

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían acceder al original

Pliego de Prescripciones Técnicas

***“ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA INFRAESTRUCTURA
NECESARIA EN EL DESARROLLO DEL PROCESO
ELECTORAL Y PARA LA INFORMATIZACIÓN DEL
SISTEMA DE CAPTURA, PROCESAMIENTO Y DIFUSIÓN DE
LOS DATOS CORRESPONDIENTES A LAS ELECCIONES A
LA ASAMBLEA DE MADRID AÑO 2027”***

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE
SERVICIOS DENOMINADO “ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA INFRAESTRUCTURA
NECESARIA EN EL DESARROLLO DEL PROCESO ELECTORAL Y PARA LA
INFORMATIZACIÓN DEL SISTEMA DE CAPTURA, PROCESAMIENTO Y DIFUSIÓN DE LOS
DATOS CORRESPONDIENTES A LAS ELECCIONES A LA ASAMBLEA DE MADRID AÑO
2027”, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE PLURALIDAD DE
CRITERIOS**

ÍNDICE

CLÁUSULA 1. INTRODUCCIÓN	4
CLÁUSULA 2. OBJETO DEL CONTRATO.....	6
CLÁUSULA 3. ALCANCE.....	6
CLÁUSULA 4. FASES e HITOS	6
CLÁUSULA 5. REQUERIMIENTO DEL OBJETO DE CONTRATO	7
5.1 Descripción del S1.- Servicios Electorales Centrales (Servicio continuo)	7
5.1.1 Descripción del Proceso del Escrutinio provisional	7
5.1.1.1 Hitos de generación y difusión de Información del escrutinio provisional	7
5.1.1.2 Circuito de datos del escrutinio provisional	8
5.1.2 Recogida de Información	8
5.1.3 Servicios comunes a todo el proceso electoral.	10
5.1.3.1 Puntos de Control Periférico (PCP)	10
5.1.3.2 Portal Web del Representante.....	11
5.1.3.3 Formación de los Representantes de la administración.....	13
5.1.3.4 Distribución y retirada del Material para la Jornada Electoral	13
5.1.3.5 Tratamiento de la información (procesamiento central de datos)	14
5.1.3.6 Aplicación de escrutinio	15
5.1.3.7 Plan de contingencia	16
5.1.3.8 Equipo de Procesamiento de datos.....	16
5.1.4 Difusión de resultados	18
5.1.4.1 Terminales del Seguimiento y Control.....	18
5.1.4.2 Difusión de información del proceso electoral por APP (Android e IOS)	19
5.1.4.3 Difusión de resultados por Internet.....	19
5.1.4.4 Aplicación de consulta Intranet.....	20
5.1.4.5 Soporte en las ruedas de prensa oficiales con medios técnicos y dossiers específicos	22
5.1.4.6 Informes de resultados a los medios de comunicación acreditados	23
5.1.4.7 Difusión audiovisual propia en el Centro de Difusión de Datos	24
5.1.4.8 Difusión en Mobiliario Urbano para Información (MUPIS) Exteriores	25

5.1.4.9	Instalación de Pantallas en el Exterior de Puerta del Sol	26
5.1.5	Descripción del Proceso del Escrutinio General	27
5.1.5.1	Suministro de ficheros de resultados provisionales	27
5.1.5.2	Soporte a la Junta Electoral Provincial	28
5.1.5.3	Aplicación multimedia de consulta de resultados	29
5.1.6	Infraestructura de Centros	30
5.1.7	Soporte de Ciberseguridad	32
5.1.8	Otros Trabajos	33
5.1.8.1	Preparación de los Equipos de Trabajo	33
5.1.8.2	Preparación de Material Divulgativo Institucional	33
5.1.8.3	Rediseño del portal de resultados históricos de la CM.	33
5.1.8.4	Portal de Pago a Ayuntamientos para el Acondicionamiento de Locales Electorales	34
5.2	Descripción de S2.- Servicios adicionales de Mejora de experiencia la ciudadano E INNOVACIÓN (Servicio variables bajo demanda)	37
CLÁUSULA 6.	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR	38
6.1	Tareas para realizar durante la fase preelectoral	38
6.2	Trabajos para realizar en la fase electoral	40
6.3	Trabajos para realizar en la fase post-electoral	41
6.4	Trabajos comunes a todas las fases del proyecto	42
CLÁUSULA 7.	DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS	43
CLÁUSULA 8.	EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO	43
CLÁUSULA 9.	MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	45
9.1	S1.- Servicios Electorales Centrales (Servicio continuo)	46
9.2	S2.- Servicios adicionales mejoras de Experiencia del Ciudadano e Innovación (Servicio variables bajo demanda)	46
9.3	Procedimiento general para encargos	47
CLÁUSULA 10.	CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR	50
CLÁUSULA 11.	MODELO DE GOBIERNO, COORDINACIÓN SEGUIMIENTO DEL SERVICIO	50
CLÁUSULA 12.	CALIDAD	53
12.1	Acciones de aseguramiento de la calidad	54
CLÁUSULA 13.	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ans)	56
CLÁUSULA 14.	CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS	57

CLÁUSULA 1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo establecido en el *Artículo 10 de la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*; modificada parcialmente por la *Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas*; por el *Artículo 26 de la Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid*; y por el *Artículo 7 de la Ley 8/2024, de 26 de diciembre, de medidas para la mejora de la gestión pública en el ámbito local y autonómico de la Comunidad de Madrid*, la **Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid** (en adelante la **Agencia**), se configura, de conformidad con la *Disposición Adicional Octava de la Ley 5/2025, de 23 de diciembre, de Hacienda de la Comunidad de Madrid*, como un ente público de los previstos en el *Artículo 6* de la citada ley, que perteneciendo a la Administración Institucional de ésta, es un Ente de Derecho Público, cuenta con personalidad jurídica propia, patrimonio propio, y autonomía en su gestión, plena capacidad jurídica y de obrar para el cumplimiento de sus fines y con plena autonomía orgánica y funcional, que tiene por objeto, de acuerdo con las directrices establecidas por la consejería competente en materia de Digitalización, la planificación y ejecución de proyectos y servicios relacionados con tecnologías de la información, comunicaciones electrónicas y ciberseguridad, garantizando la interoperabilidad, escalabilidad, compatibilidad, suministro e intercambio de información, en el ámbito de actuación definido en el *Artículo 10-Tres-2*.

Entre las **competencias** que, conforme al *Artículo 10 – Tres, de la Ley 7/2005*, se atribuyen a la Agencia, bajo la dirección y coordinación de la Consejería competente en materia de Digitalización, para el cumplimiento de sus objetivos, se recogen, en concreto, las siguientes:

- d) *La adquisición, el diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento, gestión y evolución de la infraestructura tecnológica, sistemas de información y de comunicaciones electrónicas y seguridad de la información de titularidad de la Agencia, así como la ejecución de las actuaciones para su consolidación y racionalización, incluyéndose en particular el puesto de trabajo, las infraestructuras de almacenamiento, los centros de procesos de datos, incluido el uso de nubes públicas y privadas de la Comunidad de Madrid y el archivo electrónico único de los expedientes y documentos electrónicos.*
- h) *El diseño y ejecución en la Administración General e Institucional de la Comunidad de Madrid, de los proyectos de sistemas y tecnologías de la información y comunicación electrónica que dan soporte a su operativa, incluyendo la planificación, diseño, gestión y operación de las tecnologías y sistemas que garanticen el funcionamiento de una Administración digital* Según el referido

Conforme al artículo 10 de la Ley Orgánica 3/1983, de 25 de febrero, del Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid, las elecciones a la Asamblea de la Comunidad de Madrid tendrán lugar el cuarto domingo de mayo de cada cuatro años, en los términos previstos en la Ley Orgánica del Régimen Electoral General (LOREG). Respecto a las elecciones Locales, el artículo 42 de la citada LOREG señala que las elecciones municipales se realizan el cuarto domingo de mayo del año que corresponda.

Por tanto, para el cuarto domingo del 2027, se produce un supuesto de concurrencia electoral, de Elecciones a la Asamblea de Madrid, con competencia la Administración de la CM y Elecciones Locales, de competencia Estatal.

Como Administración Convocante a las elecciones a la Asamblea de Madrid, previsiblemente coincidente con las Elecciones Locales y en el ejercicio de las funciones y cumplimiento de la obligación dispuesto en artículo 98.2 de la Ley Orgánica del Régimen Electoral General, el Consejo de Gobierno tiene la obligación facilitar información de los resultados del escrutinio provisional de una forma rápida y eficaz así como ofrecer los datos relativos a los índices de participación a los largo de la jornada electoral con el objetivo de mantener informada a la opinión pública de manera adecuada. Asimismo, es obligación de la Administración convocante el apoyo a las Juntas Electorales, incluyendo el escrutinio general y asume la gestión del proceso electoral de las entidades de ámbito territorial inferior al municipio, en adelante EATIM, según el acuerdo de 23 de enero 2019 de la Junta Electoral Central y también reconoce el artículo 199.1 de la LOREG.

Para dar cumplimiento, la Administración de la Comunidad de Madrid se plantea la necesidad del desarrollo del operativo que comportará el despliegue de un complejo dispositivo logístico, la preparación de las infraestructuras correspondientes y la implantación del correspondiente sistema organizativo, que posibilite la llegada de los datos puntuales desde las mesas electorales hasta los sistemas de difusión, de la forma más operativa posible y con el mayor grado de transparencia y calidad de presentación.

Dada la concurrencia con Elecciones Locales, las condiciones del contrato que se deriven de la adjudicación de este pliego, deberán estar sujetas al Convenio Marco que se suscriba entre la Administración de la Comunidad de Madrid y el Ministerio del Interior en materia electoral, en virtud de la colaboración y coordinación que ha de primar entre las administraciones públicas.

El dispositivo de captura de los datos de las actas previsto en los Locales Electorales tendrá en cuenta la compartición de la infraestructura establecida al efecto con el Ministerio del Interior. No obstante, la infraestructura garantizará la independencia, confidencialidad y rapidez necesarias en el proceso electoral, que permita la explotación independiente de los datos autonómicos por parte de la Comunidad de Madrid y el envío de éstos al Ministerio del Interior.

La información propia de las elecciones autonómicas es propiedad de la Comunidad de Madrid y, por tanto, será ésta la única competente para su explotación y difusión. La Comunidad de Madrid acordará con el Ministerio del Interior el momento de transferencia de información.

En el presente documento se detallan los sistemas, las tareas y los procedimientos que se tendrán que desarrollar para la ejecución del operativo de recogida, procesamiento y difusión de los datos del escrutinio, de conformidad con la normativa electoral vigente, y que tendrá lugar en los locales designados al efecto.

En esta materia, Madrid Digital establecerá las directrices, definirá las cuestiones necesarias y velará por el cumplimiento de todas las condiciones y obligaciones establecidas en el presente pliego, con la finalidad de llevar a buen término el proyecto que incluye el escrutinio provisional de las elecciones a la Asamblea de Madrid y su difusión, así como el escrutinio general ante la Junta Electoral Provincial y la difusión de los resultados definitivos.

Siendo competencia de Madrid Digital proporcionar el servicio, atendiendo a la especificidad, y la necesidad de abordarlos de manera eficaz y con las garantías requeridas, procede la tramitación del oportuno expediente de contratación.

CLÁUSULA 2. OBJETO DEL CONTRATO

Este contrato tiene por objeto la asistencia técnica para la infraestructura necesaria en el desarrollo del proceso electoral y la relativa a las tecnologías de tratamiento de la información en el siguiente proceso de las Elecciones a la Asamblea de Madrid 2027, que consistirá en el escrutinio provisional y definitivo, comprendiendo tanto la captura de la información a partir de las mesas electorales, su transmisión, procesamiento, y difusión, como la realización del escrutinio definitivo ante la Junta Electoral Provincial; y en el apoyo a la Junta Electoral Provincial, que consistirá en los servicios informáticos para los procesos previos y posteriores al día electoral, así como la adecuación de los espacios y otros servicios que demande dicha Junta, de conformidad con lo establecido en el presente pliego.

CLÁUSULA 3. ALCANCE

El alcance del presente contrato engloba los dos servicios que se relacionan a continuación:

- **S1 - Servicios Electorales Centrales (Servicio continuo)**
Agrupa el conjunto de actividades mínimas necesarias para llevar a cabo el proceso electoral.
- **S2 - Servicios adicionales enfocados en mejorar la experiencia ciudadana e innovación (servicio variable bajo demanda).**

Agrupa el conjunto de actividades necesarias para la incorporación de nuevos servicios complementarios al S1 -Servicios Electorales Centrales en materias de difusión del recuento del escrutinio provisional y general, con el objetivo y acercar la información al Ciudadano.

A lo largo del presente pliego se desarrolla el modelo de prestación de los servicios indicados. Los entregables documentales deberán ajustarse, en formato y contenido mínimo, a las plantillas que Madrid Digital facilite al contratista, y deberán ser aportados en formato electrónico.

CLÁUSULA 4. FASES E HITOS

El plan de trabajo para la prestación de los servicios objeto del contrato se organiza en las siguientes fases:

- **Preelectoral:** Actuaciones previas, desde el inicio de la ejecución del contrato hasta el día de la Jornada Electoral.
- **Jornada Electoral (Escrutinio Provisional):** Jornada señalada para el proceso electoral.
- **Postelectoral:** Actuaciones posteriores, que comprenden, entre otras, las tareas de escrutinio general y la publicación de los resultados provisionales y definitivos.

Los dos servicios definidos en el alcance del presente contrato estarán vigentes durante toda la duración del contrato.

CLÁUSULA 5. REQUERIMIENTO DEL OBJETO DE CONTRATO

5.1 DESCRIPCIÓN DEL S1.- SERVICIOS ELECTORALES CENTRALES (SERVICIO CONTINUO)

Los Servicios Electorales Centrales (Servicio 1) agrupan **todos los trabajos necesarios para garantizar el correcto desarrollo del escrutinio provisional, su tratamiento, validación y posterior difusión oficial durante la jornada electoral y fases vinculadas.**

Estos servicios incluyen de manera integrada la recogida de información en las mesas electorales, la gestión y soporte a los representantes de la Administración, el tratamiento automatizado de los datos, la resolución de incidencias, el funcionamiento del Centro de Proceso de Datos (CPD) y del Centro de Difusión de Datos (CDD), así como la prestación de servicios multimedia, web y aplicaciones móviles que permiten la comunicación pública de los resultados.

El Servicio 1 abarca también el **apoyo al escrutinio general**, la provisión de los sistemas para el voto CERA, la elaboración de informes, la asistencia técnica durante todo el operativo y la adecuada atención al Centro de Atención de Usuarios y a los distintos centros habilitados (CRI, CPD, CDD, centros de operaciones y Junta Electoral Provincial).

En conjunto, este servicio asegura que toda la cadena de tratamiento -desde la captura de datos en mesa hasta la publicación oficial de resultados- se realice con **seguridad, trazabilidad y exactitud**, garantizando la disponibilidad y el funcionamiento coordinado de los sistemas que soportan el proceso electoral en la Comunidad de Madrid.

5.1.1 Descripción del Proceso del Escrutinio provisional

5.1.1.1 Hitos de generación y difusión de Información del escrutinio provisional

Durante la jornada electoral se producirán los siguientes **hitos de generación y difusión de información**:

- Control de apertura de mesas. Se realizará desde las **08:00 horas**, verificando el inicio de la actividad en cada mesa electoral.
- Avances de participación. Se elaborarán los avances de participación en las horas que determine la Comunidad de Madrid.

Como referencia meramente informativa, en las elecciones de 2023 se realizaron a las **13:00 h y 19:00 h**, sin que ello suponga fijar ni el número de avances ni sus horarios para futuros procesos.

- Escrutinio provisional de resultados. A partir de las **20:00 horas** comenzará el escrutinio provisional. Una vez finalizado:
 - o Los resultados se difundirán mediante los sistemas multimedia y canales oficiales.
 - o La información se entregará en archivos PDF archivos XLSX, y JSON con el detalle de resultados por mesa.

El adjudicatario deberá diseñar los elementos gráficos necesarios para la presentación y visualización de los datos, siguiendo las directrices establecidas por la Comunidad de Madrid.

5.1.1.2 Circuito de datos del escrutinio provisional

Para la realización del escrutinio provisional se establecerá el siguiente flujo de datos:

- **Recogida de la información**

Los representantes de la Administración comunicarán los resultados de cada mesa mediante el sistema informático que se determine.

