Contenido

CAPÍTULO I - INSCRIPCIÓN DE CIUDADANOS Y REGISTRO DE GRUPOS SIGNIFICATIVOS DE CIUDADANOS 2

A. INSCRIPCIÓN DE CIUDADANOS - ELECCIONES DE AUTORIDADES TERRITORIALES 2027 2

A.1. ALCANCE 2

A.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 4

A.3. CAPACITACIÓN 40

A.4. PRUEBAS TÉCNICAS 41

A.5. RECURSO HUMANO 42

A.6. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 44

A.7. ENTREGABLES 48

B. COMPONENTE PARA EL REGISTRO DE LOS COMITÉS INSCRIPTORES DE CANDIDATURAS Y PROMOTORES DEL VOTO EN BLANCO PARA LAS ELECCIONES TERRITORIALES 2027. 52

B.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO 52

B.2. ESPECIFICACIONES GENERALES 52

B.3. CAPACITACIÓN. 79

B.4. PRUEBAS. 80

B.5. RECURSO HUMANO. 80

B.6. OBLIGACIONES 81

B.7. ENTREGABLES 83

B.8. MESA DE AYUDA 86

CAPITULO II – INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA 96

1. ALCANCE 96

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 96

3. PRUEBAS, EVALUACIONES Y MANTENIMIENTOS 108

4. RECURSO HUMANO 111

5. ENTREGABLES 113

CAPÍTULO I - INSCRIPCIÓN DE CIUDADANOS Y REGISTRO DE GRUPOS SIGNIFICATIVOS DE CIUDADANOS

A. INSCRIPCIÓN DE CIUDADANOS - ELECCIONES DE AUTORIDADES TERRITORIALES 2027

A.1. ALCANCE

Prestar el servicio de una operación logística electoral, para la inscripción de ciudadanos (colombianos y extranjeros residentes en Colombia), que incluya el recurso humano, elementos y equipos, el procesamiento de información y sistema de información que sean escalables, adaptables y en alta disponibilidad, conforme con los ANS definidos en conjunto con la supervisión del contrato; que permita a la Registraduría Nacional del Estado Civil, realizar el proceso de inscripción de ciudadanos, conforme con la normatividad legal vigente y con lo requerido en el capítulo II- INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.

Este servicio incluye:

a. El uso e implementación de tecnología de última generación que cuente con los recursos técnicos, físicos, tecnológicos, logísticos, de hardware, de software, así como el mantenimiento, monitoreo, redes, infraestructura, conectividad y comunicaciones, soporte, seguridad informática y de la información que sean necesarios para prestar a la ciudadanía de forma continua y sin degradaciones, el servicio de inscripción de ciudadanos con calidad, integridad, confiabilidad y gestión de datos, haciendo uso de la gobernanza de TI.

b. Una APP para dispositivos móviles (tabletas), construida en y con entornos de desarrollo seguro, que garantice un aplicativo móvil libre de amenazas de seguridad e interrupción del servicio y permita llevar a cabo el proceso de inscripción de ciudadanos de forma sistematizada en Colombia, utilizando técnicas de autenticación biométrica dactilar y que incorpore los dispositivos, el software, los medios de conexión y comunicaciones que sean necesarios para la garantizar la prestación del servicio.

c. Un portal web de fácil navegación, cargue rápido y seguro, diseñado con características de usabilidad, responsividad, accesibilidad y estética visual, que permita a los ciudadanos (colombianos y extranjeros residentes en Colombia) visualizar, consultar y descargar en línea el **Comprobante de Inscripción - Formulario E-4** en formato PDF.

d. Solución tecnológica que permita la digitalización, digitación, revisión, control y calidad del procesamiento de los **Formularios de Inscripción de Cédulas para Ciudadanos - Formulario E-3** diligenciados de forma manual. Esta solución deberá incluir y disponer a la RNEC un módulo web para la verificación de novedades.

e. Herramienta para la consulta y validación dactiloscópica de las inscripciones sistematizadas y manuales, con el fin de registrar el resultado del cotejo biométrico dactilar del proceso de inscripción de ciudadanos cuyo resultado no sea satisfactorio.

f. Portal web para la administración, monitoreo, seguimiento y control que facilite los procesos de gestión en línea de las inscripciones de ciudadanos realizadas y de todos los recursos tecnológicos que hagan parte del servicio.

g. Peritos en dactiloscopia certificados y con experiencia, para realizar la verificación de las huellas registradas por los ciudadanos en el Formulario E-3 sistematizado y los diligenciados de forma manual, durante el proceso de inscripción de ciudadanos. Este servicio se ejecutará para aquellos casos donde el resultado del cotejo sea no exitoso (NO HIT).

h. Suministro, entrega y recolección oportuna (tiempos y fechas acordadas) de los kit's de inscripción de ciudadanos en todos los municipios del país, debidamente clasificados, codificados, particularizados, empacados, transportados y custodiados. Para ello se deberá emplear medios de transporte especializado, tales como: aéreo, fluvial, marítimo y terrestre, que garanticen el traslado en buen estado y en condiciones de integridad y seguridad.

i. Espacio físico en la ciudad de Bogotá a disposición de la Entidad, para que los funcionarios designados de la RNEC puedan llevar a cabo el proceso de administración, monitoreo, seguimiento, control y soporte funcional y logístico del proceso de inscripción de ciudadanos, el cual debe incluir el hardware, software, soporte técnico y de infraestructura física, lógica, técnica, tecnológica y administrativa para su correcto funcionamiento.

j. Recurso humano que sea necesario (especialistas, profesionales, administrativos, técnicos, coordinadores, y auxiliares titulados y con experiencia certificada) para la ejecución, monitoreo, seguimiento, control, soporte técnico funcional/operativo/seguridad, desarrollo y cumplimiento de las actividades que comprenden el servicio requerido por la Entidad.

A.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para la puesta en marcha del servicio el futuro contratista deberá como mínimo:

a. Diseñar, construir e implementar una solución informática en alta disponibilidad, que funcione bajo una infraestructura tecnológica independiente, escalable, adaptable, diseñada y construida bajo altos estándares de calidad, y técnicas de desarrollo seguro y confiable, con arquitectura de punta, con alta capacidad de procesamiento, disponibilidad, almacenamiento, operatividad, soporte técnico y mantenimiento permanente, incluyendo recursos técnicos, tecnológicos y humanos necesarios para la puesta en marcha del servicio de inscripción de ciudadanos.

b. Garantizar la estabilidad, funcionalidad y operatividad del servicio de inscripción de ciudadanos, reduciendo al mínimo los tiempos de indisponibilidad de este, identificando y asegurando los puntos críticos de la infraestructura implementada y sus componentes (hardware y software), manteniéndola en condiciones óptimas de accesibilidad, disponibilidad, integridad, confidencialidad y seguridad.

c. Diseñar e implementar la interfaz de usuario acorde con la imagen corporativa de la Entidad. El diseño deberá ser aprobado previamente por la supervisión del contrato.

d. Incluir el licenciamiento asociado y las horas de implementación que se requieran para la instalación, configuración, implementación y puesta en producción de la solución contratada, incluyendo los servicios profesionales respectivos y soporte por parte del fabricante.

e. Implementar mecanismos de protección, seguimiento y control físico y lógico de la plataforma contratada.

f. Garantizar en todo momento niveles óptimos de desempeño, adaptabilidad de la plataforma, así como el rendimiento y escalabilidad del servicio requerido, conforme con los ANS definidos y consensuados con la supervisión del contrato durante la ejecución del mismo.

g. Contar y disponer de la capacidad logística, técnica, tecnológica, operativa, y financiera para resolver y ejecutar todas las actividades funcionales, operativas y de seguridad que se requieran para garantizar la prestación del servicio contratado.

h. Analizar, revisar, evaluar, planear, supervisar, diseñar y garantizar la aplicabilidad de políticas de gestión, de calidad y de seguridad para la ejecución y desarrollo de cada una de las actividades objeto del servicio requerido.

i. Implementar procedimientos, reglas, controles, que conlleven a asegurar física y lógicamente el correcto desarrollo de las actividades contractuales.

j. Utilizar e implementar buenas prácticas como parte del ciclo de vida de la solución tecnológica requerida, de modo que ésta pueda integrarse y adaptarse a todas las etapas de desarrollo de las aplicaciones, servicios y componentes que lo integran.

k. Gestionar la información a partir de estándares de calidad que faciliten su análisis y tratamiento.

l. Establecer reglas de validación y consistencia de la información registrada, almacenada y procesada en el servicio de inscripción de ciudadanos contratado, que permitan garantizar la integridad y confiabilidad del mismo.

m. Utilizar e implementar, como referencia, diferentes estándares y marcos relacionados con la seguridad de la información, gestión de tecnología, gestión de servicios de TI y continuidad del negocio, que permitan garantizar la recuperación ante una falla de las aplicaciones y el software que hagan parte de la prestación, funcionalidad y operación del servicio.

n. Analizar, planear, diseñar y garantizar la aplicabilidad de políticas de gestión y de seguridad, procedimientos, reglas y controles que conlleven a asegurar física y lógicamente el servicio.

o. Incluir dentro del servicio de inscripción de ciudadanos contratado el apoyo tecnológico, profesional e integral que permita diagnosticar, pronosticar y corregir posibles fallas, garantizando la disponibilidad continua y estabilidad del mismo.

p. Tomar e implementar medidas preventivas, correctivas y de protección antes, durante y después de la puesta en marcha del servicio, que permitan prestar a la ciudadanía un servicio continuo, confiable, seguro y con calidad.

q. Implementar mecanismos de protección, que eviten que la solución informática contratada y los componentes que la integran pueda ser

vulnerado, interrumpido y degradado por factores internos y externos que puedan ocasionar una indisponibilidad parcial o total del servicio.

r. Establecer e implantar lineamientos y políticas para la administración y gestión de los diferentes componentes de información que hagan parte del servicio, con el fin de garantizar la calidad y oportunidad de los datos registrados en el proceso de inscripción de ciudadanos para la toma de decisiones asertivas.

s. Implementar los componentes de hardware y software necesarios para lograr alta disponibilidad del servicio contratado, con redundancia en servidor de aplicación, servidor de base de datos y sistema de almacenamiento, incluyendo tolerancia a fallos de tal forma que, se garanticen los niveles de disponibilidad establecidos en los ANS definidos y consensuados con la supervisión del contrato durante la ejecución del mismo.

t. Disponer e implementar el uso de mecanismos que garanticen la trazabilidad (logs de auditoría) del servicio y de las operaciones realizadas en el sistema de información para la inscripción de ciudadanos - IDC, registrando, guardando, almacenando y presentando como mínimo: fecha, hora, funcionario inscriptor, departamento, municipio y demás atributos que la supervisión del contrato considere necesario.

u. Solucionar los requerimientos de procesamiento, almacenamiento y gestión de la información generada por los altos volúmenes de datos en el proceso de inscripción de ciudadanos para la conformación del Censo Electoral de las elecciones de Autoridades Territoriales a celebrarse el 31 de octubre de 2027.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se detallan los requerimientos mínimos de hardware y software para la puesta en marcha del servicio.

A.2.1 Requerimientos mínimos de hardware

Para la puesta en marcha del proceso de inscripción de ciudadanos, el futuro contratista debe como mínimo, proteger los activos que hagan parte del servicio de amenazas y riesgos, garantizando la capacidad de recuperación operativa de estos.

Así mismo, estos activos deben ser sostenibles capaces de ser recuperados y restaurados a cierto estado o condición de operación, durante tiempos de interrupción y estrés.

Por lo tanto, el futuro contratista debe gestionar y prever las condiciones de riesgo, definiendo las estrategias de protección, sostenimiento, continuidad y disponibilidad de la prestación del servicio, a través de la ejecución procesos, procedimientos, políticas y controles, entre otros, que coadyuven a la mitigación y prevención de riesgos funcionales y operativos de los dispositivos utilizados.

Dentro de los requerimientos de hardware se encuentran los citados a continuación:

A.2.1.1 Kits de inscripción

Un Kit de inscripción está conformado por:

a. Dispositivo móvil (tablet con captor biométrico integrado) con las siguientes características mínimas:

   - Captor de huellas: Debe permitir leer, identificar y capturar las minucias dactilares de los ciudadanos en los formatos PKM, ISO o ANSI, y a su vez realizar el cifrado de patrones biométricos de la huella dactilar desde el captor, con detección de dedo vivo y dedo falso. Así mismo, deberá estar homologado por la Registraduría Nacional del Estado Civil.
   - Pantalla de mínimo 7 pulgadas.
   - GPS
   - Conexión Wifi, GSM, 3G, 4G o superior.

   Así mismo, los dispositivos móviles deberán contar con antivirus licenciado y actualizado durante el periodo de ejecución del contrato.

b. Medio de conexión seguro al Data Center.
c. Medio de conexión a Internet que permita al dispositivo establecer la comunicación, de manera ininterrumpida y en línea, al sistema centralizado de inscripción. En caso de que el futuro contratista no pueda garantizar la conectividad del dispositivo en algún municipio, deberá manifestar esta situación conforme lo justificado por el operador del municipio y, así mismo, acordar previamente con la supervisión el procedimiento a seguir para que la prestación del servicio no se vea afectada.
d. Garantizar soporte técnico durante la ejecución del contrato.

e. Extensiones y multitomas, las cuales serán entregadas a la RNEC de la siguiente manera:

- Una (1) por cada sede de la Registraduría a la cual se remiten los kits de inscripción.
- Una (1) por cada kit de inscripción dispuesto para jornadas de inscripción, kioscos y campañas móviles de inscripción (CMI).

f. Pañitos suaves fabricados en tela material desechable u otro que facilite la absorción de líquidos y limpieza del lector biométrico.

g. Un (1) pendón de 120x80 centímetros, con su correspondiente portapendón, para publicitar el proceso de inscripción de ciudadanos en las diferentes sedes de la Registraduría, de acuerdo con el diseño aprobado por la supervisión del contrato. El diseño deberá ser creado acorde con la imagen corporativa de la Entidad.
Para las jornadas de inscripción en puestos de votación se dispondrá de un pendón por cada puesto de inscripción habilitado.

h. Un (1) rompetráfico de 100x60 centímetros, para publicitar el proceso de inscripción de ciudadanos en los kioscos de inscripción, campañas y backup, de acuerdo con el diseño aprobado por la supervisión del contrato. El diseño deberá ser creado acorde con la imagen corporativa de la Entidad.

i. Una (1) silla plegable y una (1) mesa con infografía alusiva al proceso. La infografía deberá ser diseñada acorde con la imagen corporativa de la Entidad y deberá ser aprobada por la supervisión del contrato.
Los kits dispuestos para las jornadas de inscripción en puestos de votación no incluirán este requerimiento.

Estos Kits deberán ser suministrados, transportados, entregados, instalados oportunamente, administrados y configurados por el futuro contratista de acuerdo con la matriz de distribución definida y entregada por la supervisión del contrato o quien esta designe, acorde con la tipificación y en las cantidades relacionadas a continuación:

Descripción	Cantidad
Kit de inscripción sedes Registraduría	2.614
Kit de capacitación sedes Registraduría	209
Kit de inscripción puntos de atención (kioskos), según lo defina la RNEC	354
Kit de inscripción campañas móviles, según lo defina la RNEC	500
Kit de inscripción Backup	551

Descripción	Cantidad
Kit de inscripción para todos los puestos de votación, disponibles por nueve (9) días durante la ejecución del contrato, según la programación y distribución que fije la supervisión del contrato. (Jornada de Inscripción en puestos de votación)	9.261
Total, Kits de inscripción requeridos	**13.489**

A.2.2 Requerimientos mínimos de Software

Para el desarrollo de esta actividad contractual, no solo se deberá contemplar e implementar los requerimientos mínimos descritos en el numeral 2. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", sino que a su vez el futuro contratista deberá garantizar durante el periodo de inscripción de ciudadanos la no degradación del servicio y la implementación de una arquitectura tolerante a fallas, que sea diseñada para resistir, adaptarse y recuperarse de los cambios, fallas o interrupciones del servicio, tanto previsibles como imprevisibles.

Por lo anterior, es necesario que el futuro contratista cuente mínimo con la capacidad, logística, técnica, tecnológica, operativa y financiera para ejecutar las actividades requeridas por la RNEC para la prestación del servicio, asegurando el cumplimiento de los requisitos funcionales, operativos y de seguridad para la puesta en marcha del mismo en condiciones óptimas de rendimiento, validación y verificación de los atributos de la calidad de la solución informática contratada.

En este sentido, a continuación, se describen las actividades, requerimientos, especificaciones y servicios que hacen parte de la solución:

A.2.2.1 APP electoral para la inscripción de ciudadanos

Para la prestación del servicio de inscripción de ciudadanos, el futuro contratista deberá poner a disposición una APP electoral, que permita cumplir a la RNEC con su obligación legal para que los ciudadanos y extranjeros residentes en el país, puedan cambiar su lugar de votación cumpliendo con la normatividad legal vigente y los procedimientos definidos para llevar a cabo este fin.

Esta APP deberá como mínimo:

- Estar desarrollada con técnicas seguras de programación, con el fin de garantizar que sea estable, funcional, operativa y segura.

- Realizar cotejo biométrico dactilar, a través del operador de autenticación de identidad digital (OAID) nivel 1 acreditado por la Registraduría Nacional del Estado Civil, con los formatos de minucias ANSI, ISO o PKM. Previo al cotejo, la aplicación deberá mostrar un mensaje de advertencia al operario que indique que se va a realizar el cotejo biométrico del ciudadano.
- Contar con alta capacidad de procesamiento, que permita atender y solucionar los requerimientos de almacenamiento y gestión de la información generada por los altos volúmenes de datos en el proceso de inscripción de ciudadanos.
- Estar en la capacidad de recuperarse en el menor tiempo ante la ocurrencia de una falla, para prestar un servicio ágil, oportuno y con calidad.
- Disponer y contar con métricas de calidad de: software, eficiencia, rendimiento y usabilidad, que permitan monitorear el servicio y tomar medidas para corregir errores, mejorar y evaluar la fiabilidad del mismo.
- Estar disponible de manera continua, cumpliendo con la implementación de mecanismos, controles, requisitos y requerimientos de funcionalidad, operatividad y seguridad de la solución informática.
- Contar con características y diseño de usabilidad, responsividad, accesibilidad y estética visual sencilla, ordenada e intuitiva, que permita garantizar la adecuada visualización de las aplicaciones en dispositivos móviles (tabletas).
- Contar con una sólida protección de datos y de la aplicación, manteniendo siempre coherencia con la identidad visual de la RNEC.
- Optimizar los tiempos de ejecución de la aplicación, permitiendo el cargue, consulta, entrega y grabación de los datos en el menor tiempo posible.
- Ser construida en y con entornos de desarrollo seguro, conforme a lo definido en el capítulo de infraestructura y seguridad.

A continuación, se describen los parámetros y funcionalidades mínimas que debe cumplir el software de la APP requerida.

Al ingresar a la aplicación el funcionario electoral deberá visualizar en línea:

a) **Pantalla de Bienvenida (Splash Screen) - Inscripción de Ciudadanos:** Esta pantalla deberá contener el logo y el nombre del servicio acompañado de la imagen corporativa o “look and feel”, el cual deberá indicar que la aplicación corresponde a información relacionada con las elecciones de Autoridades Territoriales 2027.

b) **Pantalla de ingreso:** Le permitirá al funcionario electoral:

- Ingresar al sistema utilizando usuario, contraseña y validación de la huella dactilar para permitir el acceso. En los casos donde no sea posible la validación de la huella dactilar del funcionario, el sistema

enviará al número celular y al correo electrónico de éste, un código OTP de seis dígitos, con vigencia de 5 minutos, el cual deberá ser ingresado en el aplicativo de inscripción.

Las contraseñas deberán cumplir con los requisitos mínimos de accesibilidad conforme a las políticas de seguridad de la RNEC.

c) **Pantalla de Registro – Formulario E-3 sistematizado:** El aplicativo deberá:

- Solicitar el tipo de documento de identidad (cédula de ciudadanía o de extranjería), según aplique. En cada caso, se utilizará un color de fondo y de texto con colores diferentes.
- Solicitar doble digitación del número del documento de identidad y del correo electrónico del ciudadano para confirmar la información registrada. Esta digitación deberá ser uno a uno sin permitir copiar y pegar los datos digitados y registrados, los cuales son de carácter obligatorio y deberán estar ocultos después de la primera digitación y antes de la segunda.

Una vez sea digitado el tipo y número del documento de identidad, el sistema deberá mostrar un banner o ventana emergente con el siguiente mensaje.

> "**Art. 4 Ley 163 de 1994** … Se entiende que, con la inscripción, el votante declara, bajo la gravedad del juramento, residir en el respectivo municipio."
>
> "**ARTICULO 4. Ley 1864 de 2017** Modifíquese el artículo 389 de la Ley 599 del 2000, Código Penal, el cual quedará así: Artículo 389. Fraude en inscripción de cédulas. El que por cualquier medio indebido logre que personas habilitadas para votar inscriban documento o cédula de ciudadanía en una localidad, municipio o distrito diferente a aquel donde hayan nacido o residan, con el propósito de obtener ventaja en elección popular, plebiscito, referendo, consulta popular o revocatoria del mandato, incurrirá en prisión de cuatro (4) a nueve (9) años y multa de cincuenta (50) a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes. En igual pena incurrirá quien inscriba su documento o cédula de ciudadanía en localidad, municipio o distrito diferente a aquel donde haya nacido o resida, con el propósito de obtener provecho ilícito para sí o para

terceros. La pena se aumentará de una tercera parte a la mitad cuando la conducta sea realizada por un servidor público."

- Autocompletar, para las cédulas de ciudadanía, los campos con los datos biográficos contenidos en el Archivo Nacional de Identificación, en adelante ANI.

  Para consultar la información biográfica asociada al número de documento de identidad, el sistema deberá:

  - Iniciar la consulta en la copia del ANI instalada en el dispositivo.
  - Si no se encuentra la información en esta instancia, proceder a consultar en la copia del ANI alojado de forma centralizada en la infraestructura del futuro contratista.
  - En caso de que la información no esté disponible en las opciones anteriores, continuará la búsqueda en la réplica del ANI dispuesta por la RNEC mediante herramientas de interoperabilidad.
  - En el caso que, la cédula de ciudadanía no se encuentre registrada en la base de datos del ANI instalada en el dispositivo y se presente una desconexión con el sitio central, la aplicación deberá permitir el diligenciamiento manual por parte del funcionario electoral, habilitando los siguientes campos: Nombre 1, Nombre 2, Apellido 1, Apellido 2 y fecha de expedición.
  - En caso que el dispositivo cuente con conexión a internet y la información biográfica registrada en la copia del ANI del dispositivo no coincida con la información registrada en la cédula de ciudadanía entregada por el ciudadano colombiano, debe habilitarse un botón que permita la consulta del ANI dispuesto por la RNEC a través del webservice habilitado para tal fin.
- Permitir, para las cédulas de extranjería, el diligenciamiento manual de los datos biográficos por parte del funcionario electoral, habilitando la totalidad de campos, tales como: Nombre 1, Nombre 2, Apellido 1, Apellido 2 y fecha de expedición, que permitan diligenciar la totalidad de los datos requeridos para completar la inscripción.
- Permitir el registro de la información de etnia, dirección de residencia, correo electrónico, número de teléfono fijo y celular, lugar de votación seleccionado y nivel educativo del ciudadano inscriptor (ninguno, primaria, bachillerato, técnico y universidad).
- Permitir identificar si el ciudadano presenta o no discapacidad. En caso positivo, permitir la selección de alguno de los siete (7) tipos de discapacidad: física, auditiva, visual, sordoceguera, intelectual, psicosocial o múltiple. Para las personas con discapacidad visual,

múltiple, sordoceguera y auditiva se deberá capturar si lee o no braille. En caso contrario, no habilitar esta opción.

- Fijar toda la información biográfica en letra mayúscula.
- Restringir el uso del caracter circunflejo “^” y virgulilla “~” en los campos editables.
- Realizar validaciones en los campos editables, acorde con la información esperada, de tal forma que no permita caracteres especiales a excepción de las letras tildadas y el carácter “ñ” y “Ñ”.
- Validar que el correo electrónico cumple con el formato y características de una estructura de correo válida.
- Permitir la captura del lugar de residencia a través de una nomenclatura que permita estandarizar las direcciones utilizando listas desplegables para el ingreso de información común en todas las direcciones y campos editables para la personalización de la dirección.
- Mostrar en línea la georreferenciación de los puestos de votación más cercanos al lugar de residencia electoral suministrado por el ciudadano, conforme a las condiciones estipuladas por la supervisión del contrato o quien esta designe.
- Mostrar, una vez ingresada la dirección de residencia electoral, un listado que permita seleccionar el puesto de votación disponible y filtrarlo por municipio, barrio o localidad.
- Restringir, en el aplicativo, la realización de trámites de inscripción en puestos de votación bloqueados.
- Restringir la inscripción sólo al municipio donde se realiza el trámite. Para el caso de los corregimientos departamentales, el sistema deberá permitir la inscripción del ciudadano en cualquier kit de inscripción de la capital del departamento o los disponibles en el propio corregimiento departamental.
- Generar un código único de transacción con el cual la Registraduría Nacional del Estado Civil, podrá verificar la validez del comprobante de inscripción. Este código deberá estar conformado por el identificador del kit de inscripción y un consecutivo por cada kit.
- Generar un mensaje al funcionario electoral donde se indique que su sesión se cerró por inactividad, cuando transcurra un tiempo máximo de 10 minutos.
- Realizar, en primera instancia, el cotejo biométrico en línea contra la base de datos de dactilar dispuesta por la RNEC; para ello, el aplicativo deberá tener configurado el captor biométrico para que la captura de la huella sea aceptada acorde con los umbrales definidos por la RNEC.
- Permitir la confirmación de la inscripción, sin solicitar la captura de huellas, en los siguientes casos:

- ✓ Ciudadanos con malformación en sus extremidades superiores.
- ✓ Ciudadanos con enfermedades en las manos, huellas o dedos.
- ✓ Ciudadanos con amputaciones de dedos o manos.

En este caso, el sistema deberá dejar en el LOG, trazabilidad de la novedad y la autorización del funcionario que autoriza el trámite.

- Mostrar al operario un mensaje de advertencia que informe que el trámite de inscripción solo finalizará al presionar el botón “finalizar trámite”.
- Generar alertas de los trámites de inscripción realizados con cédulas de ciudadanía que presenten novedades de vigencia y cédulas de ciudadanía que no hayan sido renovadas y, en todo caso, permitir continuar con la inscripción. El archivo que contiene la información de las cédulas no renovadas será entregado por la supervisión del contrato con la suscripción del acta inicio del mismo.

Adicionalmente, para el funcionamiento del aplicativo el futuro contratista deberá como mínimo:

- Cifrar y transmitir, a través de canales seguros provistos por el contratista, la información suministrada por el ciudadano y almacenarla en texto claro en la base de datos centralizada.
- Disponer de un sistema de acceso seguro que permita minimizar posibles ataques informáticos.
- Contar con un protocolo de acceso, teniendo en cuenta los perfiles y los niveles de seguridad necesarios para asegurar la no vulneración de la información.
- Disponer de un manual de operación del aplicativo de inscripción.
- Garantizar que los medios de conectividad y comunicaciones dispuestos en el kit de inscripción de ciudadanos permitan la actualización permanente de los registros de inscripción en el servidor de consolidación de la información de los trámites realizados, durante el periodo de ejecución del contrato, dando cumplimiento a los ANS suscritos entre las partes para la prestación de este servicio.
- Disponer y garantizar los medios de conectividad y comunicaciones necesarios para el funcionamiento y operación de los dispositivos de inscripción de ciudadanos
- Asegurar que los trámites de inscripción se almacenen en un repositorio centralizado con acceso desde las diferentes oficinas de la Registraduría Nacional del Estado Civil y puestos de inscripción autorizados, con el fin que, desde estos sitios, puedan generarse reportes, estadísticas e informes exportables por circunscripción.
- Garantizar que los datos tipo fecha requeridos en el aplicativo, reportes e informes, se presenten en formato 24h (YYYY-MM-DD hh:mm:ss).

- Diseñar e implementar la interfaz de usuario acorde con la imagen corporativa de la Entidad. El diseño deberá ser aprobado previamente por la supervisión del contrato o quien esta designe.
- Contar con una herramienta de diagnóstico que permita verificar el estado de funcionamiento de los elementos de la tablet, así como del estado de las comunicaciones del kit de inscripción.
- Contar con un módulo que permita la configuración de la tablet de inscripción, de tal forma que funcione para el municipio o puesto seleccionado.
- Mostrar en pantalla el total de tramites realizados y aquellos pendientes por sincronizar con la base de datos centralizada de inscritos.
- Mantener actualizado el sistema de conformidad con la información y estructura definida por la supervisión del contrato.
- Permitir la captura y almacenamiento de hasta dos (2) huellas dactilares en caso de tratarse de trámites de inscripción para extranjeros residentes.
- Capturar, en caso de trámites de inscripción de colombianos, el número de cédula y hasta dos (2) huellas de las manos para realizar la validación biométrica del ciudadano. Si, como resultado del cotejo se obtiene:

  - ✓ HIT (autenticación exitosa): se consolidará el trámite de inscripción en la base de datos centralizada y remitirá al ciudadano un correo electrónico y/o un mensaje de texto (SMS), que contenga la URL desde la cual podrá consultar, descargar e imprimir su **comprobante de inscripción - Formulario E-4**.
  - ✓ NO HIT (autenticación no exitosa): se permitirá realizar con otros dedos de las manos el cotejo dactilar hasta obtener un HIT (1:10 hasta con 6 dedos). En caso de persistir el NO HIT, el aplicativo deberá almacenar el resultado del cotejo, las huellas capturadas en el cotejo dactilar y el trámite completo para que la RNEC realice las verificaciones pertinentes.

