

Oferta Técnica

Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador

Contratación directa de servicios

Ref. CD-01/TSE/PEE/SE-2024

F4.3 Cumplimiento de tiempos

Versión v.1.0

F4.3 Cumplimiento de tiempos

Contenido

1	Introducción	3
2	Cronograma de trabajo	3
2.1	Plan de trabajo resumido	3
2.2	Plan de trabajo detallado	5
2.3	Lista de tareas: fecha de inicio y fecha de fin	12
3	Firma.....	16

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

1 Introducción

El presente documento, como respuesta a la invitación del Tribunal Supremo Electoral de El Salvador a participar en el proceso de selección de ofertas para la **"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"**, tiene como objetivo describir la planificación de las tareas previstas y con ellos la comprobación de que se cumplen las fechas previstas para los simulacros y el inicio del periodo de votación con el voto electrónico por internet y la votación electrónica presencial en las sedes en el extranjero.

El cronograma de trabajo que se facilita en este documento contempla los siguientes puntos:

- Cronograma, con tareas, reflejando la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT).
- Diccionario de Estructura de Desglose de Trabajo (EDT), por cada grupo de tareas en cada etapa, incluyendo:
 - ✓ Identificador de la actividad
 - ✓ Código EDT
 - ✓ Descripción de la actividad
 - ✓ Duración de la actividad
 - ✓ Fechas de inicio
 - ✓ Fecha de término
 - ✓ Responsable (detallado en cada grupo de tareas)
- Descripción de las actividades planteadas y su relación con otras actividades del cronograma.

Para simplificar la comprensión del cronograma, se muestra el cronograma completo, primero de forma resumida y luego incluyendo todas las tareas, en cronogramas independientes. A continuación, se incluye un desglose por sub-fases, donde se pueden contemplar con más precisión y claridad las tareas propuestas.

2 Cronograma de trabajo

2.1 Plan de trabajo resumido

El cronograma del proyecto se ha realizado considerando el inicio del proyecto el lunes 3 de julio de 2023. A partir de esa fecha se han considerado las fases y actividades a llevar a cabo para poder llegar a tiempo a las distintas fechas comprometidas por el TSE en relación con el voto electrónico por internet para las salvadoreñas y los salvadoreños residentes en el extranjero.

En la siguiente imagen se muestra una planificación de bloques en la que se pueden ver las actividades más significativas en el tiempo, para poder tener una idea de en qué periodo se han de

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

llevar a cabo para llegar a tiempo al día del inicio de la votación por internet y de la votación presencial.

2023	Enero 23	Febrero 23	Marzo 23	Abril 23	Mayo 23	Junio 23	1 Julio 23	2 Agosto 23	3 Septiembre 23	4 Octubre 23	5 Noviembre 23	6 Diciembre 23
Inicio/Fin proyecto							Inicio SAN 2024					
Documentación proyecto							Planificación y requisitos	Análisis y Diseño	Apoyo auditoría	Apoyo auditoría	Informes pruebas	Informe simulacro
Ajustes sistema voto por internet							Apoyos	Apoyos	Análisis auditoría	Análisis auditoría	Análisis auditoría	Apoyos simulacro
Pruebas sistema voto por internet							Pruebas	Pruebas	Pruebas	Pruebas	Pruebas	Pruebas
Auditoría							Auditoría	Auditoría	Auditoría	Auditoría	Auditoría	Auditoría
Pruebas TSE sistema voto por internet										Pruebas TSE	Pruebas TSE	
Simulacro voto por internet												
Instalación sedes									Preparación equipos	Preparación equipos	Envío equipos	Envío equipos
Simulacro votación sedes											Preparación simulacro voto internet	Simulacro voto internet
Periodo consulta ciudadana											Verificar información	Verificar información
Elección real												Consultar información
Elección real sedes												
2024	Enero 24	Febrero 24	Marzo 24	Abril 24	Mayo 24	Junio 24	Julio 24	Agosto 24	Septiembre 24	Octubre 24	Noviembre 24	Diciembre 24
Inicio/Fin proyecto												
Documentación proyecto	Informes monitorización	Informes votación	Recepción final									
Ajustes sistema voto por internet												
Pruebas sistema voto por internet	Apoyo elecciones	Apoyo elecciones	Apoyo post-elección									
Auditoría												
Pruebas TSE sistema voto por internet												
Simulacro voto por internet												
Instalación sedes	Creación internet	Distribución equipos	Recepción segunda vuelta									
Simulacro votación sedes		Simulacro Sedes SAN 2024										
Periodo consulta ciudadana	Consultar información	Consulta de información	Recepción segunda vuelta									
Elección real SI/VEI	Votación SAN 2024	Votación SAN 2024	Votación SAN 2024									
Elección real sedes			Votación sedes SAN 2024									

Figura 2.1-1. Plan de bloques de actividades del proyecto.

Como se observará en las gráficas y la tabla de tareas que se facilitan más adelante, las fechas que se cumplen y que aparecen en el "Anexo Técnico 6 – Calendario de entregas" del documento de especificaciones técnicas, se pueden observar en la siguiente tabla, donde se ha puesto la fecha concreta que se muestran en el plan de tareas a realizar.

