



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 13
"RICARDO FLORES MAGÓN"



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 13
"RICARDO FLORES MAGÓN"

GUÍA

**de estudio para presentar
ETS de la**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE
PRODUCCIÓN**



Semestre 2023-2

TURNO Matutino/Vespertino

Integrantes de la academia: **Profesora: Juana Irma Escamilla González** Fecha de Elaboración:
12/06/2022 **Profesor: Rodolfo Reyes Montalvo**

FORMATO DE LA GUÍA DE ESTUDIO

Área:	Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Nivel/semestre:
Tecnológica	PRODUCCIÓN	Sexto

Instrucciones generales de la guía:

Para la presentación del ETS el alumno deberá revisar en su totalidad la presente guía de estudio, la cual integra las tres unidades didácticas que cubren la totalidad del programa de estudios.

La presentación de esta guía No tiene valor



Presentación:

Con la presente guía se pretende que el alumno obtenga los conocimientos básicos sobre los conceptos y métodos de producción, aplique las herramientas administrativas y contables que apoyan la planeación de la producción, así como las medidas de seguridad que se implementan en las zonas de trabajo.

Objetivos

El alumno maneje técnicas y herramientas de la administración de la Producción, conforme a las normas vigentes.

Justificación

El conocimiento de los tipos, niveles y métodos de Producción, así como la aplicación de las herramientas administrativas para la planeación correcta de la misma, permite a las empresas atender las demandas de sus clientes en forma oportuna, considerando la normatividad que debe ser observada en el aspecto de Seguridad e Higiene con la intención de salvaguardar la integridad física de sus empleados y de las instalaciones.

Estructura y contenidos

- I Unidad: Manejo de los sistemas de producción de acuerdo con las características del organismo social.
- II Unidad: Aplicación de las técnicas gráficas de la planeación de la producción acorde a la normatividad específica de cada organismo social.
- III Unidad: Utiliza el equipo y las medidas de protección conforme a las normas de seguridad en el trabajo.

Evaluación

Sin valor



Materiales para la elaboración de la guía

- Material didáctico disponible en la plataforma educativa Classroom y bibliografía indicada

Actividades de estudio

- Para el Turno Vespertino se deberá entregar un Proyecto Aula Integral y subirlo a la Plataforma de Classroom

Información Adicional Bibliografía Básica

- Administración De Producción y Operaciones, Hopeman J .Richard,2005, CECSA
- Administración De Producción y Operaciones, Everett E. Adam Jr.Ebert Ronald J. 2005,Prentice Hall
- Administración de Recursos Humanos, para alto desempeño, Arias Galicia Fernando, Heredia Espinosa Victor,2006, Trillas
- La Seguridad Industrial, su administración, Grimaldi John, Simonds Rollin2006, Alfa-Omega

¿Qué es un sistema?

1. ¿Cuál es la clasificación de los sistemas?
2. Explique la clasificación según su ambiente.
3. Explique la clasificación según su naturaleza.
4. Explique la clasificación según su origen.
5. Explique la clasificación según su tiempo.
6. ¿Qué es producción?
7. Define producto.
8. ¿Cuál es la finalidad de un producto?
9. ¿Cuál es la diferencia de un bien y un servicio?
10. ¿Qué es un sistema de producción?
11. ¿Cuál es el proceso de producción por Flow shop?
12. ¿Cuáles son las características del proceso por Flow shop?
13. Ventajas del Flow shop
14. Desventajas del Flow shop



15. ¿Qué empresas la optan?
¿Cuál es el proceso de producción Job Shop?
16. ¿Cuáles son las características del proceso de Job shop?
17. ¿Cuáles son las ventajas del proceso de Job shop?
18. ¿Cuáles son las desventajas del Job shop?
21. ¿Qué empresas aplican este proceso?
22. ¿Cuáles son las características de la producción continua?
23. ¿Cuáles son las características de una producción intermitente?
24. ¿Cuáles son las características de la producción mixta?
25. ¿Qué se entiende por capacidad de planta o nivel de producción?
26. ¿Cuáles son los niveles más frecuentes de producción?
27. ¿Cuál es el nivel taller?
28. ¿Cuál es el nivel manufactura?
29. ¿Qué son los modelos básicos de los sistemas de producción?
30. ¿Cuál es el modelo matemático?
31. ¿Cuál sería un ejemplo del modelo matemático?
32. ¿Qué es el modelo físico?
33. ¿Cuál sería un ejemplo del modelo físico?
34. ¿Cuál es el modelo esquemático?
35. ¿Cuáles son los enfoques de la función de la producción?
36. ¿Cuál es el enfoque físico?
37. ¿Cómo se puede medir la eficiencia física?
38. ¿Qué se entiende por enfoque económico?



39. ¿Cuál es el enfoque social?
40. Menciona algunos ejemplos de la relación del área de producción con el área de capital humano, mercadotecnia, finanzas y contabilidad.
41. ¿Qué requiere la toma de decisiones?
42. ¿Cuáles son los pasos para lograr objetivos?
43. ¿Qué se entiende por costo?
44. ¿Qué conceptos integran el costo de producción?
45. ¿Qué conceptos integran los costos de distribución?
46. ¿Cuál es la fórmula de costos de producción?
47. ¿Qué es el punto de equilibrio?
48. ¿Cuál es el objetivo del punto de equilibrio?
49. ¿Por qué es importante el punto de equilibrio?
50. ¿Cuál es la fórmula del punto de equilibrio?
51. ¿Cómo se determinan los costos de distribución?
52. ¿Cómo se calcula el costo de venta?
53. ¿Cómo se establece el factor de utilidad deseada?
54. ¿Cuáles serían algunos presupuestos en las empresas?
55. ¿Qué es un presupuesto de producción?
56. ¿Qué es un presupuesto de ventas?
57. ¿Qué información proporciona el presupuesto de producción?
58. ¿Cuál es la fórmula general del presupuesto de producción inicial?
59. ¿Qué es el lote económico de producción?



