

## Practica 5

### Máquina de Inducción

#### Máquina de Inducción de Rotor Devanado como Convertidor de Frecuencia.

Un motor de rotor devanado convencional se puede utilizar como convertidor de frecuencia, para generar una frecuencia diferente a la de la compañía eléctrica. El estator de la máquina de rotor devanado está conectado a la línea de servicio de electricidad y el rotor es propulsado a una velocidad apropiada por un motor. El rotor proporciona un voltaje a una frecuencia diferente a la del estator, donde este voltaje  $V_g$  y frecuencia  $f_g$  dependen del deslizamiento a razón de:

$$f_g = Sf \quad \text{ec. (5.1)}$$

$$V_g = SV \quad \text{ec. (5.2)}$$

donde:

$S$	Deslizamiento
$f$	Frecuencia de alimentación del estator.
$V$	Voltaje de alimentación en el estator.

En general, las frecuencias deseadas son mayores a la de la compañía; de acuerdo con la ecuación 5.1, para alcanzar estas frecuencias, el deslizamiento debe ser positivo y mayor que 1. En consecuencia, el eje debe girar en contra de la dirección del flujo rotatorio.