La empresa adjudicataria deberá formar adecuadamente a dichos representantes en el uso del sistema de captura.

Si el adjudicatario coincide con el proveedor contratado por el Ministerio del Interior para las elecciones locales del mismo día, se compromete a utilizar los medios, infraestructuras y personal que el Ministerio pone a disposición de las Comunidades Autónomas.

- **Tratamiento de la información (procesamiento central)**

Los datos recibidos serán validados e incorporados a la base de datos central, donde se elaborarán los resultados que posteriormente se transmitirán a los sistemas de difusión.

- **Difusión de resultados**

Los resultados del escrutinio provisional se difundirán a través de los canales establecidos en el pliego.

- **Generación de informes**

Se producirán los informes necesarios a nivel municipal, autonómico o de cualquier otro ámbito requerido.

- **Generación de información para soportes de difusión**

Se generarán ficheros para su distribución en los formatos previstos: PDF, XLSX con resultados por mesa, JSON, así como la publicación a través de los sistemas multimedia y dispositivos móviles definidos.

La empresa adjudicataria deberá aportar todos los recursos necesarios para desarrollar este circuito con máximas garantías de seguridad, calidad y confidencialidad, conforme a las especificaciones del presente pliego.

Este acceso a la información tendrá carácter exclusivo para el personal autorizado, y deberá seguir las directrices de seguridad y auditoría propuestas por el ENS y por los criterios de la Comunidad de Madrid.

5.1.2 Recogida de Información

El sistema de captura de datos permitirá la recogida y el envío telemático de la información electoral desde las Mesas para su posterior tratamiento, validación y difusión en el Centro de Proceso de Datos (CPD).

Asimismo, se garantizará la captura en las **entidades de ámbito territorial inferior al municipal (EATIM)** en todos los procesos electorales de competencia de la Comunidad de Madrid.

La captura se realizará **preferentemente mediante dispositivos electrónicos de movilidad**, ya sea un ordenador personal o un dispositivo móvil tipo Tablet. Estos medios deberán asegurar en todo momento la seguridad, la trazabilidad y la continuidad del servicio, constituyendo el canal principal de transmisión para toda la Comunidad de Madrid.

Cuando, por razones logísticas, de cobertura u otras circunstancias operativas, no sea posible la utilización de medios electrónicos, o cuando así lo determine la Comunidad de Madrid, se empleará el procedimiento telefónico como canal alternativo de transmisión de los datos.

La Comunidad de Madrid determinará los locales electorales en los que se empleará cada tipo de dispositivo, atendiendo a las necesidades operativas de cada ubicación.

El proceso de recogida de información en las Mesas electorales:

- **Recogida mediante dispositivo electrónico** (ordenador personal o un dispositivo móvil, tipo Tablet):

Los Representantes de la Administración recogerán los resultados de cada mesa electoral y los consignarán en el boletín diseñado por el adjudicatario.

La transmisión de los datos se realizará, como procedimiento principal, mediante el **dispositivo electrónico** facilitado (ordenador personal o tablet).

El sistema deberá permitir:

- La introducción de los datos,
- La realización de controles automáticos de coherencia,
- La validación previa al envío, y
- La captura de la fotografía del acta de escrutinio, que se trasladará junto con los datos al Centro de Proceso de Datos (CPD).

La incorporación de la fotografía del acta refuerza la trazabilidad, verificabilidad y capacidad de auditoría.

La información, una vez validada en el propio dispositivo, se transmitirá directamente al **CPD**, de manera que no requiera revisiones adicionales en la fase de grabación manual.

La aplicación de captura deberá ser sencilla, intuitiva y de uso inmediato para facilitar su utilización por los representantes.

- **Procedimiento Telefónico:**

Cuando no sea posible utilizar medios electrónicos por razones de cobertura, logística o circunstancias operativas, o cuando así lo determine la Comunidad de Madrid, la recogida se realizará mediante procedimiento telefónico.

El representante de la administración comunicará la información requerida telefónicamente a los grupos de recepción telefónica. La información recibida telefónicamente será llevada a los grupos de grabación para su registro en el Centro de Proceso de Datos.

Las actas con información errónea serán tratadas por el grupo de incidencias encargado de resolverlas, y serán identificadas para su seguimiento y conocimiento de las Juntas Electorales.

Los cálculos de dispositivos son función del número de mesas y locales electorales, que no será definitivo hasta semanas antes del proceso electoral, pero teniendo en cuenta las mesas que hubo en las pasadas elecciones se requerirán 1.650 dispositivos móviles tipo tablets, para cubrir con una ratio de 5 mesas electorales (máximos) por dispositivo y local electoral.

Si el adjudicatario es el mismo proveedor contratado por el Ministerio del Interior para las elecciones del mismo día, éste se compromete a utilizar los medios, infraestructura y personal que el Ministerio de Interior pone al servicio de las CCAA.

Para la transmisión y recepción de los datos del proceso electoral se utilizarán boletines de recogida, que incorporarán los elementos de identificación institucional necesarios y se confeccionarán siguiendo el formato del acta de escrutinio utilizada en las Mesas Electorales. Estos boletines incluirán toda la información que deba ser tratada por el sistema de escrutinio.

Los boletines estarán personalizados para cada Representante de la Administración y su correspondiente mesa electoral, y se estructurarán en secciones diferenciadas para cada una de las fases del proceso: avances de participación, y escrutinio.

La empresa adjudicataria será responsable de diseñar y editar estos boletines, que deberán ser revisados y aprobados por la Comunidad de Madrid antes de su utilización. Asimismo, deberá incorporar las instrucciones de cumplimentación y el procedimiento de comunicación de los datos, tanto si la transmisión se realiza mediante dispositivo electrónico como mediante llamada telefónica.

El adjudicatario elaborará también juegos completos de boletines para las simulaciones previas al proceso electoral. Toda esta documentación deberá estar disponible igualmente en formato electrónico.

La aplicación central de escrutinio integrará todos los datos introducidos, emitirá los correspondientes informes de control y el estado de la operación, y transmitirá los resultados elaborados a los sistemas de difusión.

5.1.3 Servicios comunes a todo el proceso electoral.

5.1.3.1 Puntos de Control Periférico (PCP)

Constituyen un elemento esencial para el seguimiento operativo de la jornada electoral y para el control del proceso de transmisión de la información desde las Mesas Electorales.

Para ello, se habilitará un sistema de acceso remoto conectado con el Centro de Proceso de Datos (CPD). El acceso se realizará mediante usuario y contraseña, garantizando la seguridad y la trazabilidad de todas las consultas realizadas.

El PCP permitirá a los usuarios autorizados conocer en tiempo real:

- la situación de las Mesas durante la apertura,
- la evolución del proceso a lo largo de la jornada electoral, y

- el estado de la transmisión y recepción de los datos del escrutinio.

Este sistema facilitará una visión continua de la operación y permitiendo detectar incidencias de forma temprana.

Asimismo, a petición de la Comunidad de Madrid, podrá requerirse la instalación de un PCP adicional en la Delegación del Gobierno en Madrid y/o en el Ministerio del Interior, para asegurar una supervisión coordinada del proceso desde todos los niveles administrativos.

5.1.3.2 Portal Web del Representante

La solución deberá poner a disposición de cada Representante un acceso al Portal Web del Representante, disponible igualmente mediante dispositivos móviles, que permita la gestión integral de sus funciones durante el proceso electoral.

El Portal deberá garantizar **alta disponibilidad, seguridad, accesibilidad y trazabilidad** de todas las operaciones realizadas. Como mínimo debe disponer de las siguientes funcionalidades:

- Gestión de privacidad y cumplimiento normativo
 - Consultar y aceptar la cláusula de confidencialidad y tratamiento de datos personales, conforme a la legislación vigente.
 - Disponer de un histórico de aceptaciones y versiones actualizadas de las cláusulas.
- Gestión de datos personales del Representante
 - Acceder a la información registrada del Representante.
 - Actualizar y modificar sus datos personales, de contacto y cualquier otra información relevante para el proceso electoral.
 - Validación de datos obligatorios y registro de modificaciones.
- Gestión bancaria
 - Introducir o modificar el número de cuenta bancaria destinado al abono de retribuciones.
 - Incluir un proceso de verificación y validación de cuenta bancaria, con controles antifraude.
- Gestión del pago de representantes: un módulo específico para la gestión del pago de los representantes, que incluirá, como mínimo:
 - Información económica: Visualización del importe de la retribución asignada según normativa o bases del proceso electoral; Acceso a una descripción detallada del concepto de pago y de los criterios de cálculo aplicados; Información sobre retenciones legales (si aplica), dietas u otros conceptos retributivos.
 - Estado del pago. El Representante deberá poder consultar en tiempo real: Estado del expediente de pago (pendiente de validación, en curso, procesado, abonado); Fecha prevista de ingreso, cuando exista; Historial de movimientos y pagos realizados en procesos electorales anteriores (si aplica).

- Documentación económica: Aportación de la documentación necesaria para el pago, descarga de justificantes, certificados o documentos generados en el proceso de pago, acceso a comprobantes del proceso (p. ej., confirmación de orden de transferencia).
- Generación del fichero técnico necesario para proceder al pago en los sistemas económico-financiero de la CM.
- Información del Proceso Electoral
 - Acceso permanente y actualizado a toda la documentación necesaria y disponible para la participación del Representante.
 - Información sobre normativa aplicable, instrucciones operativas, calendario electoral, derechos y obligaciones.
 - Acceso a materiales formativos, manuales, vídeos y guías de trabajo.
- Sistema de Alertas, Notificaciones y Comunicaciones
 - Recepción de alertas, novedades y comunicaciones que el órgano convocante considere necesarias.
 - Consulta del historial de notificaciones leídas y pendientes.
 - Sistema de avisos críticos (p.ej., plazos, modificaciones, incidencias).
- Autogestión de credenciales
 - Sistema de recuperación de contraseña totalmente autogestionado.
 - Mecanismos de autenticación reforzada según normativa (2FA o equivalente).
- Gestión de Documentación y Certificados
 - Descarga de documentación personal (p.ej., nombramiento, instrucciones).
 - Acceso a certificados o justificantes generados durante el proceso.
- Trazabilidad de Acciones
 - Todas las operaciones deberán quedar registradas mediante un log de auditoría, indicando fecha, hora y tipo de acción realizada.
- Requisitos de Seguridad, Cumplimiento y Protección de Datos: La plataforma implementará las medidas de seguridad equivalentes a las establecidas para la categoría ALTA del Esquema Nacional de Seguridad (ENS).
- Servicio de Atención y Soporte Técnico. Se dispondrá de un servicio de asistencia técnica dirigido a los Representantes, que atenderá cualquier incidencia relacionada con: Acceso al portal, Funcionamiento de las funcionalidades, Recuperación de credenciales, Problemas técnicos o de visualización.

5.1.3.3 Formación de los Representantes de la administración

Si el adjudicatario es el mismo proveedor contratado por el Ministerio del Interior para las elecciones del mismo día, éste se compromete a utilizar los medios, infraestructura y personal que el Ministerio de Interior pone al servicio de las CCAA, y en este caso, este trabajo se reducirá a apoyar la formación de los Representantes de la Administración que nos requiera el Ministerio del Interior.

Se estima que serán necesarios alrededor de 3.700 representantes de la Administración para el proceso, que deben ser únicos según se indique en el convenio marco entre la Comunidad de Madrid y el Ministerio del Interior. Entre otras tareas deberán recoger y transmitir los datos de la primera copia del acta de escrutinio de las elecciones locales, responsabilidad del Ministerio del Interior, y de las elecciones a la Asamblea de Madrid.

La formación preferiblemente será online, sin embargo, podrá requerirse su impartición de forma presencial, si así lo acuerda la Comunidad de Madrid junto con el Ministerio de Interior.

El portal de Representantes dispondrá de cursos online, basados en soluciones de e-learning, y de un proceso de autoevaluación de los conocimientos, que el representante tendrá que superar. Adicionalmente, en el propio portal se dispondrá de todo el material formativo o información relevante.

En el caso de formación presencial, solo para representantes que lleven dispositivos, a efectos de cálculo de costes y esfuerzo, se establece que como máximo será necesario una formación técnica de 1 hora para cada representante, que se realizará en la formación que éste tenga por el contrato del Ministerio de Interior (el mismo día y hora seguida a la formación del Ministerio de Interior) en las sedes que se fijen y que como máximo serán 25 sedes distintas.

A modo de información, sin que haya obligación de hacerse igual en estas elecciones, la formación de los representantes se suele realizar en el puente de mayo (1/mayo a 5/mayo, inclusive). Teniendo en cuenta las particularidades de la ciudad de Madrid en cuanto a volumen de representantes y simultaneidad de aulas en mismo horario. Esta información se ofrece para los cálculos de los recursos que tengan que estar disponibles en la formación.

Para realizar las tareas de recogida de datos, la empresa adjudicataria aportará todos los elementos humanos e informáticos necesarios.

Realizará las tareas de organización, gestión, formación y dotación del material necesario para la puesta en marcha de los diferentes grupos de trabajo que llevarán a cabo este circuito y dimensionarán el número previsto de sus integrantes y sus funciones específicas, de manera que no se produzcan retenciones ni en la recepción telefónica ni en la grabación.

5.1.3.4 Distribución y retirada del Material para la Jornada Electoral

El licitador deberá incluir en su oferta técnica una propuesta detallada de distribución y retirada de los dispositivos móviles. Para elaborar esta propuesta se aplicarán los siguientes criterios:

- Establecer una ratio mínima de un dispositivo por local electoral y una ratio máxima de un dispositivo por cada cinco Mesas electorales.
- La propuesta deberá presentar el detalle de la distribución municipio, indicando el número total de dispositivos asignados a cada uno.

- Para su elaboración, el licitador tomará como referencia los datos de censo, número de Mesas y locales electorales correspondientes a las últimas elecciones celebradas.
- La Comunidad de Madrid será el encargado de aprobar la distribución definitiva, pudiendo modificar los criterios anteriores en función de los datos finales de censo, Mesas y locales. En esta distribución definitiva se atenderán las solicitudes de corrección o modificación que procedan.

El **tratamiento de incidencias** en el circuito de información del proceso electoral constituye un elemento crítico para garantizar la fiabilidad y la continuidad del servicio. A estos efectos, se distinguen dos grandes categorías de incidencias y se definen los mecanismos de gestión asociados.

- incidencias de funcionamiento debidas a los equipos informáticos, las líneas telefónicas y la red eléctrica, que tendrán que ser contempladas por la empresa dentro del capítulo referente a las medidas de seguridad y a los elementos de corrección preparados.
- incidencias derivadas de la transmisión de los datos de la consulta, tanto por ausencia de información de las mesas como por errores en cifras, inconsistencias y otros, que serán contempladas por la empresa dentro de un esquema de resolución de estas. Este sistema de resolución de incidencias contemplará las consultas a nivel de local y mesa electorales, facilitando información relativa del representante y su teléfono.

La dirección del sistema de gestión de incidencias derivadas de la transmisión corresponde a la Comunidad de Madrid que, junto con el adjudicatario, establecerá los procedimientos y herramientas para resolverlas.

La empresa adjudicataria tendrá que aportar el equipo humano a propuesta de la Comunidad de Madrid, los elementos técnicos de soporte necesarios (ordenadores, impresoras... para los efectivos mencionados), así como la formación específica del equipo, la organización de los elementos implicados y la responsabilidad del funcionamiento del sistema el día electoral. Asimismo, se hará cargo a todos los efectos de los efectivos humanos necesarios en las distintas fases del proceso electoral.

La empresa adjudicataria nombrará un Responsable de Incidencias, que será el interlocutor con los responsables designados por la Comunidad de Madrid.

5.1.3.5 Tratamiento de la información (procesamiento central de datos)

El Centro de Proceso de Datos (CPD) actuará como organizador y coordinador de todo el sistema y del proceso electoral asociado. Entre las funciones esenciales se encuentran:

- Control y supervisión integral del sistema.
- Recepción de la información procedente de Mesas y aplicaciones asociadas.
- Tratamiento, validación y totalización de la información previa a su difusión.
- Difusión de los datos, según los procedimientos establecidos.
- Atención a usuarios intervinientes en el proceso y resolución de incidencias.