    No obstante, el trámite de inscripción quedará formalizado una vez se realicen las verificaciones biométricas pertinentes.

    Si luego de estas verificaciones, no es posible la autenticación exitosa, se deberá enviar correo electrónico al ciudadano informándole esta novedad y el link donde podrá consultar los puestos de inscripción disponibles en su circunscripción para que realice un nuevo trámite.

    Luego de esto, el aplicativo deberá almacenar toda la información biográfica, biométrica y la imagen de las huellas dactilares en

formato .JPG y. WSQ del ciudadano inscriptor, con el fin de realizar las validaciones correspondientes.

- Estar en capacidad de capturar y almacenar temporalmente en el dispositivo móvil integrado, la información del trámite de inscripción y las huellas del ciudadano cuando exista una desconexión con la base de datos centralizada de inscripciones. Una vez superada esta novedad deberán sincronizar estos datos, en línea, con el sistema centralizado y realizar los cotejos biométricos a que haya lugar.

A.2.2.2 Portal web para la consulta, visualización y descarga e impresión del Comprobante de Inscripción Formulario E-4.

Este portal deberá permitir a los ciudadanos colombianos y extranjeros residentes en el país visualizar, consultar y descargar en línea el comprobante de inscripción (Formulario E-4) en formato .PDF, correspondiente al último trámite realizado y cumplir con los requerimientos mínimos descritos en el numeral 2. “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”.

Así mismo, su diseño, deberá ser práctico, fácil de usar y contar con características de usabilidad, responsividad y accesibilidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, el sistema deberá como mínimo:

- Solicitar tipo de documento (cédula de ciudadanía o extranjería), número, fecha de nacimiento y de expedición del documento de identidad. Para las cédulas de extranjería no solicitará la fecha de nacimiento.
- Informar a los ciudadanos que la inscripción quedará en firme, una vez el trámite supere la validación biográfica y biométrica realizada por la RNEC. Para los extranjeros residentes en Colombia, deberá indicar que el trámite quedará en firme una vez supere las validaciones y verificaciones realizadas por la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia.
- Consultar y descargar en línea, previa validación de los datos, el Comprobante de Inscripción Formulario E-4.
- Implementar elementos de seguridad y ciberseguridad que permitan minimizar posibles ataques informáticos (Ej: Capcha).
- Ser compatible con navegadores de internet reconocidos y seguros tales como: Google Chrome; Safari; Opera; Microsoft Edge, Firefox y Mozilla en sus diferentes versiones soportadas por el fabricante.

Adicionalmente, deberá, realizar las gestiones correspondientes con la RNEC a fin de que se gestionen los permisos necesarios para que el portal Web pueda ser

enlazado en la página web de la Entidad. El link de acceso debe llevar el nombre del proceso de inscripción de Ciudadanos – Elecciones de Autoridades Territoriales 2027, con dominio de la Registraduría y conforme lo requiera la supervisión del contrato o quien esta designe.

A.2.2.3 Solución logística y tecnológica para la digitalización, digitación, procesamiento, revisión, control, calidad y verificación de novedades de los Formularios E-3 diligenciados de forma manual.

El futuro contratista, deberá poner a disposición de la RNEC una solución para la operación logística y tecnológica, que permita la recepción, digitación, digitalización, procesamiento, consolidación y verificación de novedades de todos los trámites de inscripción diligenciados de forma manual, es decir, los Formularios E-3 a papel o físicos utilizados durante el periodo de inscripción de ciudadanos.

Así mismo, deberá contar con un aplicativo que cumpla con los requerimientos técnicos, definidos en el numeral 2. “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS” de este componente, garantizando la integridad de la información resultante del proceso de IDC.

Por lo anterior, el futuro contratista deberá realizar las actividades que se relacionan a continuación

a. Digitalización de los Formularios E-3 físicos

Para este proceso el software deberá permitir la digitalización de la totalidad de formularios de inscripción (E-3) diligenciados de forma manual, garantizando y asegurando la integridad de los datos contenidos en los formularios y la calidad de la imagen digitalizada, por lo cual el sistema deberá permitir como mínimo:

- La lectura del código de barras y/o QR del formulario.
- Generar un archivo plano, en formato CSV y TXT, que contenga la información de los números de formulario y orden de cada extracción obtenida en la labor efectuada en el ítem anterior, incluyendo el código del puesto de votación asignado al formulario. La estructura de este archivo será entregada por la supervisión del contrato o quien esta designe.
- Realizar el proceso de extracción de la huella dactilar contenida en los formularios E-3, de tal manera que permita obtener las imágenes de la huella dactilar en formato WSQ y JPG, resolución mínima de 500 dpi.
- Hacer la lectura desde la imagen almacenada una vez se encuentre digitalizado el formulario.

- Permitir el cargue individual y masivo de los Formularios E-3 en formato .PDF
- Disponer de un módulo de consulta y descarga de imágenes de los formularios E-3 para los funcionarios que autorice la supervisión del contrato, con opción de filtros por número de cédula, número del formulario, Departamento, municipio, zona y puesto.

Así mismo, el futuro contratista deberá como mínimo:

- Realizar las actividades de alistamiento del archivo recibido (división y separación de formularios individuales y renombramiento de estos) y su organización, necesarios para realizar el cargue en el módulo correspondiente de aquellos formularios remitidos digitalmente desde las registradurías.
- Digitalizar el formulario en blanco y negro y escala de grises con resolución mínimo de 500ppp.
- Renombrar la totalidad de imágenes por número del Formulario E-3 y cédula, las cuales deberán ser entregadas a la RNEC organizadas en orden del código del puesto de votación.
- Garantizar que las imágenes obtenidas sean fiel copia del documento original.
- Realizar control de calidad de las imágenes obtenidas durante y después del proceso.
- Repetir, en caso de ser necesario, la digitalización y envió de las imágenes que presenten defectos en su versión digital, asumiendo los costos que esta operación conlleva.
- Garantizar la integridad de los documentos durante la extracción de la información pertinente y la toma de la imagen.
- Ejecutar el procedimiento de validación que permita determinar a la RNEC los Formularios E-3 faltantes por digitalizar, y generar los reportes pertinentes.

b. Digitación de los Formularios E-3 físicos

Para este proceso, el software deberá como mínimo tener la capacidad de:

- Realizar la lectura del código de barras o QR del Formulario E-3.
- Visualizar la imagen del Formulario E-3.
- Interoperar y validar en línea con el ANI los datos biográficos extraídos de los Formularios E- 3 a efectos de constatar la información ingresada. En ningún caso, se debe extraer y actualizar los datos capturados con la información del ANI.

Para los formularios E-3 expedidos para los extranjeros residentes en el país, no se realizará esta actividad.

- Actualizar en línea la información de los trámites de inscripción en la base de datos centralizada dispuesta para tal fin, en aras de obtener cifras consolidadas de inscripciones.
- Generar un archivo plano con la información obtenida en la labor de digitación.

Así mismo, el futuro contratista deberá como mínimo:

- Realizar un primer registro o digitación de todos los datos contenidos en el Formulario E-3. Para este primer registro podrá utilizar tecnología ICR/OCR.
- Realizar una segunda digitación de todos los datos contenidos en el Formulario E-3. Se debe garantizar, en todo caso, que la segunda digitación no es realizada por el mismo usuario que realizó la primera.
- Realizar la comparación entre la primera y segunda digitación y remitir, a un proceso de revisión y ajuste, aquellos registros o formularios donde se encontraron diferencias.

  En este punto se debe realizar una auditoría a fin de garantizar el cumplimiento, integridad y calidad de la información registrada. En caso de incurrir en errores se deberá realizar nuevamente el proceso de digitación de los formularios afectados, asegurando a la Entidad que la información registrada en el sistema corresponda a los datos contenidos en los formularios físicos.

- Garantizar la calidad e integridad de los datos digitados.
- Garantizar que los campos obtenidos sean fiel copia del documento original, definido y entregado por la RNEC.

c. Módulo web para el manejo y aprobación de las novedades

A través de este módulo se deberá poner a disposición de la RNEC la información de los registros y formularios de inscripción para la revisión, validación y aprobación de las novedades que se puedan presentar durante el procesamiento de la información contenida en los Formularios E-3 físicos, entendiéndose como novedad todas aquellas inconsistencias encontradas en el proceso y descritas a continuación:

INCONSISTENCIA	DESCRIPCIÓN
Formularios que lleguen en mal estado, ilegibles, o que no sea posible determinar el número o identificador del formulario.	Se deberá: • Notificar para revisión y validación de la RNEC. • Presentar la totalidad de la información registrada del formulario en análisis
Formularios E-3 con información incompleta del ciudadano inscrito	Se deberá: • Validar los nombres, apellidos y números de cédula, con la información contenida en las bases de datos de Identificación dispuestas. (Como mínimo debe tener primer nombre, primer apellido, cédula, código de la Divipole, fecha de inscripción y huella). • Presentar la totalidad de la información registrada en el formulario físico, objeto del análisis. En caso de que el formulario físico no cuente con la información de Dirección, ciudad, correo, discapacidad o etnia u otro definido por la Entidad, se dejarán estos campos en blanco y se continuará con el proceso sin reportarlo como una novedad.
Información faltante (sin número de c.c., sin nombres, sin apellidos, sin fecha de inscripción, sin huella, entre otros)	Se deberá: • Informar, en un único reporte, esta novedad cuando falte alguno (s) de los campos del formulario. • Presentar la totalidad de la información registrada del formulario que se encuentre en análisis. En caso que el formulario físico no cuente con la información del funcionario inscriptor, se dejarán estos campos en blanco y se continuará con el proceso sin reportarlo como una novedad.

INCONSISTENCIA	DESCRIPCIÓN
Inconsistencias entre los datos inscritos	De deberá: • Reportar esta novedad cuando existan diferencias frente al ANI, lo cual quedará para confirmación por parte de RNEC. • Presentar la totalidad de la información registrada del formulario en análisis. En caso de encontrar inconsistencias entre nombres y apellidos, debe mostrar el campo cédula, a fin de verificar, confirmar y/o ajustar este dato, si es necesario.

De presentarse varias novedades en un mismo formulario, el aplicativo deberá mostrarlas en su totalidad y permitir su corrección en una sola transacción.

d. Cotejo dactilar a través del operador de autenticación de identidad digital (OAID).

La huella dactilar extraída del Formulario de Inscripción E-3 deberá, en caso de tratarse de un trámite de inscripción para un colombiano, ser cotejada en línea, a través de un OAID acreditado por la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Si el cotejo es exitoso (HIT), el aplicativo deberá actualizar la información de la inscripción con el resultado obtenido y consolidar la inscripción en la base de datos consolidada de Inscritos.

Si el cotejo no es exitoso (NO HIT), el aplicativo realizará automáticamente, validación con la totalidad de las minucias dactilares del ciudadano, registradas en la base de datos biométrica de la Entidad, hasta obtener un HIT. En caso de persistir el NO HIT, el aplicativo almacenará toda la información biográfica y biométrica, así como la imagen de la huella dactilar (en formato .JPG y. WSQ) del ciudadano inscriptor, con el fin de realizar las respetivas validaciones.

Para el caso de los trámites de inscripción correspondientes a extranjeros residentes en Colombia, no se deberá realizar cotejo biométrico; sin embargo, se deberá almacenar toda la información biográfica y biométrica, así como la imagen de la huella dactilar (en formato .JPG y. WSQ) del ciudadano inscriptor.

e. Operación para la consulta y validación dactiloscópica del Formularios E-3

Para la ejecución de esta actividad el futuro contratista deberá cumplir no solo con los requerimientos mínimos definidos en el numeral 2 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”, sino que a su vez deberá poner a disposición una herramienta que permita la consulta y validación dactiloscópica de los Formularios E-3 manuales expedidos para los colombianos, así como implementar las actividades que permitan registrar el resultado del cotejo biométrico dactilar del proceso de inscripción de ciudadanos.

- ✓ Esta herramienta, deberá contar con filtros que permitan seleccionar, de la cola de trabajo asignada, la inscripción que desea validar.

  Así mismo este aplicativo deberá permitir como mínimo:

  - ✓ Generar resumen, por departamento y municipio, de las inscripciones, acorde con el resultado del cotejo (HIT, NO HIT, NOVEDAD y NO APTA PARA COTEJO).
  - ✓ Generar detalle en pantalla y exportable, por departamento y municipio, de las inscripciones, acorde con el resultado del cotejo (HIT, NO HIT, NOVEDAD y NO APTA PARA COTEJO), donde se indique: número de cédula, apellidos y nombres, resultado del cotejo, fecha de inscripción, lugar de inscripción, fecha de verificación del perito, nombre y cédula del perito que validó o invalidó el trámite.
  - ✓ Generar los reportes e informes de las inscripciones verificadas, incluyendo filtros por resultado del cotejo (HIT / NO HIT / NOVEDAD/NO APTA PARA COTEJO), rango de fechas de inscripción y verificación por parte del perito.
  - ✓ Seleccionar el resultado del cotejo (HIT, NO HIT, NOVEDAD, NO APTA PARA COTEJO).
  - ✓ Mostrar la información biográfica de la inscripción con la base de datos del ANI.
  - ✓ Visualizar las huellas dactilares capturadas al momento de la inscripción contra la imagen de la huella dactilar suministrada por la Registraduría Nacional del Estado Civil.
  - ✓ Generar el informe pericial para cada cotejo realizado indicando como mínimo: cédula y nombre del perito, nombre y número del ciudadano objeto de cotejo por parte del perito, resultado del cotejo, dedo o dedos cotejados, observaciones del perito, fecha del cotejo realizado, fecha del informe pericial, entre otros.

En este sentido el futuro contratista, a través de los dactiloscopistas dispuestos para la ejecución de esta actividad, deberá:

- ✓ Comparar la huella dactilar capturada al momento de la inscripción contra la imagen de la huella dactilar suministrada por la Registraduría Nacional del Estado Civil.
- ✓ Verificar que la huella capturada tenga la calidad requerida para realizar el cotejo. En caso de que esta se encuentre mal reseñada y empastada, el dactiloscopista deberá seleccionar la opción “NO APTO PARA COTEJO”.

f. Módulo de Verificación del procesamiento E-3

El futuro contratista deberá poner a disposición un módulo desde el cual la Registraduría Nacional del Estado Civil verifique la correcta digitación y digitalización de los formularios E-3 manuales, este módulo permitirá:

- ✓ Tomar una muestra del 3% de cada lote digitalizado y digitado, antes de proceder con la consolidación, y disponerlo para revisión por parte de la RNEC.
- ✓ Comparar la totalidad de los datos digitados de cada formulario contra la imagen del mismo. Esto, para cada uno de los formularios que componen la muestra seleccionada.
- ✓ Marcar como aprobada la digitación de los formularios, en caso de no encontrar ningún tipo de error en los datos capturados del formulario o, en su defecto, marcar como no aprobada, en caso de encontrar errores en la digitación del mismo.
- ✓ Si la muestra seleccionada presenta más de un 15% de errores en la digitación, el lote desde el cual se seleccionó la muestra deberá ser reprocesado, motivo por el cual, el futuro contratista asumirá los costos que esta operación conlleve. En caso contrario, el lote de proceso será marcado como válido y podrá ser transmitido a la base de datos consolidada de inscritos.

En todo caso, ningún lote de formularios E-3 procesados (digitalizados y digitados) deberá ser remitido a la base de datos consolidada de inscritos, si no supera este proceso de revisión.

g. Consolidación de Formularios E-3

El futuro contratista deberá consolidar, en línea, la información de los formularios E-3 manuales procesados, junto con los formularios E-3 sistematizados, a efectos de consolidar la base de datos de trámites de inscripción para los comicios de autoridades territoriales 2027.

A.2.2.4 Portal web de monitoreo, seguimiento y control de las inscripciones.

El futuro contratista deberá poner a disposición de la Entidad un portal web centralizado que facilite los procesos para la administración, gestión, monitoreo, seguimiento y control en línea de los trámites de inscripción (sistematizados y en papel), y de todos los recursos tecnológicos que hagan parte del servicio.

Esta plataforma deberá como mínimo:

- Contar con un sistema de autenticación seguro, el cual deberá ser concertado previamente con la RNEC.
- Ser diseñada conforme a la identidad corporativa de la Entidad y su contenido deberá ser organizado e intuitivo. En todo caso, deberá ser aprobado por la supervisión del contrato.
- Incluir un manual que permita a los usuarios conocer acerca de la operación y funcionamiento del portal web de monitoreo, seguimiento y control de las inscripciones.
- Permitir la creación de usuarios con los siguientes roles de acceso:

  - ✓ ***Rol de Administración:*** Esta opción deberá permitir a la supervisión del contrato o a quien esta designe, al contratista y soportes técnicos correspondientes la administración y gestión del sistema, creación y gestión de usuarios (incluye la creación de usuarios inscriptores), generación de reportes e informes.

    Para las localidades/zonas de Bogotá, se debe aplicar filtros a los informes y demás reportes generados, por zona y la localidad correspondiente.

  - ✓ ***Rol de delegado departamental / registrador distrital:*** Esta opción deberá permitir consultar y generar reportes e informes de las inscripciones realizadas en su circunscripción, entre otras definidas en la ejecución del contrato. Para el caso de Bogotá, podrá aplicar filtros por zona o localidad.

  - ✓ ***Rol registrador:*** Esta opción deberá permitir al registrador generar reportes e informes de las inscripciones realizadas en su circunscripción definidos durante la ejecución del contrato. Este rol es aplicable a todos los municipios con excepción de Bogotá.

  - ✓ ***Rol registrador auxiliar de Bogotá:*** Esta opción deberá permitir al registrador generar únicamente reportes e informes de las inscripciones realizadas en su localidad o zona.

- ✓ ***Rol operario:*** Esta opción deberá permitir al funcionario realizar trámites de inscripción a través de la app, dentro de su circunscripción asociada.

- ✓ ***Rol Entes de Control y Organismos de Observación Electoral:*** Esta opción deberá permitir a los Entes de Vigilancia y Control realizar consultas y generar reportes de las inscripciones realizadas en el territorio nacional y exterior.

- Requerir usuario y contraseña para el ingreso a la herramienta. Como segundo factor de autenticación, se deberá remitir al usuario registrado un mensaje de texto (SMS) al celular y/o un correo electrónico que contenga un código OTP (One-Time Password) de seis dígitos. Este procedimiento se realizará también para los usuarios con perfil de administrador solo en el primer ingreso.
- Remitir al usuario registrado y al funcionario con perfil de administrador un mensaje de texto y/o un correo electrónico donde se notifique el cambio de su contraseña.
- Realizar validaciones en los campos editables, acorde con la información esperada, de tal forma que no permita caracteres especiales a excepción de las letras tildadas y el carácter “ñ” y “Ñ”.
- Presentar los datos tipo fecha en formato 24h (YYYY-MM-DD HH:MM:SS).
- El acceso, consulta y visualización de los trámites de inscripción realizados por el ciudadano, independientemente del sitio o modalidad de inscripción a los funcionarios designados por la supervisión del contrato.
- Acceder, consultar, visualizar y generar informes y reportes acerca de las inscripciones realizadas en el ámbito de su competencia a los delegados departamentales, registradores distritales, especiales, municipales y auxiliares autorizados por la supervisión del contrato.
- Permitir la consulta, descarga e impresión de los comprobantes de inscripción (Formularios E-4) en el formato que indique la Registraduría.
- Permitir a los usuarios con perfil de administración realizar cambios en la ubicación de los usuarios registradores, acorde con los traslados realizados por la Entidad.
- Permitir a los usuarios con perfil de registrador en Bogotá, generar informes, consultas y demás reportes, con posibilidad de filtros por localidad.
- Permitir a los usuarios con perfil de administración realizar el restablecimiento de la contraseña de cualquier usuario.
- Permitir a los usuarios con rol de administración realizar en línea la creación de nuevos puestos de votación, así como la actualización de la información de estos, en todos sus campos (incluye bloqueo, desbloqueo de puestos), cambio que deberá reflejarse en la App de inscripción.
- Permitir únicamente el uso de contraseñas conservando las características de fortaleza (longitud mínima de ocho caracteres, combinación de mayúsculas,

minúsculas, números y caracteres especiales) y deberán ser almacenadas de manera cifrada en la base de datos.

- Permitir a los usuarios con rol de administración realizar ajustes a la información contenida en la réplica del ANI dispuesto por la RNEC para este proceso, posibilitando la homogenización de los datos frente al documento de identidad que aporta el ciudadano para su trámite de inscripción. Los ajustes realizados deberán reflejarse de manera inmediata en la App de inscripción.
- Permitir a los usuarios con perfil de administración ajustar la descripción y el tipo de tableta utilizada como puntos móviles de inscripción (Kioscos) y jornadas móviles.
- Permitir a los usuarios con perfil de administrador ajustar los días y horario de atención de las tablets desplegadas en producción, de manera individual o masiva, cambio que se aplicará una vez el usuario ingrese nuevamente al aplicativo.
- Permitir a los usuarios con perfil de Registrador generar cierres de los trámites de inscripción (parciales o total), para verificar la correcta sincronización de los dispositivos de inscripción.
- Permitir la descarga en archivo plano (formatos TXT o CSV) de las inscripciones realizadas durante todo el periodo de inscripción, con posibilidad de filtros por departamento y municipio. El separador de campo de este archivo será el caracter circunflejo “^” o virgulilla “~”.
- Contar con los módulos relacionados a continuación:

  - **Módulo de auditoría**, que le permita a la Registraduría generar bitácoras (logs) de todas las actividades y transacciones realizadas por los usuarios en la plataforma tecnológica, identificando en ella datos mínimos como:

    ✓ Fecha de la transacción
    ✓ Dirección IP desde la cual se hizo la transacción
    ✓ Descripción de la operación realizada
    ✓ Estado de la operación
    ✓ Tipo de usuario
    ✓ Rastros de las excepciones
    ✓ Usuario de inscripción y demás parámetros acordados previamente con la RNEC.

  - **Módulo de monitoreo y seguimiento de los dispositivos de inscripción** que incluya:

    ✓ Descripción e identificación de la tablet de inscripción.
    ✓ Últimas coordenadas geográficas registradas por el GPS.
    ✓ Total, de trámites de inscripción realizados.
    ✓ Fecha de inicio de la operación.

- ✓ Última fecha y hora de conexión.
- ✓ Estado del equipo: activo, inactivo. Esta información se deberá mantener actualizada en línea.
- ✓ Permitir la consulta por departamento, municipio y kit de inscripción de aquellos dispositivos que tienen cambios en su ubicación geográfica, indicando la cantidad de trámites con esta novedad.

- **Módulo de gestión de formularios E-3 físicos** el cual deberá:

  - ✓ Permitir la generación individual y masiva de los formularios E-3 y E-4 en formato .PDF, acorde con el diseño definido y entregado por la supervisión del contrato o quien esta designe. Esta generación podrá realizarse por departamento, municipio, zona y puesto.
  - ✓ Generar en archivo .PDF, los Formularios de Inscripción E-3 de forma consecutiva.
  - ✓ Asignar un código de barras o QR único, que identifique cada Formulario E-3 generado en el sistema. Este código no deberá repetirse con los asignados por la App durante los trámites de inscripción sistematizada ni por los formularios de inscripción en el exterior generados por la RNEC.
  - ✓ Solicitar la cantidad de Formularios E-3 a generar en un departamento, municipio, zona y puesto. Esta cantidad no podrá superar los 800 formularios por petición.
  - ✓ Controlar los Formularios E-3 utilizados, anulados y pendientes, generados para cada circunscripción.
  - ✓ Asignar los formularios E-3 al municipio correspondiente y no al usuario del portal.
  - ✓ Permitir el cargue de las estadísticas de inscripción desde todos los usuarios asignados a nivel nacional, parametrizados por departamento, municipio, zona y puesto.
  - ✓ Generar archivo plano que contenga la relación de Formularios E-3 utilizados, donde se incluya código del puesto de votación.
  - ✓ Mostrar en pantalla la cantidad de formularios E-3 asignados, diligenciados inscritos exitosos y anulados, acorde con la respectiva circunscripción.
  - ✓ Generar un acta parcial y total, de la entrega y remisión que hagan los registradores de los Formularios E-3 manuales a la supervisión del contrato o a quien esta designe, donde se relacionen la totalidad de formularios utilizados y anulados en un rango de fechas determinado.
  - ✓ Generar informes referentes a las transacciones realizadas a través de las herramientas informáticas dispuestas y disponibles para el proceso de inscripción de ciudadanos, utilizando parámetros como:

    - ■ Rango de fechas.

- Origen de Inscripción (Sede RNEC, Kiosco, Papel, CMI, Jornadas)
- Número de Estación.
- Usuario de inscripción
- Resultado del cotejo (HIT/NO HIT/NOVEDAD/NO APTA PARA COTEJO) y demás parámetros acordados previamente con la RNEC. Para los trámites realizados a extranjeros residentes, no deberá indicar esta novedad.

✓ Generar reportes y estadísticas (exportables a archivos TXT, CSV, XLSX y/o PDF) de trámites de inscripción:

- A nivel departamental, municipal, zonal y por puestos votación.
- En un rango de fechas determinado (parametrizable), incluyendo filtros por departamento, municipio, zona y puesto.
- Efectuados por una Tablet de inscripción, en un rango de fechas determinado (parametrizable), incluyendo filtros por usuario, departamento, municipio, localidad, zona y puesto.
- Realizados en los formularios E-3 manuales, con filtros por departamento, municipio, zona, puesto y localidad.
- Discriminado por tipo de documento (cédula de ciudadanía/extranjería).
- Discriminado por edad y puesto de votación, en un rango de fechas determinado.
- Discriminado por sexo y puesto de votación, en un rango de fechas determinado.
- Por tablet de inscripción, a nivel departamental, municipal, zonal, por puesto y localidad.
- Indicando la fecha de última conexión de cada estación.
- Indicando la cantidad de trámites de inscripción efectuados en un periodo de tiempo y por departamento, municipio, zona, puesto y estación determinada.
- Por resultado del cotejo (HIT/NO HIT/NOVEDAD/NO APTA PARA COTEJO), a nivel país, departamental, municipal, zonal y por puesto. Para los trámites realizados a extranjeros residentes, se deberá indicar esta novedad.
- De los formularios E-3 manuales utilizados o anulados, cargados por los funcionarios electorales en las estadísticas de inscripción manual. Incluye filtros por fecha, tipo de documento (cédula de ciudadanía/extranjería), departamento, municipio, zona, puesto y localidad.
- Donde se identifique, por cada Tablet desplegada, bajo qué modalidad se encuentra operando (En una sede de la RNEC, en un kiosco, en una campaña, en la jornada de inscripción en puestos de votación).

- Por sitio de inscripción: sedes de la RNEC, puntos de atención de inscripción, kioscos y campañas.
- Por tipo de inscripción: sistematizada en sedes, en kioscos, campañas, en papel.
- Realizados dentro y fuera del rango de la geolocalización autorizada por la Registraduría.
- Realizados por un ciudadano en varias oportunidades y en un mismo puesto de votación.
- De los ciudadanos que realizan múltiples trámites de inscripción en diferentes puestos de votación.
- De múltiples inscripciones de un ciudadano en diferentes direcciones de residencia.
- De múltiples ciudadanos inscritos con un mismo lugar de residencia.
- De múltiples inscripciones de diferentes ciudadanos que reportaron un mismo correo electrónico.
- De los cierres (parciales y definitivo), realizado por los Registradores en todo el territorio nacional.
- De los funcionarios que realizan trámites de inscripción indicando: lugar, dispositivo desde el cual se realizó el trámite, cantidad de trámites efectuados con cotejo HIT, NO HIT, NOVEDAD y NO APTA PARA COTEJO. Debe incluirse un filtro por rango de fechas, donde se indique la fecha de la última conexión reportada por cada dispositivo de inscripción utilizado. Incluye filtros por tipo de inscripción (sistematizado y manual), rango de fechas, por departamento, municipio, zona y puesto de inscripción, así como la descarga de este.

