

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ELABORACIÓN DE SISTEMA DE VOTACIÓN ELECTRÓNICA REMOTA Y PRESENCIAL PARA LA MISIÓN DE OBSERVACIÓN ELECTORAL - MOE COLOMBIA

Bogotá, Colombia – 29 de mayo de 2020

1. INTRODUCCIÓN

La Misión de Observación Electoral (MOE) es una plataforma de organizaciones de la sociedad civil, independiente del gobierno, de los partidos políticos y de intereses privados, creada en el año 2006 que promueve la realización del derecho que tiene todo ciudadano a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político a través de:

- Fomentar la participación activa de la sociedad civil en procesos democráticos.
- Realizar procesos de monitoreo y observación electoral.
- Formar y capacitar en el ejercicio de los derechos políticos, la normatividad electoral y el control social y político.
- Investigar y promover la generación de conocimiento e iniciativas legales en los aspectos relacionados con la participación ciudadana, los partidos políticos, el régimen electoral y la profundización de la democracia.

Tiene como fundamento de sus actividades la independencia, rigurosidad y objetividad; los estándares internacionales de elecciones libres, justas y transparentes; y una estrecha colaboración con todos los actores que promueven los valores democráticos. En este sentido, para observar y promover la calidad del sistema político-electoral colombiano, la MOE está presente a lo largo del territorio con sus 35 sedes regionales y trabaja en concertación con Plataformas y Redes nacionales y locales que reúnen a más de 350 organizaciones de carácter no gubernamentales y social, de mujeres, gremiales, religiosas y universitarias, entre otras.

La Fundación Konrad Adenauer- KAS es una fundación política alemana allegada a la Unión Demócrata Cristiana (CDU) de Alemania. Con el trabajo europeo e internacional de la KAS, la fundación busca que las personas puedan vivir independientes en libertad y con dignidad. A través de más de 70 oficinas y proyectos en más de 120 países, la KAS contribuye por iniciativa propia a fomentar la democracia, el estado de derecho y la economía social de mercado. Para consolidar la paz y la libertad, la KAS apoya el continuo diálogo sobre política exterior y seguridad, así como el intercambio entre las diversas culturas y religiones.

En Colombia, la KAS trabaja hace más de 55 años cooperando en el fortalecimiento de las instituciones democráticas, el fomento del respeto a los derechos humanos, así como en la promoción de la integración regional, la formación política y la participación ciudadana activa. La fundación desarrolla todas sus actividades en el país en cooperación con organizaciones políticas, académicas, de la sociedad civil y del sector privado.

Proyecto

La incorporación de soluciones tecnológicas en los procesos electorales es un avance que se está evidenciando en la gran mayoría de democracias en el mundo, estableciendo desde lo que son elecciones de carácter nacional una línea de avance para otro tipo de elecciones que hacen parte

de la cotidianidad de los ciudadanos. Elecciones en instituciones educativas, Juntas de Acción Comunal, asociaciones de carácter privado y las mismas entidades públicas en los últimos años han realizado avances tímidos en la aplicación de nuevas tecnologías en sus respectivos procesos electorales, muchos de ellos acompañados por la MOE. Sin embargo, se ha evidenciado que en repetidas ocasiones estos avances van en detrimento de lo que son las garantías de transparencia y seguridad en los certámenes democráticos.

Este detrimento en las garantías se convierte en una de las principales razones por la cual la MOE y la KAS presentan este proyecto, ya que se busca ofrecer una alternativa segura, transparente y que incremente la participación electoral, en los distintos escenarios en los que se realicen procesos electorales. Para lograrlo se plantea la elaboración de un sistema de votación electrónica que cumpla con los estándares mínimos técnicos y democráticos para que pueda ser utilizado por cualquier tipo de organización o institución.

Se ha entendido siempre que la Democracia está relacionada con el Estado, los partidos políticos y los eventos electorales nacionales, pero hay otros espacios cotidianos donde la Democracia es una herramienta para la toma de decisiones cotidianas entre un grupo de personas con un fin o propósito común. Es el caso de las juntas de acción comunal, los conjuntos residenciales, las elecciones internas de universidades, de cámaras de comercio y las elecciones del gobierno escolar en todos los colegios del país.

Finalmente, es inevitable tener en cuenta el contexto actual de emergencia sanitaria, social y económica generada por el COVID-19 que ha llevado a un aislamiento social que dificulta y limita el desarrollo de cualquier tipo de elección de manera presencial. En este sentido, la herramienta que la MOE plantea se convierte en una alternativa idónea para que la participación ciudadana y el derecho al voto no se vea afectado en ningún escenario de democracia cotidiana.

2. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

La MOE con el apoyo de la Konrad Adenauer Stiftung – KAS buscan desarrollar un sistema de votación electrónica que cumpla con los estándares de seguridad, confiabilidad, libertad y secreto del voto que permita la realización de procesos electorales para la democracia cotidiana (elecciones en instituciones educativas, organizaciones y entidades públicas y privadas) y ejercicios de participación ciudadana.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

- Incrementar la participación electoral en los distintos escenarios de democracia cotidiana disminuyendo la afectación de condiciones como las generadas por la emergencia sanitaria, social y económica dada por el COVID-19
- Ajustar medios tecnológicos para ser utilizados en procesos electorales que faciliten y den confianza a la ciudadanía al momento de ejercer el voto.
- Poner a disposición de la ciudadanía un sistema de votación electrónica remota y presencial que tenga los mínimos estándares de seguridad y transparencia de un proceso democrático.
- Facilitar a instituciones, organizaciones y entidades el desarrollo de sus correspondientes procesos electorales.
- Generar confianza en la ciudadanía que vota en los distintos escenarios de democracia cotidiana sobre estos procesos electorales.

4. ELEMENTOS DEL SISTEMA

El desarrollo Web app deberá ser responsive, interoperable, adaptable y escalable.

A su vez deberá prestar el servicio de una solución informática integral, que abarque:

- a) La inscripción e identificación de votantes
- b) Módulo de registro de candidaturas con múltiples opciones para el mecanismo de votación y marcación del voto
- c) El procesamiento electrónico de datos electorales (Votos) y almacenamiento seguro de datos
- d) Módulo para la visualización y comunicación de datos (Resultados electorales, estadísticas y bases de datos)

El sistema debe incluir garantías para guardar el secreto del voto garantizando la no relación entre voto y votante, así como la integridad, transparencia, seguridad y auditabilidad de los datos procesados mediante sistemas y dispositivos tecnológicos destinados y utilizados para tal fin. Incluyendo los principios orientadores del Código Electoral Colombiano (Art.1 del decreto 2241 de 1986).

El sistema debe funcionar a través de una aplicación web que pueda navegarse en cualquier dispositivo.

Las propuestas pueden incluir distintas alternativas de soluciones para cada uno de los elementos que componen el sistema de votación electrónica, para lo cual se recomienda advertir de manera clara las ventajas y desventajas de cada una de las opciones. Así mismo debe establecerse dentro del presupuesto el valor que cada una de las alternativas tendría.

5. CARACTERÍSTICAS DE LAS SOLUCIONES

El contratista deberá poner a disposición de la MOE un aplicativo web responsive, que permita a los electores realizar la inscripción, ingresando sus datos de identidad (Al menos, Nombre, Número de Identificación, Correo Electrónico y opcional Teléfono celular) los cuales serán validados con la información que reposa en las bases de datos de la entidad que vaya a realizar la elección.

Estas inscripciones, deberán almacenarse de manera segura y con garantías de la no utilización indebida de los datos allí contenidos y la no reutilización del código con fines comerciales. Por otro lado, debe permitirse la generación de reportes y estadísticas e informes exportables de la base de registros.

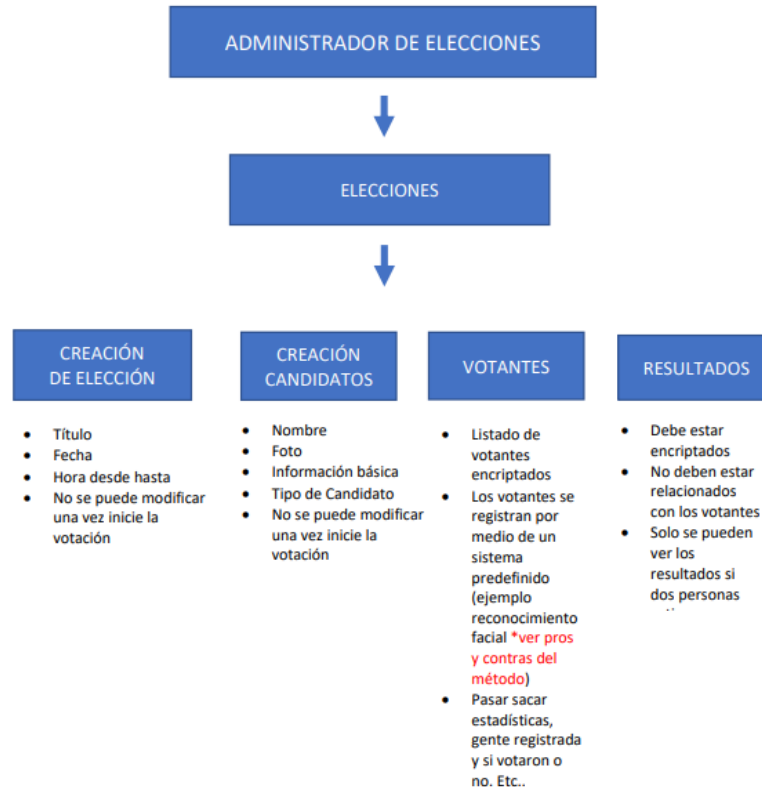
a. La inscripción e identificación de votantes

