

# Modelos de Análisis

## Planificación y Diseño de Sistemas Computacionales

Escuela Ingeniería Informática de Valladolid

Universidad de Valladolid

19 de enero de 2020



Universidad de Valladolid

Valdunciel Sánchez, Pablo

## Índice

1. Diagrama de Casos de Uso	3
2. Modelo de Dominio	3
3. Diagrama de clases inicial	3
4. Diagramas de Secuencia	3

## Índice de figuras

1. Diagrama de casos de uso . . . . .	4
2. Modelo del dominio . . . . .	5
3. Diagrama de clases inicial . . . . .	6
4. CU1 - Obtener el reparto de escaños . . . . .	7
5. CU2.A - Introducir los datos de unas elecciones mediante GUI . . . . .	8
6. CU2.B - Introducir los datos de unas elecciones seleccionando una entrada del historial de elecciones . . . . .	9
7. Añadir una circunscripción . . . . .	10
8. Añadir una candidatura . . . . .	11
9. CU3 - Modificar los parámetros de la configuración por defecto . . . . .	12

## 1. Diagrama de Casos de Uso

En la *Figura 1* se pueden ver las relaciones entre los diferentes casos de uso:

Los casos de uso del sistema son:

1. CU1 - Obtener el reparto de escaños
2. CU2 - Introducir los datos de unas elecciones
  - a) CU2.A - Introducir los datos de unas elecciones mediante GUI
  - b) CU2.B - Introducir los datos de unas elecciones mediante la subida de un archivo
3. CU3 - Modificar los parámetros de la configuración por defecto
4. CU4 - Modificar los datos de unas elecciones (una vez introducidos)
5. CU5 - Exportar los datos de unas elecciones
6. CU6 - Ver la distribución de escaños de unas elecciones del historial

## 2. Modelo de Dominio

En la *Figura 2* se puede ver el *Modelo del Dominio*. Las entidades que constituyen este modelo del dominio son:

1. **Configuration**
2. **Candidature**
3. **Device**
4. **DefaultConfiguration**
5. **District**
6. **Election**

Además, se incluye el *datatype* **Date** y un *enum* **ElectionType** para representar los posibles tipos de elecciones.

## 3. Diagrama de clases inicial

En la *Figura 3* se puede ver el diagrama de clases inicial producido en análisis.

## 4. Diagramas de Secuencia

A continuación se presenta la realización en análisis de los diagramas de secuencia de los siguientes casos de uso:

1. **CU1** - Obtener el reparto de escaños (ver *Figura 4*).
2. **CU2** - Introducir los datos de unas elecciones. Se los diagramas de secuencia en análisis de las tres especializaciones de este caso de uso.
  - CU2.A - Introducir los datos de unas elecciones mediante GUI (ver *Figura 5*).
  - CU2.B - Introducir los datos de unas elecciones seleccionando una entrada del historial de elecciones (ver *Figura 6*).
3. **CU3** - Modificar los parámetros de la configuración por defecto (ver *Figura 9*).

En el caso de uso **CU2.A** sólo se representa la introducción por parte del usuario de una única circunscripción con una única candidatura a través de la GUI. En el caso de uso **CU2.B** se ha aislado en otros diagramas de secuencia el proceso de *añadir una circunscripción* (ver *Figura 7*) y *añadir una candidatura* (ver *Figura 8*).