✓ Generar alertas y reportes, a través de un Dashboard, para el control del proceso de inscripción de ciudadanos, mediante las reglas definidas en mesas de trabajo por la supervisión del contrato, tales como:

- Trámites de inscripción efectuados en un periodo de tiempo por tipo de documento, departamento, municipio, zona y puesto.
- Trámites de inscripción realizados en los formularios E-3 manuales, con filtros por departamento, municipio, zona y puesto.
- Trámites de inscripción por edad y puesto de votación, en un rango de fechas determinado y con filtros a nivel departamental, municipal, zonal y por puesto.
- Trámites de inscripción por sexo y puesto de votación, en un rango de fechas determinado y con filtros a nivel departamental, municipal, zonal y por puesto.
- Trámites de inscripción por resultado del cotejo (HIT/NO HIT/NOVEDAD/NO APTA PARA COTEJO) a nivel departamental,

municipal, zonal y por puesto. Para los trámites realizados a extranjeros residentes, no se deberá indicar esta novedad.

- Trámites de inscripción por sitio de inscripción: sedes de la RNEC, kioscos, campañas, jornadas de inscripción.
- Trámites de inscripción por tipo de inscripción: sistematizada en sedes, en puntos de atención y en papel. Contemplar filtros a nivel departamental, municipal, zonal, por puesto y localidad.
- Mapa de calor donde se pueda identificar visualmente los departamentos y municipios que más han realizado trámites de inscripción.

De igual manera se deberán incluir un máximo de diez (10) reportes adicionales a los descritos anteriormente, definidos por la supervisión durante la ejecución del contrato.

En consecuencia, el futuro contratista no solo deberá velar por el cumplimiento de los requerimientos funcionales y de operación citados anteriormente, sino que a su vez deberá garantizar como mínimo la ejecución de las siguientes actividades y servicios:

- Consolidar en una sola base de datos, las inscripciones realizadas (sistematizadas y manuales), con posibilidad de exportación a través de archivos planos u otro tipo de mecanismo acordado con la supervisión del contrato.
- Implementar un Mobile Device Management (MDM) u otra herramienta licenciada con la misma funcionalidad, que permita realizar desde el inicio de la ejecución contractual, como mínimo:

  - ✓ Monitoreo remoto
  - ✓ Instalación y actualización remota de aplicaciones
  - ✓ Bloqueo de funcionalidades
  - ✓ Aplicación de políticas y borrado remoto en línea de todos los dispositivos o equipos de inscripción de ciudadanos habilitados.

  Por lo tanto, deberá permitir a los funcionarios designados por la supervisión del contrato, el acceso a esta herramienta en modo consulta, con el fin de realizar seguimiento y control a los equipos de inscripción de ciudadanos suministrados por el contratista. Para ello deberá configurar y habilitar el acceso a los funcionarios que designe la supervisión del contrato desde el inicio de la puesta en marcha del servicio.

A.2.3 Requerimientos Logísticos y de Operación

El futuro contratista deberá contar con la capacidad logística, técnica, tecnológica, operativa, y financiera para resolver y ejecutar de manera íntegra todos los requerimientos funcionales, operativos y de seguridad que se requieran para la prestación del servicio contratado, incluyendo el recurso humano para tal fin.

Así mismo, deberá disponer y realizar las actividades relacionadas en los siguiente numerales.

A.2.3.1 Bolsa de transporte

Para la ejecución de las jornadas o campañas móviles de inscripción o de las visitas de seguimiento y control de las inscripciones que realice la supervisión del contrato o quien esta designe, se deberá contar con una bolsa a monto agotable destinada a cubrir los costos de transporte terrestre asociados con:

- Los kits de inscripción, equipos, materiales y demás elementos requeridos para el desarrollo de las jornadas en los diferentes municipios.
- El personal que desarrollará actividades en las campañas o jornadas de inscripción en los diferentes municipios.
- Las visitas de seguimiento, verificación y control que realice la supervisión del contrato en los municipios donde se ejecuten las actividades, con el fin de garantizar el adecuado monitoreo de las obligaciones contractuales.

El presupuesto de dicha bolsa deberá calcularse teniendo en cuenta la ejecución de dos (2) movimientos mensuales por municipio (transporte desde la sede de la RNEC al punto donde se requiere el servicio) durante todo el período de inscripción de ciudadanos, de conformidad con la matriz anexa al presente documento.

Los municipios, la programación de las jornadas, los desplazamientos asociados y la distribución de los recursos de la bolsa podrán ser ajustados de acuerdo con las necesidades operativas y los requerimientos de la RNEC y previa concertación entre las partes, sin que ello implique modificación del objeto contractual.

A.2.3.2 Validación de trámites de inscripción por peritos en dactiloscopia

Para llevar a cabo el proceso de validación de los trámites de inscripción, el futuro contratista deberá disponer desde el inicio del periodo de inscripción, de los peritos en dactiloscopia certificados y con experiencia, necesarios para realizar la verificación de las huellas registradas por los ciudadanos en los Formularios E-3 sistematizados y físicos, durante el proceso de inscripción de ciudadanos. Este

servicio se ejecutará para aquellos casos donde el resultado del cotejo sea no exitoso (NO HIT) y se trate de trámites de inscripción realizados a ciudadanos colombianos.

Para este fin, el perito en dactiloscopia deberá utilizar la ***"Herramienta para la consulta y validación dactiloscópica de formularios E-3"*** descrita en este documento, con la cual realizará la consulta, análisis, verificación y cotejo de las huellas dactilares correspondientes a trámites de inscripción cuyo cotejo dactilar no fue exitoso (NO HIT). Para efectuar este cotejo, la RNEC pondrá a disposición del futuro contratista, las imágenes de huellas dactilares que reposan en las bases de datos de la Entidad.

A.2.3.3 Suministro, entrega y recolección de Kits de inscripción

Para el normal desarrollo de esta obligación el futuro contratista deberá realizar las siguientes actividades:

Clasificación, empaque, transporte, custodia, entrega oportuna y en buen estado de los kits de inscripción.

El futuro contratista deberá como mínimo:

- Codificar, personalizar, clasificar, empacar el Kit de inscripción de ciudadanos; por puesto de inscripción, municipio y departamento, implementando los controles necesarios para garantizar el monitoreo, seguimiento, guarda y custodia de estos.
- Incluir en cada kit de inscripción:
  - ✓ Cinco tulas y cinco precintos de seguridad para el empaque y transporte de los Formularios E-3 físicos, los cuales deberán ser entregados al inicio del contrato y para el cierre de la jornada de inscripción en puestos de votación.
  - ✓ Huelleros y lapiceros para la inscripción en puestos de votación, cuyas cantidades serán las definidas por la supervisión del contrato o quien esta designe, acorde con la matriz de distribución correspondiente.
- Transportar, custodiar y entregar el material requerido oportunamente y en buen estado, incluyendo la entrega de los kits de backup o reserva en cada una de las registradurías especiales, municipales, auxiliares del país, y puestos de inscripción habilitados por la RNEC, cuando aplique.
- Garantizar que el transporte del kit de inscripción, por vía marítima y fluvial, tenga un empaque especial con características de sellado e

impermeabilidad adicional que lo proteja del deterioro y daño hasta su destino final.

A.2.3.4 Recolección y transporte de formularios E-3 físicos.

El futuro contratista deberá realizar la recolección y transporte de los Formularios E-3 físicos así:

- Desde todas las Registradurías del país, incluyendo aquellas de difícil acceso que requieran un transporte especializado, aéreo, fluvial, marítimo y terrestre, con destino al centro de procesamiento definido por la supervisión del contrato en la ciudad de Bogotá D.C, garantizando la cadena de custodia de los documentos.
- Conforme a las fechas definidas por la supervisión del contrato, en los siguientes momentos:

  - ✓ Al inicio de la ejecución contractual, luego de verificar la existencia de formularios E-3 por recolectar y transportar.
  - ✓ Después de la jornada de inscripción en puestos de votación.
  - ✓ Al finalizar el periodo de inscripción para elecciones de autoridades territoriales 2027.

- En tulas cerradas con precintos de seguridad.

Así mismo, el futuro contratista deberá:

- Dejar constancia de la recepción de los Formularios E-3 mediante acta de entrega suscrita por las partes (contratista – funcionario electoral). En el evento que la tula no se encuentre debidamente cerrada y no cuente con el precinto de seguridad, el futuro contratista no deberá recibir los documentos entregados por la RNEC.
- Proveer los medios para la recepción de los Formularios E-3 entregados por la Registraduría en medio digital.

A.2.3.5 Recepción, alistamiento y devolución de formularios E-3 físicos.

El futuro contratista deberá disponer de un centro de procesamiento para la recepción y procesamiento de todos los Formularios E-3.

Este centro deberá contar mínimo con:

- Controles de acceso al personal
- Control de áreas restringidas
- Circuito cerrado de televisión
- Sistema de alarmas
- Condiciones de almacenamiento, acorde con los lineamientos del Archivo General de la Nación.

De igual manera, deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades:

- **Apertura de tulas:** Una vez llegue el material a las instalaciones del contratista, se deberá:

  - ✓ Verificar el estado de las tulas y los precintos.
  - ✓ Efectuar la apertura de tulas, bajo audio y video en donde quedará registrado el estado de llegada de la tula, número del precinto de seguridad y la cantidad de formularios.
  - ✓ Detallar el contenido de las tulas a nivel de puesto, punteando uno a uno el material recibido correspondiente a cada hoja de inscripción, tanto los formularios diligenciados y los anulados, según la entrega correspondiente.

- **Inventario del material entregado:** Con base en el proceso de recepción de los formularios de inscripción, se deberá generar un registro electrónico que contenga la información detallada del país, departamento, municipio, zona, puesto y la cantidad de formularios por puesto, para lo cual debe utilizar el código de barras y/o QR que contiene cada Formulario E-3.

- **Organización documental:** Los formularios de inscripción (E-3), deben ser organizados acorde con el código del puesto de votación de la DIVIPOLE entregada por la supervisión del contrato o quien esta designe, a fin de facilitar el proceso de digitalización.

- **Alistamiento:** Deberá realizar las actividades que permitan mejorar la productividad del proceso de digitalización y digitación de los Formularios E-3, para lo cual contemplará como mínimo los siguientes aspectos:

  - ✓ Retirar cualquier material abrasivo que pueda deteriorar los documentos.
  - ✓ Verificar la numeración de cada uno de los documentos a digitalizar haciendo lectura del código de barras y/o QR del formulario. En caso de ser requerido, entregar el archivo plano generado supervisión del contrato o quien esta designe.

- ✓ Comparar la información capturada en el numeral anterior con el inventario del material entregado por la Registraduría, con el fin de identificar formularios pendientes de digitalización.
- ✓ Entregar los informes que requiera la supervisión del contrato, con los resultados de las validaciones realizadas.
- ✓ Entregar a la Entidad de manera inmediata los documentos que durante el alistamiento se identifiquen que no pertenecen al proceso de inscripción de ciudadanos.
- ✓ Verificar los documentos recibidos contra las estadísticas, a fin de reportar e informar a la RNEC, de forma inmediata, las novedades y faltantes presentados durante el proceso de alistamiento.

- **Encarpetado y Foliado:** Para este procedimiento se deberá:

  - ✓ Garantizar la conformación de carpetas de hasta 200 folios.
  - ✓ Contar con las condiciones de archivo documental, acordes con los lineamientos del Archivo General de la Nación.
  - ✓ Suministrar todos los insumos requeridos para esta labor.
  - ✓ Procesar y entregar a la Entidad, cada una de las unidades documentales debidamente foliada, en orden consecutivo desde el primero hasta el último documento y organizadas por municipio de acuerdo con el orden del código del puesto de votación de la DIVIPOLE.

- **Re-empaque:** Las unidades documentales organizadas, encarpetadas y foliadas deberán ser empacadas en cajas de archivo X-200 de alta resistencia suministradas por el futuro contratista, identificándolas con un código de barras, de acuerdo con la distribución generada en el proceso de organización y bajo el esquema de la DIVIPOLE.

  Así mismo, se deberá tener en cuenta que cada caja debe contener siete carpetas 4 alas blancas con 200 folios cada una y debidamente numerados en la parte superior derecha con lápiz blando de mina negra, de conformidad con la tabla de retención documental vigente de la RNEC, la cual será suministrada previamente por la supervisión del contrato.

- **Devolución del material organizado:** Una vez finalizado el proceso de clasificación, organización y Re-empaque del material electoral y se hayan generado y entregado los archivos con las imágenes digitalizadas previamente aceptadas por la supervisión del contrato o quien este designe se deberá realizar la devolución de los Formularios E-3 a las sedes de las delegaciones departamentales, registraduría distrital y sede central, en las

mismas condiciones de seguridad con la que se efectuó su retiro, es decir garantizando la cadena de custodia.

Así mismo, el futuro contratista deberá poner a disposición de la RNEC un espacio físico, en el mismo sitio donde se realizará la recepción, alistamiento y procesamiento de los formularios E-3 físicos utilizados, con el fin de instalar el grupo de trabajo de la RNEC que brindará apoyo técnico dentro de su competencia, para llevar a cabo el proceso de administración, monitoreo, seguimiento y control de las inscripciones con miras a las elecciones de autoridades territoriales 2027. Esta área deberá ser previamente avalada por la supervisión del contrato.

Este servicio deberá incluir como mínimo, el hardware, software, mobiliario y la infraestructura física, técnica, tecnológica y administrativa. Así mismo, deberá incluir:

- Veinte puestos de trabajo desde el inicio de la ejecución del contrato, cada uno con medidas mínimas de 75cm de alto, 80cm de ancho y 120cm largo y silla ergonómica, giratoria, con ruedas, debidamente adecuados (red eléctrica, física y datos) con espacio suficiente para ubicación física de un equipo de cómputo. Tres meses antes del cierre del proceso de inscripción se deberá incrementar a veinticinco puestos de trabajo.

  La instalación del cableado eléctrico debe realizarse conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) expedido por el Gobierno Nacional (Ministerio de Minas y Energía), en el cual se fijan las condiciones técnicas que garantizan la seguridad en los procesos de generación, transmisión, transformación, distribución y utilización de la energía eléctrica en la República de Colombia.
- Una impresora multifuncional.
- Aire acondicionado que permita climatizar toda el área.
- Salón de capacitación, incluyendo: tablero, video beam y un equipo de cómputo.
- Una línea telefónica fija o celular con plan ilimitado, por cada puesto de trabajo instalado, disponibles desde la entrega del área locativa a la RNEC.
- Puntos de red, con conexión a internet. Estos deberán ser restringidos, conforme a las políticas de navegación autorizadas por la RNEC.
- Circuito cerrado de televisión: grabación continua de toda el área de 24/7, con conservación quince días.
- Insumos necesarios durante el tiempo del contrato, en las cantidades que sean necesarias:

  - ✓ Resmas de papel
  - ✓ Lapiceros

- ✓ Resaltadores
- ✓ Tóner para la impresora láser.

- Vigilancia las 24/7, con control biométrico para la entrada y salida tanto de visitantes como de funcionarios autorizados.
- Camillas y botiquines de primeros auxilios necesarios y suficientes, para cubrir la totalidad del área.
- Disponibilidad del espacio físico de domingo a domingo 24/7.
- Licencias para la operación de los equipos de cómputo y comunicaciones. No debe existir limite en términos de licenciamiento y soporte.
- Condiciones de seguridad física y ambiental.

Desde el área locativa se deberá permitir la conectividad con la Registraduría Nacional y el acceso a los servicios expuestos por la Entidad requeridos para cumplir con sus actividades misionales.

Los equipos de cómputo e impresora requeridos para el área locativa deberán ser dispuestas a la Entidad conforme con las especificaciones técnicas mínimas descritas en el capítulo II- INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.

A.2.3.6 Inscripción en puestos de votación.

El futuro contratista deberá garantizar y proveer a la RNEC el transporte de los funcionarios electorales y de los Kits de inscripción para todos los puestos de votación abiertos, disponibles por 9 días durante la ejecución del contrato, según la programación y distribución que fije la supervisión del contrato.

Los kits para la jornada de Inscripción en puestos de votación deberán tener las mismas características de los especificados en el ítem KIT DE INSCRIPCIÓN, exceptuando los items de mesa y silla.

La fecha de este proceso será informada por la supervisión del contrato o quien esta designe.

A.2.3.7 Soporte y acompañamiento.

El futuro contratista, deberá realizar, en el tiempo establecido y acordado entre las partes, soporte y acompañamiento profesional, en sitio, a la supervisión del contrato o a quien esta designe, en temas inherentes al cargue de los archivos generados durante el proceso de inscripción para la conformación del censo electoral de las elecciones de autoridades territoriales 2027.

Lo anterior, con el fin de asegurar la calidad e integridad de los archivos, así como el apoyo técnico que garantice los altos estándares de disponibilidad, desempeño, rendimiento, confiabilidad y seguridad del proceso de cargue y actualización de las inscripciones.

Por tal motivo, este soporte debe ser operativo, con el fin de atender los incidentes, eventos y problemas no resueltos, que se llegasen a presentar durante el proceso de actualización de las inscripciones, en la base de datos del Censo Electoral.

A.2.3.8 Política de backup.

El futuro contratista deberá implementar las políticas de backup acorde con la retención a continuación referida:

- Un backup diario incremental, con retención de una semana.
- Un backup full cada semana, con retención de una semana.

Los backups full generados deberán ser almacenados en dispositivos externos, junto con su respectivo HASH, los cuales deberán quedar en custodia de una empresa especializada en almacenamiento y protección de este tipo de elementos, conforme a las directrices de la supervisión del contrato.

A.2.3.9 Soporte técnico y mesa de ayuda del contratista

Para el desarrollo y ejecución de esta actividad se deberá disponer y estructurar el servicio de mesa de ayuda y soporte técnico funcional y operativo de la plataforma contratada como punto único de contacto para la atención, gestión y solución oportuna y eficiente de los requerimientos, reportes, consultas, interrupciones y tratamiento de todos los eventos, incidentes, fallas y problemas que informe la RNEC referente a la funcionalidad y operatividad del servicio durante su implementación y puesta en marcha, contando con la disponibilidad del recurso humano capacitado y con experiencia que sea necesario para garantizar la prestación permanente de este servicio.

Este servicio deberá estar disponible, funcional y operativo durante toda la ejecución y en el horario definido por la supervisión del contrato, con el fin de brindar soporte técnico y operativo a la plataforma tecnológica y dispositivos de inscripción de ciudadanos.

Del mismo modo, el servicio de soporte y mesa de ayuda deberá como mínimo:

- Mantener la comunicación con usuarios finales y responder de una manera oportuna, eficiente y con alta calidad, las solicitudes, incidentes, eventos y problemas que se presenten con la continuidad de la operación (hardware y software) durante la ejecución del contrato.
- Realizar seguimiento y monitoreo en tiempo real a la operación y funcionalidad de la solución tecnológica contratada (hardware y software) dispuesta para el proceso de inscripción de ciudadanos, con el fin de brindar soluciones inmediatas en caso de requerirse.
- Realizar seguimiento y progreso a cada solicitud de servicio registrada (ticket).
- Disponibilidad del soporte técnico en las fechas y horarios establecidos entre las partes.
- Garantizar soluciones eficientes en la prestación del servicio.
- Ejecutar los procedimientos necesarios para la atención oportuna del servicio.
- Documentar de forma clara, las solicitudes, incidentes, eventos, problemas y soluciones de los servicios relacionados con la funcionalidad.
- Efectuar los escalamientos necesarios e idóneos para la solución oportuna en la prestación del servicio, sin que ello signifique retrasos en el cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio (ANS/SLA) acordados. Además, de brindar soluciones a los eventos, incidentes y problemas relacionados con la prestación del servicio, debe identificar y documentar las posibles consecuencias de cada acción para obtener la satisfacción del usuario final.
- Ayudar a restaurar el servicio de inscripción de ciudadanos, con impacto mínimo y generar informes sobre el caso.
- Atender, diagnosticar y gestionar las fallas.
- Asesorar y solventar inquietudes de los usuarios, relacionadas con el servicio de inscripción de ciudadanos.
- Gestionar de manera planificada y coordinada las solicitudes reportadas por el usuario final, relacionadas con el servicio de inscripción de ciudadanos.
- Priorizar las solicitudes de acuerdo a su impacto y urgencia.
- Realizar seguimiento a casos registrados y escalados.

Del mismo modo, el contratista deberá mínimo:

- Disponer del número de agentes necesarios para la prestación del servicio de soporte, garantizando para ello el cubrimiento total en la atención de las solicitudes, incidentes, eventos, y problemas que se presenten durante el proceso de inscripción a nivel nacional.

Así mismo, el personal o recurso humano encargado de prestar el servicio, no solo debe conocer con exactitud las políticas y procedimientos de la operación, sino, tener las competencias idóneas, habilidades, conocimientos, experiencia y capacidades comunicacionales, para poder afrontar problemas específicos y generar respuestas coherentes a las peticiones, requerimientos y problemas que reporte el usuario final, garantizando la solución oportuna y con calidad a las mismas.

- Contar con un área locativa para la ubicación física del personal dispuesto para el cumplimiento del objeto contractual, garantizando la seguridad de la información y cumpliendo a cabalidad con las políticas de seguridad de la información de la RNEC.
- Disponer de todos los recursos necesarios (humanos, hardware y software) para la puesta en marcha de la solución, sin que con ello se incurra en costos adicionales para la RNEC.
- Cumplir con los acuerdos de niveles de servicio (ANS/SLA) establecidos para la prestación del servicio de mesa de ayuda para la inscripción de ciudadanos, optimizando en todo momento los tiempos acordados en el presente contrato.
- Establecer metodologías y controles idóneos para la correcta prestación del servicio de mesa de ayuda.
- Garantizar los procesos y procedimientos necesarios para la prestación del servicio, los cuales deberán estar documentados para ser consultados en cualquier momento.
- Mantener actualizada la base documental referente al servicio prestado.
- Velar por la adecuada prestación del servicio de mesa de ayuda, en concordancia con las políticas de operación establecidas para ello.
- Propender por la mejora continua en la prestación del servicio.

El futuro contratista deberá garantizar que la rotación del personal contratado no afecte el normal desarrollo, operación y funcionalidad de la plataforma y/o solución contratada.

A.3. CAPACITACIÓN

El futuro contratista deberá:

- Realizar una capacitación teórica y práctica, modo taller, a máximo 50 funcionarios designados por la Dirección de Censo Electoral asegurando la transferencia del conocimiento, en lo que se refiere a la funcionalidad, operatividad del servicio y las herramientas y plataformas que lo componen.

- Incluir:

  - ✓ Esquema de capacitación detallado.
  - ✓ Hardware y software que sean necesarios (dispositivos de inscripción con su respectiva conectividad).
  - ✓ Videos, manuales, instructivos, tutoriales, presentaciones y material didáctico.
  - ✓ Una plataforma liviana de Capacitación que permita emular los procesos y procedimientos de la solución tecnológica para la inscripción sistematizada de ciudadanos en Colombia.
  - ✓ Manuales de usuario de las plataformas en Formato PDF. Material didáctico que permita asimilar de forma clara y amigable todo lo que técnica y conceptualmente se debe conocer sobre las plataformas a implementar.

Esta capacitación se deberá efectuar con antelación a la puesta en marcha del servicio previamente coordinado. La logística de lugar, fecha y hora para su realización deberá ser consensuada entre las partes antes de su ejecución.

- Poner a disposición exclusiva de la RNEC una plataforma de capacitación E-Learning, cuando lo defina la supervisión del contrato o quien esta designe, para aproximadamente 25.000 usuarios, que permita a los funcionarios electorales y demás personal designado por la Entidad, realizar la capacitación sobre el proceso de inscripción de ciudadanos, brindando acompañamiento y soporte en el uso y administración de la misma.

A.4. PRUEBAS TÉCNICAS

Luego de adjudicado el contrato y antes de la salida a producción de la solución informática contratada el futuro contratista, en compañía de la supervisión del contrato o de los funcionarios que esta designe, deberá disponer de todos los recursos humanos, técnicos y tecnológicos para realizar mínimo:

- **Una prueba de funcionalidad y operatividad**, que permita evaluar, el desempeño y rendimiento de las plataformas, así como evidenciar el

cumplimiento de los requisitos funcionales y operativos de la solución contratada, incluyendo todas las herramientas informáticas que hagan parte del servicio.

La realización de las pruebas (fecha y hora) deberán ser acordadas previamente entre las partes y de acuerdo con los resultados deberán repetirse cuantas veces sean necesarias, hasta que la supervisión del contrato acepte y avale que el sistema de información se encuentra en condiciones óptimas de funcionalidad, operatividad, calidad, desempeño, rendimiento y seguridad, para su posterior salida a producción.

Para la realización de estas pruebas se deberá como mínimo:

- Disponer del recurso humano (capacitados y con experiencia), técnicos, tecnológicos, de infraestructura, de conectividad, comunicaciones, redes y de seguridad que sean necesarios para garantizar el correcto funcionamiento y operatividad del servicio.
- Disponer de un lugar con las condiciones y recursos necesarios para realizar las pruebas.
- Elaborar un plan de pruebas donde se contemplen todos los requerimientos descritos en el presente documento. Este plan deberá entregarse a la supervisión del contrato en los tiempos definidos en el cronograma de actividades.

Por lo anterior, el futuro contratista deberá presentar a la supervisión del contrato o quien esta designe, el cronograma de actividades considerando holguras en la disponibilidad de la solución contratada, con el fin de poder realizar las correcciones, afinamientos y ajustes que sean necesarios con suficiente tiempo de antelación a la puesta en marcha de la solución.

A.5. RECURSO HUMANO

Adicional al personal habilitante, el futuro contratista deberá disponer como mínimo de:

a. Coordinador Técnico

El coordinador deberá realizar como mínimo las actividades citadas a continuación, las cuales se ejecutarán, así:

- Tener procesos definidos de atención de requerimientos e incidentes y saber qué hacer en cada caso.
- Hacer entrega de reportes a la supervisión del contrato en los que se incluya como mínimo:

  - ✓ Cantidad de incidentes registrados y repetidos
  - ✓ Tiempo de resolución de incidente
  - ✓ Cantidad de incidentes por problema
  - ✓ Tiempo hasta la identificación del problema
  - ✓ Cuantos tickets de cada tipo de servicio hubo
  - ✓ Estadísticas de la cantidad total de tickets del mes/periodo, cuales están resueltos, cuantos pendientes y el estatus de cada uno.

- Orientar al equipo de trabajo sobre los temas inherentes a la solución tecnológica contratada.
- Detectar áreas de vulnerabilidad y ejecutar acciones para la solución del problema presentado y la prevención de problemas potenciales.
- Ofrecer las mejores prácticas para la gestión de incidentes y el cumplimiento de solicitudes.
- Proveer periódicamente información y recomendaciones para tomar acciones de mejoramiento.
- Velar por el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio.
- Supervisar la respuesta oportuna de las solicitudes.
- Asegurar que se cumplan las tareas asignadas.
- Realizar seguimiento a todos los incidentes y requerimientos reportados hasta garantizar su solución y cierre.
- Coordinar los aspectos técnicos y operativos de la plataforma.
- Generar los reportes de gestión del servicio.
- Dar respuesta y atención de consultas técnicas al cliente.
- Planear, gestionar y controlar los servicios prestados para el normal desarrollo de la plataforma contratada.
- Velar por el adecuado registro, documentación y cierre de los incidentes y requerimientos registrados.
- Realizar informes de la operación.
- Acudir a las reuniones que cite la RNEC.
- Documentar todos los requerimientos, incidentes y problemas presentados en la plataforma, así como las soluciones que surjan en la atención a los usuarios para alimentar la base de conocimiento.
- Garantizar la correcta atención de requerimientos e incidentes en el menor tiempo posible y con la mejor calidad.
- En caso de fallas de la plataforma, realizar seguimiento permanente con el fin que estas sean solucionadas en el menor tiempo posible y ser el

único punto de retroalimentación hacia la RNEC y en caso de ser necesario realizar los escalamientos internos.
- Verificar que el personal contratado para el proceso, implemente y ejecute de forma correcta las tareas mínimas solicitadas por la RNEC.
- Gestionar y llevar métricas de cumplimiento y registro de las diferentes actividades que se realicen durante la ejecución del contrato.
- El horario de prestación de servicio: tendrá una disponibilidad del 100% durante la ejecución del contrato.

Perfil del Cargo :

- Título de Ingeniero Electrónico, Sistemas o Telecomunicaciones.
- Conocimiento en la gestión y soporte de infraestructura y tecnologías TIC.
- Manejo de personal.
- Experiencia en operación de Service Desk.

A.6. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El futuro contratista deberá realizar todas las actividades plasmadas en el presente documento, incluyendo el cumplimiento total de los hitos y actividades que se citan a continuación:

- Poner a disposición de la supervisión del contrato o quien esta designe, la solución informática contratada con todos sus componentes y herramientas de hardware y software que lo componen, en condiciones óptimas de rendimiento, funcionalidad, operatividad y seguridad.
- Disponer de las debidas licencias de uso del sistema operativo, base de datos y entorno de programación a utilizar para la prestación del servicio de Inscripción de Ciudadanos.
- Garantizar que el hardware utilizado y todas las herramientas informáticas dispuestas para el proceso de inscripción, bases de datos y demás software empleado, estén acordes a las disposiciones legales para la protección de los derechos de autor y de propiedad intelectual.
- Disponer de un procedimiento plan de continuidad del proceso, para atender las diferentes situaciones que impidan el normal funcionamiento de la solución informática contratada, el cual deberá estar acorde con la matriz de riesgos, debidamente documentado, soportado, socializado y validado con la supervisión del contrato.
- Entregar a la supervisión del contrato o quien esta designe, para revisión y aprobación, el cronograma de despliegue de los dispositivos a nivel

Nacional que se utilizarán para llevar a cabo el proceso de inscripción de ciudadanos.

