|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| D:\Mis documentos\ACADEMICA\Universidad Panamericana\Escuela de Ingeniería\Escufas\UP campus Bonaterra monocromatico.jpg | Escuela de Ingeniería | Examen: 2do PARCIAL |
| Área: Dirección de Operaciones | Fecha: 08 / 04 / 2021 |
| Materia: Dirección de operaciones | Ciclo: 1212 |
| Profesor: Miguel Ángel Díaz Melchor | CALIFICACIÓN |
| Carrera: Ingeniería En Inteligencia Artificial |
| Alumno(a): Luis Eduardo Robles Jiménez |

Responda las siguientes preguntas. Valor 1 punto por pregunta.

**1.-De acuerdo con los horizontes de tiempo para planear la capacidad de un ejemplo de lo que se puede planear en cada plazo.**

1. A corto plazo: Se hacen modificaciones rápidas para reducir la diferencia entre los valores planeados y reales. Un ejemplo es trabajar horas extras en caso de tener producción menor a la esperada, o se pueden modificar por un periodo corto el horario de los empleados, para que no se exceda gente en la empresa con días de poca demanda.
2. A mediano plazo. Periodo aproximado de un año, en esta planeación regularmente se considera la compra de algunas herramientas o pocas unidades de equipo, también se toma acción respecto a pronósticos de ese periodo, como encargos de materia prima necesaria según se haya visto a futuro, y contratación o despidos de personal según sea el caso, dependiendo a veces de la temporada.
3. A largo plazo. Son los cambios más grandes, requieren mayor planeación y a veces implican grandes gastos, como la creación de una nueva planta o la implementación de una línea de producción que necesita muchas máquinas.

**2.-Explique qué se debe hacer en las siguientes decisiones de la planeación de la capacidad.**

* **Conservar el equilibrio del sistema.**

Es necesario basarse en el pronóstico con margen error para no perder el equilibrio en la producción a la hora de que se presenten fuertes cambios en la demanda.

* **Frecuencia de los aumentos de capacidad**

Considerar en la planeación de la capacidad la curva de fluctuaciones que lleva la demanda, es decir, mantener el ritmo de cierta forma para no errar en la producción de lo que ofrece la empresa.

* **Fuentes externas de capacidad**

Para este aspecto es necesario tener en cuenta las limitaciones que pueda llegar a presentar nuestro equipo de proveedores, las inclemencias del tiempo que puedan afectar los envíos o a los trabajadores y las leyes que restrinjan algún aspecto por parte del gobierno local.

**3.-Explique cómo afectan los medios materiales de una empresa en la planeación de una nueva industria.**

Los medios materiales son importantes porque afectan directamente a la economía de la empresa, el terreno debe estar bien localizado para reducir costos de envío y poder distribuir el producto de forma sencilla, también, gracias a ese terreno se pueden obtener apoyos dependiendo de la ciudad en la que esté, los edificios y el equipo representan una parte igual de importante porque definen de qué forma se va a estar moviendo el producto dentro de esa planta, los edificios deben estar estratégicamente localizados para que puedan dar servicio fácilmente desde cualquier punto dentro del terreno, y el equipo dispuesto en cada nave puede minimizar los tiempos y costos al tener un mejor manejo del producto mientras se construye.

**4.-Mencione cuál es lugar ideal para localizar una planta y de un ejemplo de cada punto.**

Cuando se hace un estudio de localización de planta, se busca fácil acceso a los materiales (entrada) y distribución del producto (salida) al igual que posibilidad de llevar a cabo el proceso.

Los parámetros que se pueden considerar para escoger un buen lugar es tener un(a) buen(a):

Terreno. El terreno es de lo más importante porque define qué tan fácil será el acceso para las entradas, salidas de los materiales y llegadas del personal. Por ejemplo: Nissan en nuestro estado tiene una buena localización porque se encuentra en la carretera salida a México, quiere decir que muchos estados tienen acceso a la planta en tanto llegan a Aguascalientes, tal es su localización, que la planta misma se ha convertido ya en una referencia para los que buscan llegar a Ags.

Comunidad. Este punto es importante porque si se tiene una buena aceptación para la empresa, se facilitan tratados con el gobierno local que pueda favorecer a ambas partes, la gente querrá trabajar ahí y comprarán su producto. Volviendo al ejemplo de la Nissan, su asentamiento está fuertemente relacionado a que existen tres universidades técnicas con aplicación a la industria automotriz, a solo 15 minutos a la redonda y gran cantidad de los estudiantes buscan hacer sus prácticas e incluso trabajar ahí.

Región. Se considera la ubicación geográfica a una escala más grande, para el desarrollo de una mejor logística, esto representa una vista más general de lo que implica el terreno, es decir, se evalúa si la región tiene mar, para que haya envíos por barco, también se analiza el clima de los alrededores de la planta. Ejemplo: Instalar una planta en León, Gto es buena idea porque tiene un clima equilibrado, sí llueve, hace frío y calor, pero ninguno es extremo, la consideración de estos factores influye en la seguridad de la infraestructura y menores gastos en control de la temperatura dentro de las instalaciones.