Calendario general de ejecución del proyecto	
Actividades	Fecha
Inicio del proyecto	03/07/2023
Presentación de plan de trabajo	10/07/2023
Inicio de la consulta ciudadana	04/11/2023
Corrección de cambios evidente consecuencia de las consultas ciudadanas	Del 04/11/2023 al 23/12/2023
Inicio de la consulta ciudadana (Informativa)	24/12/2023
Consulta ciudadana informativa	Del 24/12/2023 al 04/02/2024
Ejecución de prueba	Del 03/08/2023 al 05/12/2023 (Se acordará con el TSE antes de entregar el Plan de Proyecto)

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

Calendario general de ejecución del proyecto	
Actividades	Fecha
Inicio ejecución de simulacro 1 (Voto remoto por internet)	15/12/2023
Ejecución de simulacro del voto remoto por internet	Del 15/12/2023 al 21/12/2023
Inicio ejecución de simulacro 2 (Voto electrónico presencial)	21/01/2024
Ejecución de simulacro del voto electrónico presencial	Del 21/01/2024 al 21/01/2024
Inicio del periodo de votación por internet	06/01/2024
Fin del periodo de votación por internet	04/02/2024
Inicio del periodo de votación electrónica presencial	04/02/2024
Fin del periodo de votación electrónica presencial	04/02/2024
Entrega de resultados: recibos de voto	05/02/2024
Entrega de informe final de votación	09/02/2024
Finalización de proyecto: entrega acta de recepción	15/02/2024

En el simulacro del voto por internet se plantea utilizar unas máquinas en la Sede Central del TSE en El Salvador y hacer un simulacro de votación presencial como si se tratase de una sede en el extranjero.

De acuerdo con el cronograma planeado se puede observar:

- La realización de dos simulacros, uno para el voto electrónico por internet y el otro de votación presencial.
- Durante la realización de los simulacros se estará dando apoyo al TSE en el seguimiento de la participación, y la monitorización del sistema. Se generarán informes de participación, así como informes de finalización del simulacro con los hechos más significativos acaecidos.
- Se han contemplado cuatro meses de auditoria, durante los cuales se estará dando apoyo a los auditores para facilitarles la información y los detalles que necesiten, además de ajustar su entorno cuando tengan que realizar las pruebas de carga o de otro tipo.
- Se utilizará una herramienta de gestión de incidencias para el seguimiento de los hallazgos u observaciones presentadas tanto por el TSE como por los auditores.

2.2 Plan de trabajo detallado

Se distinguen las siguientes etapas para la realización del proyecto:

1. Personalización y adecuación del servicio.
 - a. Requerimientos para el Sistema de Voto Electrónico por Internet.
 - b. Requerimientos para el inicio de la auditoría.
2. Ajustes al sistema y pruebas por parte de Indra.
3. Pruebas al sistema por parte del TSE.
4. Ejecución de la auditoría.

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

5. Simulacros de votación.
6. Logística de envío de máquinas de votación a las sedes en el extranjero.
7. Periodo de votación.
8. Cierre del proceso electoral

Estas fases se encuentran en las actividades del plan, de acuerdo con la siguiente tabla de agrupación.

Etapas del proyecto	Actividades en el plan de trabajo
1. Personalización y adecuación del servicio	Plan de trabajo Personalización y adecuación del servicio
2. Ajustes al sistema y pruebas por parte de Indra.	Ajustes al sistema y pruebas por parte de Indra Entrega de entornos
3. Pruebas al sistema por parte del TSE.	Pruebas al sistema por parte del "TSE"
4. Ejecución de la auditoría.	Ejecución de la auditoría
5. Simulacros de votación	Simulacros de votación SLV 2024
6. Logística de envío de máquinas de votación a las sedes en el extranjero	Logística de envío de máquinas de votación a sedes
7. Periodo de votación	Call Center Portal de consulta ciudadana Votación presencial en sedes en el extranjero 2024 Realización elección voto por internet y electrónico presencial SLV 2024
8. Cierre del proceso electoral	Cierre del proyecto
Globales de gestión y seguimiento del proyecto	Realización de documentos entregables Reportes mensuales de seguimiento de hallazgos

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

Reportes mensuales de disponibilidad de entornos

En el siguiente diagrama de Gantt se muestran los diferentes bloques de tareas identificadas para la realización del proceso electoral y en cada uno de ellos se puede ver la posible fecha de inicio y finalización.