El adjudicatario deberá contar, como mínimo, con la implementación de las medidas de seguridad equivalentes a las establecidas para la categoría ALTA del Esquema Nacional de Seguridad (ENS), y deberá acreditar que dichas medidas han sido implantadas.

El adjudicatario deberá incluir en su oferta técnica una propuesta detallada para la instalación, configuración y operación del CPD en el citado espacio.

Dicha propuesta quedará sujeta a revisión y aprobación expresa por parte de la Comunidad de Madrid, que podrá requerir ajustes o ampliaciones para garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos, de seguridad y de explotación establecidos en el pliego.

El adjudicatario asumirá íntegramente los costes asociados a la adecuación, despliegue, operación, mantenimiento y cualquier otra actividad necesaria para la plena puesta en servicio del CPD en el espacio designado.

El adjudicatario deberá aportar todos los elementos hardware, software y de comunicaciones, garantizando que cumplen los requisitos funcionales, operativos y de seguridad establecidos en este pliego.

Como centro de operación y control del sistema, la constitución, mantenimiento y explotación del CPD será responsabilidad exclusiva del adjudicatario, incluyendo todos los aspectos técnicos, operativos, organizativos y de seguridad necesarios para su funcionamiento.

En caso de concurrencia con otros procesos electorales convocados y siempre que el adjudicatario sea el mismo proveedor en los procesos concurrentes, los costes asociados al CPD deberán ser compartidos entre los poderes públicos convocantes.

5.1.3.6 Aplicación de escrutinio

El sistema informático consolidará los datos y efectuará las siguientes operaciones:

- Registro de la información y actualización de la base de datos central.
- Validación de los datos y comunicación de la información de las mesas erróneas al sistema de gestión de incidencias.
- Consolidación, sistematización y estimación de información relevante que permita la toma de decisiones al equipo directivo de Comunidad de Madrid.
- Obtención de los resultados del escrutinio a los distintos niveles de agregación.
- Generación de informes de control y consultas de cualquier ámbito geográfico.
- Transmisión en la red de difusión.

La aplicación de escrutinio dispondrá de niveles de acceso y criterios temporales de distribución de la información electoral. Tendrá prevista la emisión de diferentes informes de estado durante la jornada electoral que permita el seguimiento de la operación por parte de los responsables de la Comunidad de Madrid.

El adjudicatario realizará un estudio del dimensionamiento y la instalación de la infraestructura estructura informática diseñada para el operativo, con especial detalle en los módulos de escrutinio y difusión.

5.1.3.7 Plan de contingencia

El adjudicatario deberá diseñar un plan de contingencias frente a desastres, explicitando qué riesgos se cubren y qué riesgos se asumen, y cuáles son los planes de mitigación. Este plan de contingencia se completará durante el proyecto, a requerimiento de la Comunidad de Madrid.

Como requerimientos obligatorios, se mencionan los siguientes:

Dada la importancia del sistema central, es indispensable que los programas estén instalados en soporte alternativo, por si se produce cualquier fallo informático. El sistema debe ser capaz de activarse automáticamente si llegase el caso.

El sistema central contará con las medidas lógicas y físicas necesarias para evitar los casos de funcionamiento degradado de cualquiera de sus elementos, tanto en cuanto a la protección física de los equipos como a los relacionados con el software de base, y se tendrá que garantizar la disponibilidad inmediata de otro sistema alternativo.

Dada igualmente la importancia del sistema de difusión a través de Internet, resulta necesaria la disponibilidad de otro sistema en caso de fallo del primero.

Adicionalmente, la empresa adjudicataria preparará el mantenimiento específico necesario de los elementos informáticos y su soporte técnico durante la jornada electoral.

5.1.3.8 Equipo de Procesamiento de datos

El adjudicatario deberá crear el Equipo de Procesamiento de Datos en el Centro de Proceso de Datos (CPD) designado para el proceso electoral, dotándole del equipamiento personal y material necesario para garantizar un funcionamiento continuo y seguro.

El Equipo de Procesamiento de Datos deberá asegurar la gestión integral y la resolución ágil de las incidencias que se produzcan durante el proceso de recogida, transmisión y consolidación de la información electoral.

Estará estructurado en el Centro de Recogida de Información (CRI) y el Centro de Atención al Usuario (CAU), garantizando flujos operativos bien definidos entre ambos.

El adjudicatario creará el Equipo de Procesamiento de Datos en el CPD con el equipamiento personal, material y equipamiento informático necesario, incluyendo:

- Recursos técnicos y humanos en número suficiente para cubrir todas las fases del proceso electoral.
- Infraestructuras redundadas para garantizar la continuidad del servicio.
- Sistemas de supervisión y control en tiempo real del flujo de datos y de las comunicaciones.
- Sistemas de comunicaciones, seguridad, monitorización y contingencia.
- El grupo central de incidencias.
- Todo el personal técnico, de soporte y de mantenimiento.

El adjudicatario deberá habilitar dentro del CPD un despacho específico a disposición de la Comunidad de Madrid, que contará, como mínimo, con cuatro (4) puestos de trabajo, con acceso al

CPD en todo momento, para las tareas de supervisión y coordinación que determine la Comunidad de Madrid. Dicho espacio deberá permitir el **seguimiento directo de la operación**, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, confidencialidad y disponibilidad.

En caso de que el adjudicatario sea, simultáneamente, el proveedor contratado por el Ministerio del Interior para la gestión del mismo proceso electoral en el ámbito de su competencia, y siempre que exista el previo acuerdo entre Administraciones, se comprometerá a utilizar los medios, infraestructuras y personal que dicho Ministerio ponga a disposición de las Comunidades Autónomas, garantizando siempre la correcta segregación de datos y la priorización operativa exigida por la Comunidad de Madrid.

La empresa adjudicataria, al igual que en la recogida de datos, aportará todo el personal y los equipos para la ejecución de las tareas referidas, y definirá los diferentes grupos operativos que trabajarán, con indicación de su número y función específica.

Se realizará del diseño y la distribución lógica de espacios y funcionales dentro de su esquema organizativo y preparará las infraestructuras, validadas por la Comunidad de Madrid. Asimismo, diseñará y pondrá a disposición la organización de accesos y salidas de los diferentes grupos de personas (telefonistas, grabadores, grupos de incidencias...), de tal manera que no se produzcan distorsiones en el desarrollo de las tareas de cada uno de los grupos. Se establecerá un sistema de seguridad para los circuitos del personal y se determinarán las estancias donde cada uno de los diferentes grupos de personal podrá movilizarse y/o permanecer.

El adjudicatario asumirá íntegramente los costes asociados a la provisión, instalación, mantenimiento y correcto funcionamiento.

El adjudicatario deberá definir, implantar y mantener actualizado un Plan de Recuperación del Servicio y un Plan de Contingencia Operativa, adecuados a la criticidad de los servicios prestados desde el Centro de Proceso de Datos (CPD) y al carácter esencial del proceso electoral.

Dichos planes deberán garantizar la operatividad del servicio ante escenarios de fallo, así como la disponibilidad de mecanismos de recuperación que permitan continuar la prestación sin afectar al desarrollo del proceso electoral.

Los planes deberán incluir, al menos:

- Objetivos de recuperación de servicio adecuados a la naturaleza crítica del entorno.
- Estrategias de respaldo y replicación que aseguren la integridad de los datos y la continuidad operativa.
- Procedimientos de conmutación entre entornos principales y de respaldo.
- Ensayos y verificaciones periódicas de los mecanismos establecidos, cuya ejecución deberá estar coordinada con la Administración contratante.

El adjudicatario deberá cumplir unos niveles de disponibilidad y calidad del servicio acordes a la relevancia del proceso electoral, incluyendo:

- Disponibilidad reforzada de los sistemas e infraestructuras durante el día del proceso electoral.

- Tiempos de respuesta adecuados para la atención de incidencias críticas.
- Mecanismos alternativos que permitan garantizar la continuidad operativa en caso de indisponibilidad del entorno principal.
- Transmisión de información en plazos compatibles con la criticidad del servicio.

5.1.4 Difusión de resultados

La difusión de los resultados es la parte esencial de la operación para reflejar con rapidez, calidad y transparencia la obligación institucional de ofrecer la información de los resultados electorales de las elecciones a la Asamblea de Madrid.

La presentación oficial de los resultados se hará en el Centro de Difusión de Datos (CDD). Corresponderá al adjudicatario la gestión y la habilitación de todos los sistemas de difusión en el CDD, abarcando toda la infraestructura técnica necesaria de acuerdo con las necesidades del local.

A continuación, se presentan los contenidos mínimos del sistema de difusión de resultados que tendrán que ser cubiertos por la empresa adjudicataria, desglosados en los siguientes epígrafes:

- Terminales de seguimiento y control (para la Comunidad de Madrid, para la supervisión del sistema y para el equipo de gestión de incidencias)
- Difusión de información del proceso electoral por APP (Android e IOS).
- Difusión de resultados por Internet, en presentación HTML y otros estándares previamente facilitados para los medios de comunicación.
- Soporte en las ruedas de prensa oficiales con medios técnicos y dossiers específicos
- Difusión audiovisual propia en el Centro de Difusión de Datos
- Difusión en Mobiliario Urbano para Información, Mupis, Exteriores
- Difusión en pantallas exteriores del edificio de la Real Casa de Correos (Puerta del Sol)
- Aplicación gráfica de consulta
- Informes de resultados, para los medios de comunicación acreditados que seguirán las pautas fijadas por la Comunidad de Madrid

5.1.4.1 Terminales del Seguimiento y Control

Son terminales destinados al Centro de Control de la Comunidad de Madrid permitirán la visualización inmediata y continua de la información electoral a nivel de mesa desde la recepción de los primeros datos, facilitando el seguimiento integral de la jornada por parte de los responsables operativos. Estos equipos deberán estar plenamente integrados con la aplicación central de escrutinio y operar en coordinación con un técnico de soporte dedicado, en comunicación permanente con el Centro de Procesamiento de Datos y el Centro de Recogida de Información. La información presentada incluirá estadísticas actualizadas, indicadores operativos y elementos de evaluación que permitan la supervisión en tiempo real del proceso electoral. Los terminales deberán ser accesibles en las ubicaciones que determine la Comunidad de Madrid y contar con capacidades suficientes para garantizar fiabilidad, continuidad de servicio y disponibilidad durante todo el operativo.

5.1.4.2 Difusión de información del proceso electoral por APP (Android e IOS)

La aplicación móvil del proceso electoral deberá estar plenamente operativa y disponible para descarga en los mercados oficiales (Google Play y App Store), así como en versión web-app accesible desde navegadores móviles, **a partir del día siguiente a la publicación en el BOCM del Decreto de convocatoria de elecciones**. La App proporcionará a la ciudadanía información completa, actualizada y verificada sobre todas las fases del proceso electoral desde ese mismo momento, incluyendo normativa oficial, calendario de plazos, documentación, instrucciones, avisos, resultados provisionales y comunicaciones urgentes emitidas por la Comunidad de Madrid.

La aplicación deberá incorporar un sistema de notificaciones push que permita enviar alertas segmentadas según el tipo de usuario y la naturaleza del aviso, garantizando la inmediatez y fiabilidad necesarias en los hitos críticos del proceso.

Se contemplarán los trabajos de **integración de la aplicación con la Cuenta Digital y con todos los canales digitales de difusión de la Comunidad de Madrid**, con el fin de **disponer de una visión única del ciudadano de la Comunidad de Madrid**. y a través de servicios que se desarrollen dentro Cuenta digital, habilitar la prestación de servicios de información electoral personalizados.

Esta integración permitirá a la Comunidad de Madrid ofrecer contenidos, avisos y notificaciones adaptados al perfil y preferencias del ciudadano, garantizando en todo caso el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos, el principio de minimización de la información y la no duplicidad de identidades o datos maestros.

Toda la arquitectura asociada a la App, así como sus sistemas backend, APIs y servicios, deberán cumplir con los requerimientos del Esquema Nacional de Seguridad.

El adjudicatario deberá garantizar la continuidad y resiliencia del servicio mediante un **Plan Integrado de Continuidad de Negocio y Recuperación ante Desastres**, que contemple, como mínimo, la redundancia completa de los sistemas, la replicación de los datos y la capacidad de conmutación automática, así como una disponibilidad del servicio no inferior al 99,995 %, con monitorización 24x7.

Asimismo, la aplicación deberá estar soportada por una infraestructura escalable y redundada que permita balanceo de carga y absorción de incrementos súbitos de demanda, manteniendo los niveles de servicio establecidos por la Comunidad de Madrid.

Con carácter previo a su puesta en producción, la aplicación deberá superar pruebas de rendimiento, seguridad, verificaciones funcionales y de cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad (ENS), quedando su publicación condicionada a la validación expresa de la Comunidad de Madrid.

5.1.4.3 Difusión de resultados por Internet

El adjudicatario será responsable del diseño, desarrollo, implantación y puesta en producción de la plataforma de difusión de resultados electorales, accesible a través de sitio web y aplicaciones móviles (Android e iOS) detallado en el apartado 5.1.4.2, destinada a la publicación de los avances de participación y de los resultados provisionales del proceso electoral.

Las soluciones desarrolladas deberán ser validadas y aprobadas expresamente por la Comunidad de Madrid con carácter previo a su publicación y puesta en servicio.

Dada la criticidad de los contenidos publicados, se deberá proporcionar una solución tecnológica que permita resolver un número elevado de accesos simultáneos y reduzca los tiempos de respuesta y carga del servidor.

Los servicios de difusión consisten en:

- La difusión de datos por Internet, APPs, con los adelantos de participación y de resultados provisionales, con la periodicidad y formato que especifique la Comunidad de Madrid.
- La difusión de ruedas de prensa de la Comunidad de Madrid mediante técnicas de videostreaming o similares.
- La inclusión de los resultados provisionales en ficheros con los formatos descritos en epígrafes anteriores, para que puedan ser obtenidos por los usuarios de la red que lo deseen

El adjudicatario deberá proporcionar a la Comunidad de Madrid, cuando así se requiera, información estadística detallada sobre el grado de uso de la plataforma, incluyendo, entre otros, número de accesos, concurrencia, consumo de contenidos, descargas y comportamiento de los usuarios, respetando en todo caso la normativa vigente en materia de protección de datos.

La plataforma web y las aplicaciones móviles deberán cumplir las directivas de accesibilidad vigentes y aplicables, garantizando el acceso a la información electoral por parte de todos los colectivos, incluidas las personas con discapacidad.

Asimismo, el adjudicatario realizará las tareas necesarias de **posicionamiento de las URLs asociadas a los resultados electorales** en los principales buscadores de Internet, con el objetivo de facilitar su localización y acceso por parte de la ciudadanía.

El adjudicatario deberá garantizar la continuidad y resiliencia del servicio mediante la implantación de un Plan Integrado de Continuidad de Negocio y Recuperación ante Desastres, que contemple, como mínimo, la redundancia completa de los sistemas, la replicación de los datos y la capacidad de conmutación automática, asegurando la disponibilidad del servicio incluso ante incidencias graves.

La solución deberá cumplir los niveles de disponibilidad y servicio establecidos por la Comunidad de Madrid y someterse, con carácter previo a su puesta en producción, a pruebas de rendimiento, pruebas de seguridad, verificaciones funcionales y verificaciones de cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad (ENS), quedando su publicación condicionada a la validación expresa de la Comunidad de Madrid.

5.1.4.4 Aplicación de consulta Intranet

La aplicación gráfica de consulta se utilizará para la presentación de resultados a los puntos de difusión externa y a los terminales (portátiles y tablets) instalados en el Centro de Difusión.

Los elementos gráficos de la aplicación se ajustarán a los criterios institucionales de la Comunidad de Madrid; igualmente, todos los formatos de presentación de los datos (mapas, mesas, gráficas, etc.) serán aprobados por el responsable designado por la Comunidad de Madrid a partir del modelo que presente en su propuesta la empresa que resulte adjudicataria.

La aplicación presentará, en formato claro y de elevada calidad de salida, todos los datos de consulta con los siguientes niveles y contenidos:

Niveles de información:

- Comunidad
- Municipios y las entidades de ámbito Territorial inferior al Municipio
- Distrito para Madrid Capital
- Agregaciones establecidas por la Comunidad de Madrid (rango de habitantes y zonas)

Contenidos:

- % escrutado
- Número de mesas y censo electoral
- Participación y abstención
- Votos a candidaturas, votos en blanco y votos nulos
- Porcentaje de votos a candidaturas, votos en blanco y votos nulos
- Comparativas con elecciones anteriores

Se deberá incluir en la difusión los resultados de los procesos electorales de las Entidades de ámbito Territorial inferior al Municipio, que la Comunidad de Madrid tenga la competencia de Difusión.

