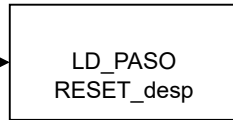


\*

E1

\*

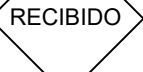


E2



Esperamos a que llegue la primera señal, la cual es un 0

LD\_DIFF  
DEC\_PASO



E7

MANDANDO

O UT\_PASO

others

RX

Otros

E4

DESPLAZAR  
ANADIR

E5

DESPLAZAR

Eesperar

YMEDIO  
LD\_DIFF

RX

0

1

1

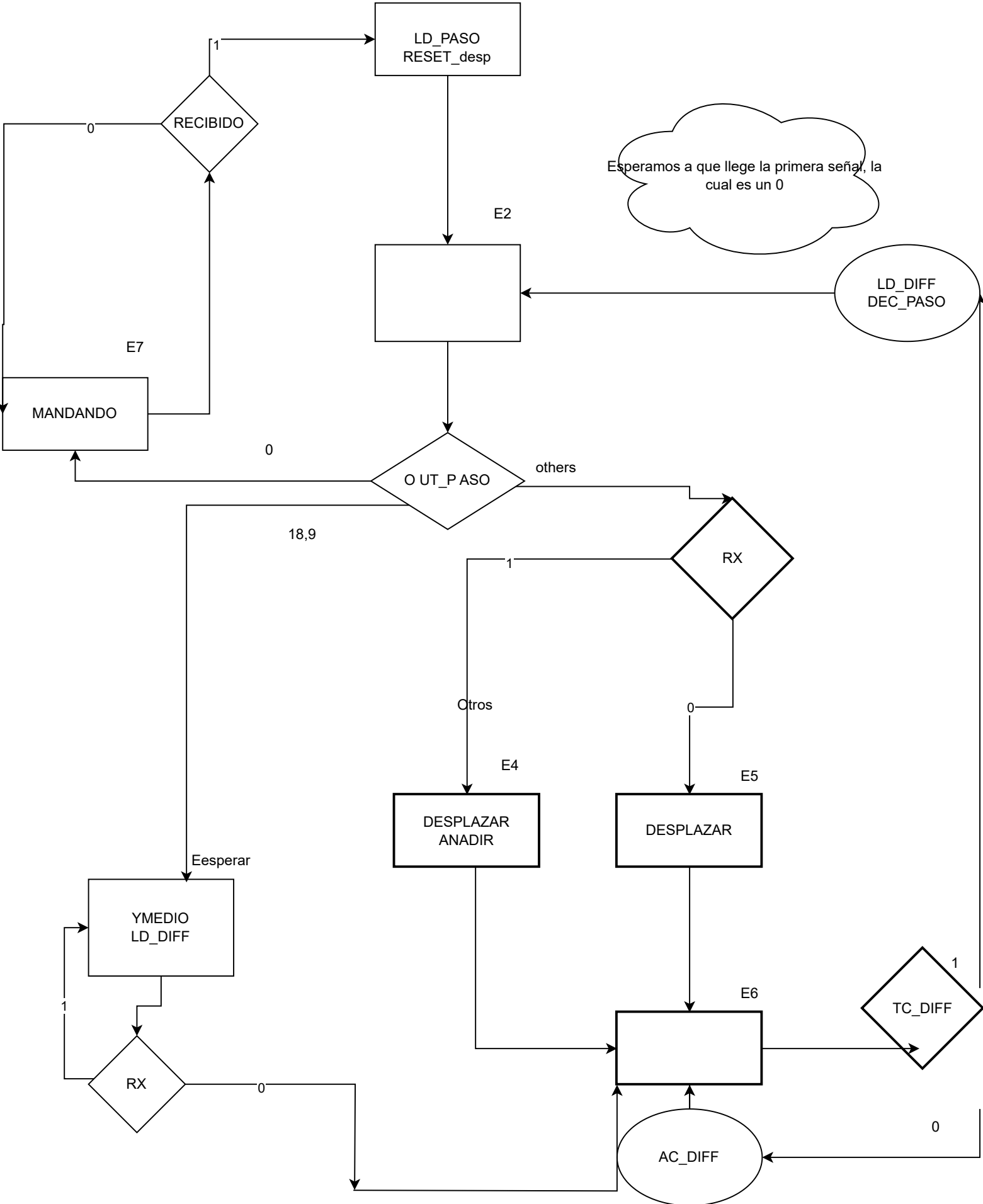
0

E6

TC\_DIFF

0

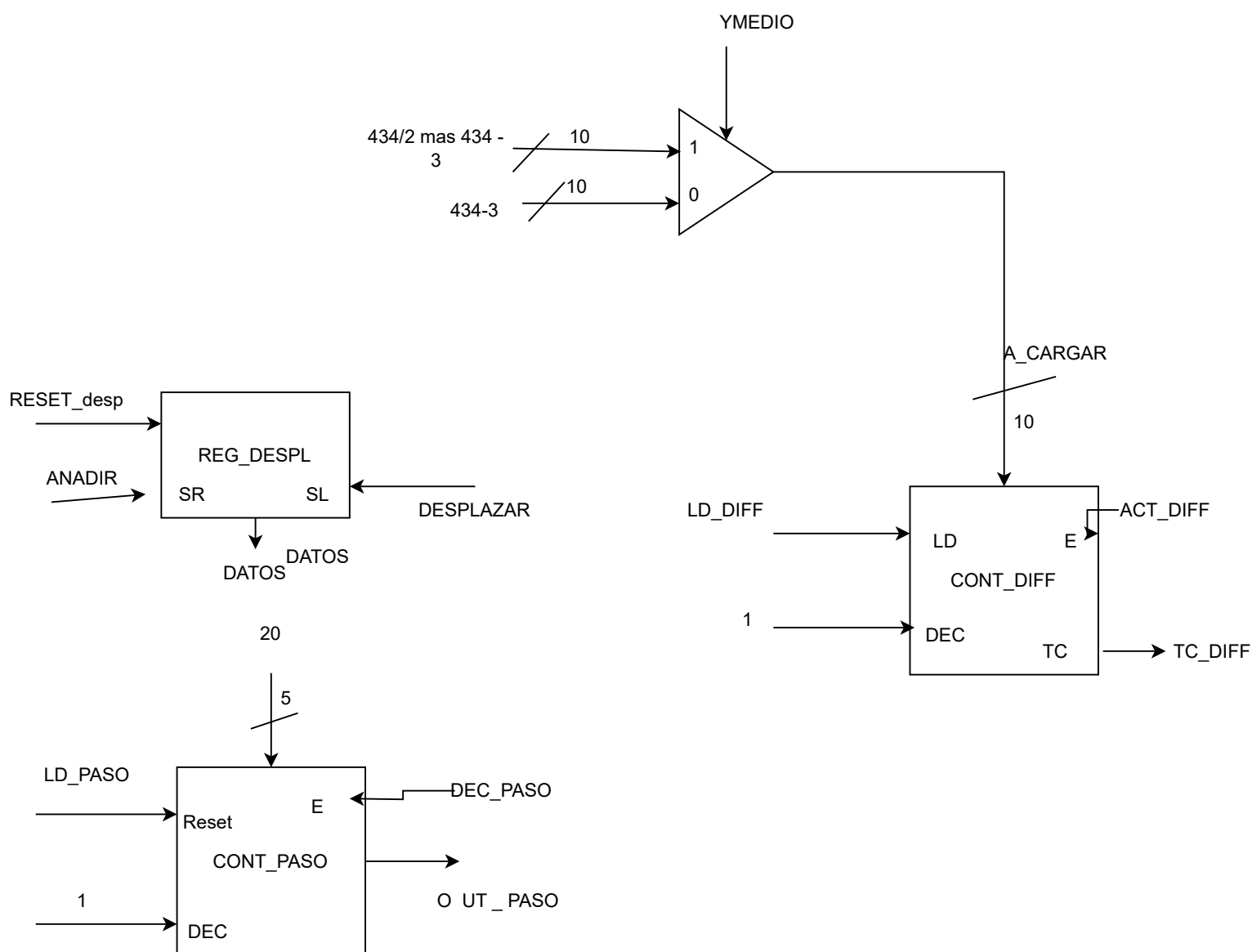
AC\_DIFF

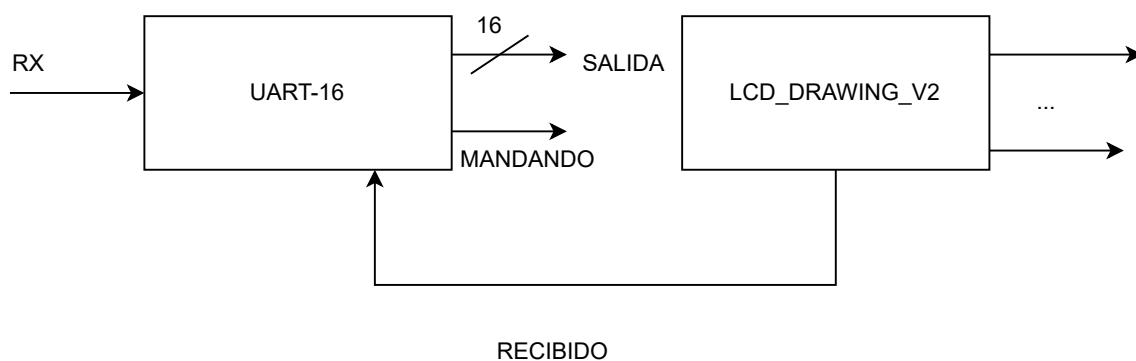


## ¿Porque esos números?

El protocolo UART manda 115200 bit por segundos, y el clock se ejecuta cada 20ns, es decir, un cada  $2 \cdot 10^{-8}$  segundos. Si hacemos la inversa podemos ver que es un total de 50 millones de veces por segundo. Si dividimos podemos ver que por cada vez que recibimos un bit, han pasado 434 señales de clock. También hay que tener en cuenta que nuestra maquina tarda 3 ciclos en procesar los datos recibidos, por lo que se restara 3 a las entradas.

$$50000000/11520=434.0277$$





Para obtener una señal mas clara, descompasamos cuando leemos el valor de RX. Para hacer esto en la primera vez que se espera se esperara mas de lo que se necesita