- Suministrar a la RNEC los componentes de hardware y software para la puesta en marcha del servicio a nivel Nacional, conforme el cronograma suscrito entre las partes con la firma del acta de inicio y la matriz distribución entregada por la supervisión del contrato o quien esta designe.
- Iniciar la distribución de los kits de inscripción con el nivel desconcentrado y finalizar el despliegue en la ciudad de Bogotá. Este despliegue deberá culminar máximo cinco días calendario antes de la salida a producción de la solución contratada, de conformidad con lo contemplado en el cronograma previamente avalado por la supervisión del contrato o quien esta designe. Esto incluye la entrega de los kits de backup o reserva, en cada una de las registradurías especiales, municipales, auxiliares del país, así como de los puestos de inscripción habilitados por la RNEC.

  En los casos en donde sea necesario hacer traslado de equipos, dicho traslado solo se efectuará dentro del mismo municipio previa autorización de los supervisores del contrato o quien este designe, teniendo en cuenta que no habrá traslado de equipos entre ciudades.

- Disponer del personal de apoyo (logístico, técnico y coordinadores) necesario y suficiente, para brindar soporte logístico y técnico relacionado con este proceso. La jornada laboral del personal de apoyo será definido en mesas de trabajo, conjuntamente entre la supervisión del contrato o quien esta designe y el contratista. Este personal deberá estar disponible, durante la jornada de inscripción en puestos de votación, la última semana del proceso de inscripciones para las elecciones de autoridades territoriales 2027 y hasta un día después del cierre del proceso.
- Entregar los equipos e implementos necesarios para el desarrollo de las inscripciones, en el lugar, fecha y hora que designe la RNEC, así como su recolección al finalizar la jornada de inscripción, acorde a los cronogramas que se establezcan entre las partes.
- Garantizar que los medios de comunicación y conectividad dispuestos para el proceso de inscripción de ciudadanos se encuentren operativos y funcionales durante la puesta en marcha del servicio de forma permanente.
- Disponer y garantizar los medios de conectividad y comunicaciones necesarios para el funcionamiento y operación de los dispositivos desplegados de inscripción de ciudadanos.
- Atender de manera oportuna los reportes de fallas sobre la conectividad de los dispositivos.
- Garantizar que ningún medio de comunicación y conectividad inalámbrica dispuesto por el futuro contratista para realizar la inscripción en línea,

tengan permisos de navegación a páginas y APP distintas a las que se utilizarán para el desarrollo del proceso contractual.

- Garantizar que el servidor y servidores de base de datos y las aplicaciones que conforman el sistema de información estén sincronizados en todo momento para el proceso, con la hora legal colombiana fijada por el Instituto Nacional de Meteorología (http://horalegal.inm.gov.co/).
- Atender de manera inmediata y conforme a los ANS contractuales cualquier anomalía que se presente con la solución contratada (software y hardware). En casos de presentar incidencias relacionadas con el hardware, el futuro contratista deberá reemplazar los dispositivos y medios en el menor tiempo posible y sin afectar el desarrollo de las inscripciones, de acuerdo con la matriz de tiempos de transporte suministrada por el futuro contratista.
- Garantizar la disponibilidad de los equipos de inscripción en las cantidades mínimas requeridas por la RNEC descritos en el ítem “Kits de Inscripción” del presente documento, los cuales deberán estar funcionando y operando de forma óptima y confiable.
- Impartir capacitación sobre el proceso y protocolo a emplear para la inscripción de ciudadanos.
- Diseñar, desarrollar e implementar un software encaminado a visualizar a nivel directivo el avance de las inscripciones realizadas.
- Garantizar el tráfico de información en forma segura y confiable, empleando para ello las herramientas de hardware y software necesarias para optimizar la seguridad informática perimetral e impedir cualquier posibilidad de vulnerabilidad de la información y de la plataforma.
- Entregar a la supervisión del contrato o quien esta designe, conforme al cronograma de actividades, el manual de procesos y procedimientos y flujograma con indicación de las actividades programadas para la ejecución del contrato.
- Informar de manera inmediata a la supervisión del contrato o quien esta designe, aquellas situaciones que atenten o puedan afectar el normal funcionamiento del proceso de inscripción.
- Generar y entregar mensualmente a la supervisión del contrato o quien esta designe, los reportes y estadísticas con su respectivo análisis de los eventos, fallas, incidentes y problemas de Ciberseguridad, seguridad informática y de la información relevante de la plataforma, presentados durante el periodo contractual.
- Suscribir el compromiso de confidencialidad, no divulgación, y de transparencia de datos, propuesto por la RNEC.
- Procesar la totalidad de los Formularios E-3 recibidos, correspondientes a las inscripciones realizadas.

- Garantizar el suministro y la implementación de todos los recursos técnicos, tecnológicos, logísticos y humanos que sean necesarios para llevar a cabo el proceso de inscripción de ciudadanos, de tal manera que se asegure la prestación del servicio de forma permanente.
- Garantizar que todos los dispositivos cuenten con la misma versión de software autorizada por la supervisión del contrato para operar la solución en ambiente productivo.
- Brindar el soporte y asistencia técnica que se requiera para garantizar el adecuado funcionamiento y operatividad de la solución informática contratada.
- Ejecutar idónea y oportunamente las actividades inherentes del proceso de Inscripción de Ciudadanos y cumplir las instrucciones impartidas por la supervisión del contrato, encargado de su control y vigilancia.
- Garantizar la disponibilidad del servicio de la plataforma central, de acuerdo con lo establecido en los ANS definidos y consensuados con la supervisión del contrato durante su ejecución.
- Garantizar el buen desempeño y rendimiento óptimo de cada uno de los componentes y actividades que hacen parte del servicio a contratar.
- Velar por el funcionamiento y disponibilidad de la infraestructura tecnológica y del servicio conforme a los ANS consensuados entre las partes.
- Brindar soporte técnico oportuno a nivel de infraestructura, hardware, software y sistemas de comunicación que hagan parte de la solución contratada.
- Apoyar a la Entidad en el proceso de informar a los ciudadanos inscritos, a través de mensajes de texto o correos electrónicos en el evento de no contar con la información del celular del ciudadano inscriptor, que, por solicitud del Consejo Nacional Electoral, mediante resolución u auto, avoquen conocimiento de inscripciones irregulares (transhumancia).
- Identificar, registrar y subsanar de forma oportuna las posibles fallas del sistema y los dispositivos afectados.
- Poner a disposición de la RNEC, un directorio actualizado del personal de soporte especializado disponible, en el evento de ocurrencia de incidente, evento, falla y problema que pueda presentarse con las actividades y componentes que forman parte del servicio contratado.
- Garantizar que el software dispuesto para la digitación, digitalización, procesamiento, revisión, control, calidad, inspección y verificación de novedades de los Formularios E-3 en papel, permita a la Entidad efectuar la revisión total y requerida para este proceso.
- Garantizar la integridad y protección de los datos, así como el procesamiento de la totalidad de los trámites de inscripción de los ciudadanos.

- Realizar los análisis, estudios y pruebas técnicas necesarias en materia de hardware, software y aplicativos que conforman el sistema de información, con el objetivo de minimizar los riesgos de fallas, intermitencias, e indisponibilidad de la solución, implementando análisis de riesgos y controles necesarios con soporte de hallazgos y remediaciones, los cuales deben ser compartidos y analizados en conjunto con la supervisión del contrato o quien esta designe.
- Garantizar el uso de mecanismos criptográficos que garanticen la confidencialidad, integridad, autentificación, trazabilidad y no repudio del servicio.
- Implementar las medidas correctivas, producto del seguimiento y control al proceso de inscripción de ciudadanos y a los componentes que lo integran, adjuntando las evidencias de los ajustes realizados.
- Migrar la información correspondiente a los trámites de inscripciones realizados en el sistema web liviano de la RNEC a la solución tecnológica contratada (IDC), garantizando la disponibilidad, consolidación, integridad, calidad, no repudio, autenticidad de los datos e información registrada, así como la totalidad del procesamiento de estos trámites, evitando duplicidad y perdida de información durante el proceso.
- Definir y poner en producción los medios de conectividad y comunicaciones requeridos para la prestación del servicio contratado de inscripción de ciudadanos, así como los requeridos para el proceso de migración de los trámites realizados a través del sistema web liviano de inscripción de la RNEC.
- Garantizar que la solución tecnológica contratada para el proceso de inscripción de ciudadanos, se encuentre en la capacidad de soportar la totalidad de transacciones y consultas realizadas por cada servicio (App, plataforma de monitoreo y control y plataforma de consulta E-4). Históricamente los niveles mínimos de concurrencia y transaccionalidad por cada servicio son:

    - App de inscripción: 17.000 Tx/min
    - Plataforma de monitoreo y control: 3.000 Tx/min
    - Plataforma de consulta E-4: mínimo 17.000 Tx/min

A.7. ENTREGABLES

- **Por parte de la Registraduría Nacional del Estado Civil**

La RNEC entregará al futuro contratista:

- Las estructuras detalladas para el alistamiento y preparación de las bases de datos que son requeridas para la ejecución del proceso de inscripción de ciudadanos.
- La documentación técnica requerida para la implementación de la interoperabilidad con el webservice ANI.
- Los diseños y look and feel requeridos para las elecciones de autoridades territoriales 2027.
- Los diseños de formularios E-3 y E-4 requeridos para la implementación de la solución de inscripción de ciudadanos – elecciones de autoridades territoriales 2027.
- Los rangos de numeración que se deben asignar para los trámites de inscripción sistematizada y los formularios de inscripción a papel.
- Los textos requeridos para transmitir e informar a los ciudadanos lo relacionado con el trámite de inscripción realizado.
- La información del ANI, relación de puestos de votación junto con su georreferenciación, relación de cédulas no renovadas, relación de usuarios de la plataforma y matriz de distribución de los kits de inscripción. Se debe tener en cuenta que la información referente al ANI estará sujeta a ser actualizada periódicamente conforme los criterios definidos y concertados con la supervisión del contrato o quien esta designe, información que deberá reflejarse en el aplicativo.
- La información de la Base de datos de las inscripciones realizadas en la plataforma liviana de la RNEC a efectos de ser migrada y consolidada con la base de datos de inscritos contratada.

Tiempo de entrega de las actividades: de acuerdo con el cronograma establecido entre las partes, dos (2) días después de la firma del acta de inicio.

- **Por parte de la firma contratista**

1. El futuro contratista entregará a la RNEC:

   a. Planes detallados del soporte de la plataforma contratada.
   b. Matriz de riesgos que contenga el detalle previsto para cada fase que haga parte del servicio contratado, incluyendo: análisis de riesgos necesarios en materia de hardware, software y servicios, encaminados a garantizar la prestación continúa del servicio y la seguridad de la información del mismo, los controles y plan de tratamiento de riesgos.
   c. Plan de continuidad del servicio contratado, que incluya plan de recuperación ante desastres.

d. Diagrama de alto nivel con la arquitectura de red física y lógica explicada, donde se evidencie la implementación de los diferentes mecanismos de seguridad.
e. Plan de migración de las inscripciones realizadas a través del sistema web liviano de inscripción de la RNEC.

Tiempo de entrega de las actividades: de acuerdo con el cronograma establecido entre las partes, dos (2) días después de la firma del acta de inicio.

2- Al finalizar el proceso de inscripción de ciudadanos el futuro contratista deberá entregar:

a. Entregar la relación e imágenes de los Formularios E-3 manuales de la siguiente forma:

- Un archivo plano con la relación de las inscripciones digitalizadas, donde se deberá adicionar un campo que incluya, el nombre del archivo imagen donde se encuentra el Formulario E-3 pertinente.
- Las imágenes deberán encontrarse en formato TIFF y PDF.
- La resolución de las imágenes será de 500 dpi y en escala de grises, garantizando la calidad visual de las mismas. Aplica para los formularios físicos digitalizados y procesados por el futuro contratista.
- Las imágenes deben ser organizadas por departamento, municipio, zona y puesto de votación, de igual manera, el archivo quedará nombrado de acuerdo a la DIVIPOLE así: DD_MM_ZZ_PP_FF_TT#.tif y DD_MM_ZZ_PP_FF_TT#.pdf, donde DD es el código de departamento, MM es el código del municipio, ZZ es el código de zona, PP es el código del puesto, FF es el número o identificador del formulario y TT# corresponde al tipo y número del documento de identidad.
  Ejemplo: (050010901_2300001_CC73582583.pdf)

  Las imágenes y la relación de inscripciones deberán ser entregadas a la Dirección de Censo Electoral en discos externos, acorde con lo especificado en el inciso anterior, con su respectivo inventario y hash (SHA256, SHA512 u otro similar), a fin de garantizar su integridad.

b. Entregar a la supervisión del contrato o quien esta designe, un archivo plano con la totalidad de las inscripciones realizadas durante el periodo de inscripción habilitado por la Registraduría Nacional del Estado Civil, con su respectivo hash, asegurando la integridad de las mismas, para lo cual se deberá tener en cuenta:

- La estructura y formato del archivo plano será definida por la Dirección de Censo Electoral. En todo caso, se deberá incluir un código único conformado por el año de inscripción, departamento, municipio, identificador del kit de inscripción y un consecutivo por cada kit de inscripción.
- El archivo plano entregado deberá estar cifrado.
- La clave de apertura del archivo plano será entregada a la supervisión del contrato conforme al procedimiento que esta defina.

c. Entregar un archivo plano a la supervisión del contrato o quien esta designe con la totalidad de las inscripciones verificadas cuyo resultado de cotejo sea no exitoso (NO HIT). Este archivo debe contener el score de cotejo para cada trámite realizado.

d. Entregar las **imágenes de las huellas dactilares** con resolución de 500dpi y escala de grises (.JPG y. WSQ) de los ciudadanos extranjeros inscritos.

e. Entregar las **imágenes de las huellas dactilares** con resolución de 500dpi y escala de grises (.JPG y. WSQ) de los ciudadanos inscritos cuyo cotejo no fue satisfactorio (NO HIT) o la huella no fue apta para cotejo o presenta alguna novedad.

   Estos archivos deberán estar nombrados de la siguiente manera: CC_ID_DACTILAR_DEDO_NOHIT, donde CC corresponde al tipo y número del documento de identidad, ID corresponde al número único (NUT) asignado al trámite, DEDO corresponde al número del dedo capturado (varían del 01 al 10). Ej: 5944675_12345_DACTILAR_02_NOHIT.jpg.

f. Entregar los informes periciales generados por los peritos en dactiloscopia durante el proceso de validación de trámites de inscripción con cotejo dactilar.

g. Entregar la totalidad de los correos electrónicos enviados a los ciudadanos durante la ejecución contractual, con su respectiva trazabilidad de recepción y envío, relacionados con el proceso de inscripción de ciudadanos.

h. Entregar reporte detallado de los mensajes de correo electrónico y mensajes de texto (SMS) enviados a los ciudadanos durante la ejecución contractual, con su respectiva trazabilidad de envío, relacionados con el proceso de inscripción de ciudadanos y trashumancia, según aplique.

B. COMPONENTE PARA EL REGISTRO DE LOS COMITÉS INSCRIPTORES DE CANDIDATURAS Y PROMOTORES DEL VOTO EN BLANCO PARA LAS ELECCIONES TERRITORIALES 2027.

B.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Con la finalidad de optimizar el procedimiento y racionalizar los trámites necesarios para el registro de comités inscriptores de Grupos Significativos de Ciudadanos, Movimientos Sociales y Comités Promotores del Voto en Blanco para las elecciones Territoriales a realizarse el 31 de octubre de 2027 y en concordancia con las funciones misionales dadas a la Registraduría Nacional del Estado Civil (RNEC), se hace necesaria la provisión de una solución que incluya el hardware, software, la seguridad informática, de la información, la capacitación pertinente para su operación por parte de los usuarios internos y externos, la producción de instructivos, manuales y videotutoriales para el soporte técnico y administrativo necesario para la puesta en operación de una plataforma en ambiente web, que permita el registro de los comités inscriptores de Grupos Significativos de Ciudadanos, Movimientos Sociales y Comités Promotores del Voto en Blanco de acuerdo con los requerimientos descritos en el componente funcional, útil y eficiente para las agrupaciones políticas, los precandidatos, el Consejo Nacional Electoral, las delegaciones departamentales, la registraduría Distrital, las registradurías del Estado Civil, las organizaciones, entidades u órganos de control, observadores electorales y los demás funcionarios del Nivel Central que la Registraduría Delegada en lo Electoral-Dirección de Gestión Electoral determine para el desarrollo de las actividades de apoyo, seguimiento y control, en cumplimiento de los requisitos constitucionales, legales y formales establecidos en la Constitución Política de 1991, Ley Estatutaria 1475 de 2011, Ley 130 de 1994, las normas que resulten aplicables del Decreto 2241 de 1986 y los actos administrativos y procedimientos de la entidad para la generación, desarrollo y consolidación de estos registros.

B.2. ESPECIFICACIONES GENERALES

La solución a contratar deberá garantizar la alta disponibilidad de la plataforma, ser escalable y asegurar la trazabilidad, confidencialidad e integridad de la información, cumpliendo en todo momento como mínimo con la política de seguridad informática y de la información de la RNEC, así como con todas aquellas disposiciones que la Gerencia de Informática establezca para la salvaguarda, seguridad y protección de los datos desde su entrada en producción, deberá operar los 7 días de la semana de manera continua durante las 24 horas del día, con personal idóneo del contratista que realizará las actividades de mantenimiento, y demás necesarias para operar en condiciones óptimas y de calidad.

Como parte de la solución, se proporcionará la infraestructura física y tecnológica necesaria para el funcionamiento de la mesa de ayuda dirigida y operada por funcionarios de la RNEC, con el objetivo de brindar soporte funcional a los usuarios del nivel central, las delegaciones departamentales, las registradurías del estado civil, los comités inscriptores de los grupos

significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco, los entes de control y vigilancia y los observadores electorales, tanto en el proceso de registro, como en el seguimiento de los registros en proceso y aquellos protocolizados por el funcionario electoral competente.

El servicio a prestar con la solución deberá estar debidamente documentado en procedimientos y contar con el tratamiento adecuado frente a los posibles riesgos identificados por la entidad o por el contratista, minimizando su ocurrencia o los impactos de estos tanto en la prestación del servicio a los usuarios, como en el procedimiento a cargo de esta entidad.

B.2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

B.2.1.1 Requerimientos Técnicos de la solución.

- **ASPECTOS TÉCNICOS. REGISTRO DE LOS COMITÉS INSCRIPTORES DE CANDIDATURAS Y PROMOTORES DEL VOTO EN BLANCO PARA LAS ELECCIONES TERRITORIALES 2027**

La plataforma web a disponer, que se denominará “Registro de comités inscriptores”, deberá estar enlazada con la página web de la RNEC. Para ello el contratista suministrará la información técnica y los permisos necesarios para que la Entidad pueda publicar y permitir el acceso a esta con el dominio que determine la supervisión del contrato, desde la página web o escribiendo la URL establecida en los buscadores de internet.

La plataforma permitirá llevar a cabo todo el proceso de registro de los comités inscriptores de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco que se desean postular al cargo de (Gobernador y Alcalde) y corporaciones (Asamblea, Concejo y JAL) en todos los departamentos del país, distrito capital de Bogotá y registradurías del Estado Civil, utilizando un sistema Web a través de un computador o dispositivos móviles.

Por medio de los diferentes perfiles de usuario deberá estar en la capacidad de realizar:

a) Creación de usuarios de acuerdo con los perfiles disponibles y requeridos.

b) Administrar los módulos asociados a los diferentes perfiles.

c) Configuración de parámetros.

d) Diligenciamiento de la solicitud de registro.

e) Cargue de la documentación e imágenes soporte del registro.

f) Validación de parámetros.

g) Generación de la solicitud de registro.

h) Generación de los formularios para la recolección de apoyos de manera automática con espacio de diligenciamiento de información del censo y cargue de la certificación soporte del censo electoral al día del registro (de acuerdo con la normativa vigente para cada caso) por parte de la autoridad electoral.

i) Generación del acta de protocolización del registro.

j) Afectación de los registros por desistimientos y el cargue de sus documentos soporte.

k) Cargue del logo o símbolo y funcionalidad de incorporar y diligenciar datos relacionados al acto administrativo que aprueba o rechaza.

l) El funcionario electoral podrá realizar el cargue o reemplazo del logo a solicitud de la agrupación política en cualquier momento, desde que el trámite se en encuentre en su usuario y/o posterior a su aprobación.

m) Registro del cumplimiento o no de los apoyos requeridos.

n) Visualización de reportes estadísticos a partir de gráficos, modelos de datos estadísticos descriptivos y cuantitativos.

o) Descarga de reportes en formatos txt, csv y/o pdf.

Para el desarrollo efectivo del procedimiento se deberán asegurar el cumplimiento de por lo menos los siguientes requisitos:

- Disponer del recurso humano necesario (especialistas, profesionales, administrativos, técnicos, coordinadores y auxiliares) para garantizar el correcto funcionamiento y operatividad en el componente.
- La plataforma en su ambiente de capacitación deberá estar disponible para su acceso a través de internet, de acuerdo con las fechas determinadas por la mesa técnica entre el contratista y el apoyo a la supervisión del contrato, para que se capacite a los diferentes actores del proceso (registradores, delegados, agrupaciones políticas, entes de control y demás).
- Disponer de una plataforma WEB con alta disponibilidad, que facilite el procesamiento de altos volúmenes de información en forma oportuna, confiable y transparente que permita el registro de manera remota de los comités inscriptores a cargos (Gobernador y Alcalde) y corporaciones (Asamblea, Concejo y JAL) en todos los departamentos del país, distrito capital de Bogotá y Registradurías del Estado Civil.
- Cada uno de los módulos, discriminados por cargo y corporación, para registro de comités inscriptores de grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y

comités promotores del voto en blanco de la plataforma deberán estar ligados a su perfil, y activarse según los tiempos establecidos por la supervisión del contrato.

- La plataforma deberá generar los archivos y/o documentos necesarios para el cargue posterior en la plataforma de inscripción de candidatos, en la estructura requerida por la supervisión del contrato, de todos los comités inscriptores registrados, sin importar si tienen o no el certificado del cumplimiento de apoyos expedido por el grupo de Verificación de Firmas de Censo Electoral.
- Implementar los componentes de seguridad perimetral, publicación de soluciones y seguridad de antivirus necesarios para el funcionamiento adecuado de la solución durante la prestación del servicio, aprobados por la supervisión del contrato.
- La plataforma deberá estar disponible en ambiente productivo y funcional para los usuarios externos e internos dentro del mes siguiente a la firma del acta de inicio.
- Garantizar la disponibilidad y continuidad del servicio, el cual deberá prestarse las 24 horas del día, los 7 días de la semana y durante el proceso de registro de comités inscriptores de grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.
- Los Acuerdos de nivel de servicio (ANS) serán acordados entre el contratista y la supervisión del contrato, garantizando la calidad del servicio, en aspectos como la disponibilidad del sistema, el tiempo de respuesta ante un requerimiento, fallo, problema, incidente o evento, incluyendo indicadores clave de rendimiento o KPI, así mismo la documentación disponible y el personal asignado al servicio.
- Para los eventos o incidentes que afecten la integridad, disponibilidad, confidencialidad y no repudio de información procesada en las plataformas de los procesos electorales, el futuro contratista deberá reportarlos de manera inmediata al Centro de Operación de Seguridad - SOC de la RNEC para el tratamiento y gestión correspondiente, según los lineamientos de seguridad de la información determinados por la RNEC.
- Garantizar el registro de los comités inscriptores y promotores del voto en blanco, diligenciamiento y generación de formularios, cargue de archivos y documentación soporte, mediante una plataforma útil y eficaz, de uso interno y externo, parametrizada en observancia a la normativa electoral vigente, y adaptada según las especificaciones jurídicas y técnicas acordadas en mesa técnica entre la supervisión del contrato y el contratista.
- Garantizar el registro de la totalidad de comités inscriptores por cargo y corporación que postularán precandidatos y/o listas por grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco para las elecciones Territoriales 2027, teniendo como estadística que para las elecciones Territoriales realizadas en el año 2023 se registraron 1791 comités inscriptores.

- El sistema deberá garantizar su normal funcionamiento independiente de la alta concurrencia que presente la plataforma.
- Asegurar el acceso a las delegaciones departamentales, registradurías del estado civil, mesa de ayuda de la RNEC y los funcionarios que el apoyo a la supervisión del contrato determine, de acuerdo con el perfil de usuario.
- Permitir el acceso a los usuarios externos correspondientes a organizaciones, entidades u órganos de control determinados por la RNEC para realizar seguimiento a los procedimientos de registro de comités.
- El sistema deberá permitir el acceso de manera concurrente a los usuarios internos y usuarios externos.
- La plataforma web deberá ser compatible con diferentes navegadores (Google Chrome, Safari, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Opera) en sus versiones soportadas por el fabricante.
- La plataforma deberá ser accesible y adaptable empleando técnicas de diseño adaptativo, ajustándose en tamaño y funcionalidad a dispositivos como computadores de escritorio, laptops, celulares inteligentes y tabletas, desde los cuales será posible realizar el procedimiento de registro, incluyendo el cargue de documentos e imágenes soporte.
- Implementar técnicas de diseño que permitan el manejo intuitivo de la plataforma. Adicionalmente, establecer una estructura que incluya módulos y accesos que induzcan el uso organizado y secuencial del procedimiento a realizar por los usuarios.
- Garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información registrada, capturada y cargada en la plataforma.
- La solución deberá garantizar un sistema de autenticación robusto para el ingreso, con el objeto de garantizar la confidencialidad e integridad de la información protegiendo el sistema de spam, robots, entre otros.
- Contar con el licenciamiento de base de datos y software necesario para la operación continua e ininterrumpida durante el procedimiento de registro de comités inscriptores de grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.
- Poner a disposición los recursos necesarios para la validación de los datos biográficos que contenga la información del Archivo Nacional de Identificación – ANI (nombres, apellidos, número y estado de vigencia del documento) al corte actualizado del archivo conforme a la información entregada por la RNEC.
- La información del Archivo Nacional de Identificación se actualizará en los cortes definidos por el contratista y la supervisión del contrato. Para ello la Registraduría

entregara la información con los campos requeridos para que esta sea cargada por el contratista.

- Poner a disposición diferentes roles de usuario internos tales como Registradores Distritales, Especiales, Municipales, y Auxiliares únicamente en Bogotá D.C., Coordinadores Electorales, Delegados Departamentales, Directivos del nivel central, Grupo Técnico de Firmas, Administrador, Mesa de Ayuda, y externos Entes de Control y Vigilancia, Comité Inscriptor de grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco, Consejo Nacional Electoral, así como los usuarios adicionales que se requieran.
- Garantizar que el hardware utilizado y todas las herramientas informáticas dispuestas para el proceso, bases de datos y demás softwares empleados, estén acordes a las disposiciones legales para la protección de los derechos de autor y de propiedad intelectual, así como cumplir con la política de protección de datos personales determinada por la RNEC y los acuerdos de confidencialidad suscritos.
- Que se permita la gestión de usuarios, así:

    a) Con la autogestión de usuarios por parte del comité inscriptor. Esta permitirá el registro de información básica biográfica del comité como nombres y apellidos, tipo de identificación y número, denominación del comité, correo electrónico, teléfono, celular de contacto, según la información que consta en los formularios y la que por estadística se acuerde su entrega entre el contratista y el apoyo a la supervisión del contrato, en las que se deberá añadir variantes de sexo, edad y las demás solicitadas.

    b) Generación de un usuario que permita la gestión y restablecimiento de contraseñas.

    c) Permitiendo el restablecimiento de las contraseñas, a los usuarios autorizados por el apoyo a la supervisión del contrato y el usuario administrador y/o quienes estos deleguen.

    d) Permitiendo el registro y creación de usuarios definiendo su tipo de perfil, a los usuarios autorizados por el apoyo a supervisión del contrato y el usuario administrador y/o quienes estos deleguen.

    e) Actualización de la información básica obligatoria asociada con el usuario, a los usuarios autorizados por el apoyo a supervisión del contrato y el usuario administrador y/o quienes estos deleguen.

    f) Reubicación entre circunscripciones del usuario con rol de registradores Distritales, Especiales, Municipales, Auxiliares únicamente en Bogotá D.C., Coordinadores Electorales, Delegados Departamentales, a los usuarios autorizados por el apoyo a supervisión del contrato y el usuario administrador y/o quienes estos deleguen.

