

Estudio técnico, base para el éxito

Adán Dionisio Flores Corral¹
María Elvira López Parra²
Nora Edith González Navarro²
Jesús Nereida Aceves López²

Resumen:

El estudio técnico muestra elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se desea implementar, de ahí la importancia de analizar el tamaño de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores necesarios para el desarrollo de las actividades dentro de la empresa. Finalmente cada uno de los elementos del estudio técnico proporciona información relevante para hacer un análisis de la inversión y posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo.

Palabras clave del texto.

- Estudio técnico

¹ Alumno de 8vo. Semestre de la carrera de Licenciado en Economía y Finanzas

² Profesor investigador del Instituto Tecnológico de Sonora

En una ocasión un hombre decidió ir a conocer Roma, sabía que para llegar a roma ocupaba un medio de transporte, por lo que ahorro durante 3 años con el fin comprar un automóvil y poder ir el mismo en su automóvil a la ciudad eterna, después de tener su automóvil el hombre condujo durante horas hasta llegar a la costa, por lo que se dijo “¡diantres! me he perdido”, se bajo del automóvil y camino por la costa, en donde se tropezó con un anciano, al cual pregunto el hombre “¿disculpe, como se llega a Roma?”, el anciano después de meditar unos momentos contesto, “pues vera buen hombre” acomodándose lo anteojos señalo al horizonte y dijo “ve el mar”, el hombre asintió con la cabeza y dijo “si lo veo”, el anciano reparó “pues es el océano pacífico, Roma esta del otro lado, y en auto no podrá llegar” el hombre repuso angustiado “¿Qué no todos los caminos conducen a Roma?”. Para ir haciendo el aterrizaje de este pequeño relato y dejando la introducción, es preciso señalar que no basta conocer el destino, es indispensable conocer cómo, cuánto, cuándo y con qué se llegara al destino planteado, del mismo modo un plan de negocios que solo contemple el mercado meta y el producto estar destinado al fracaso si no examina las capacidades y deficiencias de su empresa, este hombre sabia hacia donde quería ir, pero no cómo ir, conocer el producto y el mercado al cual se quiere incursionar no es garantía de éxito, es justo conocer los medios con los que se cuenta para llegar al objetivo, por supuesto que es indispensable identificar los medios necesarios para cumplir con dicho objetivo.

Todo buen plan de negocios inicia con una idea, es esa idea la que debe de evolucionar hasta convertirse en un plan de negocios, para después pasar a hacer todo un negocio con el producto o servicio que se pretende comercializar, el punto de partida es conocer que se pretende producir y para quien se va a producir, conocido esto se entra al estudio técnico, es decir, conocemos el producto que se especula crear, se tiene un mercado final al que se pretende llegar, ahora la pregunta es ¿Cómo llegar a ese mercado?,es

exactamente aquí donde entra el estudio técnico, hay que tener una brújula que nos lleve al éxito en el proyecto, y para llegar al mercado deseado es indispensable conocer la producción de la empresa, partiendo por los recursos, que de antemano se sabe que son escasos, por lo que deben ser administrados con celo, cabe recalcar que este celo no debe mermar la calidad, a resumidas cuentas “optimizar”, sacar la máxima satisfacción de cada peso invertido, razón por la cual estudio técnico tiene que diseñar la función de la producción óptima, utilizar de la mejor manera posible los recursos adecuados para obtener el producto deseado, a raíz de este contexto el estudio técnico debe contemplar los siguientes puntos³:

1. Descripción del producto
2. Descripción del proceso de manufactura
3. El tamaño de la planta y programas productivos
4. Maquinaria y equipo
5. Localización de la planta
6. Diseño de la repartición de la planta

Vamos definiendo cada uno de estos puntos que contempla el estudio de técnico, todo bajo un estricto paradigma técnico, el primer punto “descripción del producto” la razón de la existencia de este punto recae en el establecer las características físicas y detalles que lo definen con exactitud, y claro las normas de producción. Como se puede ver en el punto 1 va muy de la mano del “como se va a producir”, por lo que es necesario contemplar el principal punto del área de costos de producción, “el insumo” esto indica que se torna necesario identificar los tipos de insumos que se requieren para la fabricación del producto final, y si hablamos de insumos principales es por que existen insumos complementarios o secundarios que precisan ser contemplados en ese punto del

³ Material de apoyo de la materia Metodología de proyectos de inversión, con la profesora Susana Osabampo del Itson, agosto 2007

