

## 1.3. Reloj Analógico:

---

**Ejercicio:** Defina como sistema neutral por medio de las variables externas y su nivel de resolución (1ra definicion) el objeto reloj analogico (con agujas), teniendo en cuenta que el reloj sólo indica horas y minutos. El objetivo del estudio es determinar el comportamiento del objeto.

### 1. Definir las variables Externas:

- $x_1 = \text{Horas}$
- $x_2 = \text{Minutos}$

### Defino el conjunto de Variables externas:

- $X = \{x_1, x_2\}$

### 2. Definir los estados registrables

- $\bar{x}_1 = \{x \in \mathbf{R} / 0 \leq x \leq 12\}$
- $\bar{x}_2 = \{x \in \mathbf{R} / 0 \leq x \leq 59\}$

### Defino el conjunto de Estados Registrables

- $\bar{X} = \{\bar{x}_1, \bar{x}_2\}$

### 3. Definimos el tiempo:

- $t \therefore$  cada vez que transcurren 60 segundos

### Relizamos la tabla de tiempo:

$t$	$x_1$	$x_2$
$t_0$	11	58
$t_1$	11	59
$t_2$	12	0
$t_3$	12	1

### Defino el conjunto de tiempos:

- $T = \{t_0, t_1, t_2, t_3\}$

### 4. Definimos el nivel de resolución:

- $L = \{T, \bar{x}_1, \bar{x}_2\}$

## 5. La primera ley de Klir:

- $Z = \{X, t, L\}$