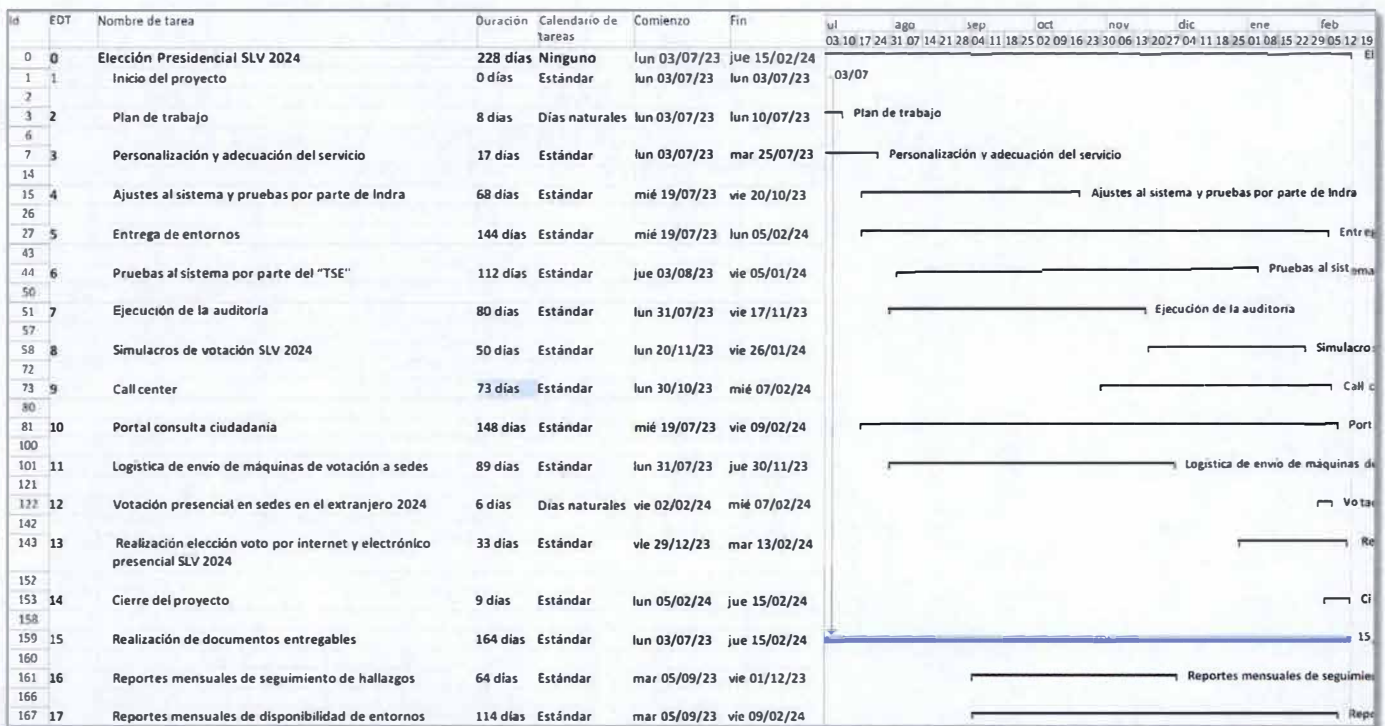


Figura 2.2-1. Plan general de realización del proyecto.

En la etapa de "Personalización y adecuación del servicio" las actividades a llevar a cabo se muestran en la siguiente imagen.

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

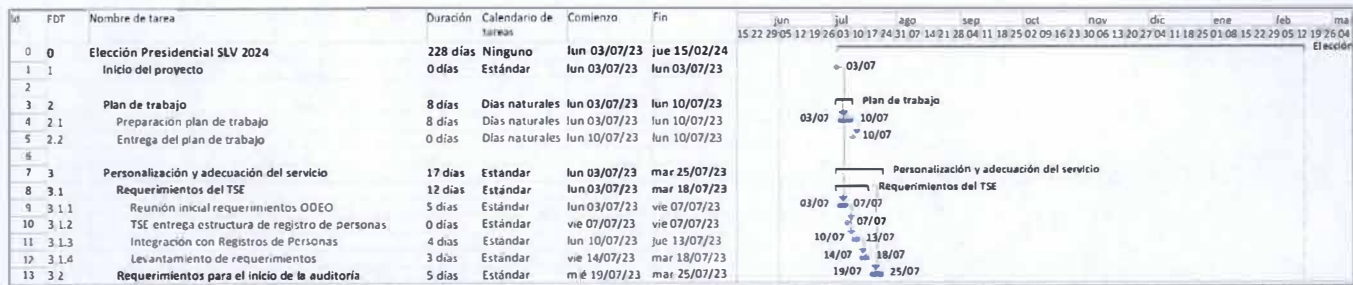


Figura 2.2-2. Plan de trabajo y personalización del servicio.

En la etapa de “Ajustes al sistema y pruebas por parte de Indra” las actividades a llevar a cabo se muestran en la siguiente imagen. Incluimos la entrega de entornos en esta etapa, pues en ella se consideran los entornos de QA (Qualit Assurance) para pruebas del TSE y el entorno de auditorías para los auditores.

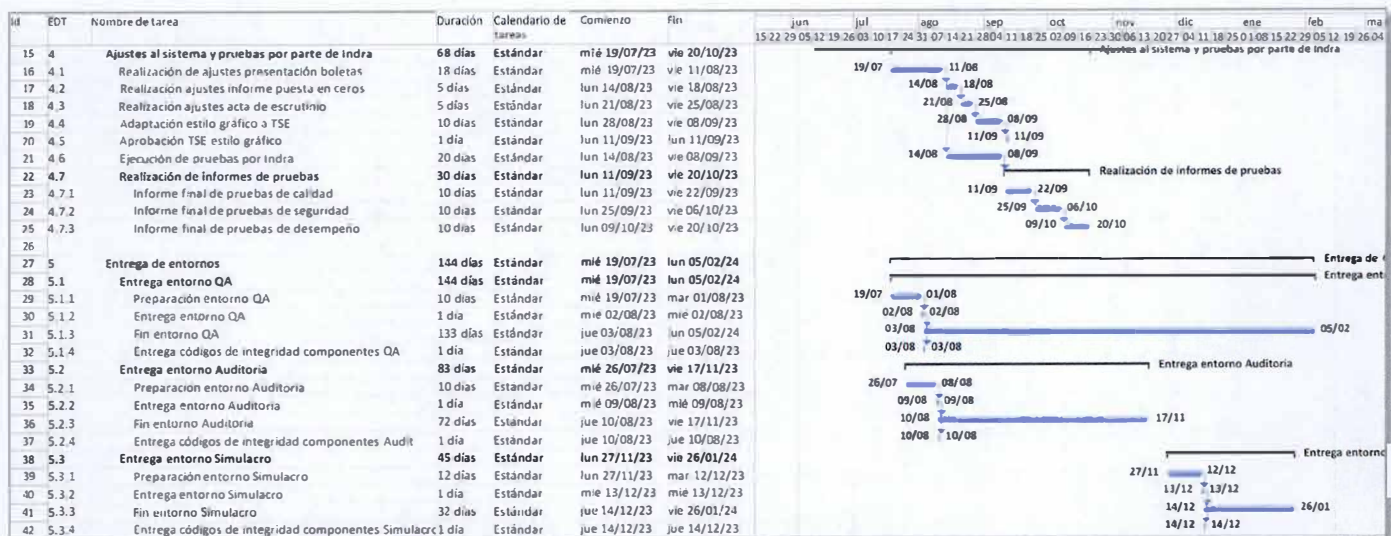


Figura 2.2-3. Ajustes al sistema y entrega de entornos.

