



Universidad
Ricardo Palma

Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Industrial

PROCESOS DE MANUFACTURA II (ID 0807)

Prof. Ing. Andrés Tinoco Rondán Semestre: 2012 - 1 Grupo: 1
Fecha: JUE.10.Mayo.12 Tipo de Eval. : Examen PARCIAL Duración : 80 mins.
Nota: El examen es sin copias ni apuntes. Está prohibido: escribir a lápiz, préstamo de calculadoras, correctores, uso de celulares, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos.

Nombre del Alumno : Código

I. (4 pts.) TECNOLOGÍA DEL GAS NATURAL

1A) CUADRO COMPARATIVO : GAS NATURAL Y GAS LICUABLE (GLP)

1B) RESERVAS DE GAS NATURAL

PERU : CAMISEA : pies cúbicos

Lote

Lote

PETROBRAS : pies cúbicos

OTROS :

1C) DIAGRAMA DE BLOQUES DEL GAS NATURAL

1D) ENUMERAR LOS PROCESOS Y PRODUCTOS

| PROCESOS | BOCA DE POZO | Pta.SEPARAC. | Pta.Licuefacción | Pta.Fraccionam |
|-----------|--------------|--------------|------------------|----------------|
| | | | | |
| PRODUCTOS | | | | |

II. (4 pts.) TECNOLOGÍA DEL PETROLEO

2A) CUADRO COMPARATIVO : OFF SHORE y ON SHORE

2B) PERU : NOROESTE :bb. (Reservas y Grado API)

SELVA :bb. (Reservas y Grado API)

OTROS :bb. (Reservas y Grado API)

2C) DIAGRAMA DE BLOQUES DEL PETROLEO

2D) ENUMERAR LOS PROCESOS Y PRODUCTOS

| Procesos | Boca de Pozo | Midstream | UDP | UDV | Petroquímica Básica | Petroquí Intermed | Petroquí Final |
|-----------|--------------|-----------|-----|-----|---------------------|-------------------|----------------|
| | | | | | | | |
| Productos | | | | | | | |

III. (4 ptos.) TECNOLOGÍA DEL ORO

3.A) DISEÑAR EL DIAGRAMA DE BLOQUES MINERO-METALURGICOS

| PRODUCTOS DERIVADOS DEL MINERAL DE ORO | | | | |
|--|----------|----------|----------|-----------------------------|
| OPERACIÓN MINERA | PLANTA 1 | PLANTA 2 | PLANTA 3 | INDUSTRIAS DE CONSUMO FINAL |
| MINA | MINERAL | | | |

3.B) DISEÑAR FLOW SHEET DE EQUIPOS.

IV. (4 ptos.) TECNOLOGÍA DEL AZUCAR

PROCESOS MÁS LIMPIOS

En una industria de procesos químicos (TECNOLOGÍA DEL AZÚCAR) se tiene los procesos A, B, C, y D en los tres primeros se emanan contaminantes en diversas proporciones (%) y volúmenes. En A se genera 10 ppm de CO₂, en B sale una solución ácida y en C el lodo residual.

La empresa debe invertir para mitigar la contaminación; es decir, debe hacer una producción más limpia-PML a fin de preservar el medio ambiente. DESARROLLE :

4A) Diagrama de Bloques con contaminantes.

4B) Diagrama de Bloques con PML.

V. (4 ptos.) ECONOMÍA DE PROCESOS

Los commodities tienen importancia como resultado y fijación de valor de los PRODUCTOS con procesos de transformación primaria.

Con Datos al 10.mayo.2012 determine :

COMMODITIES

5A) PETROLEO : Diferencia de precios según BOLSAS.

5B) ORO : EN QUE % HA BAJADO O SUBIDO EN LA ULTIMA SEMANA EL PRECIO DEL ORO. CUAL ES EL PRECIO HOY ??

5C) AZUCAR : Diferencia de precios según BOLSAS.

OTROS

5D) UN "CONTINENTE DE PLASTICO EN EL PACÍFICO"