- Garantizar que la contraseña de acceso cumpla con los requisitos mínimos de accesibilidad determinados en las políticas de seguridad de la supervisión del contrato en mesa técnica acordes con la Resolución No. 3308 de 2024 de Políticas de Seguridad de la Información, emitida por la RNEC y todos sus anexos o con la que la modifique, sustituya, adicione, derogue o se encuentre vigente.
- El software deberá contemplar un sistema de seguridad que suspenda las sesiones por inactividad (dato parametrizable en tiempo de suspensión). Igualmente, se debe garantizar la funcionalidad continua de los usuarios que se encuentren haciendo uso activo y al mismo tiempo de la misma.
- Generar logs de auditoría de las transacciones y acciones realizadas, indicando como mínimo usuario, fecha y hora de la transacción, el tipo de transacción, registro, almacenamiento, IP del equipo donde se ha realizado la acción, dato anterior, dato nuevo y todos los datos que se soliciten por parte del usuario administrador acordados con el apoyo a supervisión del contrato en mesa técnica. Estas serán consultadas por parte de funcionarios de la RNEC, con la aplicación de filtros que permitan la búsqueda de un registro en específico permitiendo generar archivos planos con los detalles antes y después del proceso.
- Asegurar que no se almacene información y/o imágenes producto del proceso de registro de manera local en los dispositivos móviles y ordenadores, a menos que sea la información permitida para descarga.
- Enviar notificaciones automáticas vía correo electrónico con la comunicación de la creación de usuario y contraseña de acceso con restricción de vigencia en tiempo. Estas notificaciones se ejecutarán de forma automática al momento de la creación del usuario y podrán ser enviadas en cualquier momento por los usuarios autorizados y el usuario administrador y/o quienes estos deleguen, debido a la temporalidad de vigencia de la contraseña determinados.
- El módulo de grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco), por cargo y corporación; deberá permitir el registro web o de forma masiva de los ciudadanos postulados con el cargue de un archivo en formato .txt o .csv. con una plantilla definida; así como el cargue de la documentación e imágenes soporte del registro determinados en la Ley y los establecidos por la RNEC.
- Verificar la coincidencia de la fecha de expedición del documento, tanto en el cargue uno a uno, como en el cargue masivo de los miembros del comité, los ciudadanos, los datos biográficos asociados a la cédula de ciudadanía de acuerdo con la información del Archivo Nacional de Identificación – ANI (nombres, apellidos, número y estado de vigencia del documento) más actualizado cargado con éxito en la plataforma, con el objetivo de que, en el formulario de registro, en el de recolección de los apoyos y el acta de protocolización de este, se autocomplete la información correspondiente a los nombres y apellidos, la edad y el sexo, según sea el caso.

- Consultar la cédula de ciudadanía de los miembros del comité inscriptor y de los ciudadanos postulados, con la información del Archivo Nacional de Identificación – ANI (nombres, apellidos, número y estado de vigencia del documento) al corte más actualizado cargado con éxito en la plataforma para autocompletar los datos de sexo, edad y fecha de nacimiento requeridos en el registro.
- Verificar el cumplimiento de la edad requerida, en el caso que aplique, la conformación de la lista con la cuota de género de acuerdo con la normativa vigente requerida, la cantidad de curules a proveer (corporaciones) y validar el dominio de correo electrónico y la cantidad de dígitos del número telefónico para cada caso.
- El teléfono del precandidato puede ser un dato opcional, no obstante, el campo debe traer una nota en la que se indique la importancia de aportar este dato, en tanto que, se utilizará como medio para la aceptación de la candidatura por “OTP” en el periodo de inscripción. El correo electrónico será un dato obligatorio.
  Los números de teléfono y correos electrónicos registrados en la plataforma no podrán repetirse dentro de una misma lista de candidatos salvo que el precandidato también ejerza el rol de miembro del comité inscriptor, siendo esta la única excepción.
- Referente al comité inscriptor, ningún dato de contacto deberá restringir el proceso de registro, ni emitir alertas, es decir, pueden repetirse correos y teléfonos.
- Permitir la actualización de los datos asociados a los miembros del comité inscriptor y los ciudadanos postulados, por parte del usuario del funcionario electoral encargado.
- Generar reportes generales y detallados, de acuerdo con lo requerido en virtud de los registros presentadas al momento del cargue de la información por parte de los comités inscriptores de forma masiva, indicando:

  a) Departamento
  b) Municipio
  c) Fecha de registro del comité inscriptor
  d) Nombre de la localidad.
  e) Opción de voto (corporación)
  f) Corporación o cargo al que aspira
  g) Nombre de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.
  h) Integrantes del comité inscriptor (nombres y apellidos, tipo de documento, número de identificación, correo electrónico y teléfono de contacto)
  i) Información de los aspirantes a la candidatura (nombres y apellidos, tipo de documento, número de identificación, correo electrónico, edad, sexo, No. Renglón).
  j) El reporte general y detallado deberá contener toda la información de los comités y ciudadanos postulados, tanto de los creados en el sistema, como de los realizados de manera manual.

- Realizar para el caso del cargue masivo, el cargue total de la información siempre y cuando cumpla con los datos mínimos determinados como obligatorios por cada uno de los registros. En caso de contener registros sin el cumplimiento de los datos mínimos obligatorios o que se presenten inconsistencias, deberá rechazar la totalidad de la plantilla e informar todos los errores detectados y la fila de su ubicación.
- En todos los casos deberá informar al usuario de los registros cargados satisfactoriamente, así como de los no cargados por inconsistencias.
- Permitir el cargue de la documentación e imágenes soporte del registro de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.
- Controlar el tipo de archivo, condiciones de peso y especificaciones de tipos de imágenes.
- Verificar en el sistema el doble registro de los ciudadanos en diferentes listas, alertando al usuario de esta situación, en caso de que el doble registro se presente en la misma lista deberá restringir el registro parametrizable.
- Asignar de forma automática, el código de identificación único para cada uno de los comités inscriptores. El rango correspondiente de números habilitados será informado al contratista por el apoyo a la supervisión del contrato.
- Toda la información, documentación e imágenes cargadas o generadas por la plataforma, deberán nombrarse conforme a la información de la divipole de la circunscripción, del id de la corporación o cargo y el id único del comité.
- Alertar en cada uno de los módulos, el registro de un comité con un nombre igual a uno ya creado, informando que ese nombre ya existe y la circunscripción del o los registros. Si el comité se pretende registrar en la misma circunscripción del ya registrado, por la misma corporación o cargo, deberá alertar que el nombre ya existe. Pero en el caso de que el registro sea en una circunscripción distinta, o por una corporación o cargo diferente, deberá permitirlo y alertarlo de esta condición.
- Permitir el registro de la información biográfica de los ciudadanos postulados por parte del perfil(es) administrador(es) y de mesa de ayuda cuando estos no aparezcan en el Archivo Nacional de Identificación – ANI.
- Restringir la continuidad del trámite parametrizable, según el caso, con respecto al no cumplimiento de la cuota de género determinada en la normativa vigente y dispuesta para cada tipo de elección según lo acordado con el apoyo a la supervisión del contrato en mesa técnica.
- Generar y enviar notificaciones automáticas vía correo electrónico a los miembros de los comités inscriptores registrados, en donde se comunique del registro.
- Generar y enviar notificaciones automáticas vía correo electrónico a los ciudadanos registrados como postulados por un comité inscriptor. En la notificación se pondrá en conocimiento al usuario de la información que el apoyo a la supervisión del contrato considere pertinente.
- Generar y enviar notificaciones automáticas vía correo electrónico del registro de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores

del voto en blanco, informando el registro de los miembros del comité y de los ciudadanos postulados registrados, a los funcionarios electorales responsables de la aprobación.

- Generar y enviar notificaciones automáticas vía correo electrónico y a los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco en donde se comunique del desistimiento de los miembros del comité, así como la renuncia a pertenecer a la lista o candidatura por alguno de los ciudadanos postulados.
- Generar los formularios de registro de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco, así como los de recolección de apoyos y acta de protocolización de los registros, luego de la aprobación por parte del funcionario electoral responsable. Los formularios y actas deberán generarse de acuerdo con los formularios aprobados por la RNEC en su sistema de gestión de calidad, los cuales se entregarán al inicio del contrato mediante acta de entrega.
- Una vez la autoridad electoral apruebe la solicitud de registro, la plataforma deberá permitir que las agrupaciones políticas, desde su usuario, realicen la descarga del formulario de recolección de apoyos y del acta. Adicionalmente, la plataforma deberá remitir vía correo electrónico al correo electrónico registrado por el comité inscriptor en la solicitud de registro, el formulario de recolección de apoyos y el acta. Generando y conservando confirmaciones de entrega de estos.
- La plataforma deberá permitir generar un reporte en formato .csv y/o .txt con todos los logs correspondientes a las notificaciones de remisión del formulario de recolección de apoyos y el acta.
- Generar de forma automática el número de radicado, el cual debe conservar el consecutivo de manera independiente, por circunscripción, la fecha del registro y los demás datos requeridos en los formularios de solicitud de registro aprobados y adecuados para cada cargo y corporación por la RNEC en su sistema de gestión de calidad.
- Generar de forma automática la fecha de registro del comité inscriptor, la fecha límite de recolección y entrega de los apoyos, el número de firmas requeridas de acuerdo a la operación matemática que se determine según la normativa vigente y de acuerdo al censo suministrado por la Dirección de Censo Electoral y los demás datos requeridos en los formularios de recolección de apoyos aprobados y adecuados para cada cargo y corporación por la RNEC en su sistema de gestión de calidad.
- Generar de forma automática la fecha, y demás datos requeridos en las actas que protocolizan el registro del comité inscriptor, aprobadas y adecuadas para cada cargo y corporación por la RNEC en su sistema de gestión de calidad, el número de acta deberá ser el mismo número de radicado asignado al registro, de manera independiente, por circunscripción.
- Permitir el cargue de firmas de los funcionarios electorales responsables del registro, (para delegados departamentales dos firmas, registradores especiales dos

firmas — registradores municipales una firma – registradores auxiliares en Bogotá D.C., una firma.) salvo casos especiales concertados entre el contratista y la supervisión del contrato.

- Generar e incluir en las actas que protocolizan los registros de los comités inscriptores, la firma del funcionario electoral responsable del registro. Las características de la firma serán determinadas por mesas técnicas entre el contratista y la supervisión del contrato.
- Informar de manera constante al funcionario electoral competente, mediante mensaje remitido a correo electrónico institucional, los comités inscriptores que registraron lista en la correspondiente circunscripción y se encuentran en estado de aprobación, según cargo o corporación.
- Permitir la visualización en la plataforma de los formularios y el acta antes de su aprobación.
- Controlar que previo a la aprobación sean revisados los formularios, el acta y los documentos soporte del registro por parte del funcionario electoral responsable, obligando su visualización y confirmación para continuar con la aprobación de los registros.
- Permitir la aprobación de los registros de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco con la revisión de los documentos e imágenes soporte del registro por parte del funcionario electoral responsable.
- Permitir al usuario administrador, devolver las acciones de aprobación de los registros de las candidaturas
- Permitir el cargue de los formularios y soportes de manera masiva o individual de los comités inscriptores que se hayan podido registrar de forma manual, este cargue deberá ser efectuado por el contratista y la información relacionada de los datos suministrados por la supervisión
- Permitir el cargue de los registros realizados de manera manual, en coordinación con los funcionarios electorales competentes.
- Generar y enviar notificaciones automáticas vía correo electrónico a los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco en donde se comunique de la aprobación del registro y se pongan en conocimiento los documentos generados permitiendo su visualización y descarga, con el objetivo de permitir el inicio de las actividades de recolección de apoyos por parte del comité inscriptor.
- Permitir la visualización y descarga de los documentos e imágenes soporte del registro, de los formularios generados por parte de los funcionarios electorales, mesa de ayuda y administrador.
- Permitir que se apruebe o devuelva la solicitud de registro, notificando el motivo de la no aprobación, por parte del usuario del funcionario electoral competente.
- Contar con listas de chequeo integradas que permitan tanto a los usuarios internos que aprueban y externos que presentan, verificar el cumplimiento de los requisitos, documentos e imágenes del registro del comité inscriptor.

- Controlar el diligenciamiento de los campos obligatorios que serán determinados por en mesa técnica por el contratista y la supervisión del contrato y el cargue de los archivos (la solución controlará el tipo de archivo y las condiciones de peso que garanticen la adecuada visualización de los soportes y de la impresión para los logos y/o símbolos en tarjetas electorales y cuadernillo guía, según corresponda).
- Permitir el cargue de los desistimientos de los integrantes del comité inscriptor y de los ciudadanos postulados, esta información podrá ser cargada por el funcionario electoral competente.
- Asociar los desistimientos con la información registrada de los miembros del comité, los ciudadanos postulados, las candidaturas, cargo y/o corporación y las circunscripciones, con el objetivo de asegurar el seguimiento de los registros por parte de los funcionarios electorales competentes del registro.
- Permitir cargar, descargar y diligenciar la información, documentos y/o imágenes relacionadas con los actos administrativos que aprueban o rechazan el logo y/o símbolo de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.
- Una vez sea aprobada la solicitud del registro del comité por parte del funcionario electoral competente, el sistema enviará notificaciones automáticas que comuniquen al Consejo Nacional Electoral de la existencia de logos por aprobar, a la dirección de correo electrónico suministrada por el apoyo a la supervisión del contrato; así como alertas que se puedan visualizar en la plataforma.

  La notificación mediante correo electrónico deberá contener como mínimo:

  - La denominación del comité inscriptor.
  - Departamento en el cual se registró el comité inscriptor.
  - Municipio (si no aplica se señalará “N/A”) en el cual se registró el comité inscriptor.
  - Localidad, comuna o corregimiento (si no aplica se señalará “N/A”) en el cual se registró el comité inscriptor.
  - Señalar el cargo o corporación y circunscripción de la que se trata (Alcalde: Municipal, Gobernador: Departamental, Concejo: Municipal, Asamblea: Departamental y JAL: Municipal y en Bogotá D.C., local).
  - El texto adicional que se fije de conformidad de la mesa técnica entre el contratista y el apoyo a la supervisión del contrato.

- Permitir realizar el seguimiento a la aprobación de los logos y/o símbolos, visualizando los logos cargados y los actos administrativos (aprobación y rechazo) expedidos por el CNE.
- Generar y enviar notificaciones automáticas vía correo electrónico a los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto

en blanco en donde se comunique de la aprobación o rechazo del logo y/o símbolo por parte del CNE.

- El contratista deberá entregar a la supervisión del contrato o al apoyo designado por esta. Todas las imágenes que conforman los logos o símbolos y los documentos con las solicitudes de registro y las actas de registro del comité inscriptor en los cortes acordados entre el contratista y la supervisión del contrato.

  La información remitida deberá venir acompañada de una base de datos en donde se relacione la siguiente información:

  - ID de la agrupación
  - Fecha y hora de cargue de logo (1)
  - Fecha y hora de cargue de logo (2)
  - Fecha y hora de cargue de logo (n veces)
  - Fecha y hora generación de solicitud de registro (1)
  - Fecha y hora generación de solicitud de registro (2)
  - Fecha y hora generación de solicitud de registro (n veces)
  - Fecha y hora generación de acta de registro (1)
  - Fecha y hora generación de acta de registro (2)
  - Fecha y hora generación de acta de registro (n veces)
  - Divipole
  - ID corporación o cargo
  - Nombre del archivo
  - Fecha de generación del reporte

  La información remitida, considerando su tamaño, deberá ser entregada a través de un medio idóneo de comunicación dispuesto por la supervisión del contrato o el apoyo designado por esta.

- Controlar el registro de información y el cargue de documentos e imágenes obligatorias, comunicando en todo momento al usuario de la necesidad de estos o del error presentado, en caso de ser necesario.
- Incluir en los diferentes módulos y pestañas la información que comunique a los usuarios de los aspectos a tener en cuenta para el desarrollo efectivo del proceso de registro.
- Permitir procesos de guardado parcial si se cuenta como mínimo con el registro de los integrantes del comité inscriptor. Luego del registro de los miembros del comité inscriptor, se guardarán en borrador las acciones realizadas periódicamente, con el objetivo de que el usuario pueda iniciar el proceso y finalizarlo en otro momento sin perder la información registrada y evitando la perdida de información por falta de conexión a internet.
- Permitir la consulta de videos tutoriales cortos en la plataforma web, que ayuden a complementar la capacitación de los usuarios en el manejo de la plataforma y

coadyuven en el manejo intuitivo de esta. Estos videos se segmentarán por cada una de las funcionalidades, con el fin de responder a dudas específicas de los usuarios durante su uso.

- Permitir al usuario con perfil de administrador generar ordenes de modificación de datos permitiendo como mínimo:

  a). Corrección de los nombres y apellidos de miembros del comité inscriptor y ciudadanos postulados.
  b). Corrección de los nombres de los comités inscriptores.
  c). Corrección de las direcciones, teléfonos y correos electrónicos de miembros del comité inscriptor y ciudadanos postulados.
  d). Corrección de género de los miembros de comité inscriptor y ciudadanos postulados.

- Permitir realizar seguimiento, visualizar y descargar la información, documentación e imágenes autorizadas por el apoyo a la supervisión del contrato de acuerdo con la circunscripción de competencia del usuario así:

  a) Administrador: Nacional.
  b) Mesa de ayuda: Nacional.
  c) Registraduría Delegada en lo Electoral: Nacional.
  d) Dirección de Gestión Electoral: Nacional.
  e) Dirección de Censo Electoral: Nacional.
  f) Consejo Nacional Electoral: Nacional.
  g) Delegados Departamentales: Departamental.
  h) Coordinadores Electorales: Departamental.
  i) Registradores Distritales: Distrito de Bogotá.
  j) Coordinador electoral de Bogotá: Distrito de Bogotá.
  k) Registradores especiales y municipales: Municipal.
  l) Registradores auxiliares de Bogotá D.C.: Local
  m) Entes de control: Nacional.
  n) Comités inscriptores de grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco: Lo correspondiente al comité.

- Permitir la consulta y descarga de reportes con cortes periódicos detallados en formato .csv o .txt., a solicitud y con la estructura acordada, estableciendo criterios de búsqueda que permitan al usuario la segmentación de información que permita precisar los datos requeridos y que facilite su descarga. Los reportes a consultar y generar permitirán conocer la información relativa a:

    - Los usuarios creados con sus respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral - DIVIPOLE.

    - El tipo de documento de los miembros de los comités y los postulados con sus respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral – DIVIPOLE.

    - Inconsistencias en el cargue de los ciudadanos postulados, detallando el motivo de la inconsistencia con sus respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral – DIVIPOLE.

    - Listas que no cumplen con la cuota de género de acuerdo con la normativa vigente para cada caso con sus respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral – DIVIPOLE, sí y solo sí, se levanta la restricción.

    - Registro de los miembros de los comités inscriptores con sus respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral – DIVIPOLE.

    - Registro de los ciudadanos postulados con sus respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral – DIVIPOLE.

    - Listas aprobadas con sus ciudadanos postulados, respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral – DIVIPOLE.

    - Ciudadanos postulados con la agrupación política que lo postuló, con sus respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral – DIVIPOLE.

    - Desistimientos presentados con sus respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral – DIVIPOLE.

    - Resoluciones de aprobación o rechazo de los logos y/o símbolos con sus respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral – DIVIPOLE.

- Enfoque diferencial con sus respectivos ID, y codificación por circunscripción territorial de acuerdo con la División Política Electoral – DIVIPOLE.
- Demás reportes que considere la supervisión del contrato y que sean acordados con el contratista.

Se debe habilitar un reporte general, que contenga todos los campos de manera desagregada de la información que se obtenga del registro y de todas las acciones que se generen en la plataforma de los comités inscriptores de grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco y aquellas que se definan por el apoyo a la supervisión del contrato concertados con el contratista.

La estructura de los reportes de los demás usuarios será concertada entre el apoyo a la supervisión del contrato y el contratista.

- Poner a disposición dashboards que permitan la visualización de los datos registrados en el sistema, con la inclusión de un mapa de Colombia que permita la consulta de datos estadísticos a nivel nacional, departamental, municipal y local. Igualmente, deberá implementar gráficos de barras, tortas, que reflejen datos estadísticos de la información contenida en el sistema.

- Los datos estadísticos como mínimo deberán reflejar los ya descritos.
- Los dashboards deberán ajustar la información que presentan de acuerdo con el alcance de los perfiles de usuario desde el cual se consulta la información.
- El sistema deberá permitir visualizar información del avance de registro de comités inscriptores en línea, así como, el avance de los comités inscriptores que presentan firmas, que le son o no validadas, este progreso deberá no solo mostrarse en cifras numéricas sino porcentuales.
- Permitir señalar la entrega de firmas por parte de los usuarios que se le otorguen a la Dirección de Censo.
- Permitir señalar el cumplimiento o no del mínimo de apoyos requeridos.
- Permitir el cargue de las certificaciones de cumplimiento del mínimo de apoyos requeridos.
- Permitir la configuración de los módulos asociados a cada perfil de usuario, es decir, el usuario administrador podrá asignarlos o quitarlos de acuerdo con las necesidades de la operación.
- Permitir como mínimo la configuración dinámica de los parámetros de la plataforma web en lo relacionado con:
  - Tiempo de suspensión de las sesiones abiertas por inactividad.
  - Vigencia de contraseña inicial de acceso.
  - Módulos asociados a los diferentes perfiles.
  - Hora y fecha de finalización del periodo de registro.

- Edad requerida de los ciudadanos postulados.
- Cuota de género de acuerdo con la normativa vigente para cada caso.
- Curules por proveer conforme a la información relacionada por la RNEC.

- El contratista deberá proporcionar a solicitud los logs y la información correspondiente a la confirmación de entrega de las notificaciones, con el objetivo de garantizar la prestación efectiva del servicio y la respuesta oportuna a las solicitudes de las partes interesadas.
- Permitir el seguimiento del proceso de registro por parte del nivel estratégico y operativo de la RNEC, así como por parte de los entes de control, los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco y usuarios auditores..

B.2.1.2 Perfiles de usuario

PERFILES INTERNOS:

i. **USUARIO(S) ADMINISTRADOR(ES):** Estos perfiles deberán tener acceso a todas las funcionalidades de la plataforma web incluidas las siguientes acciones:

- Ingresar a la plataforma web con el registro de un usuario y contraseña.
- Administrar y configurar los parámetros de la plataforma web.
- Realizar reubicación entre circunscripciones y/o de rol de funcionarios electorales, dados los traslados de estos en el desarrollo de los procesos electorales.
- Modificar la información relacionada con los funcionarios electorales, demás usuarios internos y externos a cargo del usuario administrador.
- Consultar los manuales y videos tutoriales de uso correspondientes a los diferentes módulos y/o pestañas y funcionalidades del sistema.
- Crear en el sistema los usuarios que se requieran y asignar los perfiles de los usuarios.
- Tener la facultad de habilitar y deshabilitar el módulo OMD (Orden de modificación de datos) a los perfiles de mesa de ayuda.
- Visualizar, descargar e imprimir los formularios, documentos e imágenes generadas y cargados en el sistema.
- Restablecer las contraseñas de los usuarios creados en el sistema.
- Asignar la configuración de los módulos asociados a cada perfil de usuario.
- Reversar el estado de aprobación de un registro con el fin de devolver el procedimiento al funcionario competente o gestionar los desistimientos.

- Realizar seguimiento al avance del proceso y la validación de los registros aprobados por parte de los delegados Departamentales y registradores del Estado Civil.
- Registrar la información requerida en las diferentes secciones de la solicitud para el registro los comités inscriptores,
- Registrar las listas y/o ciudadanos postulados
- Cargar el logo y/o símbolo, deberá tener una ventana emergente que indique las características del logo o símbolo y el formato en que se debe adjuntar. Lo anterior de acuerdo con los parámetros establecidos por el apoyo a la supervisión del contrato.
- Diligenciar información de los integrantes del comité inscriptor y de los ciudadanos postulados.
- Diligenciar manualmente los ciudadanos postulados que no aparezcan en el sistema después de la validación en el Archivo Nacional de Identificación – ANI. El diligenciamiento manual aplica para los casos excepcionales en los que se encuentre información errada con relación al tipo de documento, rectificación de nombres, edad y/o género.
- Registrar, cargar y visualizar la documentación e información relacionada con la entrega de los apoyos por parte de los comités inscriptores, al igual que, el cumplimiento del mínimo de apoyos requeridos.
- Visualizar la información y documentación relacionada con aprobación y rechazo de los logos y/o símbolos, así como la del nombre de las listas.
- Generar órdenes de modificación de datos OMD (Orden de modificación de datos), las cuales deberán tener la observación y el cargue del documento soporte correspondiente; como mínimo permitirán: modificar nombres y apellidos de los ciudadanos postulados, así como el género de los integrantes del comité inscriptor y/o los ciudadanos postulados, denominación de la lista, dirección o datos generales de la lista y de los ciudadanos postulados, así como de los integrantes del comité, retiro e inclusión de ciudadanos postulados.
- Las ordenes de modificación de datos (OMD) deberán contener como mínimo los campos descritos a continuación: (fecha de creación, motivo de la modificación, código de la agrupación política, nombre de la agrupación política, usuario responsable de la creación de la OMD, nombres y apellidos del usuario responsable, consecutivo de la OMD, DIVIPOLE, código de corporación y código de circunscripción).
- El contratista entregará el reporte mencionado en el punto anterior en formato .csv y/o txt de las OMD generadas.
- Cargar documentos e imágenes del registro de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.
- Registrar información y cargar documentos e imágenes relacionadas con los actos administrativos de aprobación o rechazo de los nombres, logos y/o símbolos por parte del CNE.

- Consulta del o los dashboards que permitan el seguimiento del todo el proceso de registro.
- Consultar logs de auditoría que permitan visualizar la trazabilidad de las transacciones realizadas en la plataforma web.
- Se deberá tener una disponibilidad para la creación de cinco (5) usuarios para este perfil con la posibilidad de crear hasta un 20% de más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.

ii. **MESA DE AYUDA:** A este perfil le será permitido realizar en la plataforma web seguimiento y las siguientes acciones, además de los módulos asignados por el perfil administrador para asegurar la operación así:

- Ingresar a la plataforma web con el registro de un usuario y contraseña.
- Consultar los manuales y videos tutoriales de uso, correspondientes a los diferentes módulos y/o pestañas y funcionalidades del sistema.
- Consultar y descargar reportes en formato .csv y/o .txt., con la estructura proporcionada, estableciendo criterios de búsqueda que permitan la segmentación de información, precisar los datos requeridos y que facilite su descarga.
- Visualizar, descargar e imprimir los formularios, documentos e imágenes generadas y cargados en el sistema.
- Registrar información y cargar documentos e imágenes relacionadas con los actos administrativos aprobación o rechazo de los nombres, logos y/o símbolos por parte del CNE.
- Restablecer las contraseñas de los usuarios creados en el sistema.
- Realizar seguimiento al avance del proceso y la validación de los registros aprobados por parte de delegados Departamentales y registradores del Estado Civil.
- Registrar, cargar y visualizar la documentación e información relacionada con la entrega de los apoyos por parte de los comités inscriptores, al igual que, el cumplimiento del mínimo de apoyos requeridos.
- Cargar documentos e imágenes del registro de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.
- Consulta del o los dashboards que permitan el seguimiento del todo el proceso de registro.
- Garantizar que, se puedan emular los diferentes usuarios (demás actores del proceso), en mesa de trabajo el administrador indicara los usuarios que se podrán emular.
- Se deberá tener una disponibilidad para la creación de treinta (30) usuarios para este perfil con la posibilidad de crear hasta un 10% de más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.

iii. **COORDINADORES ELECTORALES:** A este perfil le será permitido realizar en la plataforma web seguimiento y las siguientes acciones, así como los módulos que asigne el perfil administrador para asegurar la operación así:

- Ingresar a la plataforma web con el registro de un usuario y contraseña.
- Consultar los manuales y videos tutoriales de uso correspondientes a los diferentes módulos y/o pestañas y funcionalidades del sistema asociados con su perfil de usuario.
- Consultar y descargar reportes en formato .txt, .csv y/o PDF con cortes periódicos y con la estructura proporcionada, estableciendo criterios de búsqueda que permitan la segmentación de información, precisar los datos requeridos y que facilite su descarga, correspondiente a su circunscripción.
- Realizar seguimiento del avance del proceso de los registros aprobados por parte de los delegados Departamentales y registradores del Estado Civil, según su circunscripción.
- Visualizar la documentación e información relacionada con la entrega de los apoyos por parte de los comités inscriptores, al igual que, el cumplimiento del mínimo de apoyos requeridos, según su circunscripción.
- Visualizar los documentos e imágenes relacionadas con los actos administrativos de aprobación o rechazo de los nombres, logos y/o símbolos por parte del CNE, según su circunscripción.
- Consulta del o los dashboards que permitan el seguimiento de todo el proceso de registro, en la circunscripción electoral competente.
- Restablecer las contraseñas de los usuarios de los funcionarios electorales de su departamento.
- Se deberá tener una disponibilidad para la creación de cuarenta y tres (40) usuarios para este perfil con la posibilidad de crear hasta un 10% de más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.

iv. DELEGADOS DEPARTAMENTALES Y REGISTRADORES DEL ESTADO CIVIL (ESPECIALES, MUNICIPALES, DISTRITALES Y AUXILIARES EN EL CASO DE BOGOTÁ D.C.):

- Ingresar a la plataforma web con el registro de un usuario y contraseña. Ingresarán el usuario que corresponderá a su cédula de ciudadanía y contraseña para acceder a la plataforma.
- Recibir correos electrónicos con las alertas que indican los procesos de validación y aprobación pendientes.
- Consultar los manuales y videos tutoriales de uso correspondientes a los diferentes módulos y/o pestañas y funcionalidades del sistema asociados con su perfil de usuario.
- Validar los formularios de solicitud de registro, recolección de apoyos y actas de protocolización, así como los documentos e imágenes soporte de los registros de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.

