



Planea la producción de tu empresa

Autor

Rolando Alberto Lara Neva

Documento resumen

Bogotá, D.C., 2013

La localización se refiere al lugar en donde se llevará a cabo el proyecto, lo cual debe estudiarse tanto a nivel general (macro) como a nivel específico (micro). Esta decisión busca satisfacer las necesidades en cuanto a facilidad de acceso para los clientes, usuarios o consumidores, teniendo en cuenta diversos factores condicionantes así como el personal que prestará sus servicios en la fase operativa del proyecto.

Existen múltiples factores que pueden incidir en la determinación del sitio adecuado para un proyecto: la selección de los factores condicionantes o de mayor importancia se relaciona directamente con las características específicas del proyecto. Aunque no hay un método único para determinar la ubicación ideal, quien elabora un proyecto debe conocer técnicas como la calificación por puntos, el método de transporte y el método de grilla, entre otros; siempre se recomienda plantear en un proyecto de pre-factibilidad o de factibilidad al menos dos o tres alternativas de localización.

Para determinar una buena localización del proyecto hay que evaluar aspectos como el comportamiento y las tendencias de las variables de oferta y demanda del mercado, la ubicación, disponibilidad y calidad de las materias primas, las condiciones geofísicas, la disponibilidad y la calidad de los servicios públicos, la oferta de mano de obra para el proyecto, la infraestructura de transporte y de comunicaciones, los servicios complementarios y la cultura regional. Por sus características, unos proyectos deben localizarse en donde se concentra la demanda; otros deben ubicarse en donde se encuentra la materia prima y en algunos casos un proyecto puede ubicarse en un sitio intermedio, es decir, entre la demanda y la materia prima.

El tamaño de un proyecto se interrelaciona con el mercado, pues es en función de una capacidad instalada para producir bienes o servicios se determina la participación del proyecto en un mercado definido (fracción de mercado). El tamaño también afecta los ingresos del proyecto, puesto que al definir un programa de producción de bienes o servicios y

multiplicar la producción prevista de cada periodo de la fase operativa por el precio de venta, se proyectan los ingresos del proyecto. De igual manera, el tamaño afecta los costos y gastos del proyecto y por tanto incide en la rentabilidad del mismo.

Para definir el tamaño que debe tener un proyecto es necesario tomar en consideración el análisis del mercado demanda-oferta, según su situación actual y sus tendencias, así como la tecnología disponible. Para el tamaño, es importante definir la unidad de análisis ya sea en términos de producción por unidad de tiempo, magnitud de la inversión, cobertura de población por atender, número de equipos disponibles, número de empleos generados.

Otro concepto importante para determinar el tamaño de un proyecto, especialmente en empresas de transformación en las que el costo unitario de producción es menor en plantas de gran tamaño, es el de economías de escala en el que se logran beneficios, si el factor de escala es menor que 1; cuando el factor de escala es 1, se asocia a proyectos con crecimiento modular, es decir, que cada aumento en la producción o en la prestación de un servicio corresponde a un aumento proporcional de la inversión; cuando el factor de escala es mayor que 1, se producen deseconomías de escala.

La ingeniería de un proyecto se refiere a los aspectos técnicos y tecnológicos utilizados para la producción de un bien o un servicio. En tal sentido, la ingeniería con base en el perfil de necesidades y expectativas de los clientes centra la atención en aspectos como diseños del producto o servicio, especificaciones del producto o servicio, características de la materia prima y los insumos, selección y descripción del proceso de producción, selección de la maquinaria y equipos, definición del perfil del personal requerido y perfeccionamiento de la definición del programa de producción o de prestación del servicio, así como los aspectos relacionados con la infraestructura física como cuantificación de obras, cronograma de

ejecución de las mismas, presupuesto de obras y manejo ambiental de residuos.