La forma de acceso a la información buscada tendrá que ser sencilla y ágil, de manera que se simplifique en gran parte el uso de la aplicación y los tiempos de respuesta para los usuarios.

La aplicación de consulta será en entorno web y, por tanto, la interfaz de acceso a la misma se realizará a través de navegador (MS-Explorer, MS-Edge, Firefox, Opera, Safari y Google Chrome). El diseño de la presentación será adaptativo o responsive para que se adapte a los tamaños de las pantallas de los diferentes dispositivos.

Se elaborará el diseño, desarrollo y puesta en producción de aplicación gráfica de consulta, con la descripción de las características generales (entorno y funcionalidades) y de contenidos (menús y datos), con representaciones de la interfaz de usuario y formatos de salida. Deberá ser aprobada por la Comunidad de Madrid.

La empresa adjudicataria facilitará un acceso VIP, con el ancho de banda necesario, que asegure el adecuado funcionamiento de consulta en la Presidencia de la Comunidad de Madrid, las sedes de los partidos políticos y el Ministerio del Interior, con la correspondiente asistencia técnica y un servicio de incidencias. Asimismo, aportará e instalará los terminales (portátiles y tablets) e impresoras y facilitará los puntos de conexión adicionales que se determinen para el seguimiento de autoridades, medios de comunicación, ruedas de prensa e invitados. Los terminales serán ordenadores personales que incorporarán sistema operativo actualizado, ofimática de Microsoft y sistema antivirus.

Para estos terminales, y dado el carácter institucional de sus usuarios, es especialmente importante garantizar un tiempo de respuesta predecible, que no debe superar los 2 segundos en ningún caso.

Se tendrá prevista la resolución de incidencias y apoyo necesario para el correcto funcionamiento del sistema.

La empresa adjudicataria aportará los medios necesarios para la disposición de los canales de televisiones nacionales, autonómicas y locales, en los puntos que se determinen por la Comunidad de Madrid.

5.1.4.5 Soporte en las ruedas de prensa oficiales con medios técnicos y dossiers específicos

- **Descripción Infraestructura y soporte a las ruedas de prensa**

El objetivo es el diseño, instalación, apoyo, cobertura y difusión de las ruedas de prensa y comparencias oficiales que realizarán los portavoces de la Comunidad de Madrid en el marco del proceso electoral.

El adjudicatario se encargará de diseñar, construir, montar, instalar, operar y desmontar la infraestructura necesaria para la presentación del dispositivo y las ruedas de prensa, utilizando como referencia las ubicaciones y características mínimas suministradas por la Comunidad de Madrid.

- **Presentación avanzada y tecnologías innovadoras**

El adjudicatario podrá proponer, con carácter opcional, el uso de tecnologías de visualización avanzada, tales como soluciones tridimensionales (3D) u otras tecnologías apropiadas e innovadoras, orientadas a mejorar la comprensión, claridad y calidad visual de la información presentada y difundida durante las ruedas de prensa.

Estas tecnologías podrán aplicarse, entre otros ámbitos, a la presentación audiovisual de datos, grafismos dinámicos, animaciones explicativas, escenarios virtuales o sistemas avanzados de visualización, siempre que resulten adecuadas al carácter institucional y al contexto del proceso electoral.

Todas las soluciones propuestas deberán estar debidamente contrastadas, ser tecnológicamente maduras y quedar expresamente validadas por la Comunidad de Madrid con carácter previo a su utilización.

En ningún caso la incorporación de estas tecnologías podrá comprometer la estabilidad del servicio, la neutralidad institucional, la claridad de la información ni la seguridad de los sistemas.

- **Presentación del Operativo**

El adjudicatario preparará un dossier donde se haga una exposición del operativo de recogida de datos provisionales, junto con un anticipo de información de interés para los medios de comunicación referentes al proceso electoral.

Asimismo, se describirán los datos de los que se dispondrá a lo largo de la jornada electoral.

El Adjudicatario elaborará el diseño del dossier de prensa. Una vez aprobada por la Comunidad de Madrid se realizará la impresión en soporte digital, deberá habilitar la descarga

digital del dossier mediante un código QR. También podrá requerirse impresiones en soporte papel (una previsión 50 unidades).

Esta presentación del operativo se realizará, aproximadamente, 15 días antes de la jornada electoral, fecha que deberá ser acordada con la Comunidad de Madrid.

- **Ruedas de Prensa de Comunicación de Resultados**

Estas ruedas de prensa, que se celebrarán con la frecuencia que requiera el desarrollo de la jornada, tendrán por objeto la comunicación los avances de participación, los resultados disponibles, así como cualquier información relevante que deba hacerse pública en cada momento el adjudicatario tendrá que suministrar los siguientes elementos:

- Aplicación informática con los mismos niveles que la aplicación de consulta descrita en el punto anterior, configurada por salida simultánea a diversos monitores y con un operador a distancia para que se puedan satisfacer las peticiones de información de los medios de comunicación a los portavoces de la rueda de prensa.
- Informes de resultados, subconjunto de los informes que se describen en el punto siguiente.
- Sistema de presentación sincronizada en formato audiovisual de los datos que vayan suministrando los portavoces, mediante video monitores gigantes y pantallas instaladas en la sala de la rueda de prensa.
- Videostreaming de las ruedas de prensa del Portavoz a lo largo del día y de la noche electoral. El servicio consistirá en captar, operar y difundir en tiempo real estas ruedas de prensa a través de Internet y un canal de Hispasat. Una vez emitidas, quedarán disponibles para su reproducción. En su lugar o complementariamente podrá elaborarse un carrusel con la información relevante para su difusión.
- Servicio de videollamada para incorporación de preguntas de los medios de comunicación acreditados de forma online.
- Preinstalación de líneas dedicadas a disposición de los medios de comunicación que lo soliciten.

5.1.4.6 Informes de resultados a los medios de comunicación acreditados

Deberá facilitarse informes o una salida en formato estándar o ficheros planos, para que los medios de comunicación elaboren su propia presentación mediante su captura a través de Internet. Se controlará que el acceso a esta información sea autorizado y que se mantenga estable y asegurado durante todo el proceso del escrutinio.

En principio, se prevé la emisión de informes en los momentos siguientes:

- Adelantos de participación: A nivel de Comunidad y municipios.
- Escrutinio de resultados, que coincidirán con las ruedas de prensa oficiales: Comunidad y municipios o municipio/distrito y entidades de ámbito territorial inferior al municipio
- Escrutinio de resultados al final de la noche electoral en el soporte electrónico que se determine.

- Los niveles de información y contenidos serán los siguientes:

Niveles de información:

- Comunidad
- Municipios
- Distritos de Madrid
- Otras agregaciones (rango de habitantes, zonas a determinar)

Contenidos:

- % escrutado
- Número de mesas y censo electoral
- Participación y abstención
- Votos a candidaturas, votos en blanco y votos nulos
- Porcentaje de votos a candidaturas, votos en blanco y votos nulos
- Comparativo con las elecciones autonómicas de mayo de 2023

Se deberá incluir en la difusión los resultados de los procesos electorales de las entidades de ámbito territorial inferior al municipio, que la Comunidad de Madrid tenga la competencia de difusión.

La empresa adjudicataria realizará el diseño para el informe y el fichero, así como la preparación e instalación de la aplicación para generar los informes, el diseño, la reprografía y el personal técnico.

5.1.4.7 Difusión audiovisual propia en el Centro de Difusión de Datos

El sistema de presentación audiovisual por circuito cerrado de televisión estará dirigido al público y a los medios de comunicación presentes en el Centro de Difusión de Datos.

El Sistema realizará las siguientes funciones:

- Difusión de resultados mediante el grafismo diseñado para este soporte
- Realización de la información electoral relevante de las diferentes cadenas de televisión
- Generación de señal para las cadenas de televisión instaladas en el Centro de Difusión
- Difusión de la señal institucional generada en la sala de ruedas de prensa
- Difusión online de las ruedas de prensa a través del portal de escrutinio provisional
- El grafismo soporte de la presentación audiovisual será aportado por la empresa adjudicataria en formato de alta calidad de emisión, y tendrá que incluir toda la información de la consulta a niveles superiores para facilitar la visualización: Comunidad y una selección de municipios o municipios/distrito. Los elementos gráficos constarán de barras, logotipos, mapas y otros elementos gráficos como formas de representación identificativa.

En muchos casos la selección del nivel y del tipo de gráfico se hará por menús. A pesar de ello, se tienen que preparar ciclos de presentación activas para que, de forma secuencial y lógica, ofrezcan los datos principales en diversos momentos de la noche.

El Adjudicatario desarrollará el diseño para el grafismo audiovisual, exclusivo para la ocasión, con los elementos de presentación, formas, colores, música, etc. que tendrán que perfilarse y aprobarse por la Comunidad de Madrid.

Los dispositivos previstos consisten en pantallas gigantes, los elementos de control para la difusión de la señal, el sistema de audio y el número de monitores suficientes para la difusión adecuada.

Todos los elementos técnicos, materiales y humanos de la difusión serán aportados por la empresa adjudicataria, abarcando un programa de realización con definición de sus contenidos horarios.

Al finalizar el escrutinio provisional al 100% o cuando la Comunidad de Madrid lo determine, se entregará al responsable de esta la información en soporte electrónico con los contenidos y las especificaciones que se determinen.

La empresa adjudicataria dispondrá de la infraestructura necesaria para la recopilación, recepción y atención de los asistentes al Centro de Difusión de Datos.

5.1.4.8 Difusión en Mobiliario Urbano para Información (MUPIS) Exteriores

El sistema deberá permitir la difusión coordinada, actualizada y sincronizada de la información electoral en los mupis digitales, mostrando de forma clara y homogénea los datos correspondientes a las distintas fases del proceso electoral.

La información a difundir incluirá, como mínimo:

- Estado de constitución de mesas.
- Avances de participación durante la jornada.
- Resultados provisionales tras el cierre de urnas.

La actualización de datos se realizará mediante la conexión a una API oficial, garantizando que la información mostrada sea idéntica a la publicada en la aplicación móvil y en la web de resultados electorales.

La visualización en los mupis contará con un **diseño animado específico**, desarrollado para estos terminales.

- Cada fase del proceso electoral dispondrá de una animación diferenciada, facilitando la comprensión visual del estado del proceso.
- La interfaz mantendrá coherencia gráfica y adaptabilidad a las dimensiones estándar de los mupis.

El contenido electoral aparecerá en ciclos programados:

- 10 segundos de emisión por cada 90 segundos de ciclo total.
- Garantía de reproducción homogénea en todos los dispositivos.

A modo de referencia, el sistema de difusión se implantará sobre un conjunto de mupis exteriores con un volumen estimado de hasta 1.000 unidades.

La distribución territorial de dichos mupis deberá ajustarse, como mínimo, a los siguientes criterios:

- Al menos el 50 % de los mupis se ubicarán en el municipio de Madrid (Madrid capital).
- Al menos el 40 % de los mupis se ubicarán fuera del municipio de Madrid, en otros municipios de la Comunidad de Madrid.

La solución deberá asegurar la correcta integración en toda la red, garantizando sincronización, continuidad del servicio y estabilidad operativa.

Requisitos claves:

- Actualización automática en tiempo real mediante API oficial.
- Unificación de datos con otros canales institucionales (app móvil y web).
- Distintas animaciones según la fase del proceso electoral.
- Emisión estable y repetitiva bajo la lógica programada 10/90.
- Disponibilidad total durante los días de prestación del servicio.

5.1.4.9 Instalación de Pantallas en el Exterior de Puerta del Sol

Se solicita instalación, operación y control de un sistema de pantallas LED exteriores en la fachada principal de la Real Casa de Correos, ubicada en la Puerta del Sol, con la finalidad de mostrar contenido animado, mensajes informativos y datos relevantes sobre la jornada electoral, tales como avances de participación o información del recuento.

El adjudicatario deberá realizar la instalación siguiendo la distribución y tipología de pantallas descritas a continuación:

- Pantallas en balcones pequeños:
 - Se instalarán 10 módulos de pantalla LED, distribuidos en 5 módulos a cada lado del balcón central.
 - Cada módulo tendrá unas dimensiones de 150 cm x 150 cm.
 - La instalación se realizará en la parte del balcón soportada por la estructura del edificio, evitando su colocación en la zona volada para garantizar mayor resistencia.
- Pantallas en el balcón central:
 - Se instalarán 2 módulos LED de dimensiones 450 cm x 150 cm cada uno.
 - La longitud de 450 cm permitirá cubrir la zona de los mástiles de las banderas, manteniéndolos sujetos y sin interferir con su función.
- Banderolas laterales

- En los balcones laterales se instalarán banderolas verticales, utilizando la versión vertical del logotipo institucional, dado que la versión horizontal resultaría de menor visibilidad y la vertical sin texto resultaría insuficiente.
- Estructura y carga
 - El peso estimado por cada módulo de 150 cm es de 250 kg, distribuidos uniformemente a lo largo de su base.
 - En los módulos centrales de 450 cm, los contrapesos deberán distribuirse de forma lineal y proporcional a la longitud (3 × 150 cm).
- Conectividad y alimentación eléctrica
 - La conexión de datos y la alimentación eléctrica se realizarán por el exterior, enlazando balcón a balcón.
 - El punto de origen de la instalación será el primer balcón de la Sala del Consejo, que deberá contar con una abertura adecuada para el paso del cableado manteniendo las ventanas cerradas.
 - La electrónica de control de todo el sistema quedará ubicada en la Sala del Consejo.

El montaje deberá contar con un **certificado de instalación firmado por un ingeniero o arquitecto**, garantizando la seguridad estructural y el cumplimiento normativo aplicable.

En las pantallas instaladas se emitirán:

- Contenidos animados decorativos,
- Mensajes informativos textuales sobre el desarrollo de la jornada,
- Datos relevantes de interés público, como participación y recuento.

5.1.5 Descripción del Proceso del Escrutinio General

Una vez cerrada la operación de recuento provisional con el 100% escrutado, se iniciarán las tareas posteriores, que incluyen la prestación de servicios y la generación de los productos siguientes:

- Suministro de ficheros de resultados provisionales
- Soporte a la Junta Electoral Provincial (en el soporte electrónico con resultados a nivel de mesa, fichero Excel).
- Aplicación multimedia de consulta de resultados autocontenida instalable en el sistema operativo Windows.

Al mismo tiempo, al finalizar el 100% de escrutinio provisional o cuando la Comunidad de Madrid determine el cierre final, el adjudicatario presentará toda una serie de informes de resultados sobre el operativo desarrollado con los datos de mayor relevancia y que se definirán a lo largo del proyecto.

5.1.5.1 Suministro de ficheros de resultados provisionales

Al final de las operaciones de escrutinio provisional (la misma noche de las votaciones) y de escrutinio definitivo, la empresa adjudicataria suministrará el número de copias que se determinen

en soporte electrónico de los datos electorales de este proceso para su incorporación en la base de datos histórica.

El soporte electrónico contendrá los resultados por los siguientes niveles informativos:

- Mesas
- Municipios
- Comunidad
- Otras agregaciones que se determinen.

Y sus contenidos serán:

- Fichero con datos comunes
- Fichero de adelantos de participación
- Fichero de datos complementarios

La definición concreta de los registros de estos ficheros se hará según las especificaciones realizadas por la Comunidad de Madrid.

Suministro de ficheros para la web electoral de la Comunidad

Al final de las operaciones de escrutinio provisional en la jornada electoral y de escrutinio definitivo, la empresa adjudicataria suministrará los ficheros de datos de la consulta para su publicación en la web electoral de la Comunidad, por los siguientes niveles informativos:

- Distritos de Madrid
- Municipios
- Comunidad

Y sus contenidos serán:

- Fichero con datos comunes
- Fichero de adelantos de participación

La definición concreta de los registros de estos ficheros se hará según las especificaciones realizadas por la Comunidad de Madrid.

Al finalizar el proceso de recuento provisional, con el 100% de los datos provisionales o cuando la Comunidad de Madrid lo determine, ubicará en la web electoral los resultados provisionales y una aplicación que pueda ser descargada de la red por los interesados.