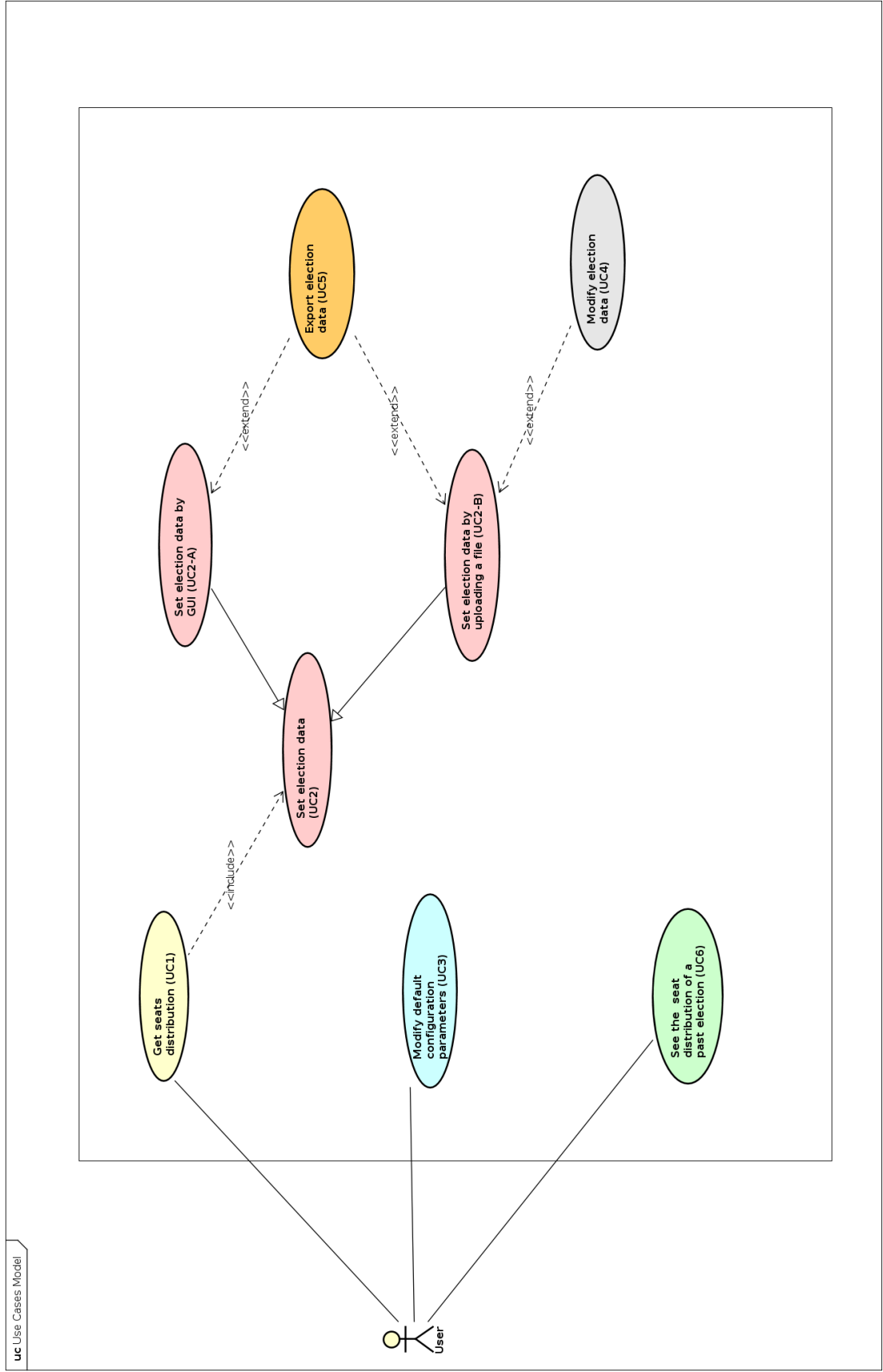


Figura 1: Diagrama de casos de uso

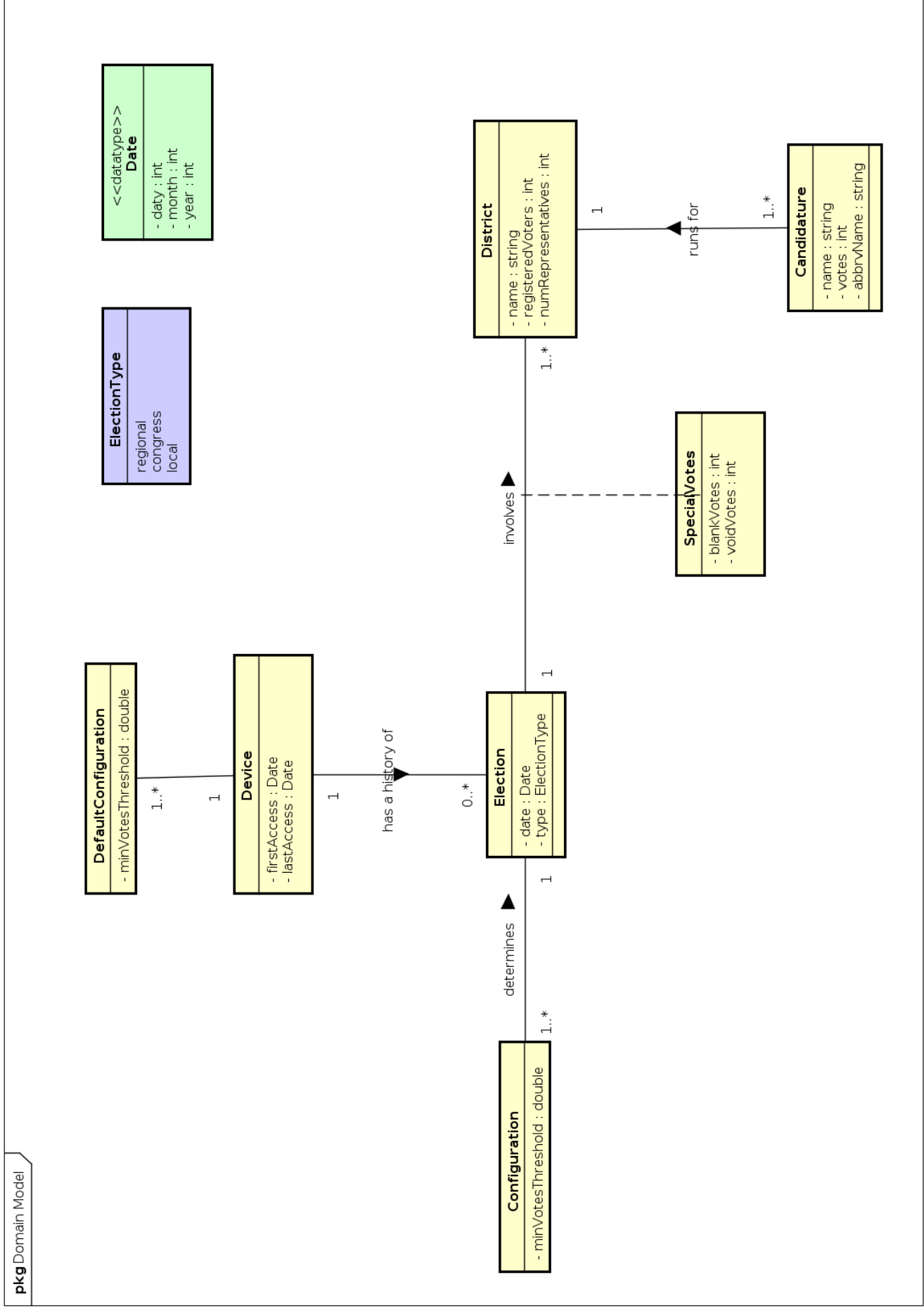