- i. Realizar el proceso de registro e inscripción en línea en condiciones de integridad, confiabilidad, autenticidad y seguridad.
- ii. Generar trazas o logs de auditoría que permitan verificar las transacciones realizadas en el sistema dispuesto para el proceso de inscripción.
- iii. Generar mecanismos de verificación de la identidad de los votantes.
- iv. El sistema deberá informar previamente al elector la finalidad del uso de sus datos personales.

- v. El sistema deberá permitir la confirmación de la inscripción en línea y presencial, incluyendo el lugar de votación en caso de ser presencial o la manera en que se votará en caso de que la votación sea en línea.
- vi. El desarrollo web responsive deberá ser compatible como mínimo con los navegadores Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox y Safari y desde distintos dispositivos (PC, MAC, Android, Iphone, etc)
- vii. El sistema deberá incluir un manual de operación (en medio digital), el cual podrá ser visualizado por los usuarios del mismo, en todo momento.
- viii. El sistema deberá diseñar e integrar rutas de usuario, con acceso, tales como:
 - Usuario de Administración:** Permitirá a la MOE, al contratista y soportes correspondientes a la administración y gestión del sistema, creación de usuarios, generación de reportes e informes, entre otras definidas en la ejecución del contrato. Se debe permitir el registro de votantes a este usuario
 - Usuario de organización solicitante:** Permitirá el acceso realizar inscripciones en línea, reportes e informes de las inscripciones realizadas en su circunscripción, entre otras definidas en la ejecución del contrato.
 - Usuario auditor:** Permitirá que un tercero tenga la posibilidad de auditar el sistema y manejo de los datos.
 - Usuarios votantes:** Permitirá a los ciudadanos en general realizar las inscripciones a través de la solución web dispuesta por el contratista.

b. Diseño de interfaz de registro de candidaturas con múltiples opciones para el mecanismo de votación y marcación del voto

- i. Diseño de interfaz para el registro de inscripción de candidaturas contemplando los distintos modelos de elección (Uninominales y Plurinominales)
- ii. Diseño de interfaz para el ejercicio del voto conforme a los principios básicos democráticos y electorales
- iii. Desarrollar una interfaz o front amigable que permita al usuario desarrollar su actividad de una manera sencilla y segura.
- iv. Desarrollo de plantillas prediseñadas (mockup) para cada modelo de elección (Uninomial y plurinomial) con posibilidad de adaptarse a otros modelos de elección tanto en su diseño como en su recolección de datos. (Se aprobará el prototipo con el equipo de la MOE)
- v. Para el diseño de la herramienta téngase en cuenta la estructura que se presenta en la gráfica a continuación, pues incluye los distintos elementos que conforman la solución informática.



c. El procesamiento electrónico de datos electorales y almacenamiento seguro de datos

- i. Ingreso y almacenamiento de información
- ii. Encriptación de los datos que garanticen barreras de seguridad para el reconocimiento e identidad entre voto y votante
- iii. Herramientas de tecnología y protocolos legales para la no modificación o alteración de datos y trazabilidad de cualquier afectación a los mismos
- iv. Mecanismos de ciberseguridad. Protección de los datos frente a ataques
- v. Generar trazas o logs de auditoría que permitan verificar las transacciones realizadas en el sistema dispuesto para el proceso de votación, recepción y manejo de datos
- vi. El sistema deberá diseñar e integrar rutas de usuario, con acceso, tales como:

Usuario de Administración: Permitirá a la MOE, al contratista y soportes correspondientes a la administración y gestión del sistema, creación de usuarios, generación de reportes e informes, entre otras definidas en la ejecución del contrato.

Usuarios votantes: Permitirá a los votantes en general realizar las inscripciones a través de la solución web

Usuario auditor: Permitirá que un tercero tenga la posibilidad de auditar el sistema y manejo de los datos.