- Validar el registro de los integrantes del comité inscriptor, al igual que, el registro de los ciudadanos postulados.
- Aprobar los registros de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.
- Devolver los registros por el no cumplimiento de los requisitos e incluir las observaciones para informar a los interesados.
- Permitir cargar la imagen de la firma, con el fin de esta se plasme en el acta de protocolización de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.
- Registrar la información requerida en las diferentes secciones de la solicitud para el registro de los comités inscriptores que postulen ciudadanos o promuevan el voto en blanco.
- Registrar las listas y/o ciudadanos postulados a través de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.
- Realizar seguimiento al avance del proceso de registro.
- Consultar y descargar reportes en formato .csv .txt, y/o PDF con cortes periódicos y con la estructura proporcionada, estableciendo criterios de búsqueda que permitan la segmentación de información, precisar los datos requeridos y que facilite su descarga, correspondiente a su circunscripción.
- Visualizar, descargar e imprimir los formularios, documentos e imágenes generadas y cargados en el sistema, correspondiente a su circunscripción.
- La plataforma deberá permitir al funcionario electoral competente del registro, en cualquier momento, desde que el trámite se encuentre en su usuario y/o posterior a su aprobación, realizar el cargue o reemplazo del logo a solicitud de la agrupación política.
- Visualizar los documentos e imágenes relacionadas con la aprobación o rechazo de los nombres, logos y/o símbolos por parte del CNE, correspondiente a su circunscripción.
- Visualizar la documentación e información relacionada con la entrega de los apoyos por parte de los comités inscriptores, al igual que, el cumplimiento del mínimo de apoyos requeridos.
- Consulta del o los dashboards que permitan el seguimiento del todo el proceso de registro, en la circunscripción electoral competente.
- Se deberá tener una disponibilidad para la creación de usuarios así:

    - Sesenta y cuatro (64) usuarios para Delegados Departamentales con la posibilidad de crear hasta un 30% de más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.

    - Tres (3) usuarios para Registradores Distritales con la posibilidad de crear hasta un 30% de más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.

- Noventa y cuatro (94) usuarios para Registradores Especiales con la posibilidad de crear hasta un 30% de más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.
- Mil cuarenta y cuatro (1044) usuarios para Registradores Municipales con la posibilidad de crear hasta un 30% de más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.
- Veintinueve (29) usuarios para Registradores Auxiliares de Bogotá D.C., con la posibilidad de crear hasta un 30% de más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.

v. REGISTRADURÍA DELEGADA EN LO ELECTORAL: A este perfil le será permitido realizar en la plataforma web seguimiento, así como los módulos que asigne el perfil administrador para asegurar la operación así:

- Ingresar a la plataforma web con el registro de un usuario y contraseña.
- Consultar los manuales y videos tutoriales de uso correspondientes a los diferentes módulos y/o pestañas y funcionalidades del sistema asociado con su perfil de usuario.
- Realizar seguimiento al avance del proceso de registro.
- Consultar y descargar reportes en formato .csv .txt, y/o PDF con cortes periódicos y con la estructura proporcionada, estableciendo criterios de búsqueda que permitan la segmentación de información, precisar los datos requeridos y que facilite su descarga.
- Visualizar, descargar e imprimir los formularios, documentos e imágenes generadas y cargados en el sistema.
- Visualizar los documentos e imágenes relacionadas con los actos administrativos de aprobación o rechazo de los nombres, logos y/o símbolos por parte del CNE.
- Visualizar la documentación e información relacionada con la entrega de los apoyos por parte de los comités inscriptores, al igual que, la certificación del cumplimiento de apoyos requeridos.
- Consulta del o los dashboards que permitan el seguimiento del todo el proceso de registro.
- Se deberá tener una disponibilidad para la creación de tres (3) usuarios para este perfil con la posibilidad de crear hasta un 30% de más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.

vi. DIRECCIÓN DE CENSO ELECTORAL:

- Ingresarán el usuario y contraseña para acceder a la plataforma.
- Consultar los manuales y videos tutoriales de uso correspondientes a los diferentes módulos y/o pestañas y funcionalidades del sistema asociado con su perfil de usuario.

- Visualizar, descargar e imprimir los formularios y documentos generados en el sistema.
- Cargar, visualizar, descargar e imprimir las certificaciones de cumplimiento del mínimo de apoyos requeridos en la recolección de apoyos de los comités.
- Permitir registrar si los comités inscriptores entregaron firmas o no, al igual que el cumplimiento para el monitoreo por parte de la Dirección de Gestión Electoral.
- Consultar y descargar reportes en formato .csv y/o .txt, a solicitud y con la estructura proporcionada, estableciendo criterios de búsqueda que permitan la segmentación de información, precisar los datos requeridos y que facilite su descarga, correspondiente a la circunscripción.

PERFILES EXTERNOS:

vii. COMITÉ INSCRIPTOR DE GRUPOS SIGNIFICATIVOS DE CIUDADANOS, MOVIMIENTOS SOCIALES Y COMITÉS PROMOTORES DEL VOTO EN BLANCO: A este perfil le será permitido la creación del usuario de comité inscriptor grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco, el registro de los miembros del comité inscriptor, así como postular los ciudadanos que harán parte de la lista y tendrá como mínimo los siguientes permisos asociados:

- Crear el usuario de acceso a la plataforma web así:

El acceso de creación o registro de usuario del comité inscriptor de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco, exigirá el diligenciamiento previo de información básica (nombres y apellidos y número de identificación) o del ciudadano responsable de la solicitud de registro. En esta creación o registro de usuario, se generarán las credenciales de acceso que le permitirán realizar la solicitud de registro a través de la plataforma web.

Es importante mencionar que el ciudadano responsable, deberá aparecer pre diligenciado como miembro del comité inscriptor, esto sin generar una doble consulta al intentar ingresar otros miembros del comité, sin embargo, esta información podrá ser modificada solamente por el usuario administrador, para asegurar la operación así:

Para la creación del usuario en el sistema, se deberán registrar como mínimo los siguientes datos:

- Número de cédula de ciudadanía*
- Fecha de expedición. *
- Nombres y apellidos. *
- Contraseña con las características de seguridad.
- Correo electrónico (control del dominio) *

- Número celular (control de la cantidad de caracteres permitido) *
- Teléfono u otro número de celular

Los datos marcados con un asterisco (*) serán obligatorios y serán validados por el contratista en la plataforma con el Archivo Nacional de Identificación – ANI (suministradas por la RNEC), las cuales serán validadas según los cortes establecidos por la supervisión del contrato; si los datos no coinciden, no será posible continuar proceso.

Una vez finalizada la creación del usuario, se notificarán vía correo electrónico las credenciales de acceso al sistema para llevar a cabo la solicitud de registro de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco.

- Ingresarán el usuario y contraseña para acceder a la plataforma, este deberá incluir un sistema de autenticación.
- Registrar la información requerida en el formulario de solicitud de registro del comité inscriptor, a excepción de aquellos que se cargan de forma manual.
- El registro de esta información comprenderá el uso de listas desplegables, espacios para digitar datos y el diligenciamiento automático con la información resultante de consultas, generación de radicados, fechas y horas.
- Diligenciar la información básica requerida por la RNEC, asociada al comité, sus integrantes y los ciudadanos postulados. Entre los campos requeridos se encontrarán los siguientes:

  ✓ **Comités inscriptores de grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco:**

  - Nombre del comité inscriptor (Obligatorio).
  - Dirección de correspondencia (Obligatorio).
  - Correo electrónico (Obligatorio).
  - Número de celular (Obligatorio).
  - Cédula de ciudadanía y fecha de expedición (automáticamente aparecerán los datos de nombres y apellidos, edad y sexo con la información del Archivo Nacional de Identificación – ANI, previos cortes convenidos con la supervisión del contrato).

  ✓ **Ciudadanos postulados**

  - Cédula de ciudadanía y fecha de nacimiento (automáticamente aparecerán los datos de nombres y apellidos, edad y sexo con la información grabada en el Archivo Nacional de Identificación – ANI, previos cortes convenidos con la supervisión del contrato).

  - Correo electrónico (obligatorio).
  - Número de celular (obligatorio).

- Cargar la información, documentación e imágenes soporte de la solicitud de registro, determinadas en la legislación, normativa vigente y concertados con el contratista.
- Confirmar y enviar la solicitud de registro al funcionario electoral responsable de la aprobación del registro, una vez diligenciado el formulario de solicitud de registro.
- Solo será posible la modificación de la información del registro antes del envío de la solicitud para su aprobación por parte del funcionario electoral.
- Visualizar, descargar e imprimir los formularios de solicitud de registro y recolección de apoyos y acta de protocolización, y todos los documentos, asociados al comité inscriptor.
- Consultar los manuales y videos tutoriales de uso correspondientes a los diferentes módulos y/o pestañas y funcionalidades del sistema asociados con su perfil de usuario.
- Registrarán las candidaturas, dependiendo cargo o corporación, para las elecciones Territoriales 2027, señalando la circunscripción correspondiente al registro.
- Cargar el logo y/o símbolo de acuerdo con la ventana emergente que indicará las características de la imagen y el formato que se debe adjuntar.
- Recibir las notificaciones vía correo electrónico y a través de la plataforma web, la creación del usuario y su contraseña temporal, el registro de los integrantes del comité inscriptor, de los ciudadanos postulados, aprobación o rechazo de los logos y/o símbolos, la aprobación de los registros, la comunicación de los formularios y actas, los desistimientos de los integrantes, así como de los ciudadanos postulados de la lista registrada y todas aquellas acciones que afecten el registro por determinaciones del funcionario electoral competente por el incumplimiento de los requisitos.
- Se deberá tener una disponibilidad para la creación de usuarios garantizando el registro de la totalidad de comités inscriptores por cargo y corporación que postularán candidaturas para las elecciones Territoriales 2027, teniendo como estadística que para las elecciones Territoriales realizadas en el año 2023 se registraron 1791 comités inscriptores, así:

  - Cuatro mil (4.000) usuarios para grupos significativos de ciudadanos con la posibilidad de crear hasta un 20% de más, siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.

Adicional el contratista emitirá una alerta, al llegar al 95% de los usuarios solicitados, con el propósito de habilitar la cantidad de usuarios adicionales requeridos, mediante mesa técnica con la supervisión del contrato.

viii. CONSEJO NACIONAL ELECTORAL:

- Ingresar a la plataforma web con el registro de un usuario y contraseña.

- Consultar los manuales y videos tutoriales de uso correspondientes a los diferentes módulos y/o pestañas y funcionalidades del sistema asociado con su perfil de usuario.
- Visualizar, descargar e imprimir los formularios, documentos e imágenes generadas y cargadas en el sistema determinados por la RNEC.
- Visualizar e imprimir los documentos e imágenes relacionadas con los logos y/o símbolos.
- Delimitar la circunscripción y la lista a la cual se le cargaran los actos administrativos que aprueban, rechazan o modifican el logo y/o símbolo.
- Señalar la aprobación, rechazo o modificación del logo y/o símbolo del comité inscriptor.
- Consultar y descargar reportes en formato .csv y/o .txt, a solicitud y con la estructura proporcionada, estableciendo criterios de búsqueda que permitan la segmentación de información, precisar los datos requeridos y que facilite su descarga.
- Se deberá tener una disponibilidad para la creación de veinte (20) usuarios para este perfil con la posibilidad de crear hasta un 30% de más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.

ix. ENTES DE CONTROL: Deberán tener perfil de usuario para monitoreo y seguimiento de los registros aprobados, no aprobados y/o desistidos de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco, ciudadanos postulados a nivel nacional por cargo y corporación, la cual se podrá descargar en formato .txt, .csv y/o PDF.

Se deberá tener una disponibilidad para la creación de quince (15) usuarios para este perfil con la posibilidad de crear más siempre que las necesidades del proceso así lo requieran.

x. AUDITORIA Y SEGUIMIENTO:

- Ingresar a la plataforma web con el registro de un usuario y contraseña.
- Consultar y descargar datos estadísticos de acuerdo con los parámetros acordados con el contratista.

Nota 1: El contratista deberá brindar capacitaciones a los actores del proceso electoral determinados por la supervisión del contrato, con el fin de garantizar el uso de las herramientas por parte de los usuarios intervinientes.

B.2.1.3 Reportes del proceso de registro de comités.

a) Permitir la consulta y descarga en formatos PDF, TXT y/o CSV de las estadísticas por circunscripción electoral corporación, sexo, edad, agrupación política, además, deberá reflejar la cantidad de formularios preliminares y definitivos, la documentación soporte faltante de acuerdo con el check list.
b) Permitir la consulta y descarga en formatos PDF, TXT y/o CSV de las estadísticas por tipo de cargo y corporación (Alcalde: Municipal, Gobernador: Departamental, Concejo: Municipal, Asamblea: Departamental y JAL: Municipal y en Bogotá D.C., local), circunscripción electoral, por agrupación política en donde se reflejen las observaciones realizadas a los formularios definitivos presentados, las observaciones que se realicen por parte de las agrupaciones políticas, y los formularios validados por los funcionarios electorales responsables.
c) Permitir la consulta y descarga en formatos PDF, TXT y/o CSV (durante el proceso y en el visor de los entregables) de las estadísticas por tipo de cargo (Alcalde – Gobernador), corporación (Concejo – Asamblea - JAL) , circunscripción electoral y agrupación política de los formularios definitivos pendientes de validación y aprobación.
d) Permitir la consulta y descarga en formatos TXT, CSV y/o PDF (durante el proceso y en el visor de los entregables) en donde se reflejen los registros realizados, aprobados, devueltos y desistidos.
e) Permitir la consulta y descarga en formatos TXT, CSV y/o PDF (en el visor entregado) de las estadísticas diarias, en donde se reflejen las agrupaciones políticas que no tienen y si tienen logo y/o símbolo aprobado o rechazado por parte del Consejo Nacional Electoral y cargado por el comité inscriptor o los funcionarios determinados por la RNEC.
f) Permitir la consulta y descarga en formatos TXT, CSV y/o PDF(en el visor entregado) de la lista definitiva de ciudadanos postulados relacionando como mínimo, el código de tipo de cargo y corporación (Alcalde: Municipal, Gobernador: Departamental, Concejo: Municipal, Asamblea: Departamental y JAL: Municipal y en Bogotá D.C., local), código de departamento, municipio, comuna, localidad o corregimiento, código de la agrupación política, agrupación política, cédula de los ciudadanos postulados, nombres del ciudadanos postulados, apellidos del ciudadanos postulados, género de los ciudadanos postulados, edad de los ciudadanos postulados, estado de la lista, usuario que aprobó la lista, dirección, teléfono, correo electrónico, fecha y hora en la que fue generado, descripción de la agrupación política y demás registros que contenga la base de datos.
g) Permitir la consulta y descarga de las estadísticas en formatos TXT, CSV y/o PDF (en el visor entregado) de los múltiples registros, de ellas se podrán consultar los detalles.
h) Generar las estadísticas, en los formatos requeridos por la Procuraduría General de la Nación, la Fiscalía General de la Nación, el Consejo Nacional Electoral y todas aquellas entidades u organizaciones encargadas de realizar seguimiento a los ciudadanos postulados registrados.

i) Generar las estadísticas, en los formatos requeridos por la Oficina de Prensa y Comunicaciones de la RNEC para su publicación en la página web de la Entidad.
j) Generar las estadísticas en los formatos requeridos por el software que la Entidad determine para brindar información al votante.
k) Las estadísticas aquí relacionadas podrán mostrarse en gráficas y tablas, adicionalmente, estos podrán ser exportables en formatos TXT y/o CSV.
l) El apoyo a la supervisión del contrato podrá solicitar al contratista, datos estadísticos adicionales a solicitud acordados en mesa de trabajo y teniendo en cuenta los registros y documentación cargada al sistema.

NOTA: Se deben generar registros de auditoría (Logs), sobre todas las transacciones que afecten la información almacenada. El futuro contratista debe implementar módulo de consulta de los registros de auditoría, con diferentes criterios de búsqueda. Este módulo será gestionado por la Registraduría, para los funcionarios que esta defina.

B.3. CAPACITACIÓN.

El contratista deberá sensibilizar y capacitar a los funcionarios de la mesa de ayuda de la RNEC, de manera presencial, referente a:

- Las políticas y procedimientos existentes relacionados con el uso apropiado del servicio contratado.
- Funcionalidad y operatividad de la solución.

Por lo anterior, el futuro contratista deberá incluir como mínimo:

- Esquema y cronograma de capacitación detallado.
- Manuales y videos tutoriales enfocados a las funciones específicas de cada perfil de usuario.
- El administrador deberá tener acceso a todos los manuales y videos tutoriales enfocados a las funciones específicas de cada perfil de usuario.
- Manuales y videos tutoriales en la plataforma (Formato PDF/ Formatos de video y demás considerados por la supervisión del contrato).
- Poner a disposición un ambiente de capacitación funcional en su totalidad, actualizado a una versión más cercana a la que será lanzada a producción y con todos los perfiles de usuarios del sistema. Las fechas de utilización de este ambiente deberán ajustarse al cronograma acordado entre las partes.
- Material didáctico que permita asimilar de forma clara y amigable todo lo que técnica y conceptualmente se debe conocer sobre la plataforma a implementar. Esta capacitación se deberá efectuar en las fechas establecidas según el cronograma de actividades definido por la RNEC. La capacitación se realizará en las instalaciones de la RNEC, la fecha y hora será acordada con la supervisión del contrato.

- Acompañar los procesos que repliquen la información de operación de la plataforma a los usuarios internos y externos que la supervisión del contrato en mesa técnica determine para garantizar el uso adecuado de la plataforma.
- La entrega de las herramientas de capacitación se deberá realizar con la puesta en marcha de los cronogramas de capacitación en un tiempo prudencial determinado por la supervisión del contrato en mesa técnica desde todos los perfiles. Deberán estar en un formato donde ciudadanos y funcionarios comprendan la funcionalidad de la plataforma. Adicionalmente los manuales y videos tutoriales deberán estar acordes al proceso electoral de elecciones Territoriales.
- La capacitación se deberá brindar de manera integral, en donde se abarquen todos los ejercicios prácticos desde los diferentes perfiles de usuario, lo anterior vinculando todos los servicios.
- Las capacitaciones, manuales y videos tutoriales deberán producirse y realizarse con la versión definitiva de la plataforma web para asegurar el apropiamiento de la información definitiva.

B.4. PRUEBAS.

Con la finalidad de asegurar el debido funcionamiento del sistema, la entidad realizará pruebas de funcionalidad (con apoyo de funcionarios electorales competentes designados para este fin) de la solución en un tiempo prudencial determinado por la supervisión del contrato y el contratista en mesa técnica y antes de la salida a producción de cada uno de los módulos y/o pestañas, así como las pruebas de seguridad y otras disposiciones que sean pertinentes.

B.5. RECURSO HUMANO.

Adicional al personal habilitante, el contratista deberá contar con el personal técnico y profesional in situ, del Nivel 2, capacitado en los aspectos técnicos, así como en las funcionalidades de la herramienta para que en caso de que no sea posible el soporte por parte de los funcionarios de la Registraduría, garantice la respuesta a inquietudes de los usuarios y asegure la prestación del servicio en condiciones de calidad y oportunidad. Igualmente, el personal en mención deberá estar en la capacidad de corregir y/o gestionar todos los problemas de carácter técnico (hardware, software y desarrollo) que sucedan durante la ejecución de los procesos de capacitación, de operación y una vez estos hayan finalizado hasta el cumplimiento de los entregables, garantizando así, de manera permanente la atención de las solicitudes, incidentes, eventos, y/o problemas que se presenten, con el siguiente rol:

- **Coordinador Técnico:** Título de Ingeniero Electrónico, Sistemas o Telecomunicaciones o afines, con conocimientos en la gestión y soporte de infraestructura y tecnologías TIC, Manejo de la plataforma de Registro de comités

inscriptores, Manejo de personal, experiencia en operación de Service Desk, quien tendrá a su cargo las siguientes funciones mínimas:

- Tener procesos definidos de atención de requerimientos e incidentes y saber qué hacer en cada caso.
- Hacer entrega de reportes a la supervisión del contrato
- Orientar al equipo de trabajo sobre los temas inherentes a la solución tecnológica contratada.
- Detectar áreas de vulnerabilidad y ejecutar acciones para la solución del problema presentado y la prevención de problemas potenciales.
- Ofrecer las mejores prácticas para la gestión de incidentes y el cumplimiento de solicitudes.
- Proveer periódicamente información y recomendaciones para tomar acciones de mejoramiento.
- Velar por el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio.
- Supervisar la respuesta oportuna de las solicitudes.
- Asegurar que se cumplan las tareas asignadas.
- Realizar seguimiento a todos los incidentes y requerimientos reportados hasta garantizar su solución y cierre.
- Coordinar los aspectos técnicos y operativos de la plataforma.
- Generar los reportes de gestión del servicio.
- Dar respuesta y atención de consultas técnicas al cliente.
- Planear, gestionar y controlar los servicios prestados para el normal desarrollo de la plataforma contratada.
- Velar por el adecuado registro, documentación y cierre de los incidentes y requerimientos registrados.
- Realizar informes de la operación.
- Acudir a las reuniones que cite la RNEC.
- Documentar todos los requerimientos, incidentes y problemas presentados en la plataforma, así como las soluciones que surjan en la atención a los usuarios para alimentar la base de conocimiento.
- Garantizar la correcta atención de requerimientos e incidentes en el menor tiempo posible y con la mejor calidad.
- En caso de fallas de la plataforma, realizar seguimiento permanente con el fin que estas sean solucionadas en el menor tiempo posible y ser el único punto de retroalimentación hacia la RNEC y en caso de ser necesario realizar los escalamientos internos.
- Verificar que el personal contratado para el proceso, implemente y ejecute de forma correcta las tareas mínimas solicitadas por la RNEC.
- Gestionar y llevar métricas de cumplimiento y registro de las diferentes actividades que se realicen durante la ejecución del contrato.
- El horario de prestación de servicio: tendrá una disponibilidad del 100% durante la ejecución del contrato.

B.6. OBLIGACIONES

- **Obligaciones del Contratista:**

  El futuro contratista se compromete a realizar todas las actividades plasmadas en el presente documento, incluyendo el cumplimiento de los ítems que se citan a continuación:

  a) Entregar a la supervisión del contrato la solución y/o servicio contratado con todos sus componentes, en condiciones óptimas de rendimiento, funcionalidad y operatividad.
  b) Disponer de los elementos de contingencia para solucionar daños de hardware y software oportunamente.
  c) Disponer de los recursos humanos idóneos, suficientes y necesarios, para el desarrollo y puesta en producción del servicio contratado, el cual deberá estar disponible 100% durante la ejecución del contrato.
  d) Abstenerse de utilizar la información entregada por la RNEC, para cualquier fin distinto a la ejecución del contrato en mención. Por lo que deberá cumplir cabalmente con el acuerdo de confidencialidad de la información, toda vez que la misma es de alta complejidad e interés para la organización electoral, y se encuentra catalogada como de seguridad nacional, por lo tanto, debe mantener la reserva que corresponda, so pena de las sanciones legales a que haya lugar.
  e) Mantener actualizada y disponible la documentación del sistema para la supervisión del contrato, de los organismos de control o de quien disponga la RNEC. En todo caso deberá existir la siguiente documentación:

  I. Manuales y videos tutoriales de usuarios internos.

  II. Manuales y videos tutoriales de usuarios externos.

  III. Documentación de funciones por cargo y roles.

  IV. Documentación de procedimientos por actividades.

  f) Implementar herramientas de seguridad y auditoría que permitan controlar el normal desempeño del servicio.
  g) Disponer de un procedimiento de plan de contingencia del proceso, para atender las diferentes situaciones que impidan el normal funcionamiento de la solución contratada, el cual deberá estar acorde con la matriz de riesgos, debidamente documentado, soportado y socializado.
  h) Atender de manera oportuna los reportes de fallas sobre la funcionalidad y operatividad del servicio.
  i) Atender de manera inmediata y conforme a los ANS cualquier anomalía que se presente con la solución contratada, conforme a los acuerdos de nivel de servicio definidos por la RNEC.
  j) En caso de hardware, el futuro contratista deberá reemplazar los dispositivos y/o medios en el menor tiempo posible y sin afectar la prestación del servicio.

k) Garantizar que el hardware utilizado y todas las herramientas informáticas dispuestas para el proceso, bases de datos y demás softwares empleados, estén acordes a las disposiciones legales para la protección de los derechos de autor y de propiedad intelectual.
l) Garantizar que todo el hardware utilizado cuente con respaldo y soporte nacional e internacional y a nivel de repuestos, en caso de ser necesarios deberán ser dispuestos en el menor tiempo posible sin que se generen traumatismos en la ejecución.
m) Garantizar la disponibilidad de elementos y/o medios de conectividad necesarios para la puesta en marcha del servicio.
n) Presentar a la supervisión del contrato, el procedimiento de generación de backup de base de datos, sistema operativo y aplicaciones, que garanticen su restauración en caso de caídas del sistema.
o) Asumir la realización de obras civiles, eléctricas y logísticas necesarias en los sitios, oficinas o Data centers que se requieran para llevar a buen término la prestación del servicio.
p) Proporcionar un grupo de trabajo integrado multidisciplinario, para funciones relacionadas directamente con el servicio.

- **Obligaciones del Contratante:**

Se entregará al contratista la información requerida por este en las condiciones técnicas para garantizar la ejecución y generación debida de cada uno de los formatos y formularios para el registro con ocasión a las elecciones Territoriales 2027, tales como:

a) Listado de documentos soporte por tipos de cargo y corporación (lista de chequeo).
b) Archivo de carga de División Política Electoral - DIVIPOLE con estructura de acuerdo con las capacidades técnicas de la entidad.
c) Archivo de carga de las curules por proveer por cada corporación (Concejo, Asamblea Departamental y JAL) y cargo (Alcalde y Gobernador) por circunscripción, que se elegirán para las elecciones Territoriales 2027, según listas y ciudadanos postulados.
d) Modelo de los formularios de registro, recolección de apoyos y actas de registro por cargo y corporación.
e) Archivo de carga de los usuarios internos.
f) Archivo con imagen corporativa.
g) Archivo con imagen sobre los canales de denuncia de la violencia contra las mujeres en política.

B.7. ENTREGABLES

La plataforma deberá estar habilitada para el perfil administrador y/o quien el delegue hasta la entrega del visor de registro de grupos significativos de ciudadanos,

movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco, esto con la finalidad de atender los diferentes requerimientos.

Una vez finalizado el procedimiento de registro de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco para las elecciones Territoriales 2027, a más tardar en un término de 15 días calendario se deberá hacer entrega por parte del contratista lo siguiente:

a) La base de datos, los documentos e imágenes soporte de los registros realizados en el formato y de acuerdo con los requerimientos para su migración al software que la RNEC determine para llevar a cabo el proceso de inscripción de las candidaturas, el cual inicia al momento de finalizar el proceso de registro. El contratista deberá concertar con la supervisión del contrato en mesa técnica para garantizar su correcta migración o la forma de entrega que asegure esta.
b) La base de datos con la información producto del proceso de registro de comités inscriptores, en formatos TXT, CSV o PDF.
c) Un informe con datos estadísticos y su análisis del proceso de registro de comités inscriptores y en donde se relacionen gráficos de barras, diagramas de tortas y demás información relacionada a estadística de tipo cualitativa y cuantitativa, que permita detallar a nivel departamental, municipal y local el avance del proceso.
d) La base de datos con la información producto de los usuarios internos y externos creados en la plataforma, en formatos TXT, CSV o PDF.
e) Los manuales y videos tutoriales dirigidos a cada uno de los perfiles, para el apoyo de uso del sistema y la capacitación de los usuarios, los cuales deberán ser entregados, a más tardar, una (1) semana antes de las capacitaciones del sistema. Igualmente, harán parte de los entregables al finalizar el proceso de registro.
f) La documentación e imágenes cargadas al sistema como soporte del proceso de registro de comités inscriptores
g) Acta de prueba de funcionalidad de la plataforma
h) Acta de las capacitaciones y pruebas(s) realizado(s).
i) Demas entregables concertados con el contratista y la supervisión del contrato en mesa de trabajo.

j) Para ello se solicita una plataforma local que contenga los formularios, actas, logos y/o símbolos, documentos soporte de registro, actos administrativos del CNE y certificaciones por parte de la Dirección de Censo Electoral generados, se encuentren organizados jerárquicamente y estructurados por Departamento, municipio, localidad, según sea el caso. El visor deberá entrar en funcionamiento en un plazo máximo de cuatro (4) meses después del cierre del periodo de registro de comités inscriptores, con el objetivo de dar respuesta a los requerimientos de los interesados. Así mismo, deberá tener la facultad de descarga masiva de solicitudes de registro, formularios de recolección de apoyos y actas de registro por circunscripción, cargo y corporación.