**5.-Explique los pasos de la metodología para un estudio de localización de planta.**

1. Definir el estudio. Se recomienda hacer una especialización a los factores que son de mayor interés para el estudio en cuestión, por eso es importante conocer qué motiva a dicho análisis y qué objetivos se buscan.
2. Asignación del personal. La tarea puede ser llevada a cabo por algún comité de la empresa o es posible la subcontratación de algún equipo que haga el estudio.
3. Presupuesto. La fiabilidad del estudio depende del presupuesto que se le disponga, si es pequeño, se puede recurrir a fuentes abiertas de información, estudios ya hechos, con cantidades mayores, es posible hacer pruebas (de la tierra, por ejemplo) por su propia mano.
4. Estudio interno de la empresa. De la mano con el primer punto, hay que conocer específicamente cuáles son las mayores necesidades de la empresa, para priorizarlas a la hora de estudiar la localización de planta.
5. Estudio externo de la empresa. En este paso se evalúan algunas opciones concretas para encontrar la óptima. Se estudia ya la capacitación de la comunidad, etc.

**6.-Explique cómo está relacionado el layout con la estrategia corporativa y la cadena de valor.**

El layout representa un peso para la estrategia corporativa porque en este se expresa la disposición de las máquinas y el producto mismo en cada etapa de la producción y en crucial para definir la calidad y cantidad de salidas en un periodo determinado de tiempo, lo cual influye directamente en las finanzas e imagen de la empresa.

Para la cadena de valor tiene un aporte en cuanto a cómo se producen los bienes de la empresa, por ejemplo: si se trata de vehículos exclusivos, se les agrega mucho valor con la etiqueta de artesanal que provee el layout de disposición fija, también influye la cantidad de salidas, agrega más valor una fábrica de leche, que hace el empaquetado del producto con puras máquinas en una línea de producción porque garantiza mayor higiene.

**7.-Explique por qué los sistemas de control de manejo de materiales son parte integral de los sistemas de producción.**

El manejo de materiales significa llevar un buen control de la materia prima que se mueve dentro de una empresa, es tan importante porque con esto se define el tamaño de inventario, el control de entradas y salidas de materiales y hasta en el almacenamiento del mismo. Evitando que haya excesos de material (que representa dinero estancado y un riesgo para los trabajadores) o escasez del mismo, con un buen manejo del material se alcanza el equilibrio para que esté cada cosa en su lugar cuando se necesite en cantidad exacta.

**8.-Mencione cuáles son las cinco dimensiones de combinación del manejo de materiales.**

Las dimensiones son:

1. Control. Chequeo de existencia del material dentro de las naves, se puede facilitar con códigos de barras o sistemas similares.
2. Tiempo. Representa cuánto se tarda el material en su recorrido, está ligado con las otras dimensiones porque un exceso de material puede entorpecer el flujo, o un mal movimiento puede dar más vueltas, por ejemplo.
3. Espacio. El lugar y cuánto ocupa la disposición del material, en esta dimensión se encuentra el acomodo.
4. Cantidad. Dictado por el inventario, se busca que esté la cantidad precisa para que no falte el material y tampoco estorbe.
5. Movimiento. La forma en que se mueven las cosas de un lugar a otro, cambia dependiendo del tamaño y peso de lo que se ocupe.

**9.-Explique cuál es la importancia de los pronósticos en la organización.**

Los pronósticos son muy influyentes en la organización de cada aspecto de la empresa, desde la capacidad que se planea establecer (administración), hasta la compra de materia prima que se encarga a los proveedores (cadena de valor), esto es porque no se pueden hacer cambios reactivos en una empresa, siempre es necesario ver a futuro, porque puede haber cambios muy drásticos en la demanda, y si la empresa no está preparada, puede peligrar su economía y hasta podría quebrar.

**10.-Explique los patrones de demanda y de un ejemplo de cada uno de ellos.**

Hay 5 patrones de demanda.

1. Horizontal. Presenta cambios respecto a una media, sin alejarse de una línea horizontal, las fluctuaciones son mínimas. Un ejemplo podría ser la venta de fertilizante para sembradíos, todo el año es necesario mantener la cantidad constante para las plantas.
2. Tendencia. Son fluctuaciones alrededor de una línea que sube o que baja. Dicho patrón de demanda es muy común en empresas pioneras en su campo, o que apenas entraron al mercado. Una gráfica así se puede encontrar en Tesla, cuyas ventas no han parado de crecer, desde que surgió.
3. Estacional. Demanda directamente variable de la temporada, más comúnmente definido por las estaciones del año en el mercado de la ropa. Las tiendas se llenan de ropa en temporadas de dar regalos, navidad, por ejemplo.
4. Cíclico. Patrones repetitivos que se hacen notorios a largo plazo, después de muchos años, se marca una tendencia, un ejemplo de esto es la compra de diamantes, en la antigüedad valían mucho y eran comprados por las familias ricas para celebraciones, después bajó el precio con la llegada de los diamantes artificiales, cuyo impacto de estos últimos se redujo con una campaña de marketing que volvió a valorar los naturales y regresaron a su estado inicial en el mercado.
5. Aleatorio. Puntos críticos en las compras que no pueden ser predichos, un ejemplo de esto es el alimento para animales de granja, no se sabe cuándo los granjeros deciden comprar más animales o cuándo va a azotar una plaga.