## 1. Resumen de funciones predefinidas de Haskell

```
1.
            es la suma de x e y.
     x + y
 2.
            es la resta de x e y.
 3.
     x / y es el cociente de x entre y.
 4.
     x ^ y es x elevado a y.
     x == y | se verifica si x es igual a y.
 5.
     x \neq y se verifica si x es distinto de y.
 6.
 7.
     x < y | se verifica si x es menor que y.
     x \le y se verifica si x es menor o igual que y.
 9.
     x > y | se verifica si x es mayor que y.
     x >= y | se verifica si x es mayor o igual que y.
10.
             es la conjunción de x e y.
11.
     x && y
12.
     x | | y | es la disyunción de x e y.
           es la lista obtenida añadiendo x al principio de ys.
13.
     xs ++ ys es la concatenación de xs e ys.
14.
15.
     xs!! n es el elemento n-ésimo de xs.
     f . g es la composición de f y g.
16.
17.
     abs x es el valor absoluto de x.
18.
     and xs es la conjunción de la lista de booleanos xs.
19.
     ceiling x es el menor entero no menor que x.
     chr n es el carácter cuyo código ASCII es n.
20.
21.
     concat xss es la concatenación de la lista de listas xss.
22.
     const x y es x.
23.
     curry f es la versión curryficada de la función f.
24.
     div x y es la división entera de x entre y.
25.
     drop n xs | borra los n primeros elementos de xs.
     dropWhile p xs | borra el mayor prefijo de xs cuyos elementos satisfacen el predicado p.
26.
27.
     elem x ys se verifica si x pertenece a ys.
28.
     even x se verifica si x es par.
29.
     filter p xs es la lista de elementos de la lista xs que verifican el predicado p.
30.
     flip f x y | es f y x.
31.
     floor x es el mayor entero no mayor que x.
     foldl f e xs | pliega xs de izquierda a derecha usando el operador f y el valor inicial e.
32.
     foldr f e xs pliega xs de derecha a izquierda usando el operador f y el valor inicial e.
33.
34.
     fromIntegral x | transforma el número entero x al tipo numérico correspondiente.
35.
     fst p es el primer elemento del par p.
     gcd x y es el máximo común divisor de de x e y.
36.
```

74.

```
37.
     head xs es el primer elemento de la lista xs.
38.
              es la lista obtenida eliminando el último elemento de xs.
     init xs
39.
     iterate f x es la lista [x, f(x), f(f(x)), ...].
     last xs es el último elemento de la lista xs.
40.
41.
     length xs es el número de elementos de la lista xs.
42.
               es la lista obtenida aplicado f a cada elemento de xs.
43.
     max x y es el máximo de x e y.
     maximum xs es el máximo elemento de la lista xs.
44.
45.
     min x y es el mínimo de x e y.
     minimum xs es el mínimo elemento de la lista xs.
46.
47.
     mod x y es el resto de x entre y.
48.
     not x es la negación lógica del booleano x.
49.
     notElem x ys | se verifica si x no pertenece a ys.
     null xs se verifica si xs es la lista vacía.
50.
51.
     odd x se verifica si x es impar.
52.
     or xs es la disyunción de la lista de booleanos xs.
53.
     ord c es el código ASCII del carácter c.
     product xs es el producto de la lista de números xs.
54.
55.
     read c es la expresión representada por la cadena c.
56.
     rem x y es el resto de x entre y.
57.
     repeat x es la lista infinita [x, x, x, ...].
     replicate n x es la lista formada por n veces el elemento x.
58.
59.
     reverse xs es la inversa de la lista xs.
60.
     round x es el redondeo de x al entero más cercano.
     scanr f e xs es la lista de los resultados de plegar xs por la derecha con f y e.
61.
     show x es la representación de x como cadena.
62.
63.
     signum x \mid \text{es } 1 \text{ si } x \text{ es positivo}, 0 \text{ si } x \text{ es cero } y - 1 \text{ si } x \text{ es negativo}.
64.
           es el segundo elemento del par p.
65.
     splitAt n xs |es| (take n xs, drop n xs).
              es la raíz cuadrada de x.
66.
     sqrt x
67.
     sum xs es la suma de la lista numérica xs.
68.
     tail xs es la lista obtenida eliminando el primer elemento de xs.
     take n xs es la lista de los n primeros elementos de xs.
69.
70.
     takeWhile p xs es el mayor prefijo de xs cuyos elementos satisfacen el predicado p.
71.
     uncurry f es la versión cartesiana de la función f.
72.
     until p f x | aplica f a x hasta que se verifique p.
73.
     zip xs ys es la lista de pares formado por los correspondientes elementos de xs e ys.
```

zipWith f xs ys se obtiene aplicando f a los correspondientes elementos de xs e ys.