5.1.5.2 Soporte a la Junta Electoral Provincial

La empresa adjudicataria facilitará a la Junta Electoral Provincial de Madrid los medios que necesite, desde su constitución y a lo largo de todo el proceso hasta el fin de su mandato, para la realización de su actividad, garantizando la seguridad y correcta adecuación de las instalaciones.

El adjudicatario deberá proporcionar a la Junta Electoral Provincial las necesidades requeridas para su puesta en funcionamiento en los primeros días de la publicación de la convocatoria del proceso Electoral.

A solicitud de Madrid Digital, y aproximadamente tres días después de la jornada electoral se elaborará el escrutinio de CERA (Censo Electoral de Residentes Ausentes) y el adjudicatario deberá disponer de un sistema que facilite esta gestión, que al menos dispondrá de:

- Mínimo 25 PC's, con pistola lectora de códigos de barras para la constitución de las mesas electorales que realizarán este escrutinio.
- Habilitará las mesas, conexión eléctrica y de datos, para dar servicios a las citadas mesas.
- Cargará y actualizará el censo de electores CERA, para verificar la idoneidad del elector votante.
- Producirá los informes que permitan realizar dicho escrutinio.
- Dará soporte y formación de uso de la solución, a los miembros de mesa.

Para proceder al escrutinio definitivo, la empresa adjudicataria tendrá que organizar el dispositivo necesario para dar apoyo a la Junta Electoral Provincial, a quien dotará tanto de ordenadores para atender sus necesidades, como de los medios materiales necesarios para la realización del mismo. El servicio técnico de instalación y de soporte de este servicio será realizado por la empresa adjudicataria.

Con esta finalidad, se tendrán que facilitar en el soporte electrónico los resultados provisionales, a nivel de mesa y a nivel de municipio, para entregarlos a las formaciones políticas participantes y hacer el seguimiento del escrutinio. Las mencionadas copias tendrán que estar a disposición de la Comunidad de Madrid antes de las 9 horas del día siguiente a la jornada electoral de CERA.

Asimismo, se tendrá que prever la instalación de una aplicación informática con el correspondiente hardware, en la sede que decida la Junta Electoral Provincial, que permita el acceso a cada mesa electoral para introducir las modificaciones pertinentes con la posibilidad de impresión inmediata. Para esas tareas, la empresa adjudicataria pondrá personal técnico a disposición de la Junta Electoral Provincial. Dicho software contemplará el control y la posibilidad de reimpresión de las mesas modificadas en un periodo determinado, para facilitar el control de los cambios realizados. También dispondrá de la funcionalidad de recoger los cambios admitidos y realizados por la Junta Electoral, con el objetivo de facilitar el acta de escrutinio definitivo.

Una vez cerrado el escrutinio con la información procedente del escrutinio provisional junto con las modificaciones incorporadas a petición de la Junta Electoral Provincial, se confeccionarán los resultados definitivos.

5.1.5.3 Aplicación multimedia de consulta de resultados

Finalizado el escrutinio definitivo o general, y en un plazo máximo de dos días, la empresa adjudicataria confeccionará una aplicación multimedia para la consulta de resultados, se distribuirá en formato electrónico con QR.

La presentación se hará en formato atractivo con diagramas y gráficos que faciliten la comprensión de sus contenidos y su impresión, teniendo en cuenta los elementos de identificación institucionales utilizados en el resto de los productos.

Tanto la instalación como el uso de la aplicación serán sencillos, con ayudas en pantalla pensando en la gran variedad de usuarios que tendrán acceso. El requisito de hardware no tendrá que superar los habituales en ordenadores personales.

Se tendrá que presentar un informe de resultados de pruebas de instalación en diferentes configuraciones de ordenadores personales.

Durante los 24 días posteriores a su entrega, la empresa adjudicataria organizará un servicio de atención telefónica, de 9 a 18 horas, para resolver las incidencias que resulten de la instalación y la utilización de la aplicación.

5.1.6 Infraestructura de Centros

Los centros de trabajo para la ejecución del operativo, aportados por la Comunidad de Madrid serán:

- Centro de Recogida de Información (CRI), Madrid, en el lugar que determine la Comunidad de Madrid.

Si el adjudicatario es el mismo proveedor contratado por el Ministerio del Interior para las elecciones del mismo día, éste se compromete a utilizar los medios, infraestructura y personal que el Ministerio de Interior pone al servicio de las CCAA.

- Centro de Procesamiento de Datos (CPD), Madrid, en el lugar que determine la Comunidad de Madrid.
- Centro Principal de Difusión (CDD), Madrid, en el lugar que determine la Comunidad de Madrid.
- Centro Zona de Operaciones Madrid, en el lugar que determine la Comunidad de Madrid.
- Centro de la Junta Electoral Provincial, en el lugar que determine la Comunidad de Madrid

El adjudicatario tendrá que realizar la definición global de requerimientos necesarios y las tareas complementarias de adecuación, según la funcionalidad a cubrir por cada centro, realizando el seguimiento y teniendo la correspondiente cobertura de todo el material aportado.

Los diferentes dispositivos, tanto físicos como organizativos, se engloban en los puntos que a continuación se detallan:

- Infraestructura básica
 - Delimitación de espacios lógicos de trabajo, organización y funciones
 - Dimensionamiento de salas y requerimientos de mobiliario
 - Definición de ubicaciones por salas y grupos de trabajo
 - Disposición de almacenes y salas de descanso

- Archivo cerrado con estanterías para la custodia de las actas de las mesas electorales y de los sobres de CERA, y mesa de trabajo interno.
- Definición de la red eléctrica, requerimientos y protección Cableado para los ordenadores, terminales y periféricos. Acondicionamiento de salas y despachos
- Hardware y comunicaciones
 - Definición de la estructura informática general
 - Arquitectura de hardware y comunicaciones
 - Número y funciones de los equipos informáticos
 - Número y funciones de los terminales y de los periféricos
 - Servicios de mantenimiento del hardware y del software de base
 - Red general de comunicaciones
 - Definición de líneas de voz y de aparatos telefónicos
 - Cuadro de líneas de datos, con indicación de tipos y de velocidad
 - Características y componentes de los sistemas audiovisuales Gestión de las telecomunicaciones.
- Seguridad de equipos e instalaciones
 - Medidas de seguridad para la red eléctrica
 - Definición de las unidades de potencia supletoria y grupo electrógeno
 - Configuración duplicada de cableado, placas y elementos de conexión
 - Posibilidad de puesta en marcha en proceso de los ordenadores principales
 - Definición de sistemas alternativos para las comunicaciones
 - Dotación de recambios en el almacén para los elementos informáticos
 - Además de las medidas de seguridad descritas en los distintos epígrafes del pliego, la empresa adjudicataria garantizará la estabilidad de los sistemas frente a posibles ataques externos.
- Infraestructura de funcionamiento
 - Señalización de las salas y los espacios de trabajo
 - Servicio de transporte y de mensajería para los equipos
 - Dotación de mobiliario complementario
 - Dotación de consumibles para ordenadores y para periféricos
 - Dotación de todo el material de oficina necesario

- Infraestructura de consulta y equipamiento multimedia
 - Señalización de las salas y los espacios de trabajo
 - Número y funciones de los servidores, terminales e impresoras necesarias, instalación y operación.
 - Número y funciones del equipamiento multimedia necesario para el Centro de Difusión, instalación y operación.
 - El número de terminales e impresoras, así como el equipamiento multimedia será determinado por la Comunidad de Madrid

5.1.7 Soporte de Ciberseguridad

Durante los últimos años estamos siendo testigos de los riesgos frente a ataques cibernéticos a los que está expuesto un proceso electoral. Un ataque puede suponer desde una discontinuidad puntual en el servicio hasta incluso comprometer seriamente la integridad de todo el proceso electoral. El adjudicatario deberá diseñar un servicio de Ciberseguridad adaptado a las necesidades de la Agencia y que cumpla con las directrices de las normas nacionales e internacionales vigentes. Estos servicios electorales de Ciberseguridad tienen la particularidad de que las medidas de protección deben desplegarse y auditarse en un corto periodo de tiempo. Además, requieren de monitorización de intrusiones/amenazas en tiempo real con el objetivo de poder identificar rápidamente origen del incidente y poner en práctica una respuesta rápida para devolver el servicio a un nivel de operación.

El modelo de Ciberseguridad deberá cubrir como mínimo los siguientes aspectos:

- Gobierno. Equipo que defina políticas, procedimientos y procesos que permitan monitorizar y gestionar el modelo de servicio y los riesgos frente a los que se encuentra expuesta el proceso. Deberá de colaborar e implementar las medidas que se requiera por parte de la Agencia, Ministerio de interior o CCN.
- Protección, implementación de contramedidas y salva guardas necesarias para limitar o contener el impacto de un evento potencial de ciberseguridad
- Prevención, acciones sobre las medidas de seguridad a implementar, de cara a garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la solución propuesta
- Monitorización, actividades para identificar y detectar actividad anómala y eventos de seguridad sobre los sistemas de información de forma continua, de cara a verificar la efectividad de las medidas de protección implementadas y de los procesos y procedimientos para la gestión de los eventos.
- Respuesta, actividades para poder reaccionar frente a un evento de ciberseguridad identificado, así como para mitigar su impacto.

El Servicio de Ciberseguridad para el proyecto se implementará de acuerdo con las siguientes fases: Desde el inicio del proyecto y durante la fase inicial, el equipo de ciberseguridad asignado al proyecto trabaja en la creación del gobierno, documentación, actividades de prevención, y arquitecturas de seguridad.

Durante la fase de aseguramiento se ejecutan las pruebas, análisis y revisiones sobre las configuraciones de seguridad de la infraestructura del sistema.

Durante la fase de ejecución el equipo local monitorea posibles intrusiones y gestionará y coordina la respuesta a incidentes.

En las jornadas posteriores al proceso electoral, se garantiza la destrucción segura de toda la información que no deba ser conservada y se generan los informes finales de actividad

5.1.8 Otros Trabajos

5.1.8.1 Preparación de los Equipos de Trabajo

La empresa adjudicataria realizará la capacitación necesaria a los equipos de trabajo participantes (propios y de la Agencia) en el proyecto en la utilización de medios técnicos y aplicativos, con instrucciones precisas (manuales y procedimientos de uso) para minimizar al máximo las incidencias.

5.1.8.2 Preparación de Material Divulgativo Institucional

La Comunidad de Madrid dispone de materiales divulgativos institucionales correspondientes a procesos electorales anteriores, que servirán como base de partida para las actuaciones objeto del contrato.

El adjudicatario realizará, bajo petición expresa y previa aprobación de la Comunidad de Madrid, los trabajos de revisión, modificación, adaptación y adecuación de dichos materiales, con el fin de actualizarlos y ajustarlos a las necesidades específicas del proceso electoral correspondiente.

Las actuaciones se limitarán, con carácter general, a:

- Actualización de contenidos, mensajes y referencias normativas.
- Adaptación gráfica y audiovisual de los materiales existentes.
- Ajuste de formatos y duraciones a los distintos soportes y canales de difusión que se determinen.
- Incorporación de los criterios de accesibilidad que resulten de aplicación

5.1.8.3 Rediseño del portal de resultados históricos de la CM.

La refactorización integral del **Portal de Resultados Históricos** de procesos electorales, con el fin de modernizar su arquitectura tecnológica, mejorar su rendimiento, optimizar la experiencia de usuario y garantizar el cumplimiento de los estándares actuales de seguridad, accesibilidad y eficiencia administrativa.

La actuación comprenderá la revisión completa del portal existente y la implementación de un nuevo entorno que contemple:

- Modernización Tecnológica
 - Migración del portal a una arquitectura escalable y mantenible.
 - Actualización de frameworks, librerías y componentes obsoletos.

- Optimización de consultas de datos para mejorar tiempos de carga y respuesta.
- Mejora de la Experiencia de Usuario
 - Rediseño completo de la interfaz gráfica (UX/UI).
 - Diseño responsive compatible con dispositivos móviles, tablets y equipos de escritorio.
 - Navegación reorganizada por procesos, años electorales y tipologías de consulta.
- Refactorización Funcional
 - Implementación de un visor avanzado de resultados históricos.
 - Incorporación de filtros por año, ámbito territorial, circunscripción, mesa o nivel de agregación.
 - Descarga de datos en formatos estándar (CSV/XLS).
 - Integración de gráficos comparativos y evolución temporal.
- Accesibilidad y Normativa
 - Adaptación del portal a los criterios **WCAG 2.1 nivel AA**, garantizando accesibilidad universal.
 - Cumplimiento de la Ley de Administración Electrónica y ENS.
- Seguridad y Protección de Datos
 - Acceso cifrado mediante HTTPS y protocolos actualizados.
 - Auditoría de accesos, trazabilidad completa y control de integridad.
 - Medidas de protección frente a inyecciones, ataques de fuerza bruta y accesos no autorizados.
 - Monitorización de rendimiento y usuarios concurrentes.
 - Pruebas de carga, estrés y seguridad antes de puesta en producción.
- Entregable: Al finalizar el trabajo, el adjudicatario entregará:
 - Documento de análisis funcional y técnico del portal refactorizado.
 - Manual de administración y operación.
 - Código fuente y documentación asociada.
 - Informe de pruebas de seguridad, rendimiento y cumplimiento normativo.
 - Plan de formación para personal técnico y usuarios administrativos.

5.1.8.4 Portal de Pago a Ayuntamientos para el Acondicionamiento de Locales Electorales

El presente apartado regula los requisitos técnicos y funcionales para el Portal de Captura de Datos destinado a gestionar los pagos a los Ayuntamientos por el acondicionamiento de los locales utilizados como sede electoral durante el proceso electoral. Este portal permitirá que cada

Ayuntamiento introduzca, verifique y modifique la información económica y documental necesaria para la correcta tramitación de los pagos.

El sistema cubrirá todo el ciclo de comunicación entre la Administración y los Ayuntamientos, desde la carga de datos hasta la emisión de los ficheros finales de cierre.

El portal estará operativo desde el día posterior a la jornada electoral hasta el día 15 de julio, y será accesible mediante protocolo seguro HTTPS.

El sistema permitirá el acceso de los siguientes perfiles:

- Perfil Ayuntamiento
 - Un único responsable municipal designado por cada Ayuntamiento.
 - Este usuario deberá identificarse con login y contraseña, incluyendo mecanismo de recuperación de credenciales.
 - Deberá aceptar una cláusula de veracidad de datos, elaborada por Presidencia, antes de comenzar la carga de información.
- Perfil Administrador (Presidencia)
 - Accederá a funciones avanzadas para gestión, supervisión y consolidación de datos.

Requisitos Funcionales del Portal:

- Cabecera informativa: Una vez identificado el usuario, el sistema mostrará en cabecera:
 - Nombre y apellidos del responsable.
 - Ayuntamiento representado.
 - Importe económico asignado al Ayuntamiento para el acondicionamiento.
- Gestión de Personas Susceptibles de Pago: El portal deberá permitir registrar y modificar la información económica y administrativa de cada perceptor municipal. Los datos obligatorios para introducir serán:
 - Nombre y apellidos.
 - DNI (con validación).
 - N.º de cuenta bancaria (con validación IBAN).
 - Dirección completa (tipo de vía, número, CP, municipio con autocompletado del código municipal).
 - Teléfono fijo y móvil.
 - Fecha de nacimiento.
 - Importe asignado. (El sistema controlará que la suma de los importes no supere el límite total asignado al Ayuntamiento)
 - Documento acreditativo de titularidad bancaria.

- Gestión Documental. El Ayuntamiento podrá adjuntar:
 - Certificado firmado por el secretario o alcalde, incluyendo relación de perceptores y número de cuenta bancaria.
 - Documentación acreditativa de cada persona.
- El perfil Administrador podrá:
 - Descargar ficheros completos en formato Excel o CSV, siguiendo el formato requerido por NEXUS.
 - Modificar datos introducidos por los Ayuntamientos.
 - Incorporar los Ayuntamientos con sus importes asignados.
 - Consultar listados completos por municipio.

El adjudicatario deberá garantizar:

- Acceso cifrado mediante HTTPS.
- Validación estricta de DNI y cuentas bancarias.
- Protección de datos conforme a normativa vigente.
- Control de integridad de datos para evitar duplicidades o importes superiores al asignado.

