

A continuación, se expresan en su sustento, los conceptos básicos que habrá que considerar para elaborar las mediciones :

1. **Definición de las variables externas** a integrar al modelo productivo de la empresa, reconociendo en ellas conceptos, rubros e ítems que relacionen sus efectos en el funcionamiento interno .
2. **Diseño del modelo transformador** con identificación operativa de las instancias de la producción y la captación de los volúmenes alternativos que puedan realizarse .

3. **Estructuras orgánicas no productivas** , representadas las mismas como las generadoras de los gastos indirectos .
4. **Definición del mercado consumidor** existente mas las alternativas de expansión, incluyendo en ellas la posibilidad de realizar exportaciones
5. **Capacidad ociosa, organización horizontal y capacitación** , realidades no bien aprovechadas o ejercidas
6. **Integración de los datos resultantes** , para que sean utilizados simultáneamente en las distintas líneas de conducción, alcanzando en lo que corresponda, a los efectos financieros de las prospecciones valorizadas .

Esta segunda parte de la Nota, está dedicada a apoyar la creación de un modelo de cálculos que permita conocer rápidamente, en una empresa industrial, los costos y beneficios reales a un momento y constituir con esa información, las bases para realizar prospecciones, tanto de producción como económicas , a las que podemos reconocer como

“ Simulaciones de escenarios productivos y de resultados “

La primera pregunta que surgiría sería “ porque simular ? “ La contestación , estaría dada entonces, porque las “ grandes preguntas “ y sus “respuestas” son aquellas que sostienen diariamente y que también proyectan la vida de la empresa, basadas en saber “**que pasa si** “ sobre una decisión a tomar .

En relación al tema, se describen a continuación, seis pasos a cumplimentar para su logro .

1. **Definición de las variables externas** a integrar al modelo productivo de la empresa, reconociendo en ellas conceptos, rubros e items que relacionen sus efectos en el funcionamiento interno .

Existen dos tipos de datos que integran cada variable , los físicos y los monetarios , significando ello que cualquier naturaleza de los mismos será informada en volumen y valor, bajo representaciones unitarias (p.ej. valores en unidades de medida - kg., m3, lt , ..) ; para los casos que puedan incorporarlo al cálculo se podrán considerar las variaciones al tipo de cambio , caso contrario los valores por él influidos, se podrán informar convertidos a la moneda de curso legal .

Cuales pueden ser estas variables externas ; las representan, en general, los insumos de materias primas, materiales accesorios de la producción, combustibles, energía eléctrica, gas, servicios de terceros, u otros .

Estas variables deberán estar también reconocidas en las estructuras de producción o de gastos, según corresponda , participando algunas en el plan de cuentas – gastos , para que las modificaciones de precios conocidas (último precio de compra o precio posible a suceder) sean identificadas como tales en reemplazo de las históricas ; es decir, que no sólo sea posible contemplar un valor de reposición, sino también, realizar evaluaciones sobre precios de tendencias o a futuro ; la resultante deberá responder : “ tales resultados a un momento futuro “ .

Sobre esto último existen varios ejemplos que podemos integrar a los cálculos y señalarlos como efectos de segundo grado e impulsados por su participación por los llamados “ commodities “ .

Tomemos, como ejemplo, una empresa que tiene entre sus materias primas un producto formado por una aleación de latón (60 % de cobre, 40 % de zinc) y cuyas cotizaciones de mercado dependen de su valor como “ commodities “ ; el segundo grado estará representado, en ubicar para el tiempo de la adquisición, los valores que a futuro se hayan pactado e inferir en la mezcla de los metales el posible valor integrado y su efecto porcentual en la materia prima elaborada a adquirir .

A su vez, cuando los valores de estas materias primas bajan notablemente

(como ha sucedido con el cobre) se plantea un tema muy especial como es la disponibilidad de inventarios a precios de materias primas anteriores (altos) que impactarán en los precios de venta frente a un mercado con valores de los productos finales en baja , por la presión que ejercen los “ commodities “ .

Estos efectos podrán existir también en los combustibles u otros insumos, que a su vez, sufran de regulaciones locales, pero que por su participación en los costos de producción, seguramente generarán un menor impacto en ellos .

En general, el conocimiento de valores y efectos posibles sobre las estructuras de la empresa, son conocidos más simplemente y el esfuerzo de complejidad en la búsqueda de datos, guardará relación por su importancia de impacto .

2. Diseño del modelo transformador con identificación operativa de las instancias de la producción y la captación de los volúmenes alternativos que puedan realizarse .

Se compondrá de dos segmentos de cálculo ; el de la obtención de los básicos y de los posibles resultados basados en simulaciones ; los primeros responderán a los valores reales que la empresa lleva en sus registros actualizados al período de que se trate ; los segundos, representarán las proyecciones o el “ juego “ de cálculos variables, como por ejemplo, la determinación y elección de volúmenes de

producción para alcanzar un costo unitario optimizado de un producto que pueda ser comparable con otro similar de la competencia .

