**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**TECNOLOGIA PETROLERA**

**EXAMEN DEL SEGUNDO PARCIAL AÑO LECTIVO: 2010-2011**

**PROFESOR: ING. HECTOR ROMAN FRANCO**

**ALUMNO:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. SE DISPONE DE UNA MEZCLA DE GASES PARA UN COMPRESOR DE GAS, BAJO LAS SIGUIENTES CONDICIONES DE TRABAJO: 30 PUNTOS



DATOS:

TEMPERATURA ENTRADA: 150°F. PRESION DE ENTRADA: 200 lpca

CAUDAL DE SUCCION: 30000 P³/min PRESION DE DESCARGA: 2400 lpca

PESO DEL FLUJO (W): 2500 lb/min

CALCULAR:

1. FLUJO A CONDICIONES DE SUCCION.
2. FLUJO MÁSICO.
3. CABEZA DEL COMPRESOR.
4. ETAPAS REQUERIDAS POR EL COMPRESOR.
5. TEMPERATURA DE DESCARGA.
6. CABALLAJE.

2. EXPLIQUE EL FUNCIONAMIENTO DE UN COMPRESOR CENTRÍFUGO, SU SELECCIÓN, VENTAJAS Y DESVENTAJAS. 10 PUNTOS

3. COMO DEBERIA SER LA SEGURIDAD Y CUIDADO AMBIENTAL AL TRABAJAR CON UN COMPRESOR, PARA EVITAR ACCIDENTES Y CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y SU POSTERIOR REMEDIACION. 10 PUNTOS