



## Régimen y tecnología a utilizar para elecciones online a Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

En atención a lo dispuesto en el artículo 67.4 de los Estatutos de la UPCT, incluido en el Capítulo XIV “*Disposiciones comunes*”, en el que se dispone lo siguiente:

*“Las elecciones podrán realizarse con los procedimientos que permitan las tecnologías de la información y las comunicaciones, guardando las debidas garantías conforme al régimen y tecnología que determine el Consejo de Gobierno”*

y a la decisión de la Mesa Electoral de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT), que en su sesión del 25 de mayo, acordó reanudar el proceso electoral de elecciones a Director de la ETSIT, que quedó paralizado con efectos desde el día 17 de marzo,

el **Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Cartagena, en su sesión extraordinaria del 29 de mayo**, determina el régimen y tecnología para el desarrollo del proceso electoral a Director de la ETSIT, que proporcionen un sistema de elecciones justo, democrático, seguro, que garantice la privacidad, el secreto de voto e integridad de resultados basado en lo siguiente:

El régimen a utilizar en la campaña electoral de elecciones a Director de la ETSIT debe ser telemático y debe permitir que el/la candidato/a pueda reunirse en el periodo de campaña electoral con diferentes grupos/departamentos etc. de la ETSIT, así como exponer su propaganda electoral por los medios telemáticos disponibles en la Universidad (Microsoft-Teams y otros), según las directrices que establezca la mesa electoral a través de la aprobación de las instrucciones y el calendario electoral.

La tecnología para el desarrollo del proceso electoral a Director de la ETSIT debe considerar lo siguiente:

- **Sistema de votación:** El sistema de votación debe permitir a cualquier votante emitir su voto de forma segura y sencilla desde cualquier lugar y en cualquier dispositivo con conexión a Internet. Se debe garantizar la privacidad, el secreto del voto y la integridad de los resultados.

La UPCT puede atender a las soluciones que existen en el mercado que implementan protocolos criptográficos combinado con medidas de seguridad físicas

y lógicas, para garantizar la integridad de los resultados electorales, detectando y previniendo cualquier intento de agregar votos falsos o manipular aquellos que son válidos.

- **Voto:** El voto será electrónico, de manera que los votantes puedan emitir su voto de forma segura y fácil desde cualquier ubicación y en cualquier dispositivo moderno. Además, se debe proveer algún/os punto/s físico/s en la Universidad para que se pueda ejercer el voto telemático.

Los votantes deben ser autenticados mediante la entrega segura de credenciales (usuario y contraseña) utilizando el mecanismo OTL (One Time Link, enlace de uso único). Las credenciales deben enviarse individualmente por correo electrónico.

El voto debe cifrarse y firmarse digitalmente por el sistema en el dispositivo del votante y entregarse por internet a una urna electrónica.

Una vez almacenados en la urna electoral, el servidor de voto debe verificar que todos los votos provengan de votantes válidos, todo ello sin descifrar los votos o romper el secreto de voto.

Cuando se complete el proceso de votación, el votante recibirá un justificante de voto, lo que le permitirá verificar que el servidor ha recibido su voto, que se almacena correctamente en la urna electoral y que se incluye en el recuento final.

- **Mesa Electoral:** En el momento de constituir la mesa electoral, se debe crear una clave criptográfica privada de la elección, necesaria para publicar la elección y descifrar los votos una vez cerrada la misma. Para proteger dicha clave, ésta se debe dividir en tantas partes o *shares* como miembros constituyan la mesa electoral. Cada uno de los miembros conservará una parte de la clave privada. Se debe definir un número mínimo de miembros de la mesa electoral necesarios para reconstruir la clave.
- **Recuento de votos:** Para el recuento, una vez reconstruida la clave privada, el sistema debe proceder a iniciar el proceso de mezcla o “Mixing”, que es un proceso criptográfico que consiste en mezclar las papeletas de voto para romper la correlación entre los votantes y sus votos almacenados. Después de este proceso, las papeletas anonimizadas se descifrarán y se contarán.

Además de los resultados, el sistema debe generar una lista con todos los recibos de voto de aquellos votantes que hayan emitido su voto para que la UPCT pueda publicarlos. Estos recibos permitirán a los votantes verificar individualmente que su voto fue almacenado en la urna y descifrado por la mesa electoral y, por lo tanto, que su voto se incluyó en el recuento final. Este recibo no debe contener información sobre las opciones de voto, ni sobre el votante, lo que permitirá garantizar la privacidad del votante en todo momento.