Figura 2: Modelo del dominio

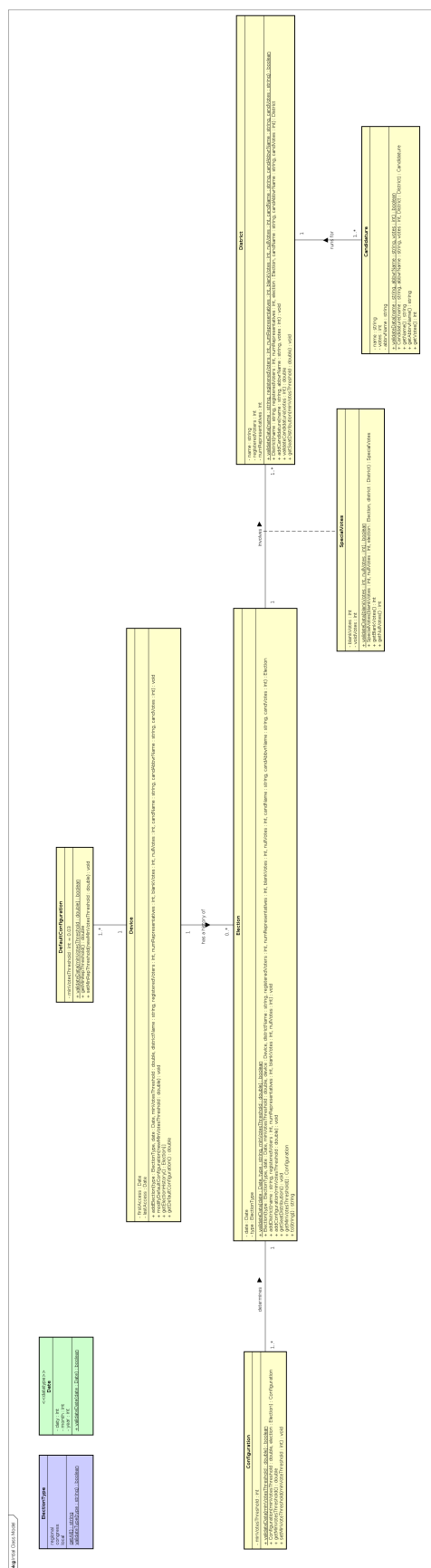