60. ¿Qué permite visualizar el lote económico de producción?
61. ¿Cuáles son los diferentes modelos del lote económico?
62. ¿Cuáles son los supuestos para la aplicación del lote económico básico?
63. ¿Cuál es la fórmula del lote económico básico?
64. ¿Qué se entiende por rotación estándar?
65. ¿Cuál sería entonces la fórmula para calcular la rotación estándar?
66. ¿Qué es el punto de reorden?
67. ¿Cuál es la fórmula para calcular el punto de reorden?
68. ¿Qué es la planeación de la producción?
69. En el caso de la producción ¿Cuáles son las herramientas de planeación?
70. ¿Cuál es la definición de estas técnicas?
71. ¿Cómo se clasifican?
72. Proporciona ejemplos de su clasificación.
73. ¿Cuáles son los beneficios de las herramientas de planeación de la Producción?
74. ¿De qué manera apoya a la toma de decisiones?
75. ¿Qué es la gráfica de Gantt?
76. ¿Por qué se llama así ese diagrama?
77. Menciona algunas de las ventajas de la técnica Gráfica de Gantt
78. Menciona algunas de las desventajas de la técnica Gráfica de Gantt
79. ¿Cuál es el nombre de cada uno de estos símbolos?



80. ¿Qué representa cada símbolo?
81. ¿Cuáles son los tipos de diagrama de Gantt?
82. Explica el diagrama de Gantt de secuencia.
83. Explica el diagrama de Gantt escalonada.
84. Explica el diagrama de Gantt secuencial-escalonada
85. ¿Qué es el diagrama de PERT?
86. ¿Cómo se inventó el diagrama de PERT?
87. ¿Cuáles son algunas ventajas del diagrama de PERT?
88. ¿Cuáles son las desventajas del diagrama de PERT?
89. De acuerdo al diagrama de PERT ¿Cuál es el nombre de cada símbolo?
90. ¿Qué representa cada símbolo del diagrama de PERT?
91. ¿Qué sucede si existen dos actividades concurrentes (simultáneas que inicien al mismo tiempo, o que el inicio de una actividad dependa de la finalización de 2 o más actividades distintas?
92. ¿Cuál es la fórmula para calcular el tiempo esperado?
93. Explicar la fórmula.
94. ¿Qué se entiende por layout?
96. ¿Cuáles son los formatos que existen de layout?
97. ¿Qué es el layout por producto?
98. ¿Qué es el layout por proceso?



99. ¿Cuál es el layout por posición fija?
100. ¿Cuál es el layout del almacenamiento?
101. ¿Qué se debe tomar en cuenta para realizar un layout?
102. ¿Cuándo diseñar la distribución de la planta?
103. ¿Cuáles son algunos beneficios de una adecuada distribución de planta?
104. ¿Qué se entiende por higiene y seguridad industrial?
105. ¿Cuál es la importancia de la higiene y seguridad industrial?
106. ¿Cuáles son algunas ventajas de la higiene y seguridad industrial?
107. ¿Cuál es el fundamento legal de la normatividad de la higiene y seguridad laboral?

108. ¿Cuál es la clasificación de los accidentes de trabajo según la forma del accidente?
109. ¿Cuál es la clasificación de los accidentes de trabajo según el agente material?
110. ¿Cuál es la clasificación de los accidentes según la ubicación de la lesión?
111. ¿Cuáles son las consecuencias de los accidentes?
112. ¿Cuáles son los tipos de incapacidad y explícalos?
113. ¿Cuáles son los equipos de protección necesarios para disminuir riesgos?

114. ¿Cuáles son los pasos para realizar una investigación y análisis de las causas del accidente?
115. ¿Qué es la higiene industrial?
116. ¿Cuáles son las ramas de la higiene industrial?
117. ¿Qué se entiende por ergonomía?

118. ¿Qué estudia la seguridad industrial?



119. ¿Qué es el control ambiental?
120. ¿Cómo determinar el daño que producen los agentes contaminantes?
121. ¿Cómo se clasifican los agentes contaminantes?
122. ¿Cuáles son las medidas de prevención para las enfermedades profesionales?
123. ¿Qué se entiende por el adiestramiento?
124. ¿Qué es capacitación?
125. ¿Cuál es el objetivo de la ADE (Adiestramiento Dentro de la Empresa)?
126. ¿Cuál es el objetivo de la motivación en el plano de la Seguridad e Higiene laboral?

127. ¿Qué son los incentivos?
128. ¿Cómo se evalúa la motivación?
129. ¿Cuál es la definición de siniestro?
130. ¿Cuál es el concepto de emergencia?
131. ¿Qué es un coordinador de brigadas?

Profesora Juana Irma Escamilla González
Presidente de Academia de Producción
Turno Matutino

Profesor Rodolfo Reyes Montalvo
Presidente de Academia de Producción
Turno Vespertino