estudio técnico, debido que es inevitable conocer los tipos de insumos y el impacto de estos insumos en el producto final, así como fijar medidas estándares para la producción. El punto 2, “descripción del proceso”, tiene como fin el crear y describir un patrón o secuencia de operaciones, explicar los pasos en los que los insumos analizados en el punto pasado dejan de ser materia en estado natural y se transforma en un producto terminado, el punto 3, “El tamaño de la planta y programas productivos”, es lógico que después de conocer todos los insumos necesarios para producir, de elaborar una cadena de producción, el siguiente punto es la localización y dimensiones de la planta, el lugar físico donde se realizaran las operaciones industriales de transformación, por lo tanto al hablar de transformación o industria transformadora, es de enorme importancia que se defina la selección tanto de maquinaria y equipo, materias primas, el diseño del inmueble (en dado caso de que no exista el inmueble) y la capacidad instalada deseada o la frontera de producción esperada. Para este punto se deben tener en cuenta la dimensión del mercado, capacidad financiera, recursos humanos, macro localización (es accesible para el personal llegar a la planta), aspectos políticos y capacidad administrativa. Como es sabido el mercado, dueño y colocador de precios, es el que determina y coloca la demarcación superior del proyecto. La capacidad tecnológica en función de la producción demarca el limita inferior del proyecto. En el punto 4, “maquinaria y equipo”, es puntual señalar el tipo de maquinaria, así como el equipo necesario para lo producción, para esto debe incluir especificaciones, origen, cotizaciones, fechas de entrega, formas de pago, así como realizar un análisis comparativo en función de los costos. Para el punto 5, “localización de la planta”, en este punto es necesario conocer los sitios potenciales, en el caso de que no se cuente con el inmueble o terreno para construirlo, surge la necesidad de conocer los distintos sitios potenciales en los que se pudiera en dado caso establecer la planta, evaluar tanto las

ventajas y desventajas de cada sitio, habiendo lugares que gracias a su geografía puede tener grandes ventajas, con ubicación que es accesible, si contempla vías de comunicación, como carreteras o puentes, si no hay escasees de recursos como agua, luz, del mismo modo evaluar sus desventajas, algunos terrenos tienen una plusvalía mayor que la de otros, si la ubicación trae muchas complicaciones para llegar a él, entre otras, distinguir si es en un espacio rural o urbano. Para el punto 6, “diseño de la repartición de la planta”, es forzoso conocer, si lo demanda el caso, donde y como se ubicarán las líneas de producción, cotización para la construcción o reparación y adaptación del edificio, el tamaño de la maquinaria a operar, contar con áreas o almacén para colocar la materia prima, es vital delimitar las áreas que ocuparan los distintos procesos dentro de la empresa, imaginemos que en un restaurante los meseros tengan que pasar por los sanitarios, desde la cocina, para llegar al comedor, el punto es delimitar las áreas de tal modo que todos puedan trabajar en armonía, que el trabajo de algún departamento no perjudique la productividad de otro departamento, recapitulando, una integración total, procurando que los flujos de personal, materias primas, maquinaria, etc. tengan una mínima distancia que recorrer, así como cuidar la integridad del personal, para beneficio de los trabajadores y de la empresa, y claro ser flexibles, en dado caso que sea necesario realizar ajustes y cambios. Para ir haciendo la recta final definiremos el estudio técnico como lo plantean los catedráticos y cuerpo docente del Itson “El estudio técnico es él que determinan los costos en los que se incurrirán para su implementación donde se incluye: lugar, equipo, instalaciones, tecnología y otros elementos para la producción del bien o servicio que desarrollan en el proyecto de negocio⁴”, concluyendo, el estudio técnico es una herramienta imprescindible, como economista es bien sabido que la frontera de producción o capacidad instalada, tienen

⁴ Mtra. Nora González Navarro, Mtra. Ma. Elvira López Parra, Mtra. Jesús N. Aceves López. Dr. Roberto Celaya Figueroa., Alumna Nancy Beltrán Fraijo.
http://www.itson.mx/publicaciones/contaduria/Julio2008/Estudio_Financiero.pdf

un gran peso, si se toma en consideración que el mercado puede ser muy caprichoso al fijar el precio, el cual puede ser un precio que se ubique por debajo del costo de producción, o caso contrario que la demanda supere a la oferta, si no se conoce la capacidad productiva de las sinergias dentro de los actores de producción de la empresa, será imposible responder con eficacia a una alza en el consumo, o como se señalo anteriormente, si el mercado vacía un precio inferior al costo, será imposible determinar que arreglos son necesarios para ajustarse al precio del mercado, por lo tanto la responsabilidad dentro del estudio técnico es de fortalecer la estructura interna de la empresa, pilar fundamental en un mercado cada día mas complicado y complejo, el aventurarse ha competir, con desconocimiento de la capacidad productiva, es un suicidio financiero, donde el alto y caro costo del fracaso será la morada de la empresa.

“existir es un sufrimiento, vivir es encontrarle sentido al sufrimiento”

Víctor Franck

Bibliografías

Mtra. Nora González Navarro, Mtra. Ma. Elvira López Parra, Mtra. Jesús N. Aceves

López. Dr. Roberto Celaya Figueroa., Alumna Nancy Beltrán Fraijo. Página

recuperada en Octubre 2008 de,

http://www.itson.mx/publicaciones/contaduria/Julio2008/Estudio_Financiero.pdf

Universidad Nacional Autónoma de México. Página Recuperada en Octubre de 2008

de,

<http://www.economia.unam.mx/pasoapaso/pdf/define/DefinicionesEstudioTecnico.pdf>

López , M. (2008). Estudio Técnico.... Elemento indispensable en la evaluación de

proyectos de inversión. Página recuperada en Octubre 2008 de,

<http://www.itson.mx/publicaciones/contaduria/Julio2008/estudiotecnico.pdf>