Figura 3: Diagrama de clases inicial

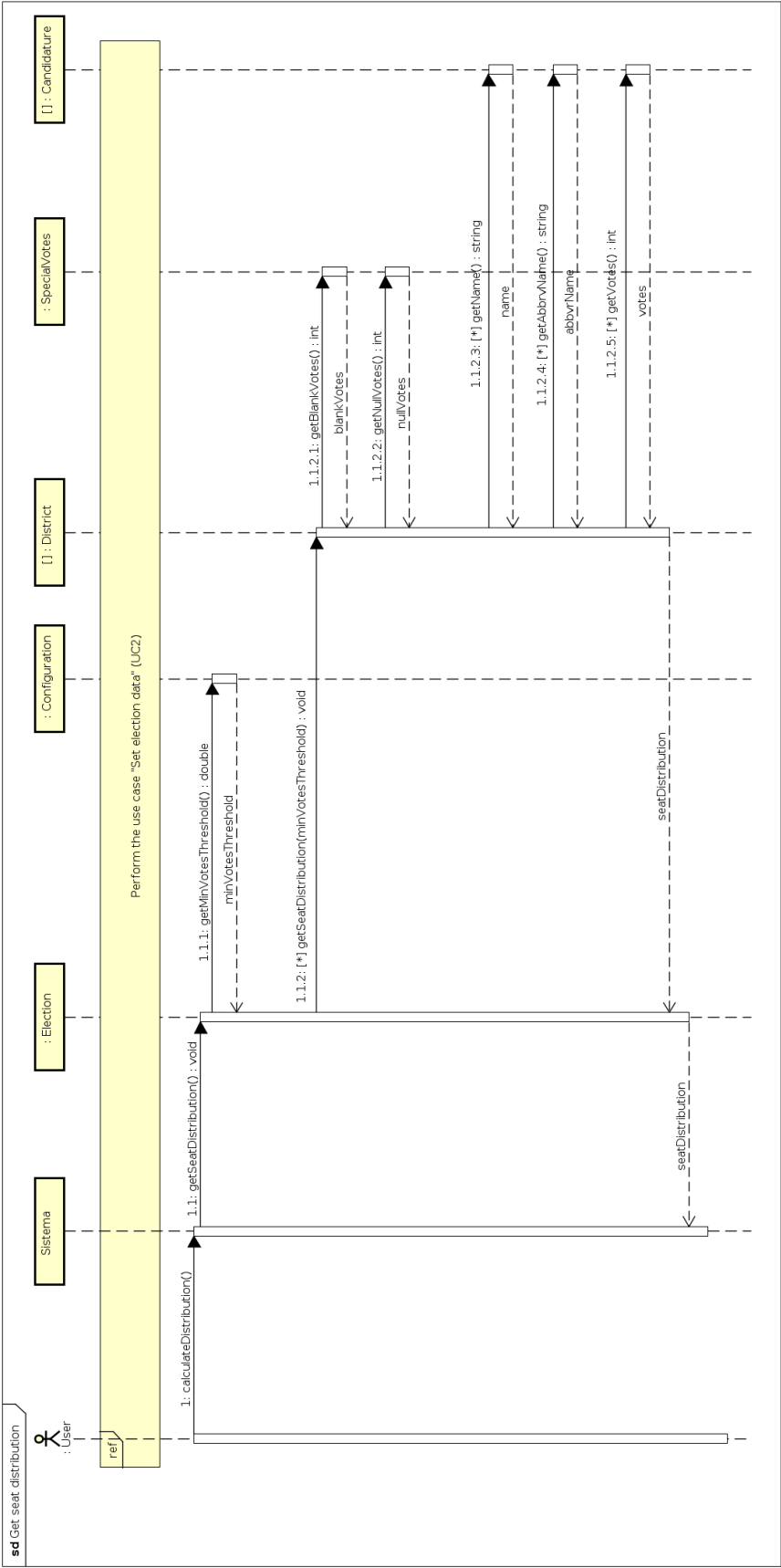


Figura 4: CU1 - Obtener