Nota 1: La plataforma deberá funcionar hasta que se realice la entrega formal del visor, para atender oportunamente información pública y los requerimientos de los organismos de control y vigilancia del Estado, así como, las solicitudes por investigaciones judiciales.

- Logs de auditoría que permitan la trazabilidad de las transacciones realizadas en la plataforma web, con su respectivo diccionario, que sean consultables en el visor a menara general y/o específica, descargables e imprimibles.
- Data base de visor e instructivo.
- Cronogramas que relacionen las fechas para la realización de las pruebas de funcionamiento, técnicas, entrega en producción de la plataforma, el plan de capacitación, manuales y videos tutoriales el cual será aprobado por la supervisión del contrato para la suscripción del acta de inicio.

- **Nota 2:** El visor deberá contener la documentación soporte del registro de los grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y comités promotores del voto en blanco para las elecciones Territoriales 2027.

B.7.1 Estructura del visor de documentos electorales:

Deberá ser desarrollado y entregado un aplicativo ejecutable tipo visor documental, destinado a la consulta, visualización y gestión de los diferentes documentos y soportes de registro, mediante una interfaz intuitiva que permita realizar búsquedas utilizando filtros dinámicos y criterios de búsqueda dependientes. Manuales y videos tutoriales

El aplicativo deberá permitir la consulta de los documentos mediante diferentes criterios de clasificación y caracterización, tales como corporación o cargo, circunscripción, departamento, municipio, comuna/localidad/corregimiento, tipo de agrupación, agrupación política, tipo de documento y demás criterios que resulten aplicables, de acuerdo con la naturaleza de la información.

Los filtros deberán operar de manera dinámica y dependiente, permitiendo que las opciones disponibles en cada campo se determinen de acuerdo con las selecciones realizadas previamente por el usuario. Los resultados de las consultas deberán presentarse de manera estructurada.

Adicionalmente, el aplicativo deberá contar con un módulo de extracción masiva de documentos, que permita al usuario seleccionar uno o varios tipos de documentos y establecer diferentes criterios de búsqueda y ubicación para conformar una solicitud de extracción. Esta funcionalidad deberá permitir, entre otros, seleccionar tipos específicos de documentos, corporaciones, departamentos, municipios, localidades y demás criterios de caracterización disponibles, de manera que el sistema identifique y extraiga masivamente todos los documentos que cumplan con las condiciones establecidas.

Los soportes de registro deberán contar con una caracterización y estructura de metadatos que permita su adecuada identificación, clasificación, consulta, filtrado y extracción masiva. La información de caracterización deberá permitir establecer la relación entre cada soporte y los diferentes criterios definidos para su consulta.

La extracción masiva deberá permitir generar los documentos seleccionados de forma organizada, conservando, una estructura de clasificación de acuerdo con los criterios utilizados en la búsqueda, tales como tipo de documento, departamento, municipio, corporación u otros parámetros seleccionados por el usuario.

El aplicativo deberá garantizar que las funcionalidades de consulta, visualización y extracción masiva se encuentren integradas en una única solución, permitiendo tanto la consulta individual de documentos como la selección y extracción de conjuntos de documentos a partir de criterios específicos de búsqueda.

B.8. MESA DE AYUDA

B.8.1 ALCANCE

El futuro contratista deberá garantizar la implementación y operación eficiente de una solución integral para la mesa de ayuda, que combine tecnología, infraestructura y recurso humano para la gestión de incidentes y solicitudes.

Así mismo, el servicio deberá:

- Incluir la provisión de una plataforma de telefonía IP (VoIP) con capacidades como Respuesta de Voz Interactiva o IVR por sus siglas en inglés, llamadas simultáneas, integración con herramientas de seguimiento de casos, y una solución de administración de incidentes.
- Contar con el espacio físico, mobiliario adecuado, conectividad de alta disponibilidad, y equipamiento tecnológico, asegurando condiciones óptimas de trabajo.
- Contar con el recurso humano necesario y capacitado para garantizar la prestación del servicio y el cumplimiento de los ANS concertados con la Entidad.
- Realizar las pruebas y simulacros previos al inicio de actividades, necesarios para asegurar la operación.
- Generar y presentar al apoyo de la supervisión del contrato los informes que permitan evaluar el desempeño, optimizar procesos y garantizar la continuidad operativa en los distintos niveles de soporte.
- Cumplir con los lineamientos y directrices derivadas de la ejecución contractual, así como las políticas seguridad de la información contenidas en la resolución 3308 del 11 de abril de 2024 de la RNEC o aquellas que la modifique o reemplace.

B.8.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para la implementación y operación de la mesa de ayuda, el futuro contratista deberá incluir dentro del servicio:

- **Solución de gestión de llamadas y Casos.**

Implementar una solución de VoIP y herramienta de gestión de casos, que incluya la infraestructura tecnológica necesaria para la gestión de llamadas y casos presentados en la mesa de ayuda que el apoyo a la supervisión del contrato solicite.

- **Plataforma de Gestión de Llamadas:**

Para la mesa de ayuda se deberá garantizar en la solución de telefonía IP para la gestión de llamadas con:

- ✓ Línea 018000, línea fija en Bogotá y líneas de celular habilitadas.
- ✓ Permitir la cantidad necesaria de extensiones para los puestos de trabajo
- ✓ Respuesta de Voz Interactiva o IVR por sus siglas en ingles
- ✓ Llamadas Simultaneas de entrada y salida de acuerdo al número de personas de la mesa de ayuda.
- ✓ Salida de Llamadas LDN (larga distancia Nacional)
- ✓ Salida de Llamadas a Celular
- ✓ Integración de la Herramienta de Seguimiento y Administración de Incidentes con la Plataforma de Gestión de Llamadas.

Adicionalmente a la solución de gestión de llamadas el contratista deberá proveer teléfonos celulares con sus respectivos planes datos y minutos ilimitados para la comunicación de los planes padrino de contingencia.

- **Herramienta de Seguimiento y Administración de Incidentes**

Con la cual se debe permitir el registro de los diferentes eventos que se presenten, para analizar sus causas y frecuencias; y con ello poder hacer análisis e implementar medidas preventivas y/o correctivas, lo cual obliga a generar número de caso para cualquier solicitud (telefónico, correo, etc.)

Así mismo, la herramienta deberá incluir un tablero de control o dashboard, cuyas características mínimas deberán ser las siguientes:

- Acceso desde cualquier navegador web para la creación y seguimiento de tickets.

- Inclusión de información detallada de los casos, tal como cliente, servicio afectado, cola de asignación, ANS involucrado, archivos o capturas de pantallas relacionadas y otros.
- Escalamiento de Tickets de acuerdo con los permisos establecidos para cada grupo de usuarios.
- Compatible con ITIL.
- Configuración de métricas y generación de estadísticas.
- Exportación de reportes a distintos formatos.

Con esta herramienta se llevará a cabo las siguientes actividades:

- Registro organizado de casos que ingresan en la mesa de ayuda.
- Segmentación de las actividades de soporte de acuerdo con los distintos niveles especificados en ITIL, en la mesa de ayuda.
- Seguimiento ágil de la evolución y solución de los casos recibidos.
- Obtención de estadísticas e información de valor agregado, que permita el mejoramiento continuo del proceso de soporte, en la mesa de ayuda.

La herramienta a proveer deberá contar con un módulo de ITIL, con el cual se definirán los acuerdos de nivel de servicio (ANS) bajo los cuales se medirá el desempeño de las distintas actividades de soporte, en la mesa de ayuda.

Se deberá entregar un informe mensual, en la mesa de ayuda con la siguiente información:

- Porcentaje de solicitudes que se cierran satisfactoriamente en soporte nivel 1 frente al total de solicitudes, discriminando por medio de contacto (telefónico, correo, etc.)
- Porcentaje de solicitudes que se cierran satisfactoriamente en soporte nivel 2 frente al total de solicitudes, discriminando por medio de contacto (telefónico, correo, etc.)
- Porcentaje de solicitudes con abandono de llamadas por parte del solicitante.
- Porcentaje de solicitudes sin retroalimentación por parte del usuario final (telefónico, correo, etc.)
- Tiempo promedio solución de incidentes en cada nivel de soporte (1, y 2)
- Porcentaje de solicitudes de acuerdo con el impacto del incidente de acuerdo a los ANS.
- Tipos de solicitudes más presentados, los cuales deben ser definidos conjuntamente entre las partes (Ejemplo; creación de usuarios, olvido de contraseña, ofimática, desconexión de red, etc.)
- Informe del total de solicitudes discriminadas por ciudad, oficina y/o persona.
- Número de solicitudes ociosas
- Informe discriminado por horas que incluya el número de llamadas.
- Porcentajes de Indicadores de medición, conforme lo solicite el apoyo a la supervisión del contrato.
- Número de solicitudes y/o incidentes reabiertos.

La herramienta a proveer deberá contar con un módulo que permita la integración con la solución de VoIP, donde las llamadas deberán quedar asociadas a un numero de caso.

- **Conectividad.**

El contratista deberá implementar canales de comunicación con los anchos de banda que garantice la operación optima de la solución integral de la mesa de ayuda y que tendrá una disponibilidad mínima del 99.6%.

En la mesa de ayuda se deberá implementar una solución de acceso wifi que cumpla con las políticas de seguridad de la información descritas en el Capítulo de Infraestructura Tecnológica, y la política de seguridad de la información vigentes en la RNEC.

- **Equipos de cómputo y periféricos.**

El contratista deberá garantizar la cantidad necesaria de equipos de cómputo Tipo 1 y 2 e impresoras multifuncionales descritos en el **CAPÍTULO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y DE SEGURIDAD PARA SOPORTE AL PROCESO ELECTORAL.**

- **Requerimientos logísticos y operativos.**

El Contratista deberá proveer los espacios físicos, y el mobiliario necesario para la operación de la mesa de ayuda.

- **Espacios Físicos:**

El espacio físico donde estará instalada la mesa de ayuda deberá estar en una área urbana segura y de fácil acceso, también deberá cumplir con todas las políticas de seguridad y salud en el trabajo vigentes. Así mismo, deberá contar con los espacios físicos necesarios, con las medidas y condiciones de protección, seguridad física, lógica, ambiental e industrial, señalización y demarcación de áreas y rutas de evacuación, la infraestructura, la red de datos y eléctrica (red interna y privada), que reúnan las condiciones técnicas normalizadas que permitan el óptimo funcionamiento de la mesa de ayuda y de los funcionarios a cargo de estas. (talento humano).

Para la mesa de ayuda se deberá proveer el espacio para la óptima ubicación de los puestos de trabajo del área operativa, Coordinadores y/o Lideres, capacitaciones, zonas comunes donde el personal pueda tomar sus alimentos equipados con el mobiliario de cafetería y hornos microondas suficientes para la cantidad de personal que estará prestando servicios en estos espacios físicos.

- Áreas Operativas: pueden estar ubicadas en zonas amplias donde pueden ubicar los puestos de trabajo tipo call center.

- Oficina de Coordinadores y/o Lideres: deberá estar ubicada dentro de las áreas operativas, en un espacio cerrado de mínimo 3X3 metros donde se pueda instalar su respectivo mobiliario.

➢ **Mobiliario y Equipamiento:**

- Puestos de trabajo áreas operativas Nivel 1 de servicio, Modulo tipo call center, silla ergonómica giratoria con ruedas y sus respectivos equipos de cómputo tipo 1 descrito en el acápite de este componente relacionado con la Infraestructura.
- **Nota:** Tres (03) puestos de trabajo de mesa de ayuda deberán contar con dos (02) monitores/pantallas y cpu equipos tipo 2.
- Puestos de Trabajo para los Coordinadores y/o Lideres deberán ser con mobiliario tipo gerencial (1 escritorio, 1 silla ergonómica giratoria con ruedas, archivador (100 alto x 45,5 ancho x 65 largo), 2 sillas ergonómicas para visitantes), tv de mínimo 55” y Equipos de cómputo tipo 2 descrito en el acápite de este componente relacionado con la Infraestructura.

➢ **Redes LAN**

Es responsabilidad del contratista realizar la adecuación e instalación de la red LAN para todos los puestos de trabajo necesarios para la operación de la mesa de ayuda.

- Cableado estructurado mínimo categoría 6 con su respectiva canalización de cables (1 punto de datos, 2 puntos eléctricos regulados y 2 no regulados)
- Contar con respaldo eléctrico (UPS y Planta Eléctrica) con la capacidad suficiente que cubra la demanda de energía de los puntos eléctricos.)

➢ **Seguridad Física:**

- El contratista deberá contar con personal de seguridad 7X24 y sistema CCTV que cubra todas las áreas que conforman la mesa de ayuda.

➢ **Suministros y Materiales:**

- El contratista deberá garantizar la operación de la mesa de ayuda, por lo tanto, este deberá proveer consumibles y suministros necesarios para el funcionamiento diario.

- **Mesa de ayuda operada por la RNEC**

La mesa de ayuda operada en Nivel 1 con funcionarios de la RNEC tendrá el siguiente requerimiento descrito en siguiente cuadro.

Mesa de Ayuda	Áreas locativas y Puestos de trabajo	Número de celulares (Plan Padrino)	Número de impresoras multifuncionales	Horarios	Área capacitación	Tiempo mínimo de funcionamiento de la mesa de ayuda
Registro de grupos significativos de ciudadanos, movimientos sociales y promotores del voto en blanco elecciones Territoriales 2027	Treinta 30 puestos de trabajo con la infraestructura definida para el procedimiento de registro de comités inscriptores y promotores del voto en blanco	3	2	• De lunes a viernes, en horario de 8 Am a 5 Pm y disponibilidad 24/7 de conformidad con las siguientes actividades: • Cierre de registro de comités inscriptores o promotores del voto en blanco: (10 días antes del cierre descrito y 5 días después de este) salvo días adicionales que por las necesidades del servicio se requieren.	1	10 días después de la firma del acta de inicio y hasta 5 días después de la finalización de todas las actividades del proceso de registro de comités inscriptores y promotores del voto en blanco de conformidad con el calendario de proyecto establecido por la supervisión del contrato.

Nota: El inició de la disposición de espacios y recursos físicos para la mesa de ayuda y la duración de esta será delimitada en mesa técnica concertada entre el contratista y la supervisión del contrato.

B.8.3 CAPACITACIÓN

Es deber del contratista capacitar a todo el recurso humano que prestará soporte en la mesa de ayuda, respecto al funcionamiento de las aplicaciones de gestión de incidentes, así como de las aplicaciones misionales del área electoral que corresponde a la mesa de ayuda

B.8.4 PRUEBAS Y SIMULACRO

El contratista deberá realizar como mínimo 1 prueba de carga y estrés a las plataformas de gestión de llamadas y Herramienta de Seguimiento y Administración de Incidentes, previas al inicio de las actividades de la mesa de ayuda.

B.8.5 RECURSO HUMANO.

El contratista deberá garantizar el recurso humano necesario para brindar el soporte necesario y cubrir las necesidades del servicio para los niveles de servicio 1 y 2.

Para la mesa de ayuda el nivel 1 será atendido por personal de la RNEC, de esta manera, es responsabilidad del contratista garantizar el recurso humano necesario para cubrir las necesidades de servicio en el nivel 2.

El servicio de la mesa de ayuda deberá contar con mínimo las siguientes características:

La estructura organizacional contendrá una parte administrativa y una operativa.

- **Estructura Administrativa:** Se contará con personal idóneo que fungirá como canal de comunicación con la RNEC, con el cual se analizarán los casos críticos de operación y se desarrollarán planes de trabajo en conjunto para el mejoramiento de la plataforma y optimización de los recursos, incluyendo en ella la mitigación de riesgos en la operación de los servicios.

- **Soporte Primer Nivel**

El contratista deberá garantizar los espacios físicos y mobiliario necesario para la Operación del soporte técnico de Primer Nivel (Nivel 1), la mesa de servicio deberá contar con la cantidad de personal necesaria para la óptima operación que permita el cumplimiento de los ANS.

A través del soporte técnico “Nivel 1”, que canalizará todos los requerimientos e incidentes que reporten los usuarios telefónicamente, por correo electrónico, se deberá tener en cuenta:

- **Actividades mínimas a realizar**

- Recibir y registrar los requerimientos y/o incidentes que reporten los usuarios que interviene en el proceso electoral tanto personal externo e internos de la RNEC.
- Dar respuestas y atención de consultas técnicas al cliente.
- Brindar soporte y/o ayudar con la instalación y configuración de sistemas informáticos, si y solo si, es solicitado por el supervisor del contrato.

- Realizar escalamientos al Nivel 2 de Soporte Especializado cuando sea requerido.
- Realizar descartes y/o soluciones de Nivel 1, en fallas con los aplicativos de cada uno de los componentes; para ello se podrán realizar conexiones de forma remota a los equipos de los usuarios, con el fin de verificar las configuraciones básicas, que permitan diagnosticar la falla y/o brindar soporte en sitio, realizar el escalamiento adecuado al siguiente nivel de soporte, en caso de ser necesario.
- Realizar descartes y/o soluciones de Nivel 1, en fallas de navegación a internet y acceso a la plataforma de telefonía de VoIP; para ello se podrán realizar conexiones de forma remota a los equipos de los usuarios y/o brindar soporte en sitio en caso de ser necesario.

➢ **Perfil del Cargo**

- Título de Tecnólogo o estudiante de sexto semestre en Ingeniería, en las áreas de Sistemas, Telemática, Informática, Electrónica o Telecomunicaciones.
- Mínimo 1 año de experiencia certificada en soporte técnico relacionada con las actividades a realizar.
- Conocimientos en ITIL.

➢ **Soporte Segundo Nivel:**

El nivel 2 estará representado por cada uno de los profesionales y/o especialistas solicitados, adicionalmente deberá contar con un mínimo dos (2) agentes de soporte técnico en sitio.

➢ **Actividades generales:**

- **Monitoreo, Revisión y Detección de eventos**
  Una vez notificado el evento, se iniciará el proceso de revisión, donde se determinará la certeza de la alarma, su naturaleza y posibles causas de modo que se inicie el proceso de recuperación. La información se documentará y clasificará en bitácora.

- **Restauración del servicio**
  Una vez determinada la falla, se validará con el proveedor la solución planteada y el impacto que esta tendrá sobre la operación, validada la actividad y con el visto bueno de RNEC, se procederá a las tareas que sean pertinentes según sea el caso para normalizar la operación, según sea el caso se realizará el seguimiento riguroso y la validación de la eficacia de los procedimientos, para normalizar el servicio.

- **Estadísticas y Análisis**
  Con base en los datos recolectados y en la frecuencia de estos se generarán informes estadísticos basados en el análisis de la información entregada por las herramientas de

control, esto con el fin de realizar la planeación de enlaces y servicios de comunicaciones para mejorar el desempeño de la plataforma de telecomunicaciones.

- **Disponibilidad de Especialistas**

El personal Nivel 2, deberá contar con disponibilidad 7x24, con el fin de atender los incidentes que se presenten.

NOTA DEL PERSONAL OFERTADO: Para los grupos que conforman la mesa de ayuda, se deberá establecer una estrategia para minimizar el impacto sobre la óptima prestación del servicio frente a la posible rotación del personal, toda vez que esto ocasiona traumatismos en el desarrollo de las funciones establecidas para la mesa de ayuda y lo estructurado con la supervisión del contrato.

B.8.6 OBLIGACIONES

- garantizar los espacios físicos y mobiliario necesario para la operación de la mesa de ayuda y sus respectivos niveles de servicio.
- Proveer el recurso humano necesario para el nivel 1 de la mesa de ayuda gestionada por el contratista y el recurso humano para el nivel 2 de la mesa de ayuda.

B.8.7 ENTREGABLES.

Es obligación del contratista entregar los informes enunciados a continuación:

- Se deberá entregar un informe mensual, de la mesa de ayuda con la siguiente información:
  - Porcentaje de solicitudes que se cierran satisfactoriamente en soporte nivel 1 frente al total de solicitudes, discriminando por medio de contacto (telefónico, correo, etc.)
  - Porcentaje de solicitudes que se cierran satisfactoriamente en soporte nivel 2 frente al total de solicitudes, discriminando por medio de contacto (telefónico, correo, etc.)
  - Porcentaje de solicitudes con abandono de llamadas por parte del solicitante.
  - Porcentaje de solicitudes sin retroalimentación por parte del usuario final (telefónico, correo, etc.)
  - Tiempo promedio solución de incidentes en cada nivel de soporte (1, y 2)
  - Porcentaje de solicitudes de acuerdo con el impacto del incidente (Alto, Medio y Bajo)
  - Tipos de solicitudes más presentados, los cuales deben ser definidos conjuntamente entre las partes (Ejemplo; creación de usuarios, olvido de contraseña, ofimática, desconexión de red, etc.)

  - Informe del total de solicitudes discriminadas por ciudad, oficina y/o persona.
  - Número de solicitudes ociosas
  - Informe discriminado por horas que incluya el número de llamadas.
  - Porcentajes de Indicadores de medición, conforme lo solicite el apoyo a la supervisión del contrato.
  - Número de solicitudes y/o incidentes reabiertos.

- Se deberá entregar un informe por cada una de las pruebas que la supervisión del contrato solicite para la mesa de ayuda.
- Informe mensual presentando el comportamiento, cambios realizados y planes de mejora.
- Informe mensual de incidentes y tasa de afectación de la infraestructura.
- En caso de incidencias con afectación en la operación, presentar informe individual en un tiempo no mayor a 5 días del diagnóstico, acciones para recuperar el servicio y plan de mejora para mitigar el riesgo en el futuro.

CAPITULO II – INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA

1. ALCANCE

Se debe disponer de un modelo de infraestructura tecnológica que garantice la disponibilidad y continuidad durante la prestación de los servicios para los procesos de Inscripción de Ciudadanos e Inscripción de Grupos Significativos.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Prestar el servicio de infraestructura tecnológica de Hardware (Centros de Datos, nubes públicas, nubes privadas, Servidores, estaciones de trabajo y periféricos, etc.), Software (Aplicaciones propias y/o licencias de terceros que sean requeridas por las soluciones ofrecidas, Interfaces de Usuario, Dash Boards, etc.) y Seguridad Perimetral (Firewall, nubes seguras tipo CDN, DDoS, WAF, EDR, Antivirus, etc.), para la correcta ejecución y operación de los componentes descritos en el alcance de este capítulo.

Cumplir con los parámetros y lineamientos que expida la supervisión del contrato en relación con el procedimiento de borrado seguro de los equipos y dispositivos de hardware, software, nubes seguras en sus diferentes modalidades (IaaS, PaaS, etc.), así como todos los componentes que manejen información relacionada con los procesos descritos en el presente documento.

Presentar a la supervisión del contrato un documento técnico, en donde se describa la infraestructura y/o arquitectura de la solución contratada para cada uno de los componentes, que hacen parte del servicio, indicando el modelo de alta disponibilidad y continuidad del servicio con los respectivos niveles de servicio para cada uno de los componentes ofrecidos; el tiempo de disponibilidad no puede ser inferior a 99.98**%,.** De igual forma, deberá presentar el modelo de comunicaciones y seguridad perimetral que para garantizar que los componentes sean utilizados por la RNEC y sus usuarios internos y externos, en condiciones óptimas y con los niveles de servicio ofrecido. Toda la infraestructura tanto hardware como software debe incluir, soporte, mantenimiento y actualización que garantice su correcto funcionamiento, esta información debe ser compartida y aceptada por los responsables de infraestructura y seguridad de la información de la RNEC.

El futuro contratista dispondrá de los recursos técnicos, humanos y logísticos que le permitan definir las medidas preventivas y reactivas ante incidentes en conectividad, infraestructura tecnológica, servicios alternos a la operación, así como responder de manera rápida, efectiva, oportuna y coordinada con la RNEC a los incidentes y alertas de los componentes de las plataformas ofrecidas, con el objetivo de eliminar y/o minimizar los riesgos y el impacto de éstos en los procesos objeto de este documento.

2.1 INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE

- El futuro contratista proporcionará todos los recursos físicos (instalaciones, mobiliario, comunicaciones, entre otros), la infraestructura técnica (hardware, software, licencias, entre otros), física y logística (procedimientos, manuales, instructivos, entre otros), así como recurso humano calificado que sean necesarios para el cumplimiento de las obligaciones del presente documento y los servicios requeridos de cada uno de los componentes del servicio a contratar.

- Disponer de mínimo dos (2) Centros de Datos, donde las plataformas ofrecidas estén configuradas en modo Activo/Pasivo y alta disponibilidad dentro del centro de datos, o modo Activo/Activo sin alta disponibilidad dentro del centro de datos, en cualquiera de los dos modos, siempre debe considerar una estrategia de contingencia y continuidad de la operación que cumpla con los ANS ofrecidos y que no pueden ser menores a 99.98%. Los centros de datos ofrecidos deben cumplir como mínimo con las características contenidas en la norma TIA 942 TIER III o ICREA IV o superior, con la cual se debe garantizar la estabilidad en la operación, replicación y consolidación de la información para la solución ofrecida. De proponer servicios expresados en infraestructura sobre la Nubes públicas y/o privadas, presentara una certificación equivalente y los correspondientes soportes en la gestión de protección de datos personales, identidad, seguridad perimetral y lógica y capacidad de escalabilidad y soporte 7x24 con disponibilidad del 99,98%. Este centro de datos alojara información crítica y debe estar alineada a la Resolución No. 3308 de 2024 de Políticas de Seguridad de la Información, emitida por la Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC y todos sus anexos donde aplique. Para las aplicaciones públicas que manejen información para los actores del proceso, que no involucran información crítica y se alinea con la protección de datos personales, puede manejarse la opción de servicio de nube pública.

- El futuro contratista deberá proveer dentro de su servicio una alta disponibilidad y continuidad del servicio de toda la infraestructura y canales de comunicación que conforman cada una de las plataformas ofrecidas y no debe ser inferior al

99,98%, con el fin de garantizar la conectividad, procesamiento, consolidación y divulgación de la información de los procesos contratados, en los tiempos definidos por la supervisión del contrato para cada uno de los procesos ofertados.

- Disponer de una nube privada o pública con soporte en Colombia cuando el servicio se exponga en internet a los ciudadanos, que permitirá gestionar y personalizar los recursos y servicios de escalabilidad con crecimiento horizontal y verticalmente. Para el caso de nube pública los servicios y demás despliegues, todos deben someterse a aprobación previa a su implementación a la supervisión del contrato.

- Prestar el servicio de infraestructura tecnológica o Nubes públicas/privadas en Colombia en un modelo de centro de datos con cobertura a nivel nacional y que cuente con una disponibilidad mínima de 99,98% y en donde se maneje para los actores del proceso información no crítica y ésta debe ir alineada a la Ley 1581 de 2012 (Ley de Protección de Datos Personales).

- La infraestructura debe estar ubicada en u centro de datos, garantizando el modelo de alta disponibilidad solicitado para el servicio que garantice la continuidad de los procesos.

- La infraestructura puede estar en modalidad de balanceo de cargas y procesamiento entre los Data Centers definidos para el servicio, siempre y cuando se garanticen los tiempos de respuesta y continuidad de los procesos de acuerdo con los ANS requeridos por la RNEC.

- El futuro contratista ofrecerá el servicio de balanceo de cargas y/o de las aplicaciones WEB que se encuentren en alta disponibilidad y entre nodos para todas las aplicaciones publicadas que sean usadas en los respectivos procesos a contratar.

- El futuro contratista deberá implementar una infraestructura tecnológica independiente para cada uno de los componentes técnicos y/o capítulos descritos en el presente documento, así como las sub-plataformas y los módulos que las conforman.

- El futuro contratista deberá contemplar dentro de la arquitectura global la forma como sus sub-plataformas independientes comparten información mediante una red de interoperabilidad, asegurando que se haga de manera segura, ya sea a través de conexiones peer to peer, protocolos estrictos de conexión y mecanismos de transmisión unidireccional, así como la implementación de

bastiones y/o mecanismos de conexión de manera indirecta hacia la infraestructura.

- El futuro contratista estará en la capacidad de integrar e interoperar todos los componentes de infraestructura y telecomunicaciones solicitados según el diseño de data center con servicios en alta disponibilidad para el manejo de continuidad de negocio con las especificaciones mínimas requeridas en el presente documento.

- El futuro contratista diseñará e implementará sistemas asíncronos y escalará el sistema tanto de forma horizontal como vertical, aumentando los recursos disponibles en cada nodo, permitiendo crear instancias de manera automática al mismo componente.

