

El Voto Electrónico No Presencial-VENP de la ONPE ¿Qué es y cómo funciona?

El voto electrónico no presencial – VENP es una solución tecnológica desarrollada por ingenieros peruanos e inscrita ante la Dirección de Derechos de Autor del INDECOPI, que la ONPE viene aplicando en actividades de asistencia técnica desde el 2009. El VENP es la alternativa que se ajusta a las necesidades de un voto virtual en tiempos de la emergencia sanitaria nacional. Los estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos lo han usado en cuatro oportunidades entre los años 2018 y 2019 para elegir a sus representantes ante los órganos de gobierno.

¿Cuáles son sus beneficios?

- ✓ El elector no tiene que trasladarse a un local de votación para sufragar. Puede votar desde cualquier ubicación geográfica, portando sus credenciales y contando con un equipo de cómputo (PC, laptop o teléfono inteligente) con servicio de Internet.
- ✓ Reduce casi a cero el uso de papel y sólo se utiliza en la impresión de las actas electorales y los reportes técnicos.
- ✓ Guarda el secreto del voto pues las credenciales (PIN y contraseña) las genera el programa aleatoriamente e impide su trazabilidad.
- ✓ Permite el autoenvío de las credenciales, si el elector las hubiera extraviado.
- ✓ Tiene un Módulo de Práctica que permite la autocalificación del elector
- ✓ Se instala sólo una mesa, la cual administrará todas las elecciones que se realizan simultáneamente.
- ✓ Cuenta con una funcionalidad que permite parametrizar diversos diseños de cédula.
- ✓ Permite monitorear en tiempo real, el estatus de la participación electoral de todas las circunscripciones del proceso electoral.
- ✓ El escrutinio de los votos y la emisión de los resultados se contabilizan con precisión, de forma segura (cifrada) y rápida.

¿Cuáles son sus seguridades?

- ✓ La solución informática genera las credenciales (PIN de diez dígitos y credencial de ocho dígitos) aleatoriamente, como las generan los bancos para sus tarjetas.
- ✓ Las credenciales viajan encriptadas hasta la casilla del correo electrónico del elector.
- ✓ Las credenciales sólo están habilitadas a partir de la apertura de la mesa electrónica y hasta el momento en que el elector emite su voto.
- ✓ La solución informática sólo permite votar una sola vez. Una vez efectuada la votación las credenciales quedan bloqueadas
- ✓ En el momento de la votación, a las credenciales se añade una clave de imagen. Todas deben ser digitadas desde el teclado virtual de la pantalla.
- ✓ El voto viaja encriptado a los servidores de la ONPE
- ✓ La solución informática que registra los votos encriptados no tiene la capacidad de ubicar el ID del equipo de origen
- ✓ El registro de la asistencia del elector es distinto al registro de los votos. No hay vínculo entre ambos registros.

En lenguaje técnico se puede decir lo siguiente sobre los candados de seguridad del sistema:

- Existen perfiles para configurar la parte administrativa del VENP, los cuales cuentan con credenciales que se proporcionan el mismo día de la jornada electoral.

- Algoritmo de encriptación que permite guardar la información de los candidatos y los votos de forma cifrada. Esta información sólo puede descifrarse al finalizar la jornada electoral.
- Almacenamiento del voto utilizando un algoritmo criptográfico que garantiza que un voto por el mismo candidato o lista no dará el mismo valor de cifrado. En otras palabras, cada voto tiene un valor de cifrado diferente, sin importar que se haya elegido por un mismo candidato o lista.
- La transmisión de datos se realiza utilizando protocolos criptográficos con SSL (*Secure Sockets Layer*) en la publicación de la URL del VENP en internet, lo cual proporciona comunicaciones seguras a través de redes públicas.
- Teclado virtual, el cual ayuda a la prevención de utilización de software de tipo *keylogger*¹, utilizado para el robo de contraseñas mediante la utilización del teclado del equipo.
- Uso del *captcha*, el cual permite distinguir que no es un robot quien está ingresando al VENP, mitigando así, los ataques que buscan saturar los servidores donde se administra el *software*.

Además de las seguridades del VENP, la ONPE ofrece las siguientes garantías:

Seguridad a nivel de Servidores de Base de Datos

Los servidores de base de datos se encuentran protegidos por equipos de seguridad perimetral de red de datos. En ese sentido, solo las aplicaciones electorales tienen acceso a la base de datos. El personal de base de datos realiza el monitoreo constante al rendimiento y acceso a los servidores de base de datos.