En la etapa de “Pruebas al sistema por parte del TSE” las actividades a llevar a cabo se muestran en la siguiente imagen. Esta etapa se ha planteado larga en el tiempo para facilitar que el TSE realice las pruebas que considere oportunas. De todas formas, en caso de llevarse a cabo alguna prueba más formal por parte del TSE se acordará durante los primeros días del proyecto antes de la entrega del plan de trabajo, que se realizará durante los primeros 8 días naturales del proyecto

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

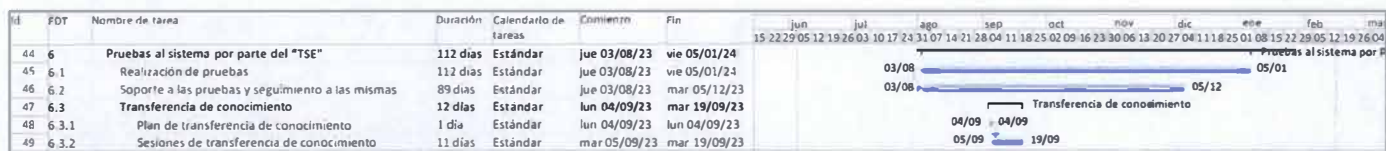


Figura 2.2-4. Pruebas al sistema por el TSE.

La etapa de "Ejecución de la auditoría", si bien corresponde su realización a los auditores, se ha incluido también en el plan de trabajo pues se realizan ciertas tareas de apoyo, soporte a las pruebas que vayan a llevar a cabo, reuniones y posiblemente preparación y entrega de documentación.

Las actividades a llevar a cabo por el adjudicatario en la etapa de "Ejecución de la auditoría" se muestran en la siguiente imagen.

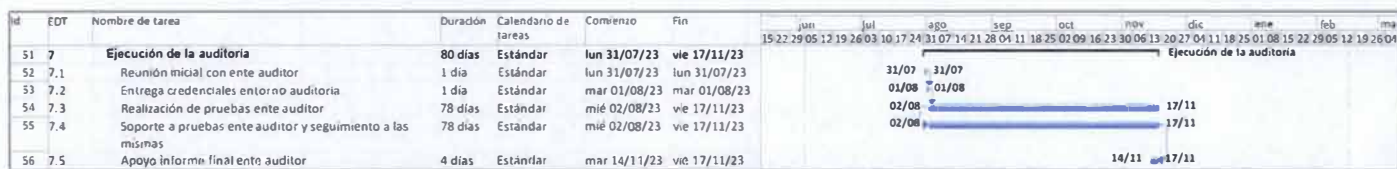


Figura 2.2-5. Ejecución de la auditoría al sistema.

En la etapa de "Simulacros de votación", se contempla el simulacro del voto electrónico por internet uno realizado en el mes de diciembre y el simulacro del voto electrónico presencial en el mes de enero, en paralelo con el periodo de votación por internet. Las actividades a llevar a cabo en esta etapa se muestran en la siguiente imagen.

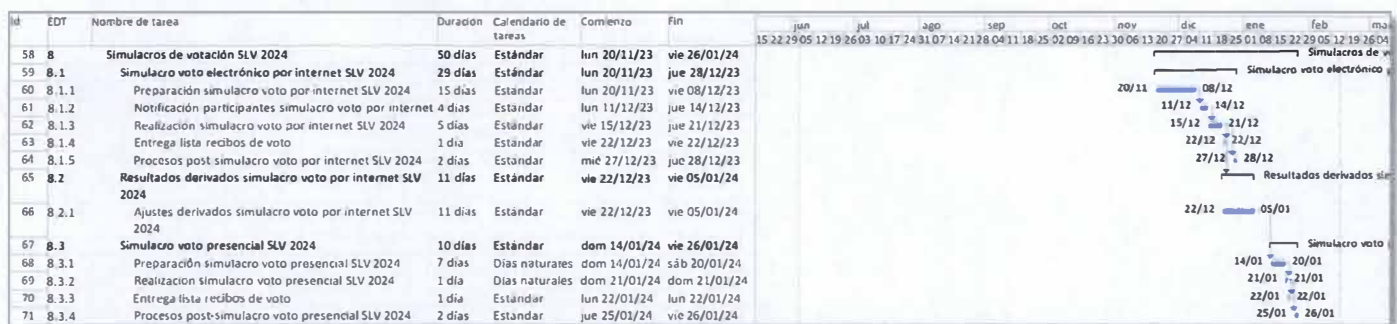


Figura 2.2-6. Simulacros de votación.

En la etapa de "Logística de envío de máquinas de votación a las sedes en el extranjero" se incluyen las actividades de configuración, exportación y traslado de las máquinas de votación a las distintas sedes. En esta fase es muy importante haber determinado previamente la ubicación de las sedes,

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

pues de otro modo no se podrán enviar las máquinas si se desconoce dónde enviarlas. Las actividades más significativas de esta etapa se muestran en la siguiente imagen.



Figura 2.2-7. Logística de envío de máquinas de votación a las sedes.