el reparto de escaños







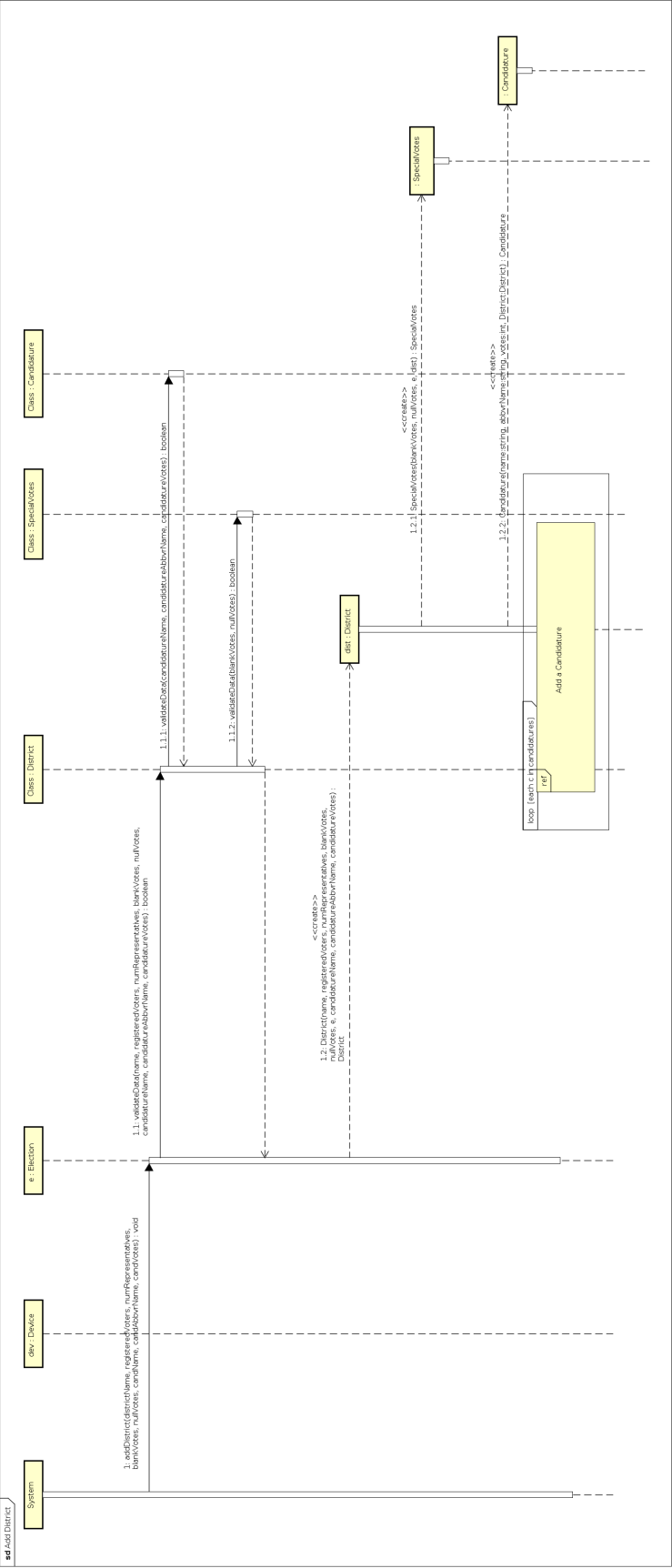


Figura 7: Añadir una circunscripción