Seguridad a nivel de servidores de aplicaciones

Los servicios web publicados para el proceso electoral, han sido implementados haciendo uso de certificados digitales SSL, con la finalidad de identificar el servidor y el cliente, estableciendo una comunicación cifrada, que permite proteger la información que viene una vez más cifrada por la aplicación.

Seguridad a nivel de control de accesos

Los accesos a las estaciones de trabajo de la red electoral (red de datos implementada para el proceso electoral), son administradas a través de un Directorio Activo software gestor de accesos, el que permite gestionar las cuentas de red para los usuarios, lo que garantiza que solo el personal autorizado puede realizar las actividades de monitoreo y gestión de la plataforma electoral.

Seguridad perimetral

La seguridad perimetral de la red electoral es gestionada a través de equipos de seguridad de red tales como Firewall (FW), Sistema Preventor de Intrusos (IPS), Firewall de Aplicaciones Web (WAF). Asimismo, las configuraciones de los equipos ruteadores y conmutadores son revisadas y validadas antes de su puesta en producción.

Servicios de Ethical Hacking

Todas las aplicaciones que son autorizadas para ser usados en el proceso electoral son analizadas vía un servicio de análisis de vulnerabilidades técnicas con la finalidad de identificar oportunidades de mejora en la seguridad de las aplicaciones. La plataforma tecnológica de la solución ha pasado por el proceso de re-certificación de la ISO2700.

¹ Tipo de software o dispositivo hardware específico que se encarga de registrar las pulsaciones que se realizan en el teclado, para posteriormente memorizarlas en un fichero o enviarlas a través de internet

¿Cómo funciona?

- ✓ A partir del 22 de octubre todos los electores recibirán un mensaje de Bienvenida de la ONPE a su correo electrónico que debe ser respondido a la dirección virtual que el mensaje indique.
- ✓ A partir de la misma fecha el Módulo de Práctica de Votación para la elección de Decanos y de Representantes de los docentes principales y asociados ante la Asamblea Universitaria y Consejos de Facultad estará disponible en la plataforma www.venp.pe
- ✓ Para practicar la votación se pulsa en el botón “Módulo de práctica”. Se usan las credenciales que estén señaladas en la pantalla de inicio. Todavía No se usan las credenciales enviadas por la ONPE. Debe leer las instrucciones de uso.
- ✓ Los días 4 y 5 de noviembre, las credenciales serán remitidas a las casillas personales del correo institucional de la Universidad.

¿Cómo se vota?

- ✓ A partir de la hora señalada por el Comité Electoral Universitario, el elector puede ingresar a la plataforma del VENP de la ONPE www.venp.pe
- ✓ Pulse en la línea de la elección de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- ✓ Pulse el botón de color celeste que indica “Votación”
- ✓ Si extravió sus credenciales pulse el botón de color verde “Soporte Técnico” y siga los pasos hasta auto enviárselas a su casilla de correo.
- ✓ Lea las instrucciones que aparece en la primera pantalla
- ✓ En la pantalla en que aparece la cédula de votación pulse en el nombre y apellidos del /la candidato/a o de la lista de su preferencia.
- ✓ En la siguiente pantalla aparece su marcación. Confirme o rectifique
- ✓ En la última pantalla aparece la confirmación de usted ha emitido su voto.
- ✓ Busque en su casilla de correo personal el mensaje de confirmación que le envía la ONPE.

¿Cuándo se obtienen los resultados?

Dependiendo de la cantidad de elecciones simultáneas que haya habido, los resultados del escrutinio se obtienen a los pocos minutos del cierre de la votación. Estos resultados deben ser procesados por el CEU según la Ley Universitaria y el Reglamento.

La ONPE ha implementado el voto electrónico no presencial en 66 procesos electorales de instituciones públicas y privadas, y organizaciones de la sociedad civil, en los cuales han sufragado más de 350,000 electores, con resultados inmediatos, para satisfacción de los comités electorales que lo solicitaron y autoridades legitimadas considerando el alto porcentaje de participación.

La solución informática ha sido desarrollada por la ONPE desde el 2009 y el servicio ha sido reconocido con el Premio Creatividad Empresarial por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, y en el listado de Buenas Prácticas en Gestión Pública por la Asociación Ciudadanos al Día, en la categoría Servicio de Atención al Ciudadano. Está en camino una auditoría internacional de sus procesos internos.