En la etapa de "Periodo de votación" hemos considerado no solo la realización de la votación por internet y la votación electrónica presencial, sino también el tiempo que tiene que estar operativo el call center y el tiempo en que se habilitará el portal de consulta de la ciudadanía con objeto de que puedan verificar su pertenencia al censo y en otro caso resolver la controversia que pudiera presentarse.

Las actividades más significativas de esta etapa se muestran en la siguiente imagen.



Figura 2.2-8A Call center y portal de consulta ciudadana.

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
122	12	Votación presencial en sedes en el extranjero 2024	6 días	Días naturales	vie 02/02/24	mié 07/02/24	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17
123	12.1	Instalación y verificación voto presencial	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24										
124	12.1.1	Desembalaje e instalación de red	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24										
125	12.1.2	Instalación de equipos	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24										
126	12.1.3	Verificación conexión a internet	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24										
127	12.1.4	Verificación equipos y aplicación de votación	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24										
128	12.2	Realización elección presencial electrónica SLV 2024	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24										
129	12.3	Fase de operación	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24										
130	12.3.1	Notificación Call center de sede habilitada	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24										
131	12.4	Supervisión y monitorización	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24										
132	12.4.1	Monitorización de equipos	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24										
133	12.5	Gestión de incidencias y consultas	2 días	Días naturales	dom 04/02/24	lun 05/02/24										
134	12.5.1	Notificación call center de incidencia	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24										
135	12.5.2	Detección proactiva de incidencias	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24										
136	12.5.3	Notificación de incidencias	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24										
137	12.5.4	Informe de incidencias	1 día	Días naturales	lun 05/02/24	lun 05/02/24										
138	12.6	Fase de devolución	3 días	Días naturales	lun 05/02/24	mié 07/02/24										
139	12.6.1	Desmontar y embalaje equipamiento de votación presencial	1 día	Días naturales	lun 05/02/24	lun 05/02/24										
140	12.6.2	Recogida de equipamiento en sedes	1 día	Días naturales	mar 06/02/24	mar 06/02/24										
141	12.6.3	Devolución equipos a origen	1 día	Días naturales	mié 07/02/24	mié 07/02/24										

Figura 2.2-8B. Realización de votaciones vinculantes.

En la etapa de "Cierre del proceso electoral" se realizan las actividades de desinstalación de los equipos de las sedes y el cierre del proyecto, que conlleva la entrega del acta de entrega-recepción y su firma correspondiente. Las actividades más significativas de esta etapa se muestran en la siguiente imagen.

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
153	14	Cierre del proyecto	9 días	Estándar	lun 05/02/24	jue 15/02/24	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17
154	14.1	Desinstalación equipos de votación presencial	2 días	Estándar	lun 05/02/24	mar 06/02/24										
155	14.2	Embalaje y devolución de equipos	2 días	Estándar	mié 07/02/24	jue 08/02/24										
156	14.3	Preparación acta de recepción	4 días	Estándar	vie 09/02/24	mié 14/02/24										
157	14.4	Entrega acta de recepción	1 día	Estándar	jue 15/02/24	jue 15/02/24										

Figura 2.2-9. Realización de votaciones vinculantes.

Existen en el proyecto unas tareas globales de gestión del proyecto, generación y entrega de informes, como los de seguimiento de hallazgos y disponibilidad de entornos. Esas tareas se muestran en la siguiente imagen, en la que puede verse la tarea de realización de documentos entregables que cubre toda la duración del proyecto.

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
159	15	Realización de documentos entregables	164 días	Estándar	lun 03/07/23	jue 15/02/24	31	07	14	21	28	04	11	18
160														
161	16	Reportes mensuales de seguimiento de hallazgos	64 días	Estándar	mar 05/09/23	vie 01/12/23								
162	16.1	Reporte mensual hallazgos agosto 2023	1 día	Estándar	mar 05/09/23	mar 05/09/23								
163	16.2	Reporte mensual hallazgos septiembre 2023	1 día	Estándar	jue 05/10/23	jue 05/10/23								
164	16.3	Reporte mensual hallazgos octubre 2023	1 día	Estándar	lun 06/11/23	lun 06/11/23								
165	16.4	Reporte mensual hallazgos noviembre 2023	1 día	Estándar	vie 01/12/23	vie 01/12/23								
166														
167	17	Reportes mensuales de disponibilidad de entornos	114 días	Estándar	mar 05/09/23	vie 09/02/24								
168	17.1	Reporte disponibilidad de entornos agosto 2023	1 día	Estándar	mar 05/09/23	mar 05/09/23								
169	17.2	Reporte disponibilidad de entornos septiembre 2023	1 día	Estándar	jue 05/10/23	jue 05/10/23								
170	17.3	Reporte disponibilidad de entornos octubre 2023	1 día	Estándar	vie 03/11/23	vie 03/11/23								
171	17.4	Reporte disponibilidad de entornos noviembre 2023	1 día	Estándar	mar 05/12/23	mar 05/12/23								
172	17.5	Reporte disponibilidad de entornos diciembre 2023	1 día	Estándar	vie 05/01/24	vie 05/01/24								
173	17.6	Reporte disponibilidad de entornos enero 2024	1 día	Estándar	vie 09/02/24	vie 09/02/24								

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

Figura 2.2-10. Tareas globales de gestión del proyecto.