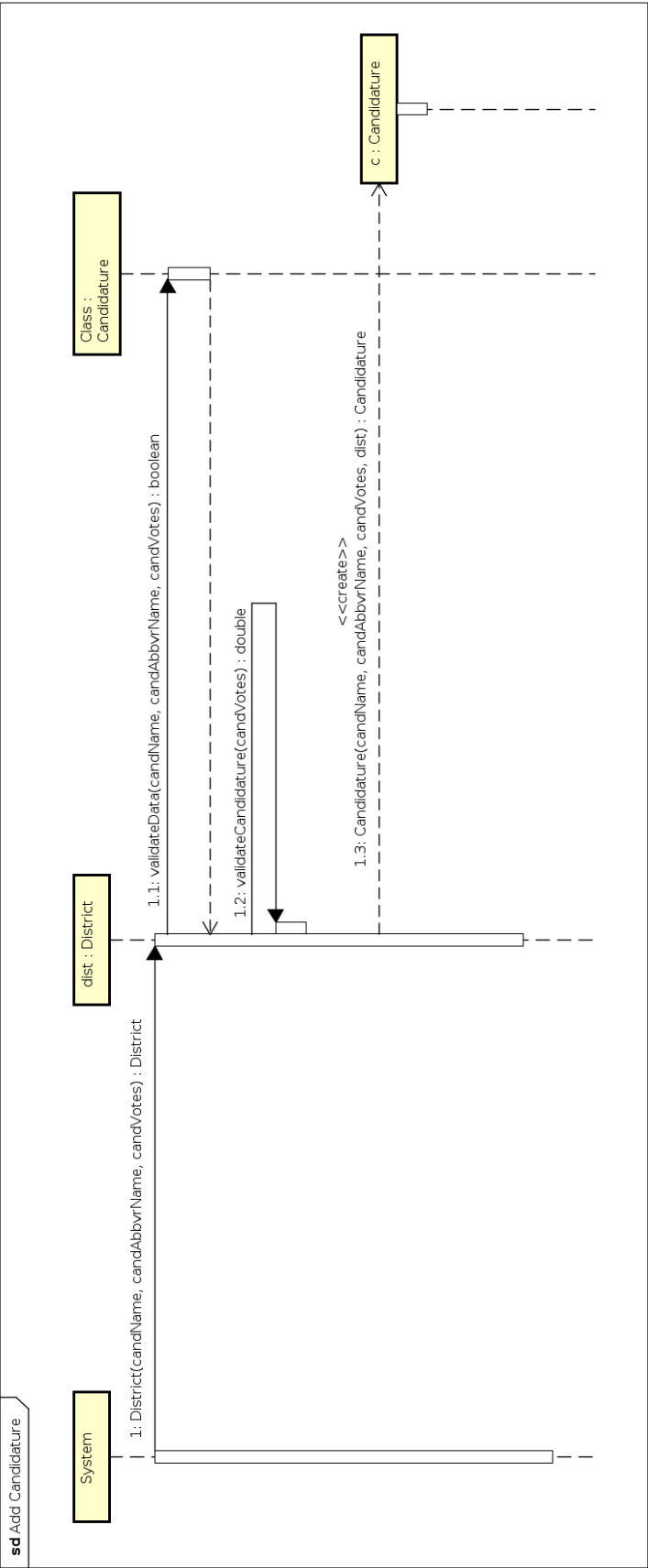


Figura 8: Añadir una candidatura