Durante todo el periodo de actividad del portal, se dispondrá de una persona dedicada a jornada completa para atención de consultas e incidencias. El soporte deberá incluir registro, trazabilidad de incidencias y resolución en tiempo razonable.

Entregables al Cierre del Portal: Tras la desactivación, el adjudicatario deberá entregar:

- Fichero con datos de responsables municipales.
- Fichero con datos de perceptores.
- Carpeta por cada Ayuntamiento con toda la documentación aportada.

Los ficheros se entregarán en formatos Excel o CSV, acompañados de directorios estructurados por municipio.

Requisitos Técnicos del Sistema

- Acceso multiplataforma (navegadores actuales compatibles).
- Disponibilidad continua durante todo el periodo activo.
- Mecanismos de backup y recuperación.
- Capacidad para gestionar carga simultánea de todos los Ayuntamientos de la Comunidad.
- Panel de administración con funciones de auditoría y exportación.

5.2 DESCRIPCIÓN DE S2.- SERVICIOS ADICIONALES DE MEJORA DE EXPERIENCIA LA CIUDADANO E INNOVACIÓN (SERVICIO VARIABLES BAJO DEMANDA)

El objetivo de este servicio es realizar mejoras y adaptaciones a las necesidades que surjan como consecuencia del desarrollo de los servicios que dan soporte al proceso electoral relacionados.

Los trabajos relacionados con este servicio serán ejecutados bajo demanda, a petición expresa por parte de Madrid Digital, no existiendo compromiso exigible para que se ejecuten en su totalidad. Su uso se ajustará de modo flexible a las necesidades reales en la ejecución del contrato.

Para la ejecución de estos servicios siempre existirá un encargo con una tarea concreta definida en tiempo y alcance por parte de Madrid Digital.

Los principales trabajos para realizar son las siguientes:

- Atención, desarrollo, pruebas y despliegue de nuevos productos de innovación solicitados por la Comunidad de Madrid.
- Atención, desarrollo, pruebas y despliegue de evolutivos y mejoras/adaptaciones reportadas por la Comunidad de Madrid.

Entre otros nuevos servicios, y a modo de ejemplo, se describen algunos de los posibles servicios, sin perjuicio de que puedan ser solicitados otros nuevos servicios diferentes:

- Sistema de control de aforo, difusión al ciudadano.
- Servicio para valorar la experiencia del ciudadano.
- Servicios de Robótica.
- Servicios de Integración con Alexa, Home Assistant, Servicio de OTT.
- Servicios de asistencia al ciudadano (vía whatsapp)

Toda la gestión de los trabajos podrá ser realizada mediante las herramientas corporativas de Madrid Digital, a las cuales se dará acceso al adjudicatario.

Este servicio se define como una bolsa variable de horas, estimada inicialmente, en 870 jornadas (6.960 horas) a lo largo de la duración del Contrato.

La siguiente tabla recoge las horas estimadas por perfil, que podrán reasignarse entre los perfiles con el correspondiente ajuste económico.

Perfil Profesional	Horas
Jefe de proyecto	240
Consultor de innovación	960
Arquitecto	480
Científico de datos	480
Analista-programador	2.400
Analista	1.440
Administrador de BBDD	480
Ingenieros	480
TOTAL	6.960

Independientemente de si se agrupan o no los desarrollos de varios encargos, la entrega formal de cada uno de ellos deberá realizarse según el modelo de servicio definido en la CLÁUSULA 11.- “MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO”.

Los entregables asociados a este servicio, serán los solicitados por Madrid Digital en el encargo correspondiente.

Con carácter mensual se entregará un informe de encargos evolutivos solucionados y pendientes.

CLÁUSULA 6. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

El adjudicatario prestará los servicios que constituyen el objeto del presente contrato y se ajustará a las necesidades que surjan durante la ejecución del mismo y a los requisitos mínimos que a continuación se exponen. Durante la prestación de los servicios será obligatorio emplear las herramientas descritas en el presente pliego. Aunque no en exclusiva, éstas constituirán las herramientas principales.

6.1 TAREAS PARA REALIZAR DURANTE LA FASE PREELECTORAL

La Fase Preelectoral comprende el periodo para incorporar al equipo de trabajo del adjudicatario, de cara a su configuración y formación. Asimismo, se conformarán los procedimientos y la configuración de las herramientas de soporte del servicio.

El objetivo de esta fase es realizar todas las tareas necesarias para poder llevar a cabo el operativo de la fase de jornada electoral (escrutinio provisional) y anticipar los preparativos de infraestructuras, aplicaciones para abordar el escrutinio definitivo. Además de dar apoyo a todas las tareas que establece el Calendario electoral en cuanto a apoyo a las juntas y resto de tareas complementarias.

Esta fase se iniciará el primer día de la ejecución del contrato, hasta el día de la Jornada Electoral.

De acuerdo con las especificaciones de este pliego, la empresa adjudicataria pondrá en producción los siguientes productos:

- **Preparación de información básica:** Diseño y generación de ficheros básicos de datos preelectorales de las elecciones a la Asamblea de Madrid y tratamiento previo de la

información del Censo Electoral y locales electorales, más la Elaboración de los Boletines de toma de datos.

Se realizará la carga y validación de todos los datos de las elecciones de 2027 y los de las elecciones de los años 2023 y 2021 que van a servir de comparación con las elecciones del año 2027.

- **Diseño de grafismos, logo del proyecto, imagen de todo el proceso, etc.**
- **Apoyo a la Junta Electoral Provincial.** Adecuación de los espacios e infraestructuras que requieran (muebles, electricidad, teléfonos, líneas de datos, etc.) y equipos (PC's, impresoras, fax, etc.), así como la formación y apoyo para el correcto uso de estos dispositivos.

Se instalarán y configurarán los sistemas y aplicativos que les permitan la elaboración y gestión de las candidaturas y las listas de estas, así como la obtención de los documentos que les permitan mandar estos datos para ser publicados en el Boletín de la Comunidad de Madrid.

- **Instalación, configuración, certificación y pruebas de la infraestructura** a utilizar el día de las elecciones y que asegurar el correcto funcionamiento de todos los sistemas y aplicativos. Se incluye la instalación eléctrica necesaria, la seguridad de esta y los refuerzos de refrigeración que se requiera para los equipos instalados.
- **Gestión de Representantes de la Administración**, realizando la puesta a disposición del Portal Electoral y las tareas de apoyo a la formación en los medios técnicos que van a utilizar para la transmisión de los datos de las actas de escrutinio de las mesas electorales. También, incluye la gestión de entrega y recepción de los dispositivos móviles y material complementario que necesitan para la transmisión de los datos, así como el necesario para su formación y realización de un simulacro.

La empresa adjudicataria nombrará un Responsable de Representantes, que será el interlocutor con los responsables designados por la Comunidad de Madrid.

- **Instalación y levantamiento de los espacios para la Jornada Electoral**
- **Apoyo a la preparación del evento de presentación de los resultados provisionales.** Entre otras actividades, se incluye:
 - Preparación de las infraestructuras técnicas del escenario, espacios para prensa e invitados. Así como el apoyo visual y técnico al acto.
- **Apoyo a la preparación y presentación del operativo electoral**
 - Diseño y elaboración de dossier de datos electorales para los medios de comunicación
 - Edición y entrega del ejemplar del dossier de prensa.
- **Apoyo a la Comunidad de Madrid en la presentación del operativo.**

- **Servicios complementarios:**
 - Diseño, maquetación, impresión y envío del calendario electoral diseñado por la Comunidad de Madrid, a los organismos, entidades y/o personas que ésta determine, tanto en formato físico como digital.
 - Diseño, generación y entrega de acreditaciones
- **Desarrollo, puesta en producción e implantación de nuevos servicios de innovación,** que sean definidos por la Comunidad de Madrid durante este periodo, según el modelo de servicio definido en el S2- Servicios adicionales mejoras de Experiencia del Ciudadano e Innovación (Servicio variables bajo demanda), descripción en el Apartado 5.2 del presente pliego
- **Servicios de Ciberseguridad,** puesta en marcha del plan de ciberseguridad
- **Realizar todas las tareas para la Preparación de Equipos.**
- **Realizar las Pruebas y Simulacros** para garantizar el correcto funcionamiento. (descrito en la CLÁUSULA 12).

6.2 TRABAJOS PARA REALIZAR EN LA FASE ELECTORAL

La Fase electoral durará todo el día de la Jornada Electoral, desde la apertura de los locales hasta que esté completado el escrutinio provisional con la entrega de los productos comprometidos en el presente pliego

El objetivo de esta fase es realizar todas las tareas necesarias para la ejecución de la Jornada Electoral, en concreto se lleva a cabo las siguientes tareas:

- **Recogida y gestión de información procedente de las mesas electorales:**
 - Captura, validación y registro de la información remitida por los Representantes de la Administración.
 - Control de integridad, coherencia y completitud de los datos recibidos.
 - Envío seguro y trazado de la información a los sistemas centrales
- **Obtención y consolidación de los avances de participación:**
 - Procesamiento y agregación de los datos de participación en los horarios previstos.
 - Verificación de la consistencia de los datos antes de su integración en los sistemas de difusión.
 - Coordinación con los equipos responsables de comunicación institucional.
- **Obtención de los Resultados de escrutinio provisional.**
 - Recepción y tratamiento de los datos de resultados desde todas las mesas electorales.
 - Aplicación de controles de calidad y verificación automática y manual.

- Carga, consolidación y puesta a disposición de los resultados provisionales en los sistemas oficiales.
- **Apoyo, asistencia al acto de difusión.**
 - Soporte técnico durante la carga y actualización de resultados en tiempo real.
 - Verificación del correcto funcionamiento de las pantallas, sistemas de visualización y herramientas de comunicación.
 - Atención a incidencias que afecten al flujo de publicación.
- **Monitorización y vigilancia en ciberseguridad**
 - Supervisión continua del rendimiento, disponibilidad e integridad de los sistemas utilizados durante la jornada.
 - Aplicación de medidas de detección temprana, análisis y respuesta ante incidentes de seguridad.
 - Coordinación permanente con los equipos de seguridad y con los organismos competentes.
 - Atención y gestión de consultas e incidencias de los Representantes de la Administración
- **Soporte funcional y técnico durante toda la jornada.**
 - Resolución de incidencias operativas, dudas sobre procedimientos y problemas en la remisión de información.
 - Escalado adecuado según la naturaleza de la incidencia, garantizando su cierre dentro de plazos compatibles con el desarrollo de la jornada.
- **Coordinación general de la operación electoral**
 - Gestión centralizada del estado de la jornada, incidencias, cumplimiento de hitos y comunicaciones relevantes.
 - Interlocución continua con los responsables de la Administración y órganos competentes.
 - Registro detallado de todas las incidencias y actuaciones realizadas durante la jornada.

6.3 TRABAJOS PARA REALIZAR EN LA FASE POST-ELECTORAL

Esta fase comprende la etapa entre la finalización de la jornada electoral y la entrega de los productos comprometidos. En la Fase post-electoral la empresa adjudicataria realizará:

- Desinstalación y retirada de las infraestructuras de la jornada electoral
- Retirada de los dispositivos de recogida de información de los representantes
- Entrega de información necesaria de los Representantes para llevar a cabo los pagos a la Comunidad de Madrid

- Puesta en contacto con los representantes para corregir algún tipo de error en sus datos.
- Instalación y levantamiento de la infraestructura para el escrutinio definitivo.
- Soporte informático a la Junta Electoral Provincial para concluir el proceso de obtención de los resultados definitivos y aportar los productos que se detallan más adelante.
- Revisión y aprobación por parte de Madrid Digital de todos los entregables del proyecto debidamente actualizados.

Para finalizar el contrato se deberá disponer de:

- Soporte material con toda la documentación del contrato.
- Informe de situación final a la entrega de todos los trabajos finalizados en el S2.- Servicios adicionales mejoras de Experiencia del Ciudadano e Innovación (Servicio variables bajo demanda)
- Todos los entregables del proyecto debidamente actualizados.
- Documento Certificación del cumplimiento del alcance del contrato.

6.4 TRABAJOS COMUNES A TODAS LAS FASES DEL PROYECTO

Se deberá contar con la dirección y jefatura de proyecto, para garantizar la gestión eficiente de todos los servicios objeto del contrato, dando cobertura a todas las actividades, para la correcta planificación y coordinación de todos los trabajos incluidos en el contrato,

Estas tareas se pondrán en marcha desde la fecha de inicio del contrato y hasta su finalización. Dichos trabajos serán realizados principalmente por el director de Proyecto y/o Jefe de Proyecto.

Para su consecución el adjudicatario realizará al menos las siguientes actividades:

- Planificación, análisis, seguimiento y coordinación de todos los servicios objeto del contrato.
- Registro y control de todas las tareas desarrolladas en el contrato.
- Estimación de esfuerzo necesario para los trabajos a realizar bajo demanda.
- Planificación y coordinación de las tareas de implantación y formación
- Elaboración del plan de riesgos de los servicios e identificación de acciones para mitigarlos.
- Reporte a la Comunidad de Madrid de la situación del proyecto y contrato.
- Deberá aportar la siguiente documentación:
 - Documento de configuración del equipo humano con sus datos de referencia y contacto actualizados
 - Actas de las sesiones de los comités y seguimiento. Para cada una de estas reuniones, el adjudicatario elaborará y distribuirá entre los participantes un acta detallando: los asistentes, los asuntos discutidos y los argumentos expuestos en la reunión y resaltando los acuerdos tomados en cada sesión.
 - Plan de Seguimiento y Análisis de Riesgos.

CLÁUSULA 7. DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario deberá entregar, como parte de los trabajos objeto del contrato, toda la documentación generada durante la ejecución del contrato. La documentación generada durante la ejecución del contrato será propiedad exclusiva de Madrid Digital sin que el contratista pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de Madrid Digital.

Toda la documentación se entregará en castellano en el soporte electrónico que se acuerde para facilitar el tratamiento y reproducción de los mismos.

El adjudicatario deberá suministrar a Madrid Digital las nuevas versiones de la documentación que se vayan produciendo. También se entregarán, en su caso, los documentos sobre los que se ha basado el diseño de las operaciones, documentos de trabajo previos, etc. en idéntico soporte a los anteriores. Madrid Digital supervisará la calidad de todos los trabajos entregados.

Toda la documentación generada deberá ser remitida al equipo designado de Madrid Digital para su validación antes de que se considere como finalizada. El adjudicatario completará las carencias detectadas y corregirá los defectos que le sean notificados por Madrid Digital como condición previa a la aprobación de cada entregable.

El modelo de documentación, si no se indica uno expreso, se acordará con el equipo designado de Madrid Digital. Los entregables deberán ajustarse, en formato y contenido mínimo, a las plantillas que Madrid Digital facilite al adjudicatario, y deberán ser aportados en formato electrónico.

Se contará con una carpeta digital de documentación, adecuadamente estructurada, en la que se recopilará toda la información relativa a la realización de los trabajos. La carpeta contará con un índice estructurado temáticamente que permita localizar fácilmente la documentación disponible de forma integral.

Para el seguimiento y control de cada uno de los trabajos, en la **Fase de Capacitación** se consensuará entre Madrid Digital y el adjudicatario la herramienta a utilizar.

CLÁUSULA 8. EQUIPO PRESTADOR DEL SERVICIO

El planteamiento organizativo del presente pliego es prestar el servicio mediante un Modelo de Servicio Gestionado en el cual el adjudicatario posee la responsabilidad de extremo a extremo en la ejecución de las distintas actuaciones.

El adjudicatario asumirá el correcto dimensionamiento de todo el equipo prestador de los trabajos a lo largo de la ejecución del contrato, para el cumplimiento de los objetivos y niveles de servicios señalados en el presente documento, cumpliendo en todo caso, con unos requisitos mínimos de asignación de personas en el nivel de gestión y posiciones técnicas clave, y garantizado la utilización por todos los miembros del equipo del idioma castellano.

Con objeto de garantizar el seguimiento, calidad y control de la ejecución de los trabajos incluidos en el CLÁUSULA 6.- "DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS A REALIZAR", el adjudicatario asignará:

- Un **Director de Proyecto**

Titulación universitaria:

- Antes de Bolonia: Ingeniero Técnico / Grado, o titulaciones oficialmente equivalentes, en las áreas de ingeniería.
- Después de Bolonia: Nivel 2 del MECES o Nivel 6 del EQF, o titulaciones oficialmente equivalentes, en las áreas de ingeniería.

