



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA MEXICALI**

**Formato para Prácticas de Laboratorio**

PROGRAMA EDUCATIVO	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE	NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
Ingeniería Industrial	2007-1	9024	Planeación y Control de la Producción II

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE		DURACIÓN (HORAS)
2	<b>NOMBRE DE LA PRÁCTICA</b>	Planificación de la Capacidad usando Recursos Globales (CPOF)	2

**1. INTRODUCCIÓN**

Los perfiles de planificación global se utilizan en la nivelación de recursos. Están diseñados para ofrecerle una visión global de los recursos, es decir, se presta más atención a los días laborables que a las horas o minutos y a los grupos de productos más que a los puestos de trabajo o productos individuales. Son, por lo tanto, una herramienta ideal para la planificación a medio y largo plazo o para la planificación de jerarquías.

**2. OBJETIVO (COMPETENCIA)**

Que el alumno sea capaz de asignar los requerimientos generales de materia prima o de capacidad a un centro de trabajo en base al historial de la empresa.

**3. FUNDAMENTO**

El CPOF, es un enfoque simple para la planeación burda de la capacidad, por lo general se lleva a cabo a mano. Este procedimiento se basa en factores de planeación derivados de estándares o de datos históricos para los productos finales. Los planes son enunciados en términos de periodos semanales

Formuló	Revisó	Autorizó
LSC. Jorge Oscar Miramón Ángulo	Dra. Margarita Gil Samaniego Ramos	Dr. David Isaías Rosas Almeida
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma del Director / Representante de la Dirección

Código: GC-N4-017 Revisión: 4

Fecha de efectividad:



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA MEXICALI**

**Formato para Prácticas de Laboratorio**

o mensuales de tiempo y revisados cuando la compañía cambia su MRP.

Las ventajas principales de este procedimiento son la facilidad de cálculo y los mínimos requerimientos de datos. Este método sirve mucho en los ambientes de manufactura.

**4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)**

**A) EQUIPO NECESARIO**

**MATERIAL DE APOYO**

-Ejercicio  
-Calculadora

-Apuntes de CPOF

**B) DESARROLLO DE LA PRÁCTICA**

**EJERCICIO DEL PROCEDIMIENTO (CPOF)**

**PLANEACION DE LA CAPACIDAD USANDO RECURSOS GLOBALES**

A continuación se muestran los datos basados en el MPS, este programa especifica las cantidades de dos productos que serán ensamblados en cada período del horizonte de planeación.

Producto	PROGRAMA MAESTRO DE PRODUCCIÓN													Total
	Periodo													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>A</b>	35	35	35	45	45	45	35	35	35	37	37	37	37	<b>493</b>
<b>B</b>	18	18	18	13	13	13	25	25	25	27	27	27	27	<b>273</b>

MPS ilustrativo

Además nos muestran los datos estándar de mano de obra directa indicando el número de horas necesarias para fabricar cada unidad. Estos provienen de las listas de trabajo (bill of labor).

Producto	Mano de obra directa total en horas estándar
<b>A</b>	0.85 horas
<b>B</b>	1.75 horas

Mano de obra directa requerida por cada parte

Para este ejemplo tenemos 3 centros de trabajo con un uso histórico que se presenta a continuación:

Centro de Trabajo	Uso Histórico
100	65.30%
200	27.40%
300	7.30%

Uso histórico de los centros de trabajo críticos

Tenemos que la capacidad disponible por período de cada uno de los centros de trabajo, de acuerdo a su capacidad y eficiencia, se muestra a continuación.

Fecha de efectividad:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA MEXICALI

Formato para Prácticas de Laboratorio

Centro de Trabajo	Uso Histórico
100	49 horas
200	26 horas
300	7 horas

Capacidad proyectada en los centros de trabajo.

1er Paso

Calcular la Capacidad Requerida en toda la Planta

Producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
A														
B														
Total														

Horas de mano de obra directa requerida

2do. Paso

Calcular la Capacidad Total Requerida usando los datos históricos

Centro de Trabajo	% Hist.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
100															
200															
300															
Capacidad total requerida															

Requerimientos de capacidad estimados

C) CÁLCULOS (SI APLICA) Y REPORTE

Una vez hechos los cálculos, determine y compare la capacidad disponible vs capacidad requerida y menciones sus conclusiones.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

6. ANEXOS

Fecha de efectividad:



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA MEXICALI**

## **Formato para Prácticas de Laboratorio**

### **7. REFERENCIAS**

Planeación y Control de la Producción: Administración de la Cadena de Suministros, Vollmann Thomas, Mc Graw Hill, abril 2005.

[http://help.sap.com/saphelp\\_470/helpdata/es/a5/63212143a211d189410000e829fbbd/content.htm](http://help.sap.com/saphelp_470/helpdata/es/a5/63212143a211d189410000e829fbbd/content.htm)