- El futuro contratista garantizará que el software, la infraestructura implementada se encontrarán en la capacidad de manejar grandes volúmenes de información y registro de datos, estando en la capacidad de levantar tantas instancias como sean requeridas de acuerdo con los picos de carga que se reciban y la concurrencia de usuarios, según la cantidad de dispositivos disponibles o usuarios definidos funcionalmente en cada proceso.

- Disponer de los elementos de contingencia que sean necesarios para solucionar daños de hardware de manera oportuna.

- Contar con un esquema de soporte por cada uno de los fabricantes que conforman el modelo de infraestructura, siendo este el de mayor prioridad en la escala de soporte que maneje el fabricante (Premium, Gold, Platinum, etc.).
- Los servicios de infraestructura descritos en este capítulo deberán de ser operados y administrados en modalidad 7x24, manteniendo la continuidad de la operación.

- El futuro contratista atenderá los eventos e incidentes que se presenten con la Infraestructura Tecnológica o las instancias del servicio que se restaure el respectivo servicio afectado de acuerdo con los ANS definidos.

2.2 INFRAESTRUCTURA DE SOFTWARE

- El futuro contratista deberá definir los lineamientos y mecanismos necesarios para el control de acceso de los usuarios finales a las estaciones de trabajo, con el fin de prevenir fugas de la información y garantizar la confidencialidad, integridad, no repudio y disponibilidad de los procesos contratados.

- La Entidad podrá autorizar, servicios, aplicaciones y/o sitios web implementados en la nube publica siempre y cuando estos sean aprobados por la supervisión del contrato, previa presentación de la(s) arquitectura(s) correspondiente(s).

- Todas las soluciones de software necesarias para el cumplimiento deben estar catalogadas con licencias o suscripciones debidamente instaladas o configuradas y soportadas para el fin contractual.

- Para cada una de las plataformas tecnológicas que soportan los diferentes procesos electorales relacionados deberán contar con sus respectivos modelos de alta disponibilidad y continuidad de la operación, manejo de riesgos y operación tecnológica y de seguridad perimetral que garanticen los servicios.

- El futuro contratista debe contar con los procesos de gestión de capacidad y disponibilidad que garanticen la ejecución de los servicios contratados a nivel de infraestructura tecnológica.

- El futuro contratista contara con los procedimientos de actualización, parchado y mantenimiento a nivel de infraestructura tecnológica y seguridad perimetral de todos los componentes que soportan los servicios contratados.

- El futuro contratista deberá presentar a la supervisión del contrato el cronograma de los diferentes análisis de código estático y dinámico de las aplicaciones de los procesos electorales, las pruebas de Ethical hacking y todas las demás a realizar sobre la infraestructura tecnológica, junto con sus análisis y remediación de vulnerabilidades.

- La solución deberá disponer de mecanismos de observabilidad y monitoreo predictivo de utilización de CPU, memoria, almacenamiento, bases de datos, redes y servicios.

- De presentarse vulnerabilidades, el futuro contratista deberá presentar el cronograma de mitigación, el cual deberá ser avalado por la supervisión del contrato, incluyendo nuevamente un informe para verificar el estado de las vulnerabilidades del informe anterior.

- Todas las vulnerabilidades clasificadas como críticas y altas deben remediarse sin afectar el normal funcionamiento de plataforma.

- Las vulnerabilidades clasificadas como medias y bajas deben evaluadas y aplicar la remediación de ser viable, de lo contrario reconocer la presencia y evaluar periódicamente el punto débil.

- Si la remediación no es posible en el tiempo establecido por ser una vulnerabilidad nueva, se debe mitigar como medida temporal para reducir el riesgo de que atacantes la exploten.

- Para las vulnerabilidades reportadas por los diferentes canales de seguridad o con ocasión de la conformación de los diferentes PMU, estas se deberán remediar dentro de los cuatro (4) días calendarios siguientes al reporte de estas.

- El futuro contratista deberá garantizar que los datos procesados, transmitidos y almacenados serán de fácil acceso para minimizar la latencia y salvaguardar la disponibilidad e integridad de éstos.

- El futuro contratista deberá mantener los datos dinámicos que se procesan, transmiten y almacenan para el fácil acceso del usuario final.

- El futuro contratista deberá garantizar para los datos estáticos la utilización de un servicio de distribución de contenido, para que éstos sean almacenados en la memoria caché, para un acceso rápido a ellos, contemplando la integridad de éstos.

2.3 INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD

- El futuro contratista garantizará que el servicio de nubes privadas, nubes públicas, nubes híbridas e instalaciones propias de terceros, contará con una protección automatizada contra ataques distribuidos de denegación de servicio DDoS (Sistema contra la denegación de servicios) y contará con una protección a nivel de capa de aplicación con un Firewall de aplicaciones web WAF (Sistema de protección de aplicaciones tipo Firewall), proteger los sitios web contra una amplia gama de amenazas online, inyecciones SQL y filtros de scripts de sitios (XSS), CDN con parámetros de seguridad y traza debidamente activados y configurados, así como evidencias de test de Red Team que verifique el correcto funcionamiento de los equipos de seguridad, reservando la capacidad de realizar tareas de análisis de seguridad a través de pentesting a la RNEC para comprobar los niveles comunicados.

- El futuro contratista garantizará que la plataforma cuente con la capacidad de detener ataques, aprovechando la visibilidad sobre el tráfico de web global para adoptar medidas frente a las amenazas más recientes en el mercado.

- El futuro contratista deberá garantizar que las redes de comunicación, que requieran los diferentes procesos se encuentren separadas física y lógicamente de las redes que exponen servicios e información hacia internet

y que son de libre consulta por los diferentes actores externos de los procesos electorales, usando conexiones seguras, para todos los componentes que así lo requieran, tales como (firewall a firewall tipo S2S, conexiones de pivote restringidas, etc.) para la segura comunicación entre las redes.

- El futuro contratista dispondrá, instalará, configurará y administrará un sistema de antivirus de ultima generación, el cual debe permitir el control de vulnerabilidades sobre los sistemas operativos y con el cual cumpla con las mejores prácticas a nivel de despliegues de parches y actualizaciones y la respectiva validación sobre los componentes de la solución a fin de poder verificar la no persistencia de dificultades aún después de ser aplicados parches y actualizaciones mencionadas, por lo cual entregará los informes, con las debilidades identificadas y los planes de acción relacionados, así como la entrega de logs en raw al SOC.

- El Centro de datos dispondrá de Protección de Seguridad de red UTM, protección de End Point, integración con los logs de la plataforma de seguridad en la Nube, así como la retroalimentación de otras fuentes de datos para la gestión de amenazas cibernéticas.

- El futuro contratista deberá utilizar el dominio oficial de la Registraduría Nacional del Estado Civil, por tanto, deberá informar los registros de DNS y certificados digitales que requiera para los sitios web de los diferentes componentes requeridos.

- El futuro contratista garantizará, que todos los registros del DNS que se requieran configurar en el dominio de la entidad, para los sitios web de los diferentes componentes sean aprobados por la supervisión del contrato y cuenten con su respectivo certificado.

- Prestar el servicio de nube privada segura en el cual se almacenarán y protegerán las URL y aplicaciones WEB publicadas y el cual contará con los siguientes servicios: servicios de protección de nube (Red de distribución de contenido); DNS (Nombres de resolución de dominio); Caché proxy; Balanceo de cargas entre nodos, WAF (Sistema de protección de aplicaciones tipo Firewall); DDoS (Sistema contra la denegación de servicios) y una red CDN con todos los sistemas de seguridad activos y monitorizados.

- El futuro contratista deberá contar con mecanismos de cifrado con algoritmos seguros para las comunicaciones internas y externas para los componentes de la infraestructura de los servicios contratados, que lo requieran. Para el acceso seguro desde Internet a los diferentes aplicativos vinculados a los

procesos electorales, a través del uso del protocolo HTTPS, mediante certificados SSL con mínimo TLS 1.2, proporcionando a la RNEC, los certificados requeridos para la ejecución de este contrato, teniendo como mínimo las siguientes especificaciones técnicas:

- Verificación y autenticación de la identidad y propiedad del dominio.
- Nivel de cifrado, mínimo a 256 bits. o Compatibilidad con algoritmos de cifrado para mínimo ECC y RSA.

- Para el caso de la información alojada en servidores y/o bases de datos de los aplicativos vinculados a los procesos electorales, el futuro contratista deberá contar con mecanismos de cifrado proporcionados a nivel del Sistema Operativo del dispositivo y/o mecanismos de cifrado a nivel del software de la solución.

- El futuro contratista deberá implementar un sistema de prevención de intrusos (IPS) para protegerse de amenazas conocidas y no conocidas, permitiendo verificar, prevenir y alertar sobre comportamiento sospechoso sobre el flujo de tráfico entre diferentes zonas de seguridad.

- El futuro contratista dispondrá un sistema de detección/prevención de intrusos (IDPS) para la respectiva protección de amenazas comunes y amenazas avanzadas persistentes, la cual permitirá verificar, prevenir y alertar sobre cualquier comportamiento sospechoso a nivel del flujo de tráfico entre diferentes zonas de seguridad, enfocándose a la protección sobre los activos críticos con mayor riesgo del proceso y contando con mínimo 4.000+ firmas predefinidas para la protección de diferentes tipos de tráfico contra amenazas enfocadas a las aplicaciones y al análisis inteligente de patrones y comportamientos.

- Para los eventos e incidentes que afecten la integridad, disponibilidad, confidencialidad y no repudio de información procesada en las plataformas de los procesos electorales, el futuro contratista deberá reportarlos de manera inmediata al SOC de Registraduría para el tratamiento y gestión correspondiente, según los lineamientos de seguridad de la información de la entidad.

- El futuro contratista contará con análisis comportamental de la infraestructura monitoreada de tal forma que se identifiquen desviaciones inmediatas respecto a cambios o comportamientos sospechosos sobre la infraestructura monitoreada.

- El futuro contratista diseñará e implementará un NOC (Network Operations Center), a través del cual prestará el servicio único y centralizado de monitoreo de eventos de la infraestructura crítica, canales y medios de comunicación, servicios de telefonía y dispositivos de red provisionados para todos los procesos de las elecciones, el cual deberá estar interconectado con el SOC de la RNEC.

- El futuro contratista prestará el servicio de NOC en una de las ciudades capitales principales del país como Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali o Bucaramanga; debe ser mínimo un centro de control, con el fin de disponer de los recursos tecnológicos y humanos para gestionar la configuración, parametrización y administración de las plataformas que soportan el proceso contratado y todos sus componentes.

- El servicio de NOC debe ser centralizado, que integre el monitoreo y el procesamiento de la información de los procesos contratados, considerando que se requiere infraestructura alterna para continuidad de procesos, el NOC debe contar con la contingencia que permita el monitoreo y gestión del centro de datos.

- Disponer e implementar herramientas informáticas orientadas a detectar, diagnosticar, monitorear, e informar sobre posibles fallas, eventos, intermitencias, problemas e incidentes de seguridad de la solución contratada, con el objetivo de tomar las medidas preventivas y correctivas que permitan mantener el servicio funcional y operativo de forma permanente.

- El futuro contratista debe proporcionar una herramienta especializada en el registro de incidentes de infraestructura en donde se registren las acciones de investigación, remediación y/o respuesta, y se pueda conectar con la infraestructura de seguridad de la RNEC para obtener información en tiempo real, para lo cual deberá generar los siguientes servicios reactivos:

  - Análisis, respuesta y tratamiento de eventos e incidentes de conectividad, infraestructura tecnológica, servicios alternos a la operación ofrecida por el proveedor para los procesos contratados.
  - Análisis y coordinación de la respuesta ante las vulnerabilidades técnicas identificadas sobre los componentes de la solución que puedan representar un riesgo en la operación de los procesos contratados.

- El futuro contratista deberá realizar la activación de los logs de acceso de los dispositivos de la infraestructura tecnológica, seguridad perimetral y

aplicaciones de software que componen la plataforma que permitan identificar:

- Para la gestión de Usuarios en los sistemas de información es necesario contar como mínimo con la siguiente información para el Evento: o Inserción. (Usuario, Permisos, Roles, Perfiles). o Modificación. (Usuario, Permisos, Roles, Perfiles). o Inactivación (Usuario, Permisos, Roles, Perfiles).

✓ Inicio de sesión (Exitoso, Fallido).

✓ Fecha y hora exacta de ejecución de la acción. o Usuario que ejecuta la acción. o Equipo desde el que se ejecuta la acción (Hostname, dirección IP). o Operación realizada.

✓ Estado anterior y estado nuevo del registro modificado.

✓ Identificación del sistema de información.

- Para la gestión de la información almacenada en los sistemas de información, es necesario contar con los siguientes datos del Evento: o Inserción/Modificación/Eliminación o Consulta información de la aplicación y/o plataforma. o Fecha y hora exacta del evento. o Usuario que ejecuta la acción. o Equipo desde el que se ejecuta la acción (Hostname, dirección IP, MAC Address).

✓ Operación realizada (descripción del evento). o Estado anterior y estado nuevo del registro modificado. o Código del sistema de información.

✓ Versión del sistema de información.

- El futuro contratista deberá realizar el reenvío de una copia de los logs que se definan en acuerdo con la entidad de los activos de seguridad definidos dentro de los procesos electorales al SOC de la Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC.

- El futuro contratista garantizará que el NOC cuente con la infraestructura necesaria como son los canales, pantallas y equipos de cómputo necesario que faciliten la administración de las plataformas.

- El futuro contratista garantizará que el servicio de NOC debe generar visibilidad para el proceso contratado de los incidentes de infraestructura tecnológica, canales y medios de comunicación mediante el monitoreo 7x24 durante el tiempo de ejecución del contrato, respondiendo de forma oportuna

a un posible ataque; este servicio debe estar conectado e intercambiando información con el SOC de la RNEC.

- El futuro contratista garantizará que el sistema deba permitir la detección del comportamiento de los usuarios y detectar cualquier comportamiento anormal que identifique situaciones en las que hay desviaciones de los patrones normales, por lo cual se deberá notificar todo cambio anómalo de forma inmediata al SOC de la RNEC, con un análisis de las causas y el plan de acción a aplicar.

- El futuro contratista deberá de suministrar los logs que permitan la correlación del SIEM, y presentar la ejecución de pruebas técnicas de seguridad (análisis de vulnerabilidades, pruebas de penetración, pruebas de carga y estrés, análisis de código estático y dinámico de las aplicaciones de los procesos electorales, entre otros) adicional a ello presentar evidencia (en caso de investigaciones ante posibles incidentes de seguridad y privacidad de la información) al personal del SOC de Registraduría Nacional del Estado Civil, dicha información se establecerá entre las partes dependiendo de las características del servicio y las soluciones presentadas por el futuro contratista.

2.4 CUMPLIMIENTO NORMATIVO

- Cumplir con las políticas y procedimientos de la Registraduría Nacional del Estado Civil - RNEC para garantizar la seguridad informática en la operación de la solución, cumpliendo con los objetivos de control y controles (en los casos que aplique) de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 27001:2013 o en su defecto la NTC-ISO/IEC 27001:2022.

- Dar cumplimiento a la Resolución No. 3308 de 2024 de Políticas de Seguridad de la Información, emitida por la Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC y todos sus anexos donde aplique.

- Disponer de los controles necesarios para dar cumplimiento a lo establecido en las Leyes 1581 de 2012 (Ley de protección de datos personales) y la Ley 1712 de 2014 (ley de transparencia y del Derecho de acceso a la información Pública Nacional) y sus decretos reglamentarios.

- El futuro contratista, deberá generar un inventario de activos de información, y análisis de riesgos en materia de hardware, software y servicios de la infraestructura tecnológica y de seguridad perimetral que deban ser incluidos en la gestión de riesgos de la entidad.

- El futuro contratista deberá implementar esquemas de gobierno TI que permitan la gestión integral de la infraestructura, riesgos, cambios y continuidad.

- Implementar las directrices y/o lineamientos que apliquen referentes a las TIC y Seguridad Digital dispuestos por el Gobierno Nacional y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia – MinTIC para las entidades públicas y los procesos que estas contraten, tales como:

  - Directiva Presidencial 03 del 15 de marzo de 2021, donde se establecen Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube, Inteligencia Artificial, Seguridad Digital y Gestión de Datos. o Resolución 00500 de marzo 10 de 2021 del Ministerio de las TIC, bajo el cual se indican los lineamientos generales para la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, la guía de gestión de riesgos de seguridad de la Información y el procedimiento para la gestión de los incidentes de seguridad digital, junto con los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital.

  - Anexo 1_Seg Digital MSPI_05.02.2021, Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI y se precisan los lineamientos para la implementación de la estrategia de seguridad digital.

- La plataforma dispondrá de los controles necesarios para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1581 de 2012 Ley de Protección de Datos Personales y Ley 1217 de 2014 Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública y sus respectivos decretos reglamentarios.

- El futuro contratista deberá definir y entregar un procedimiento de gestión de riesgos, junto con la matriz de gestión de riesgos (identificación, valoración y mitigación) según la metodología seleccionada y evidencias de la remediación de estos.

- Inventario de activos de información, con su respectiva clasificación y categorización acorde a la metodología indicada por la supervisión del contrato y que corresponde al alcance de los procesos definidos y la gestión de la infraestructura tecnológica y seguridad informática.

- Todas las plataformas deberán cumplir los criterios de protección de datos personales y manejo de la información acordes con la normatividad legal colombiana vigente.

- El futuro contratista deberá seguir los lineamientos para el proceso de control de cambio para toda la infraestructura tecnológica de acuerdo con la política vigente de la entidad.

- Definir estándares y lineamientos para la gestión de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y los servicios informáticos y de información contratados, así como los servicios requeridos para su operación.

- El futuro contratista diseñará y desarrollará los respectivos procedimientos actualizados para el mantenimiento de los servicios que se encuentran en operación, así como para la recuperación en caso de presentarse fallas.

- El futuro contratista no podrá almacenar las bases de datos con información biográfica de los colombianos en nubes públicas.

3. PRUEBAS, EVALUACIONES Y MANTENIMIENTOS

- Para la salida a producción de los servicios contratados se deberán realizar previamente las siguientes las siguientes actividades:
  - Pruebas de carga y estrés.
  - Pruebas de alta disponibilidad y continuidad de operacion.
  - Pruebas de seguridad, ethical hacking.
  - Análisis de vulnerabilidades y sus respectivas remediaciones.

- Las fechas máximas para la salida a producción será determinada por la supervisión del contrato en concordancia con las necesidades de los componentes y en todos los casos deben cumplir con todas las pruebas establecidas.

- Ejecutar las ventanas de mantenimiento preventivas y/o correctivas que sean necesarias, con el fin de mantener estable y actualizado los sistemas de información y/o aplicaciones que hagan parte del servicio.

- El futuro contratista se obliga a implementar en un lapso no mayor a cuatro (4) días calendario, las medidas correctivas resultantes de las recomendaciones realizadas por la supervisión del contrato o las

evaluaciones de seguridad realizadas por los terceros designados por los mismos, una vez estás sean comunicadas. Como producto, el futuro contratista deberá presentar un informe detallado de las remediaciones realizadas en donde conste el cierre de estas, junto con las respectivas evidencias que soporten las acciones realizadas.

- El futuro contratista analizará, identificará y preverá los respectivos riesgos a los que puede estar expuesta la Infraestructura Tecnológica implementada, así como la respectiva definición de los planes de tratamiento y los respectivos controles que se deriven del análisis previamente realizado y llevará a cabo la respectiva implementación de éstos, con la entrega del resultado final obtenido de ello con las evaluaciones de seguridad propias realizadas, mapa de riesgos y resolución de incidencias, así como mantener informada a la RNEC de forma continua con el estado de seguridad y permitir que la RNEC realice evaluaciones de seguridad a toda la infraestructura que participe de forma directa e indirecta en el proceso electoral.

- Realizar los análisis de código dinámico (aplicaciones en ejecución) sobre todas las aplicaciones de los componentes contratados, con herramientas certificadas, licenciadas o bajo el modelo de suscripción, de las cuales se deberán presentar los reportes entregados por la herramienta a la supervisión del contrato o a quien este designe para dicho fin, junto con el informe detallado de la remediación de las vulnerabilidades encontradas, remediaciones realizadas y su respectiva evidencia.

- Realizar los análisis de código estático (código fuente) sobre todas las aplicaciones de los componentes contratados con herramientas certificadas, licenciadas o bajo modelo de suscripción, de las cuales se deberán presentar los reportes entregados por la herramienta a la supervisión del contrato o a quien este designe para dicho fin, junto con el informe detallado de la remediación de las vulnerabilidades encontradas y su respectiva evidencia.

- Realizar los respectivos análisis continuos de vulnerabilidades, con comunicación continua a la RNEC de vulnerabilidades técnicas, con herramientas certificadas y licenciadas a todos los servidores que componen la infraestructura de las diferentes plataformas involucradas en el servicio contratado, de las cuales se deberán presentar los reportes entregados por la herramienta a la supervisión del contrato o a quien este designe para dicho fin, junto con el informe detallado de la remediación de las vulnerabilidades encontradas y su respectiva evidencia.

- Realizar procedimiento de hardening (robustecimiento) documentado y verificable para todos los componentes de infraestructura tecnológica que

hacen parte del servicio (servidores, bases de datos, estaciones fijas, etc.) utilizados en los componentes de los servicios contratados. Este procedimiento debe estar basado en estándares y/o recomendaciones de cada fabricante.

- El futuro contratista con base en el análisis de riesgo realizado a la Infraestructura Tecnológica adoptará las medidas proactivas para la prevención del riesgo identificado, dejando como mínimo los riesgos residuales en bajos o mínimos para esta.

- El futuro contratista diseñará, desarrollará, implementará, socializará y realizará seguimiento a los planes de contingencia de la Infraestructura Tecnológica para los procesos electorales de la Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC.
- El futuro contratista deberá realizar pruebas de penetración con enfoque de explotación real en seguridad ofensiva sobre todas las aplicaciones que componen los procesos electorales con herramientas del futuro contratista, de las cuales se deberán presentar los reportes entregados por cada una de las herramientas utilizadas a la supervisión del contrato o a quien este designe para dicho fin, junto con el informe detallado de la remediación de las vulnerabilidades encontradas y su respectiva evidencia. Estas deberán ser de caja negra (Black Box) y/o caja gris (Gray Box), acorde con lo definido con la supervisión del contrato.

- Entregar a la Supervisión del Contrato el cronograma de los análisis técnicos que se realizarán con una antelación acordada con la entidad, partiendo de las fechas de publicación del servicio, pero en ningún caso debe ser menor a un mes antes de la publicación del servicio.

- Las pruebas de penetración o Ethical Hacking se deberán ejecutar sobre todas las aplicaciones de los procesos electorales contratados y que sean de exposición o publicación, y los sistemas, protocolos, comunicaciones, tanto propias, como de terceros delegados que participen a través del contrato en el proceso electoral, sin generar indisponibilidad alguna y a fin de evaluar los controles de seguridad informática y seguridad de la información, de lo cual deberá entregar el correspondiente análisis de vulnerabilidades, acorde a las vulnerabilidades identificadas.

- Los análisis de seguridad automatizados y manuales deben realizarse con estándares mínimos como OWASP (versión más reciente) para las aplicaciones WEB, y para el caso de las aplicaciones de escritorio se realizará el análisis bajo estándares de modelado ATT&CK, y resultados de vulnerabilidades sobre CVE, CVSS V3, siempre que se pueda. Estos análisis

deben realizarse utilizando una herramienta que cumpla con los estándares internacionales de seguridad de la información en su última versión.

- Para los análisis de código estático y dinámico, el futuro contratista deberá realizar las actividades de remediación de las vulnerabilidades identificadas, ejecutando estos análisis tantas veces como sean necesarias para cada aplicación de los componentes contratados, con el fin de verificar que las vulnerabilidades identificadas se encuentren cerradas oportunamente y de manera efectiva, presentando los informes entregados por la herramienta, junto con el informe detallado de la remediación, en donde conste el cierre de las vulnerabilidades identificadas, así mismo como una comunicación continua a la RNEC del estado de seguridad y evolución de su remediación y la representación de la misma en los informes de riesgo y la valoración global de seguridad. De presentarse restricciones sobre la remediación, el futuro contratista presentara los controles compensatorios para mitigar la afectación.

- El futuro contratista deberá realizar pruebas de carga y estrés para los aplicativos de los componentes contratados, conforme al requerimiento de peticiones mínimas que se deben superar y presentar a la Supervisión del Contrato el resultado de éstas. Estas pruebas se realizarán con la participación del equipo técnico designado por la Supervisión del Contrato.

- **Nota**: Los umbrales de aceptación de las pruebas de carga y estrés serán definidas y concertadas entre las partes teniendo en cuenta los datos históricos de participación en los diferentes componentes, así como las necesidades específicas del componente.

4. RECURSO HUMANO

- El futuro contratista dispondrá del personal especializado en materia de infraestructura tecnológica a fin de realizar las verificaciones de cumplimiento que el presente contrato exigiera en los diferentes frentes, de los cuales deberá presentar las respectivas hojas de vida del personal a los quince (15) días después de la suscripción y perfeccionamiento del contrato.

- El futuro contratista entregará una matriz de comunicación con todos los datos de contacto según los servicios y criticidad, tanto para infraestructura tecnológica como de seguridad perimetral.

- El futuro contratista capacitara al equipo especializado asignado sobre los procedimientos definidos y necesarios para la recuperación de los servicios a nivel de infraestructura tecnológica y seguridad perimetral enmarcados en el alcance del proceso electoral.

- El futuro contratista deberá disponer como mínimo los siguientes perfiles y en cantidades necesarias para atender el cumplimento de las actividades antes descritas:

CARGO FUNCIONES BÁSICAS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA ESPERADA

Lider Seguridad Informática

- ✓ Enlace del futuro contratista con la RNEC.
- ✓ Atención y gestión de requerimientos.
- ✓ Asistencia a comités de seguridad.
- ✓ Atención y Gestión de incidentes.
- ✓ Ingeniero de sistemas y/o Electrónico o afines según parámetros del COPNIA. • Especialización en seguridad de la información y/o seguridad informática y/o maestría en seguridad de información o seguridad Informática o afines. según parámetros del COPNIA.
- ✓ Experiencia superior a cuatro (4) años en Seguridad informática bajo la gestión de procesos o proyectos con manejo de normas ISO 27001, 27032, gestión de NOC y manejo de incidencias de seguridad informática.

Líder Infraestructura tecnológica.
Gestión de Proyectos

- ✓ Gestión del Servicio.
- ✓ Experiencia coordinador /líder/jefe de Datacenter.
- ✓ Servicio al Cliente.
- ✓ Ingeniero de Sistemas y/o Electrónico.
- ✓ Gestión de Incidentes
- ✓ Administración de Personal
- ✓ ITIL v3 o v4.
- ✓ Experiencia mínima de tres (3) años.

5. ENTREGABLES

- Generar y entregar a la supervisión del contrato o a quien esta designe, los reportes y estadísticas con su respectivo análisis de los eventos, fallas, incidentes y problemas de ciberseguridad, seguridad informática y de la información relevantes de todos los componentes descritos en el presente documento, presentados durante el periodo contractual.
- El futuro contratista deberá entregar informes y cuadros de mando con el estado actualizado de la seguridad perimetral.
- El futuro contratista elaborará los respectivos informes de seguimiento con la información recopilada a nivel de: disponibilidad, fiabilidad, mantenibilidad y cumplimiento del SLA, cuando la supervisión del contrato lo requiera.
- Diagrama de alto nivel de todos los componentes de la solución, incluyendo la arquitectura de seguridad perimetral provista para el proceso y deberán ser entregados dentro de los veinte (20) días calendario siguientes a la firma y perfeccionamiento del contrato.
- Certificación del Centro de Datos que cumpla como mínimo con las características contenidos en la norma TIA-942 TIER III o superior o ICREA IV o superior.
- Documentación del proceso de hardening, para todos los elementos de la infraestructura de cómputo utilizados en el proceso.
- Documentación de los lineamientos de seguridad implementados sobre los elementos que intervienen dentro del modelo, a fin de garantizar la seguridad de la información de los procesos contratados.
- El futuro contratista deberá entregar un plan de respuesta a incidentes, para que la RNEC lo pueda poner a prueba durante la prestación del servicio.
- El futuro contratista debe presentar reporte gerencial y reporte técnico de vulnerabilidades sobre la plataforma tecnológica, reporte que debe ser realizado por una empresa especializada en seguridad de la información, empresa registrada en cámara de comercio.
- Entregar semanalmente la consolidación de la información referente a eventos, incidentes y riesgos de seguridad de la información a nivel de las capas de infraestructura tecnológica y seguridad perimetral soportadas por

el futuro contratista, con el fin de realizar los cotejos necesarios con el SOC de Registraduría Nacional del Estado Civil y verificación de los tratamientos realizados sobre los mismos.

- Informe de las pruebas técnicas realizadas a los diferentes procesos contratados que se encuentren en producción.

Cordialmente,

JAIME HERNANDO SUÁREZ BAYONA
Registrador Delegado en lo Electoral

HOSLANDER ADLAI SAENZ BARRERA
Gerente de Informática