2.3 Lista de tareas: fecha de inicio y fecha de fin

En la siguiente tabla se muestran todas las tareas del plan de trabajo, con la fecha de inicio y la fecha de finalización, así como quien tiene que realizarla.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
0	Elección Presidencial SLV 2024	228 días	Ninguno	lun 03/07/23	jue 15/02/24	
1	Inicio del proyecto	0 días	Estándar	lun 03/07/23	lun 03/07/23	TSE
2	Plan de trabajo	8 días	Días naturales	lun 03/07/23	lun 10/07/23	
2.1	Preparación plan de trabajo	8 días	Días naturales	lun 03/07/23	lun 10/07/23	Indra
2.2	Entrega del plan de trabajo	0 días	Días naturales	lun 10/07/23	lun 10/07/23	Indra
3	Personalización y adecuación del servicio	17 días	Estándar	lun 03/07/23	mar 25/07/23	
3.1	Requerimientos del TSE	12 días	Estándar	lun 03/07/23	mar 18/07/23	
3.1.1	Reunión inicial requerimientos ODEO	5 días	Estándar	lun 03/07/23	vie 07/07/23	Indra;TSE
3.1.2	TSE entrega estructura de registro de personas	0 días	Estándar	vie 07/07/23	vie 07/07/23	TSE
3.1.3	Integración con Registros de Personas	4 días	Estándar	lun 10/07/23	jue 13/07/23	Indra
3.1.4	Levantamiento de requerimientos	3 días	Estándar	vie 14/07/23	mar 18/07/23	Indra;TSE
3.2	Requerimientos para el inicio de la auditoría	5 días	Estándar	mié 19/07/23	mar 25/07/23	Indra;TSE
4	Ajustes al sistema y pruebas por parte de Indra	68 días	Estándar	mié 19/07/23	vie 20/10/23	
4.1	Realización de ajustes presentación boletas	18 días	Estándar	mié 19/07/23	vie 11/08/23	Indra
4.2	Realización ajustes informe puesta en ceros	5 días	Estándar	lun 14/08/23	vie 18/08/23	Indra
4.3	Realización ajustes acta de escrutinio	5 días	Estándar	lun 21/08/23	vie 25/08/23	Indra
4.4	Adaptación estilo gráfico a TSE	10 días	Estándar	lun 28/08/23	vie 08/09/23	Indra
4.5	Aprobación TSE estilo gráfico	1 día	Estándar	lun 11/09/23	lun 11/09/23	Indra
4.6	Ejecución de pruebas por Indra	20 días	Estándar	lun 14/08/23	vie 08/09/23	Indra
4.7	Realización de informes de pruebas	30 días	Estándar	lun 11/09/23	vie 20/10/23	
4.7.1	Informe final de pruebas de calidad	10 días	Estándar	lun 11/09/23	vie 22/09/23	Indra
4.7.2	Informe final de pruebas de seguridad	10 días	Estándar	lun 25/09/23	vie 06/10/23	Indra
4.7.3	Informe final de pruebas de desempeño	10 días	Estándar	lun 09/10/23	vie 20/10/23	Indra
5	Entrega de entornos	144 días	Estándar	mié 19/07/23	lun 05/02/24	
5.1	Entrega entorno QA	144 días	Estándar	mié 19/07/23	lun 05/02/24	
5.1.1	Preparación entorno QA	10 días	Estándar	mié 19/07/23	mar 01/08/23	Indra
5.1.2	Entrega entorno QA	1 día	Estándar	mié 02/08/23	mié 02/08/23	Indra
5.1.3	Fin entorno QA	133 días	Estándar	jue 03/08/23	lun 05/02/24	Indra
5.1.4	Entrega códigos de integridad componentes QA	1 día	Estándar	jue 03/08/23	jue 03/08/23	Indra
5.2	Entrega entorno Auditoria	83 días	Estándar	mié 26/07/23	vie 17/11/23	
5.2.1	Preparación entorno Auditoria	10 días	Estándar	mié 26/07/23	mar 08/08/23	Indra
5.2.2	Entrega entorno Auditoria	1 día	Estándar	mié 09/08/23	mié 09/08/23	Indra
5.2.3	Fin entorno Auditoria	72 días	Estándar	jue 10/08/23	vie 17/11/23	Indra
5.2.4	Entrega códigos de integridad componentes Audit	1 día	Estándar	jue 10/08/23	jue 10/08/23	Indra
5.3	Entrega entorno Simulacro	45 días	Estándar	lun 27/11/23	vie 26/01/24	
5.3.1	Preparación entorno Simulacro	12 días	Estándar	lun 27/11/23	mar 12/12/23	Indra