Experiencia profesional mínima: 10 años en proyectos tecnológicos complejos, preferentemente en entornos críticos o de alta disponibilidad.

Será el Responsable del Servicio, con responsabilidad sobre la organización del trabajo a realizar y de él dependerán todos los recursos y soluciones técnicas que requieran todas las actividades del proyecto. Con incorporación desde el primer día de contrato hasta su finalización.

- **Un Jefe de Proyecto**

Titulación universitaria:

- Antes de Bolonia: Ingeniero Técnico / Grado, o titulaciones oficialmente equivalentes, en las áreas de ingeniería.
- Después de Bolonia: Nivel 2 del MECES o Nivel 6 del EQF, o titulaciones oficialmente equivalentes, en las áreas de ingeniería.

Experiencia profesional mínima: 5 años en la gestión y seguimiento de proyectos tecnológicos.

Asumirá la responsabilidad de la ejecución del proyecto y llevará el control del plan, reportando el seguimiento de este, tanto a la Agencia como a su organización. Con incorporación desde el primer día de contrato hasta su finalización. El responsable de proyecto podrá ser uno de los miembros del equipo adscrito a la ejecución del servicio.

- **Un Responsable del Equipo Técnico**

Titulación universitaria:

- Antes de Bolonia: Ingeniero Técnico / Grado, o titulaciones oficialmente equivalentes, en las áreas de ingeniería.
- Después de Bolonia: Nivel 2 del MECES o Nivel 6 del EQF, o titulaciones oficialmente equivalentes, en las áreas de ingeniería.

Experiencia profesional mínima: 5 años en la coordinación técnica de sistemas de información, infraestructuras o entornos tecnológicos críticos.

Actuará como figura de referencia para Madrid Digital y para los equipos de resolución de incidencias y soporte en cada fase del operativo. Estará disponible durante todo el ciclo del proyecto. Entre sus funciones están las siguientes actividades:

- Supervisar el funcionamiento integral de todos los sistemas técnicos implicados.
- Coordinar al conjunto de perfiles técnicos operativos (arquitectos, analistas, programadores, administradores de BBDD, ingenieros y operadores).

- Validar la correcta integración entre aplicaciones, módulos y sistemas de terceros.
- Garantizar la disponibilidad operativa de todas las aplicaciones durante simulacros, pruebas controladas, formación y jornada electoral.
- Liderar la resolución de incidencias, asegurando tiempos de respuesta acordes a su criticidad.
- Elaborar informes técnicos previos, de simulacro, de pruebas y de jornada electoral.
- Actuar como **punto único de contacto** (SPOC) para Madrid Digital en materia técnica.

El licitador que haya presentado la mejor oferta, con carácter previo a la adjudicación, aportará “Curriculum Vitae” del Director del Proyecto, del Jefe de Proyecto y del Responsable de Equipo técnico adscritos a la ejecución del contrato, que deberá aportar debidamente cumplimentados y firmados por la persona que ostente la representación, especificando la cualificación profesional de cada uno de los miembros propuestos (con detalle de titulación, y experiencia), así como toda aquella documentación que la Agencia estime necesaria para la acreditación de los datos contenidos en dichos Currículos.

Tanto el Director del Proyecto, el Jefe de Proyecto y el Responsable de Equipo técnico serán los interlocutores de la empresa adjudicataria y se encontrarán en permanente contacto con el personal que la Agencia designe a los efectos que se señalan en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

El contratista, a través del Director del Proyecto, del Jefe de Proyecto y del Responsable de Equipo técnico y con la periodicidad que en cada fase de este la Agencia determine, informarán sobre la planificación de trabajos, el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas. En particular, realizarán, entre otras, las siguientes tareas:

- Coordinar la ejecución de los trabajos y aportar las directrices internas necesarias que aseguren la correcta ejecución del contrato.
- Realizar la planificación general de los trabajos y de las tareas asociadas.
- Supervisar y controlar la calidad de las actividades desarrolladas por su equipo.
- Hacer entrega a la Agencia de los documentos elaborados por su equipo.

Asimismo, la empresa adjudicataria nombrará un Responsable de Representantes, que será el interlocutor con los responsables designados por la Comunidad de Madrid.

CLÁUSULA 9. MODELO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Para desempeñar los servicios objeto del presente pliego, el adjudicatario está obligado a aplicar el Modelo de Prestación del Servicio de Madrid Digital recogido en la presente cláusula, o cualquier evolución del mismo ya sea esta parcial o total.

Madrid Digital podrá revisar y ajustar el modelo en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, siempre con el objetivo de obtener alguna mejora en el servicio. El adjudicatario podrá proponer a Madrid Digital variaciones al modelo (procedimientos, plantillas, herramientas, etc.), con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad del servicio. Cualquier cambio en los procedimientos vigentes necesitará la aprobación por parte de Madrid Digital.

Teniendo en cuenta las anteriores premisas, el Modelo de Prestación del Servicio se estructura en:

- S1.- Servicios Electorales Centrales (Servicio continuo)
- S2.- Servicios adicionales mejoras de Experiencia del Ciudadano e Innovación (Servicio variables bajo demanda)

9.1 S1.- SERVICIOS ELECTORALES CENTRALES (SERVICIO CONTINUO)

Son aquellos trabajos uniformes y continuados, correspondientes a los servicios descritos en la CLAUSULA 5.- REQUERIMIENTO DEL OBJETO DE CONTRATO, Apartado 5.1.- Descripción del S1- Servicios Electorales Centrales (Servicio continuo)

Estos servicios se deben desarrollar progresivamente a partir del momento en que se inician, prologándose hasta la finalización del contrato.

Estos trabajos serán ejecutados por el equipo necesario bajo la responsabilidad del adjudicatario y tal que asegure el cumplimiento de los objetivos de cada hito en tiempo, alcance y calidad.

9.2 S2.- SERVICIOS ADICIONALES MEJORAS DE EXPERIENCIA DEL CIUDADANO E INNOVACIÓN (SERVICIO VARIABLES BAJO DEMANDA)

Los Servicios bajo demanda tienen naturaleza planificable, serán ejecutados bajo petición expresa por parte de Madrid Digital, no existiendo compromiso exigible para que se ejecuten en su totalidad. Su uso se ajustará de modo flexible a las necesidades reales en la ejecución del contrato.

Para la ejecución de estos servicios siempre existirá un encargo con una tarea concreta definida en tiempo y alcance por parte de Madrid Digital. Dichos encargos estarán relacionados con los trabajos especificados en la CLAUSULA 5.- REQUERIMIENTO DEL OBJETO DE CONTRATO”.

Para cada encargo que realice Madrid Digital el adjudicatario entregará una propuesta técnica para su realización. Dicha propuesta será objeto de revisión y ajuste por parte de Madrid Digital hasta que pueda ser aprobada. La realización de propuestas técnicas por sí mismas no constituye un trabajo facturable.

Las propuestas técnicas estarán valoradas en plazo, esfuerzo y coste. La valoración se realizará mediante estimación de las horas dedicadas a su ejecución por los diferentes perfiles que deban trabajar en la misma o por m² por las diferentes tipologías de infraestructura catalogadas

El trabajo máximo que será exigible dentro de estos servicios se indica en la Cláusula 5 Apartado 2 del presente pliego, y las tarifas que se aplican para estimar su coste se establece en el pliego de cláusulas administrativas.

En ningún caso, Madrid Digital asume obligación alguna de consumir el presupuesto variable previsto para estos trabajos.

Todos los servicios bajo demanda que se realizarán serán aquellos cuya propuesta técnica haya sido aceptada y aprobada por Madrid Digital.

Durante la ejecución de los Servicios Bajo Demanda se realizará un seguimiento periódico de los mismos.

El adjudicatario informará en las herramientas de gestión y seguimiento del servicio, con la periodicidad que Madrid Digital establezca, las horas realizadas en las distintas tareas relacionadas con la ejecución de los Servicios Bajo Demanda, así como de las horas estimadas restantes hasta su finalización, y el estado actual del mismo.

Una vez finalizado el servicio, el adjudicatario deberá formalizar la entrega a Madrid Digital, reflejando tal situación en las herramientas de gestión y seguimiento del servicio.

Estos servicios serán llevados a cabo por personal necesario y adecuado del adjudicatario con capacidad para ajustar su composición y dedicación a las necesidades de los trabajos a realizar en cada momento.

Con la periodicidad que Madrid Digital establezca se realizará una revisión de las necesidades de trabajos por parte de Madrid Digital y la carga contratada, acordando conjuntamente la carga necesaria para el siguiente periodo.

Madrid Digital asignará a cada encargo una prioridad que determinará tanto las condiciones de ejecución de este a lo largo de todas sus etapas como sus requerimientos en cuanto a plazos, equipo, etc.

9.3 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA ENCARGOS

- **Solicitud de valoración**

Madrid Digital realizará una solicitud de valoración de encargo con la información apropiada, según lo requiera cada caso: especificación de necesidades, entregables asociados requeridos, prioridad, condiciones de la planificación, plazo máximo en el que se requiere tener resuelto el trabajo por parte del adjudicatario, etc.

Para la entrega de dicha valoración de encargo el adjudicatario estará obligado a cumplir las indicaciones de Madrid Digital en cuanto al modo y forma de dicha entrega.

El adjudicatario entregará la valoración de encargo utilizando el formato de Propuesta Técnica que Madrid Digital indique, y que incluirá, como mínimo:

- El planteamiento de la solución
- La documentación para generar y/o modificar, así como cualquier otro entregable que se considere necesario
- La estimación y justificación detallada de esfuerzos en horas y del equipo (recursos y perfiles a utilizar) y plazo máximo para la realización del encargo
- La planificación con desglose por fase/tarea, detalladas todas las actividades, junto con sus hitos de seguimiento y control, si aplican, y fecha de inicio y fin prevista

Para la realización de cada valoración se estimará el esfuerzo en horas por cada uno de los perfiles que deban intervenir en el trabajo solicitado. Dicha estimación supondrá un compromiso cerrado para ejecutar el trabajo solicitado. La valoración del esfuerzo estimado se realizará aplicando el cuadro de tarifas por perfiles incluido en la oferta del adjudicatario.

La valoración de cualquier encargo será realizada por parte del Responsable del Servicio y estará incluida dentro de las tareas continuas del equipo de trabajo.

- **Aceptación de la Valoración**

La valoración del encargo presentada por el adjudicatario será objeto de revisión por parte de Madrid Digital, que decidirá su aceptación o rechazo. En ningún caso Madrid Digital estará obligada a aceptar la valoración presentada.

- Aceptación de la valoración

Cuando Madrid Digital esté de acuerdo con la valoración presentada, comunicará formalmente su aceptación al adjudicatario. La valoración aceptada constituirá la base de planificación para la ejecución del encargo, así como el marco de seguimiento y control de las tareas incluidas. Su aceptación implica el compromiso de Madrid Digital respecto a la realización del encargo en los términos y condiciones establecidos en dicha valoración.

- Rechazo de la valoración

Cuando Madrid Digital no esté de acuerdo con la valoración presentada, podrá optar por alguna de las siguientes alternativas:

- Rechazo sin solicitud de revisión: Madrid Digital comunicará la no aceptación de la valoración y decidirá la no realización del encargo al adjudicatario.
 - Solicitud de revisión de la valoración: Madrid Digital comunicará la no aceptación de la valoración y requerirá al adjudicatario su revisión. En este caso, el adjudicatario deberá presentar una nueva valoración revisada en un plazo máximo de 24 horas. Se admitirán hasta un máximo de dos revisiones.

En cualquiera de las revisiones solicitadas, Madrid Digital podrá decidir, en cualquier momento, la no aceptación de la valoración y, en consecuencia, la no realización del encargo.

La aceptación de la valoración de Encargo por parte de Madrid Digital supone un compromiso con el adjudicatario, respecto a la realización del encargo solicitado en los términos y compromisos que figuran en la misma.

- **Ejecución**

Durante la ejecución del encargo, se realizará un seguimiento periódico del mismo, atendiendo al modelo de servicio descrito en el presente pliego.

El adjudicatario para el seguimiento de encargos deberá reportar en la herramienta de seguimiento del servicio y con la periodicidad que Madrid Digital indique la información actualizada de seguimiento y situación del estado de la ejecución de los trabajos que el adjudicatario esté llevando a cabo.

Una vez iniciada la ejecución del encargo, pueden ocurrir las siguientes situaciones:

- **Cancelación por Madrid Digital**

En cada encargo, el coste a imputar y en su caso facturar se determinará en función de la situación individual de cada uno de los elementos constitutivos del encargo inicial hasta el momento de su cancelación:

- Si el elemento está finalizado, las horas correspondientes a su estimación se reconocerán por parte de Madrid Digital y podrán ser facturadas.
- Si el elemento no está finalizado, es decir está construido parcialmente, Madrid Digital valorará y determinará las horas correspondientes a estos elementos parcialmente construidos en función del grado de avance/terminación que considere y determinará las horas a facturar en consecuencia.

- **Variación de gran impacto en el alcance del trabajo solicitado**

Si el impacto de la modificación es tal que no pueden mantenerse los compromisos reflejados en la valoración aceptada del encargo, será necesario realizar una nueva valoración, situación que siempre debe tener el visto bueno por parte de Madrid Digital. El adjudicatario procederá entonces a realizar una versión actualizada de la valoración con el nuevo alcance, que deberá ser nuevamente aprobada formalmente por Madrid Digital.

- **Entrega**

Una vez finalizado el encargo, el adjudicatario deberá formalizar la entrega a Madrid Digital, reflejando tal situación en la herramienta de gestión.

Se realizará un proceso de aceptación de las entregas de cualquier encargo, por parte de Madrid Digital, donde serán revisados todos los entregables requeridos. Según el alcance, se validará y verificará:

- Cobertura de los requisitos especificados en el encargo.
- Grado de cumplimiento de entregables y/o actividades requeridas.
- Cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.
- Desviaciones producidas de los Acuerdos del Nivel de Servicio, en su caso, señalándose la gravedad de estas.

Esto incluye, en términos generales, que se realizarán validaciones que cubrirán los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de la metodología y de los procedimientos.
- Adecuación de la documentación requerida.
- Criterios de calidad y puntos de control específicos.
- Actualización del repositorio de documentación. Todo ello condicionará la aceptación o rechazo del encargo.

Para la aceptación formal y definitiva del encargo, y con relación a los niveles de servicio relativos al cumplimiento de plazos, se considerará como fecha de finalización la de aceptación formal y definitiva del encargo por Madrid Digital. Los tiempos de revisión, por parte de Madrid Digital, de la entrega para la aceptación serán descontados al contabilizar el tiempo transcurrido.

Si la entrega por parte del adjudicatario es rechazada por Madrid Digital, el adjudicatario deberá revisar y atender aquellos aspectos que han originado el rechazo hasta que esté a

plena conformidad de Madrid Digital, y ello sin coste adicional, ejecutando las iniciativas y acciones que sean necesarias para corregir y mejorar la calidad de la entrega. Tras su revisión y mejora, realizará una nueva entrega para su aceptación por Madrid Digital. Los compromisos que figuran en la valoración aceptada del encargo por Madrid Digital siguen teniendo validez.

Si la entrega del encargo por parte del adjudicatario no ha sido aceptada o no existe entrega por el adjudicatario o ésta se ha retrasado, se podrán aplicar las penalidades recogidas en el pliego de cláusulas administrativas.

El adjudicatario deberá tener en cuenta que Madrid Digital no dará por válidas aquellas propuestas de mejora que no puedan ser de aplicación general por parte de Madrid Digital a cualquiera de sus colaboradores bajo este Modelo de Prestación del Servicio, o se pueda ver afectada la continuidad de su utilización o práctica a la finalización del contrato objeto de la presente licitación.

Madrid Digital podrá realizar las evoluciones funcionales, así como la incorporación y/o sustitución de las herramientas de gestión del servicio en cualquier momento durante la ejecución del contrato, así como los procedimientos e instrucciones técnicas que sustentan su operativa. Junto a este conjunto de herramientas hay que considerar todas aquellas herramientas necesarias para el cumplimiento de normativas y estándares de Madrid Digital que sean aplicables a cada uno de los servicios descritos en el presente pliego. Estos sistemas, pueden variar a lo largo de la vida del contrato por la evolución de las herramientas o procedimientos que use Madrid Digital.

