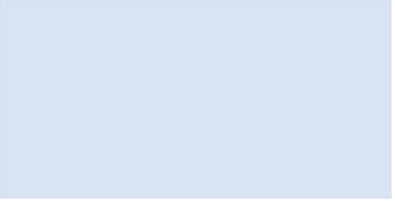
Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Imagen que contiene Logotipo

Descripción generada automáticamente

**TFG DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA**: **TELVOT** (SISTEMA DE VOTACION TELEMATICA CERTIFICADA)

PRESENTADO POR: SAMIR ALONSO GARCÍA

en Burgos el 14 febrero de 2024

Tutor D. Carlos Pardo Aguilar

# INTRODUCCION

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se persigue la creación de una aplicación web que mediante el uso de certificados permita la creación de una votación.

En la aplicación se gestionará todo el sistema necesario para la realización de una votación:

1º Se generará una votación comenzando con la convocatoria de la votación. Generando una convocatoria en la cual se establecerán las bases de la votación. Se generará una publicación en la cual estarán disponibles los distintos periodos, fases y bases de la convocatoria.

2º Se gestionará la publicación del censo de la votación, con una primera fase provisional. Posteriormente se permitirán vía web reclamaciones/modificaciones del censo susceptible de voto. Una vez cerrada esta fase se generará un censo válido el cual será legitimo e inmodificable. La incorporación del censo se realizará vía importación de ficheros con los candidatos y sus datos para su incorporación al sistema.

3º Una vez cerrado el censo electoral se procederá a la presentación de las candidaturas. Mediante formularios y/o recogida de documentos (en varios posibles formatos) se registrarán las candidaturas, bien sean unipersonales o mediante lista. A efectos de la votación en función de si son candidaturas unipersonales o listas se informará de la opción a la cual estén votando. Así como en la fase anterior se dispondrá de un periodo tanto para la introducción de las candidaturas, como para sus posteriores alegaciones, quedando esta fase cerrada una vez se publiquen las candidaturas definitivas.

4º Se procederá una vez cerrado el censo y las candidaturas a la apertura de la Campaña electoral. Se permitirá a los distintos candidatos el envío preferiblemente por el canal de comunicación por correo electrónico, de información electoral con una serie de parámetros. Existirá un numero máximos de comunicaciones en un intervalo del tiempo, no se permitirá la segmentación del censo por razones de edad o sexo, el envío será relativo a su mesa electoral.

5º Con el censo y las candidaturas cerradas se procederá a la formación de la Mesa Electoral. Mediante sorteo aleatorio entre el censo se escogerán al menos 2 integrantes para la mesa electoral. Serán los encargados de la gestión del voto. Se generará un certificado digital para identificar unívocamente a la mesa electoral y para la firma y codificación de los votos. Mediante la clave publica de la mesa y la clave pública del votante se procederá dentro de la aplicación a la emisión del voto que se mantendrá secreto hasta la fase de recuento de votos, no teniendo acceso ni siquiera los miembros de la mesa al contenido del voto hasta que se abra la fase de recuento de la votación.

6º Una vez se cierre el plazo para la campaña se procederá al cierre de campaña, con su correspondiente periodo de reflexión en el cual, se deshabilitará el envío de comunicaciones por parte de las candidaturas y se procederá a la votación. Dentro del intervalo de tiempo establecido para la votación, se permitirá a los censados acceder a la votación para su emisión del voto. Durante el proceso se gestionará la privacidad y se evitaran en la medida de lo posibles interferencias ajenas. Se deberá primero antes de la emisión del voto, comprobación de que el usuario es efectivamente el que debiera de estar votando. Una vez confirmada su identidad se procederá al voto mediante el uso del certificado del votante como del certificado publico generado por la mesa, que se encontrar disponible en cualquier momento y accesible para confirmar que está eligiendo la mesa electoral correcta. Después de la emisión del voto se podrá consultar mediante un ID generado en el momento del cierre del censo el cual será unipersonal y secreto para que compruebe que efectivamente el usuario ha votado por la candidatura sin ofrecer ningún dato reconocible hacia ningún otro usuario de cuál ha sido el sentido de voto del votante. Así mismo se procederá a la publicación inmediatamente posterior de datos estadísticos, tales como la participación a modo de información inmediata disponible a la finalización del voto.

7º Una vez finalizado el proceso de votación se procederá al recuento. En esta fase los responsables designados de la mesa electoral tendrán disponible la parte privada del certificado para "desbloquear" los votos. Se podrá única y exclusivamente desbloquear estos registros y será el programa el encargado de que una vez se desbloqueen se proceda al recuento quedando los representantes de la mesa como garantes de que el proceso se ha llevado a cabo correctamente y revisando sin conocer ningún tipo de dato personal dentro de esos votos, a fin de comprobar la veracidad de la votación sí que tendrán posibilidad de comprobar que el número de votos a la candidatura es correcto así como que no existen más votos de los contabilizados. Emitirán el informe automático generado por la aplicación con los resultados para la posterior publicación de los resultados.

8º Una vez finalizado el proceso de recuento se hará público para los integrantes del censo el resultado de la votación, con una serie de datos estadísticos asociados a dicha votación. En caso de que fuera necesarias posteriores votaciones, se volverían a comenzar el proceso con tantas iteraciones como fuesen necesarias para la correcta decisión de la votación acorde a las bases de la que esta disponga.

* En la fase inicial se estableceran las condiciones particulares de cada votación, que podrán variar en función de las necesidades propias a esta, pero al ser una opción de voto telemático en ningún caso estará habilitado el voto anticipado.
* Durante el intervalo en el cual esté disponible la votación, se pondrá a disposición del usuario la posibilidad de realizar una votación de prueba, que en ningún caso afecte a los resultados de la votación, con la única intención de que pueda probar a emitir el voto para estar seguro después en la votación de real de cómo es el proceso.
* El voto real solo se podrá emitir durante el intervalo de tiempo que esté disponible la votación, en caso de no votar durante ese periodo el voto se considerará como no emitido. Si la sesión mediante la cual se proceda al voto comienza antes de la finalización del intervalo de tiempo, si se tendrá en cuenta, pero habrá un límite temporal para la finalización de este, en caso de no emitirse dentro de ese periodo el voto también se considerara como no emitido.