## Practica parcial 2

1)a)

linea	nombre del estado	estado/guardas	aclaracion
-	$\sigma_0$	N = 3	Estado inicial
$\ell_1$	$\sigma_1$	$r\mapsto 0, s\mapsto 0, i\mapsto 0$	
$\ell_2$		True	
$\ell_3$	$\sigma_2$	$r\mapsto 1, s\mapsto 0, i\mapsto 1$	
$\ell_2$		True	
$\ell_3$	$\sigma_3$	$r\mapsto 2, s\mapsto 2, i\mapsto 2$	
$\ell_2$		True	
$\ell_3$	$\sigma_4$	$r\mapsto 5, s\mapsto 4, i\mapsto 3$	Estado final
$\ell_2$		False	

b)

$$\begin{split} \{N \geq 0\} \\ r, s, i &:= 0, 0, 0; \\ do \ i \neq N \rightarrow \\ r, s, i &:= r + s + 1, i + i, i + 1 \\ od \\ \{N^2 = r + s\} \end{split}$$

c)

$$\{M \ge 0 \land N \ge 0 \land m = M \land n = N\}$$
  
$$r := (m+n) * (m+n)$$
  
$$\{r = (M+N)^2\}$$