Los cálculos básicos, al ajustarse a la “ realidad empresa “ deberán ser el soporte para la obtención de datos prospectivos, sin perjuicio, que por razones de practicidad, se pueda tomar uno de ellos como sostén de otra simulación .

Los cálculos deben ser obtenidos con inmediatez y como factor fundamental de apoyo a la toma de decisiones, que tanto se caracterizan al estar limitadas por tiempos breves para llevarlas a cabo .

Para la realización de los cálculos, habrá que definir específicamente lo que llamamos los elementos o factores estables, que representan las estructuras operacionales y administrativas básicas y que se identifican como :

- sedes centrales (en caso de existir)
- plantas
- departamentos de administración
- departamentos de comercialización y distribución
- talleres de producción semielaborados
- talleres de producción terminada
- talleres auxiliares de la producción
- explosión de productos semielaborados y finales
- tiempos de operación por mano de obra
- máquinas intervinientes en cada proceso
- lista de precios
- precios de materias primas
- plan de cuentas de gastos detallado

Complementando los datos estables, se encuentran entonces los datos variables, identificados como señaláramos anteriormente, en cantidades físicas (p.ej. volúmenes de producción por producto) y valores monetarios (remuneraciones directas hacia la producción, costos de las materias primas, gastos indirectos de fabricación y administración) integrados todos en una alquimia de cálculos, destinada a la obtención de la información sostén de las decisiones empresariales .

En referencia a la información de cálculos base, será de gran importancia para la conducción de la empresa (no sólo como base de simulaciones), y para ello es conveniente que la forma de ser visualizada pueda alcanzar al máximo detalle de sus datos fuentes, permitiendo partir de información globalizada y continuar hacia su apertura en la vista de los datos particulares que la generaron .

A su vez, será imprescindible apoyarse , en herramientas de programación que permitan en línea (clic) , tanto profundizar el acceso

a los datos como a realizar clasificaciones de los mismos, como p/ejemplo, ordenar valores de contribución por producto, por porcentos en relación a los precios, por costos, por volúmenes,...

La determinación de las simulaciones a considerar estarán ligadas a las realidades empresariales de cada entidad ; sin embargo, existirán algunas que podrán reconocerse bajo “ comunes denominadores “ por ser partícipes en todas las fábricas , como lo representan las modificaciones en :

- precios de venta de los productos fabricados
- los valores de compra de las materias primas
- otros insumos
- remuneraciones
- otros gastos
- los volúmenes de producción y venta de cada producto (planes alternativos de comercialización)
- plan de producción anual con discriminación de gastos departamentales, horas de mano de obra directa a utilizar por taller, materias primas a adquirir , ...

En cuanto a los relacionados con la naturaleza de la empresa, podrán diseñarse otras simulaciones, como por ejemplo :

- resultados de una inversión en un plan de marketing
- posibilidad de realizar análisis de exportación
- adquisición de nueva maquinaria y sus resultados en recuperación de la inversión,
- tercerización de parte de la producción
- nuevos productos o modificaciones a los diseñados

u otras específicas, que representen un valor de importancia en la entidad que se trate .

3. Estructuras orgánicas no productivas, representadas las mismas como las generadoras de los gastos indirectos .

Están integrados por cargos representados en los consumos indirectos de fabricación, como materiales, mano de obra indirecta, transporte interno, otras erogaciones indirectas de la producción como mantenimiento de planta, calidad, redes de servicios (gas, oxígeno, electricidad) ; a los sectores responsables de la generación de estos cargos, se los denominan “ auxiliares de la producción “ .

Cuando se desea que los gastos de administración también se absorban en los costos de los productos, estos deberán contar con el respaldo de técnicas de reasignación de los mismos para cumplir con ello ; generalmente, se establece para ellos una departamentalización a cuyos centros se les asignan contablemente los gastos que generan ; sobre estas “ técnicas “ hay excelente literatura para consultar .

Como **estructuras orgánicas no productivas** , existen también otras como

comercialización, publicidad y distribución , cuyos gastos no son asignados “tradicionalmente “ a los costos de los productos y no integran los valores de inventarios de los semielaborados y finales ; sin embargo, creemos que para sostener un análisis de la relación costos unitarios / precios de venta, sería conveniente definir una reasignación de estos cargos a los costos unitarios de producción. Es interesante apreciar como varían en ellos la participación en los que se identifican como “gastos fijos” y la consecuente influencia en la disminución en la participación de los variables, acentuando así los resultados de “ a mayor producción menores costos “ .