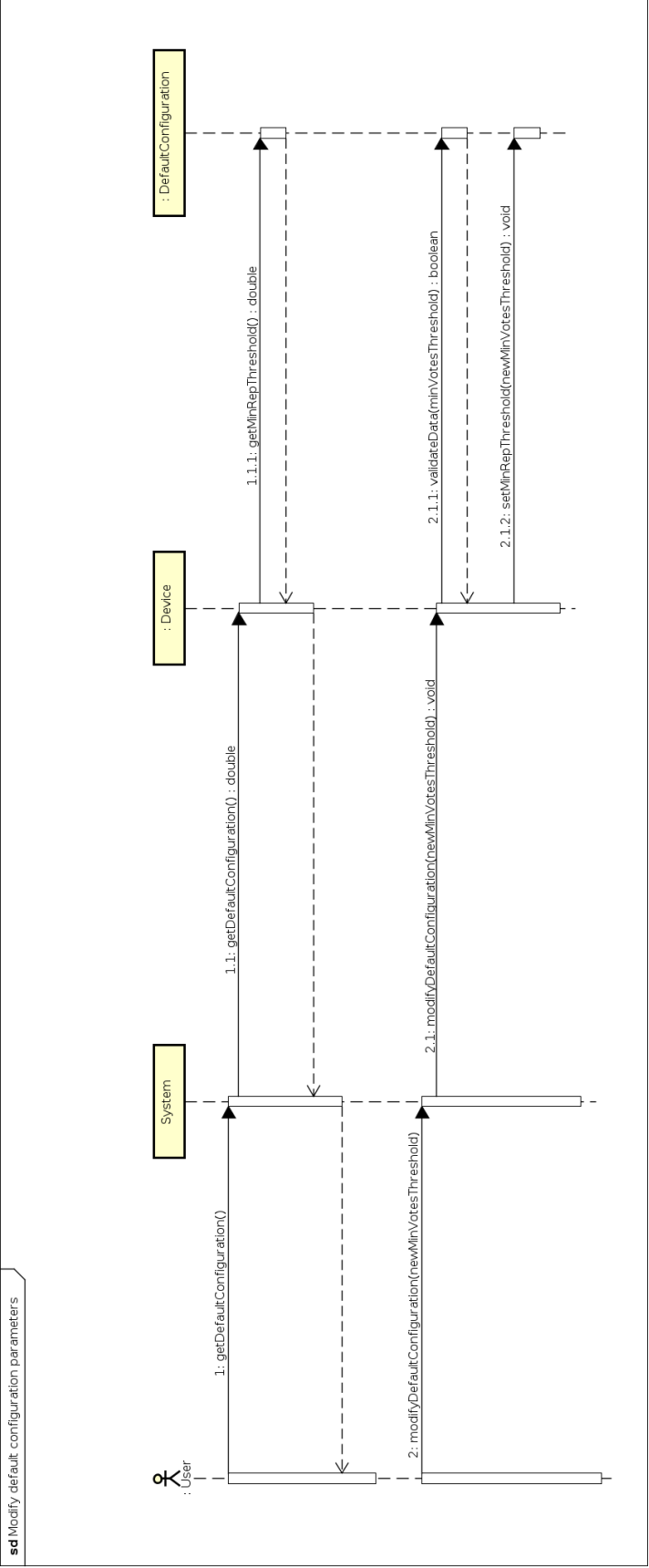


Figura 9: CU3 - Modificar los parámetros de la configuración por defecto