CLÁUSULA 10. CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR

- **Disponibilidad de medios**

El adjudicatario deberá contar con los medios propios de toda índole que pueda necesitar para llevar a cabo con éxito los servicios objeto del contrato.

- **Verificación de la capacidad de los componentes del equipo prestador del servicio**

El contratista responderá siempre de la adecuación del personal asignado a la prestación del servicio objeto del contrato.

Durante la ejecución del contrato, la Agencia podrá comprobar la capacidad del personal asignado al servicio contratado y verificar la misma en cualquier momento.

CLÁUSULA 11. MODELO DE GOBIERNO, COORDINACIÓN SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

Con el fin de garantizar una gestión **eficaz, transparente, trazable y orientada a resultados** del contrato, así como la **continuidad, seguridad y calidad** de los servicios prestados en un contexto crítico como el electoral, se establece un **Modelo de Gobierno y Coordinación** basado en una estructura jerárquica de niveles de seguimiento, con responsabilidades claramente definidas y mecanismos formales de control.

NIVEL TÁCTICO – DIRECCIÓN DEL CONTRATO

Este nivel tiene como objetivo garantizar la coherencia estratégica del servicio, el control económico-presupuestario, la supervisión del cumplimiento contractual y la evaluación de los resultados globales del contrato.

Composición:

Por parte de la Comunidad de Madrid (Madrid Digital):

- Responsable del Contrato.
- Representantes del área económica, contratación y control, cuando proceda
- Representantes del área de seguridad y cumplimiento, cuando proceda.

Por parte del adjudicatario:

- Responsable del Servicio (Director del Proyecto), como interlocutor principal.
- Consultor especializado en cumplimiento normativo y seguridad de la información (ENS, RGPD, LOPDGDD), con participación cuando sea requerido.

Funciones principales

- Seguimiento y control del presupuesto del contrato, incluyendo la revisión y validación de la facturación periódica, verificando su adecuación a los entregables, hitos contractuales y dedicaciones efectivamente realizadas.
- Supervisión del cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA), así como de los compromisos de disponibilidad, rendimiento, seguridad, accesibilidad y continuidad del servicio.
- Evaluación del **desempeño global del servicio**, mediante la revisión de indicadores clave de rendimiento (KPIs), cuadros de mando y métricas objetivas reportadas por el adjudicatario.
- Aprobación de **planes de mejora continua**, incluyendo propuestas de optimización tecnológica, organizativa o procedimental que contribuyan a la mejora del sistema y a la reducción de riesgos.
- Resolución de desviaciones graves.
- Identificación, evaluación y seguimiento de **riesgos contractuales**, así como adopción de decisiones correctoras en caso de desviaciones significativas en plazos, costes, calidad o niveles de servicio.
- Escalado y resolución de conflictos que no puedan resolverse en el nivel operativo.
- Activación de planes extraordinarios en periodo electoral

Periodicidad

Reuniones con una **frecuencia Trimestral**, o cuando Madrid Digital lo considere necesario, formalizadas mediante **acta**, que incluirá acuerdos adoptados, responsables y plan de acción asociado.

NIVEL OPERATIVO – SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FUNCIONAL DEL PROYECTO

Este nivel constituye el marco de trabajo para la **gestión técnica, funcional y de calidad** del servicio.

Composición

Por parte de Madrid Digital:

- Responsable del Contrato y/o Jefe de Proyecto.
- Coordinadores técnicos del proyecto.
- Representantes del área de sistemas, arquitectura y seguridad de la información.

Por parte del adjudicatario:

- Jefe de Proyecto, responsable del seguimiento operativo y de la coordinación integral de los equipos.
- Analista Funcional, responsable de la definición, trazabilidad y validación de requisitos.
- Analista Programador, responsable del desarrollo, integración, despliegue y resolución técnica de incidencias (principalmente en Fase I).
- Consultor especializado en seguridad, privacidad y cumplimiento normativo, con participación puntual según la naturaleza de los trabajos.

Funciones principales

- Elaboración, mantenimiento y actualización del **Plan de Proyecto Detallado**, incluyendo cronograma, hitos, entregables, dependencias, responsables y criterios de aceptación.
- Planificación y seguimiento de los **casos de uso**, integraciones.
- Gestión proactiva de **riesgos técnicos y operativos**, definiendo medidas preventivas y planes de mitigación documentados.
- Ejecución del **control de calidad**, incluyendo pruebas funcionales, técnicas, de seguridad y de rendimiento, validando los entregables frente a los requisitos establecidos en el contrato.
- Revisión y aceptación formal de los entregables, emitiendo los **informes de conformidad** necesarios como requisito previo a la facturación.
- Propuesta al Responsable del Contrato de los reajustes necesarios en planificación, alcance o secuencia de entregas, siempre dentro de los límites contractuales y compatibles con los hitos y objetivos definidos.

Periodicidad

Reuniones con una **frecuencia mensual**, o cuando Madrid Digital lo considere necesario, formalizadas mediante **acta**, que incluirá acuerdos adoptados, responsables y plan de acción asociado.

En caso de detectar incidencias relevantes o desviaciones en la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá comunicarlo de manera inmediata al proponer un **plan de actuación** para su corrección.

NIVEL DE SEGURIDAD, CONTINUIDAD Y CRISIS

Garantizar la **continuidad del servicio electoral**, la seguridad de la información y la gestión eficaz de incidentes graves.

Funciones específicas:

- Seguimiento del cumplimiento del ENS.
- Gestión de incidentes de seguridad.
- Activación del Plan de Continuidad y Contingencia.
- Coordinación ante eventos críticos (caídas, ciberataques, indisponibilidad).
- Comunicación inmediata a Madrid Digital de cualquier incidente relevante.

Madrid Digital podrá **activar un Comité de Crisis** en cualquier momento, cuyas decisiones serán **de obligado cumplimiento** para el adjudicatario.

La Agencia podrá requerir la adopción de medidas adicionales de control, la convocatoria de reuniones extraordinarias del Comité de Seguimiento del Contrato.

El incumplimiento reiterado de las obligaciones de seguimiento y control podrá ser tenido en cuenta a efectos de la aplicación del régimen de penalidades previsto en el contrato, en su caso.

Herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio

El presente apartado recoge la relación de las herramientas básicas definidas por Madrid Digital que sustenten el Modelo de Prestación del Servicio. El adjudicatario deberá tener en cuenta las siguientes condiciones:

- El adjudicatario está obligado a utilizar las herramientas dispuestas por Madrid Digital en la forma y condiciones que Madrid Digital establezca.
- El adjudicatario tiene la obligación de mantener continuamente actualizada la información que está guardada en las Herramientas de Gestión y Seguimiento del Servicio.
- El adjudicatario podrá proponer a Madrid Digital modificaciones a las herramientas con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad del servicio siempre que se asegure la continuidad de la prestación de este. Cualquier propuesta de cambio deberá estar debidamente razonada y documentada para ser analizada por Madrid Digital y proceder a la toma de decisión sobre la conveniencia de su implantación.

CLÁUSULA 12. CALIDAD

Durante todo el periodo de ejecución del contrato, el adjudicatario deberá aplicar un enfoque sistemático de aseguramiento de la calidad, garantizando que todos los trabajos y productos

cumplen los requisitos técnicos, funcionales, operativos y de seguridad establecidos por Madrid Digital.

El adjudicatario propondrá de forma proactiva las mejoras de calidad que considere oportunas para optimizar la actividad, siempre sin modificar los requisitos esenciales del contrato. Madrid Digital podrá establecer controles, auditorías y acciones específicas de aseguramiento de la calidad sobre las tareas y entregables generados.

12.1 ACCIONES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Para garantizar el correcto funcionamiento de todos los componentes del sistema y del operativo electoral, el adjudicatario deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes pruebas, sin perjuicio de aquellas adicionales que considere necesarias: **Simulacro Integral del Proceso Electoral**, así como una **Prueba Controlada previa con todas las aplicaciones plenamente operativas**.

El **simulacro** se realizará de forma coordinada con las distintas administraciones implicadas, previsiblemente con una antelación mínima de quince días respecto a la fecha del escrutinio provisional. En caso de que los resultados de la prueba no sean satisfactorios, el simulacro podrá repetirse hasta garantizar su correcta ejecución. Esta actuación cobra especial relevancia cuando exista concurrencia con procesos electorales locales, asegurando la plena coordinación operativa y la disponibilidad de los sistemas en todas las fases del procedimiento. Se deberá garantizar:

- Uso de los mismos canales, herramientas y flujos operativos previstos para la jornada electoral.
- Interoperabilidad entre la infraestructura del Ministerio del Interior y la de la Comunidad de Madrid.
- Trazabilidad y supervisión conjunta del circuito de datos.
- Simulación de todos los roles: Representantes de la Administración, CRI, CPD, CDD, CAU, grupos de incidencias, PCP y resto de unidades del operativo.

El simulacro deberá replicar, como mínimo:

- Apertura de mesas
- Avances de participación
- Simulación de resultados
- Transmisión desde dispositivos electrónicos y vía telefónica
- Procesamiento en CPD
- Monitorización en PCP
- Difusión en web, app y mupis
- Generación de informes y ficheros
- Ensayo de ruedas de prensa y señal institucional

El adjudicatario deberá entregar una vez finalizado el simulacro:

- Plan de Simulacro (protocolo, roles, secuencia, escenarios).
- Plan de Prueba Controlada.
- Informe de ejecución:
 - o Cronología
 - o Sistemas implicados
 - o Métricas de rendimiento
 - o Alertas y errores
- Informe de incidencias y plan de remediación.
- Acta de cierre aprobada por Madrid Digital.

Con un mes de antelación, el adjudicatario deberá llevar a cabo una **Prueba Controlada** en la que:

- Todas las aplicaciones (captura, escrutinio, incidencias, PCP, web, apps, difusión, paneles de control, portal de representantes...) deberán estar en versión definitiva o candidata a producción.
- La infraestructura técnica (CPD, CRI, comunicaciones, sistemas de seguridad y monitorización) deberá estar completamente desplegada y operativa.
- La prueba abarcará únicamente al equipo técnico, sin necesidad de participación de los Representantes de la Administración.
- La Comunidad de Madrid validará:
 - o Estabilidad del sistema
 - o Tiempos de respuesta
 - o Seguridad y ciber-protección
 - o Replicación y contingencias
 - o Adecuación de flujos operativos y reglas de negocio

La superación de esta prueba será condición necesaria para permitir la formación final de Representantes y la ejecución del simulacro integral.

El adjudicatario deberá habilitar un dispositivo completo de resolución de incidencias equivalente al previsto para la jornada electoral.

Durante las 48 horas siguientes al simulacro y a la prueba controlada, el adjudicatario deberá:

- Emitir informe de incidencias clasificadas: Críticas, Graves, Leves
- Proponer planes de corrección y mitigación
- Implementar correcciones antes de la fase de formación y del despliegue final
- Validar junto a Madrid Digital la resolución completa de los elementos críticos

Las incidencias clasificadas como críticas y graves detectadas durante las pruebas deberán ser corregidas en un plazo máximo de tres (3) días hábiles desde su notificación, a fin de que puedan ser debidamente verificadas mediante las correspondientes pruebas de validación

El adjudicatario no podrá avanzar en las fases subsiguientes sin la aprobación expresa de la Comunidad de Madrid.

CLÁUSULA 13. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

El objetivo de los ANS es en todo momento conseguir una buena calidad del servicio que se presta. Para ello es fundamental la buena y diligente gestión y administración del servicio. Esta gestión del servicio se consigue con la implantación eficaz de procedimientos internos, el análisis de la calidad del servicio percibida y las medidas de mejora continua, detectando y canalizando cualquier necesidad técnica, funcional u operativa, y una eficaz y rápida respuesta ante cualquier incidencia que se produzca.

En el caso de incumplimiento de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato, el adjudicatario asumirá las penalizaciones correspondientes, de conformidad con lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas, y según los siguientes niveles de servicio

Se definen los siguientes Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS):

1.- Incorporación del Equipo Base	
ÍTEM	NIVEL DE SERVICIO EXIGIDO
Incorporación del 100% del equipo base definido en el pliego de prescripciones técnicas (Director del Proyecto, Jefe de Proyecto y Responsable de Equipo Técnico)	El adjudicatario deberá incorporar al 100% del equipo base en la primera semana desde el arranque del contrato, cumpliendo los requisitos de titulación y experiencia, definidos en el pliego de prescripciones técnicas o en las mejoras ofertadas

2.- Sustitución no planificada del Responsable del Servicio	
ÍTEM	NIVEL DE SERVICIO EXIGIDO
El Director del proyecto deberá mantenerse estable durante toda la ejecución del contrato. Solo se admitirán sustituciones justificadas y previamente validadas por la Agencia.	Primera sustitución del Director del Proyecto no justificada durante el plazo de ejecución del contrato.
	Segunda y siguientes sustituciones del Director del Proyecto no justificada durante el plazo de ejecución del contrato.

3.- Disponibilidad de Sistemas Críticos para Pruebas y Simulacros	
ÍTEM	NIVEL DE SERVICIO EXIGIDO
Disponibilidad de sistemas críticos (CRI / CPD / Portal del Representante / Apps de captura o difusión) para pruebas oficiales y simulacros	Los sistemas deberán estar plenamente operativos y disponibles en las fechas establecidas en el calendario oficial de pruebas y simulacros, sin interrupciones que afecten a la operativa prevista

4.- Resolución de Incidencias en Pruebas Oficiales	
ÍTEM	NIVEL DE SERVICIO EXIGIDO
Resolución de incidencias críticas o graves durante pruebas oficiales	Las incidencias clasificadas como críticas o graves deberán ser resueltas dentro de los tiempos máximos (<u>tres días hábiles del servicio</u>), garantizando la continuidad y fiabilidad de las pruebas.

5.- Ejecución de Correcciones Derivadas de Informes de Calidad o Simulacro	
ÍTEM	NIVEL DE SERVICIO EXIGIDO
Ejecución de correcciones derivadas de informes de calidad o del simulacro electoral	Todas las correcciones solicitadas por la Administración deberán implementarse dentro de los plazos establecidos en el calendario oficial o en el requerimiento específico de Madrid Digital.

CLÁUSULA 14. CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Durante el periodo de presentación de ofertas, se encontrará a disposición de los licitadores **información adicional** relacionada con el operativo de la Jornada Electoral, que podrán solicitar mediante correo electrónico dirigido a:

md_contratacion_tramitacion@madrid.org

Dicho documento se enviará a los licitadores que lo soliciten, siempre que previamente se comprometan por escrito a guardar secreto sobre toda la información a la que tengan acceso a través de dicho documento, respecto del cual queda prohibida su reproducción por cualquier medio y su cesión total o parcial a cualquier persona física o jurídica.

Además, y ante cualquier necesidad de aclaración sobre **cuestiones técnicas** referidas a las especificaciones recogidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, los licitadores deberán remitir por correo electrónico las preguntas e información que consideren necesarias para elaborar la Propuesta Técnica.

La dirección de correo donde los licitadores deberán dirigir sus consultas o aclaraciones es el siguiente:

Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid

Dirección de Servicios a Presidencia, Justicia y Administración Local.

e-mail: MD_CONTRATACION_ELECC@madrid.org

Los licitadores deberán identificar a un único responsable de la oferta, que será durante el periodo de licitación, el interlocutor único con Madrid Digital, para cualquier tipo de consulta o aclaración sobre los términos expuestos en el presente Pliego, no admitiéndose ninguna consulta o aclaración a persona distinta a la señalada.

Asimismo, los licitadores deberán formular sus consultas o aclaraciones cumplimentando una plantilla con la siguiente estructura:

Nº Pregunta	Cláusula / Apartado	Página	Párrafo	Descripción de la Consulta
1				
2				

Por su parte, Madrid Digital, se compromete a responder en los términos indicados en la *Cláusula "Presentación de Proposiciones"* del *Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares*.

*La Directora de Servicios a la Consejería de
Presidencia, Justicia y Administración Local*

*La Subdirectora General de Servicios a
Consejerías*

Firmado digitalmente por: LOPEZ DIAZ ALICIA
Fecha: 2026.05.14 18:55

Firmado digitalmente por: LORENA PLIEGO MONEDERO
Fecha: 2026.05.14 18:56

Fdo.: Alicia López Díaz

Fdo.: M^a Lorena Pliego Monedero