Para estos casos, hemos creído conveniente asignarles un nombre, al que hemos definido como “ Costo Integral Comercial “ .

4. **Definición del mercado consumidor** existente mas las alternativas de expansión, incluyendo en ellas la posibilidad de realizar exportaciones .

Nos referimos a poder captar en el modelo de cálculo, las distintas variables que surjan de las alternativas comerciales que representa el **mercado consumidor** , que en épocas de “ crisis “ se analizan y a veces se impulsan alcanzar mediante formas y factores no tradicionales .

Las relaciones de “ mercado / estructuras internas “ y los datos resultantes de las mismas le darán mayor certidumbre a las decisiones que se sostengan en información más aproximada a la realidad de la empresa.

Como ejemplo, podemos señalar, que una de las alternativas generalmente no bien tratadas, es la referente a las exportaciones que se analizan por primera vez, sin perjuicio que las que sean de una continuidad comercial, también necesiten de actualizaciones de cálculos

Como ejemplo, en tal sentido, consistiría en informarle al modelo, los datos del negocio posible planteados por el presumible cliente ; es decir, tal producto, en “ x “ volumen y a tal precio (en moneda extranjera) puesto en casa del cliente y que el modelo, al integrarlo en las estructuras técnico-económicas propias, informara los también posibles resultados que se generarían sobre esas bases , con la mayor discriminación posible de los datos y que esa información, fuera provista en minutos .

Es común que en épocas de crisis, surjan “ deseos “ no llevados a cabo y que impulsen acciones aún no asumidas y que anteriormente llamamos hipótesis a considerar . Sin ninguna pretensión que exceda esta nota, nos atrevemos a recomendar acercarse a las cámaras que industrialmente los agrupan, ya que generalmente organizan misiones al exterior, participan de eventos industriales internacionales y otras experiencias comerciales que pueden ser valiosas .

Existen formas asociativas que puedan llevarse a cabo con empresas del exterior siempre que se destaque el nivel de calidad y el menor precio de un producto .

5. Capacidad ociosa, organización horizontal y capacitación , realidades no bien aprovechadas o ejercidas

Me referiré muy brevemente a estos temas, aunque merezcan en sí mismos un amplio desarrollo (que excedería esta nota) no deseo dejar de señalarlos , pues la experiencia nos dice que no ocupan un lugar gravitante como el que representan .

Debe tomarse en cuenta, por ejemplo, que el aprovechamiento de la capacidad ociosa es un factor decisivo en la reducción de los costos de producción y merece ser analizado con certeza y el análisis del aprovechamiento de las estructuras productivas debería ser una constante observación ya que menores costos pueden representar mejores precios frente a la competencia .

El otro aspecto, está referido a la apertura hacia otros mecanismos de producción, como pueden ser la integración con otras industrias, la tercerización de producción y de servicios, en un todo tendiente a la reducción de costos; en síntesis , contemplar posibles acciones aplicables para la búsqueda mejores resultados ; es necesario un nuevo dinamismo empresarial .

Otro aspecto, no menos importante, es el referido a la capacitación del personal y a la organización interna , en busca de un modelo más horizontal que favorezca la rapidez en la toma de decisiones , sin que exista la necesidad de subir a la “cúspide de la pirámide” , a la que a su vez, por causas rutinarias se le restan tiempos necesarios para la conducción de la empresa .

También debe tenerse presente que las “ crisis “ son generalmente cíclicas y que las medidas que se tomen durante ellas, serán válidas para cuando se superen .

6. Integración de los datos resultantes , para que sean utilizados simultáneamente en las distintas líneas de conducción, alcanzando en lo que corresponda, a los efectos financieros de las proyecciones valorizadas .

El modelo que se propone proveería de datos importantes surgidos de una “alquimia “ basada en la integración de datos y variables externas e internas y por lo tanto, sus resultados también serían útiles a las distintas áreas de responsabilidad . Existirían muchos ejemplos sobre ello, mas para que se comprenda mejor describo los resultados de un plan anual de producción, que nos diría las materias primas que habrían que adquirirse, la mano de obra necesaria disponer en cada taller, los

gastos a encarar en cada departamento , los resultados económicos que se obtendrían, ligando las previsiones de producción con las económicas y financieras .

Habrán otros en apoyo de que nos convenga producir , integrando las ventas, los costos , los volúmenes y las contribuciones de cada producto o también al seguimiento y comprobación de estándares vs. los reales equivalentes en exposición cronológica .

Todo lo expuesto, pretende allegar a quienes conduzcan o participen en las decisiones de las empresas, experiencias que puedan ser compartidas en apoyo de nuevas reflexiones, las que naturalmente se potencian en épocas de “ **crisis** “ .

Carlos Alberto Abarca
Director Ejecutivo
Instituto Argentino de Informática Industrial
carlosa@iaii.org.ar