- vii. Plantear una propuesta sobre cada uno de los modelos presentados en la gráfica a continuación



d. Modulo prototipo de visualización y comunicación de datos

- i. Interfaz para la visualización de los resultados de la votación.
- ii. Software para la suma y el cómputo de los votos.
- iii. Establecer una experiencia de usuario amable

6. CARACTERÍSTICAS DEL OFERENTE

Para realizar el sistema de votación electrónica, se busca una persona natural o jurídica que cumpla las siguientes características.

Conocimiento amplio y experiencia en:

- Protección y seguridad de datos.
- Procedimiento de identificación de usuarios.
- Experiencia de usuario (UX).
- Experiencia específica en desarrollos de democracia, sistemas de votación y sistemas de identificación de ciudadanos.

7. PRODUCTOS ESPERADOS

I. Plan de Trabajo: del equipo de consultores y consultoras consensado con la Misión de Observación Electoral - MOE Colombia y la Konrad Adenauer Stiftung KAS . Dicho documento contendrá en detalle el cronograma de entrega y ejecución de los productos definidos y la metodología a seguir en el marco del desarrollo del proyecto.

II. Versión de prueba de la herramienta: presentado a la Dirección y a la Especialista en Monitoreo y Evaluación de la MOE para comentarios, sugerencias y preguntas. Dicho documento estará estructurado con base en la guía orientativa del Informe de Evaluación (Ver punto 10).

III. Pruebas piloto del sistema: El sistema deberá someterse a pruebas piloto que demuestren su usabilidad, de las cuales saldrán recomendaciones de mejora. De estas pruebas debe elaborarse un informe en el que se detalle el funcionamiento del sistema.

IV. Manual de uso del sistema: Este manual debe incluir el manual de usuario y manual de funciones. Sobre los mismos debe hacerse al menos una capacitación al equipo que la entidad contratante determine.

V. Arquitectura del sistema: Debe presentarse un informe con la arquitectura completa de la aplicación y funcionamiento del sistema.

VI. Código fuente de la aplicación: Debe entregarse el código fuente de la aplicación para que quede a disposición de la MOE y KAS. La propiedad y el licenciamiento será discutido con los oferentes preseleccionados conforme a la propuesta presentada.

VII. Alojamiento en la nube: La propuesta debe incluir distintas alternativas de soluciones de almacenamiento de la información con su correspondiente costeo.

VIII. Sistema funcional y aprobado por la entidad contratante: El producto final entendido como el sistema de votación electrónica.

8. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

La entrega final de la herramienta será a los seis (6) meses desde la firma del contrato entre las partes. El resto del cronograma será acordado entre las partes en el plan de trabajo mencionado en los productos a entregar.

9. CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA SELECCIÓN DE PROPUESTAS

CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA SELECCIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS	
Diseño 20 Puntos	Experiencia demostrada y documentada sobre el tema.
Seguridad y protección de datos 40 Puntos	Experiencia demostrada y documentada sobre el tema.
Experiencia 30 Puntos	Formación profesional de los integrantes del equipo así como los trabajos previos desarrollados por la persona natural o jurídica relacionados con los objetivos o características del proyecto
Propuesta económica Puntos 20	Propuesta económica detallada por productos y coherente con el nivel de trabajo y esfuerzo dedicado para cada uno.

10. VALOR DEL CONTRATO

El presupuesto debe estar ajustado a un valor máximo de **\$45.000.000 COP**. La contratación del proponente seleccionado se realizará directamente con la Fundación Konrad Adenauer-KAS Colombia, organización internacional sin ánimo de lucro.

11. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas técnicas y económicas que se presenten para participar en la presente convocatoria deberán incluir (como mínimo):

1. Información sobre la empresa y/o equipo consultor
2. Experiencia relevante de la empresa y/o equipo consultor
3. Propuesta de Cronograma
4. Propuesta Metodológica
5. Propuesta Económica

Las propuestas técnicas y económicas deberán enviarse hasta el día **19 de junio de 2020 a las 18.00 horas** al correo juridica@moe.org.co con el asunto "VOTACIÓN ELECTRÓNICA MOE". El contratante informará sobre la selección o no a cada uno de los proponentes.



Se abrirá un periodo para que sean allegadas a través de correo electrónico juridica@moe.org.co con el asunto “PREGUNTAS VOTACIÓN ELECTRÓNICA MOE”, todas las preguntas que surjan frente a la propuesta entre el 10 y el 15 de junio hasta las 18:00 horas.

El día **26 de junio del 2020 a las 14:00 horas** se realizará una sesión virtual para la solución de inquietudes que hayan sobre los contenidos del proyecto. Para ser agendados y poder participar, deberá contactarse con el correo electrónico juridica@moe.org.co.