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
5.3.2	Entrega entorno Simulacro	1 día	Estándar	mié 13/12/23	mié 13/12/23	Indra
5.3.3	Fin entorno Simulacro	32 días	Estándar	jue 14/12/23	vie 26/01/24	Indra
5.3.4	Entrega códigos de integridad componentes Simulacro	1 día	Estándar	jue 14/12/23	jue 14/12/23	Indra
6	Pruebas al sistema por parte del "TSE"	112 días	Estándar	jue 03/08/23	vie 05/01/24	
6.1	Realización de pruebas	112 días	Estándar	jue 03/08/23	vie 05/01/24	TSE
6.2	Soporte a las pruebas y seguimiento a las mismas	89 días	Estándar	jue 03/08/23	mar 05/12/23	Indra
6.3	Transferencia de conocimiento	12 días	Estándar	lun 04/09/23	mar 19/09/23	Indra
6.3.1	Plan de transferencia de conocimiento	1 día	Estándar	lun 04/09/23	lun 04/09/23	Indra
6.3.2	Sesiones de transferencia de conocimiento	11 días	Estándar	mar 05/09/23	mar 19/09/23	Indra;TSE
7	Ejecución de la auditoría	80 días	Estándar	lun 31/07/23	vie 17/11/23	
7.1	Reunión inicial con ente auditor	1 día	Estándar	lun 31/07/23	lun 31/07/23	Auditor;Indra;TSE
7.2	Entrega credenciales entorno auditoría	1 día	Estándar	mar 01/08/23	mar 01/08/23	Indra
7.3	Realización de pruebas ente auditor	78 días	Estándar	mié 02/08/23	vie 17/11/23	Auditor
7.4	Soporte a pruebas ente auditor y seguimiento a las mismas	78 días	Estándar	mié 02/08/23	vie 17/11/23	Indra
7.5	Apoyo informe final ente auditor	4 días	Estándar	mar 14/11/23	vie 17/11/23	Auditor
8	Simulacros de votación SLV 2024	50 días	Estándar	lun 20/11/23	vie 26/01/24	
8.1	Simulacro voto electrónico por internet SLV 2024	29 días	Estándar	lun 20/11/23	jue 28/12/23	
8.1.1	Preparación simulacro voto por internet SLV 2024	15 días	Estándar	lun 20/11/23	vie 08/12/23	Indra;TSE
8.1.2	Notificación participantes simulacro voto por internet	4 días	Estándar	lun 11/12/23	jue 14/12/23	Indra
8.1.3	Realización simulacro voto por internet SLV 2024	5 días	Estándar	vie 15/12/23	jue 21/12/23	Indra;TSE
8.1.4	Entrega lista recibos de voto	1 día	Estándar	vie 22/12/23	vie 22/12/23	Indra
8.1.5	Procesos post-simulacro voto por internet SLV 2024	2 días	Estándar	mié 27/12/23	jue 28/12/23	Indra;TSE
8.2	Resultados derivados simulacro voto por internet SLV 2024	11 días	Estándar	vie 22/12/23	vie 05/01/24	
8.2.1	Ajustes derivados simulacro voto por internet SLV 2024	11 días	Estándar	vie 22/12/23	vie 05/01/24	Indra
8.3	Simulacro voto presencial SLV 2024	10 días	Estándar	dom 14/01/24	vie 26/01/24	
8.3.1	Preparación simulacro voto presencial SLV 2024	7 días	Días naturales	dom 14/01/24	sáb 20/01/24	Indra;TSE
8.3.2	Realización simulacro voto presencial SLV 2024	1 día	Días naturales	dom 21/01/24	dom 21/01/24	Indra;TSE
8.3.3	Entrega lista recibos de voto	1 día	Estándar	lun 22/01/24	lun 22/01/24	Indra
8.3.4	Procesos post-simulacro voto presencial SLV 2024	2 días	Estándar	jue 25/01/24	vie 26/01/24	Indra;TSE
9	Call center	73 días	Estándar	lun 30/10/23	mié 07/02/24	
9.1	Formación componentes call center	5 días	Estándar	lun 30/10/23	vie 03/11/23	Indra
9.2	Definir procedimiento de actuación	5 días	Estándar	lun 30/10/23	vie 03/11/23	Indra
9.3	Habilitar software y usuarios para call center	5 días	Estándar	lun 30/10/23	vie 03/11/23	Indra
9.4	Notificar inicio de call center	1 día	Días naturales	sáb 04/11/23	sáb 04/11/23	Indra
9.5	Atender incidencias y consultas	95 días	Días naturales	dom 05/11/23	mié 07/02/24	Indra
9.6	Generar informes de actividad	95 días	Días naturales	dom 05/11/23	mié 07/02/24	Indra
10	Portal consulta ciudadanía	148 días	Estándar	mié 19/07/23	vie 09/02/24	
10.1	Diseño consulta ciudadana	10 días	Estándar	mié 19/07/23	mar 01/08/23	Indra;TSE

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
10.2	Prototipo consulta ciudadana	7 días	Estándar	mié 02/08/23	jue 10/08/23	Indra
10.3	Aprobación diseño gráfico consulta ciudadana	1 día	Estándar	vie 11/08/23	vie 11/08/23	Indra
10.4	Desarrollo portal consulta ciudadana	22 días	Estándar	lun 14/08/23	mar 12/09/23	Indra
10.5	Pruebas y verificación consulta ciudadana	6 días	Estándar	mié 13/09/23	mié 20/09/23	Indra
10.6	Preparación entorno de producción	11 días	Estándar	jue 21/09/23	jue 05/10/23	Indra
10.7	Verificación entorno de producción	6 días	Estándar	vie 06/10/23	vie 13/10/23	Indra
10.8	TSE entrega base de datos de ciudadanos	2 días	Estándar	lun 16/10/23	mar 17/10/23	TSE
10.9	Carga de base de datos de ciudadanía	5 días	Estándar	mié 18/10/23	mar 24/10/23	Indra
10.10	Despliegue portal consulta ciudadanía	2 días	Estándar	mié 25/10/23	jue 26/10/23	Indra
10.11	Verificación portal consulta ciudadana	6 días	Estándar	vie 27/10/23	vie 03/11/23	Indra
10.12	Habilitar acceso a consulta ciudadana	0 días	Estándar	vie 03/11/23	vie 03/11/23	Indra
10.13	Verificación de datos con consulta ciudadana	50 días	Días naturales	sáb 04/11/23	sáb 23/12/23	Indra
10.14	TSE recibe peticiones de ajustes de datos	50 días	Días naturales	sáb 04/11/23	sáb 23/12/23	Indra
10.15	Cambio de modo a solo consulta de datos	0 días	Días naturales	sáb 23/12/23	sáb 23/12/23	Indra
10.16	Consulta de datos de los ciudadanos	43 días	Días naturales	dom 24/12/23	dom 04/02/24	Indra
10.17	Deshabilitar el acceso a consulta ciudadanía	1 día	Días naturales	lun 05/02/24	lun 05/02/24	Indra
10.18	Destrucción segura de base de datos de ciudadanos	4 días	Estándar	mar 06/02/24	vie 09/02/24	Indra
11	Logística de envío de máquinas de votación a sedes	89 días	Estándar	lun 31/07/23	jue 30/11/23	
11.1	Identificación de sedes y destinos	60 días	Estándar	lun 31/07/23	vie 20/10/23	
11.1.1	TSE facilita relación de sedes	1 día	Estándar	lun 31/07/23	lun 31/07/23	TSE
11.1.2	Analizar instalaciones de sedes en el extranjero	20 días	Estándar	mar 01/08/23	lun 28/08/23	Indra;TSE
11.1.3	Buscar ubicaciones necesarias o sedes alternativas	20 días	Estándar	mar 29/08/23	lun 25/09/23	Indra;TSE
11.1.4	Contratar líneas de internet y respaldo	15 días	Estándar	lun 02/10/23	vie 20/10/23	Indra
11.2	Preparación de equipamiento	15 días	Estándar	mar 29/08/23	lun 18/09/23	
11.2.1	Configuración	15 días	Estándar	mar 29/08/23	lun 18/09/23	
11.2.1.1	Configurar equipo master	2 días	Estándar	mar 29/08/23	mié 30/08/23	Indra
11.2.1.2	Verificar equipo master	1 día	Estándar	jue 31/08/23	jue 31/08/23	Indra
11.2.1.3	Replicar copia master	12 días	Estándar	vie 01/09/23	lun 18/09/23	Indra
11.2.1.4	Crear usuarios y verificación equipo	12 días	Estándar	jue 31/08/23	vie 15/09/23	Indra
11.2.1.5	Elaboración de manuales	12 días	Estándar	jue 31/08/23	vie 15/09/23	Indra
11.3	Envío de equipos	48 días	Estándar	mar 26/09/23	jue 30/11/23	
11.3.1	Documentación exportación equipos	15 días	Estándar	mar 26/09/23	lun 16/10/23	Indra
11.3.2	Embalaje	9 días	Estándar	mar 17/10/23	vie 27/10/23	Indra
11.3.3	Envío al aeropuerto y exportación	2 días	Estándar	lun 30/10/23	mar 31/10/23	Indra
11.3.4	Llegada a aeropuerto de destino	10 días	Estándar	mié 01/11/23	mar 14/11/23	Indra
11.3.5	Gestión aduanas importación	10 días	Estándar	mié 15/11/23	mar 28/11/23	Indra
11.3.6	Traslado equipos a las sedes	2 días	Estándar	mié 29/11/23	jue 30/11/23	Indra
12	Votación presencial en sedes en el extranjero 2024	6 días	Días naturales	vie 02/02/24	mié 07/02/24	
12.1	Instalación y verificación voto presencial	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24	
12.1.1	Desembalaje e instalación de red	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24	Indra
12.1.2	Instalación de equipos	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24	Indra
12.1.3	Verificación conexión a internet	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24	Indra
12.1.4	Verificación equipos y aplicación de votación	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24	Indra
12.2	Realización elección presencial electrónica SLV 2024	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	
12.3	Fase de operación	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
12.3.1	Notificación Call center de sede habilitada	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.4	Supervisión y monitorización	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.4.1	Monitorización de equipos	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.5	Gestión de incidencias y consultas	2 días	Días naturales	dom 04/02/24	lun 05/02/24	
12.5.1	Notificación call center de incidencia	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.5.2	Detección proactiva de incidencias	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.5.3	Notificación de incidencias	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.5.4	Informe de incidencias	1 día	Días naturales	lun 05/02/24	lun 05/02/24	Indra
12.6	Fase de devolución	3 días	Días naturales	lun 05/02/24	mié 07/02/24	
12.6.1	Desmontar y embalaje equipamiento de votación presencial	1 día	Días naturales	lun 05/02/24	lun 05/02/24	Indra
12.6.2	Recogida de equipamiento en sedes	1 día	Días naturales	mar 06/02/24	mar 06/02/24	Indra
12.6.3	Devolución equipos a origen	1 día	Días naturales	mié 07/02/24	mié 07/02/24	Indra
13	Realización elección voto por internet y electrónico presencial SLV 2024	33 días	Estándar	vie 29/12/23	mar 13/02/24	
13.1	Preparación Elecciones SLV 2024 vinculantes	6 días	Estándar	vie 29/12/23	vie 05/01/24	Indra;TSE
13.2	Realización Elecciones SLV 2024 vinculantes	30 días	Días naturales	sáb 06/01/24	dom 04/02/24	Indra;TSE
13.3	Entrega lista recibos de voto	1 día	Estándar	lun 05/02/24	lun 05/02/24	Indra
13.4	Procedimientos post-Elecciones SLV 2024	3 días	Estándar	lun 05/02/24	mié 07/02/24	Indra;TSE
13.5	Reunión post-electoral	1 día	Estándar	jue 08/02/24	jue 08/02/24	Indra;TSE
13.6	Preparación informe final voto por internet y presencial electrónico 2024	4 días	Estándar	lun 05/02/24	jue 08/02/24	Indra
13.7	Entrega informe final voto por internet y presencial electrónico 2024	1 día	Estándar	vie 09/02/24	vie 09/02/24	Indra
13.8	Fin entorno producción Elecciones SLV 2024	4 días	Estándar	jue 08/02/24	mar 13/02/24	Indra
14	Cierre del proyecto	9 días	Estándar	lun 05/02/24	jue 15/02/24	
14.1	Desinstalación equipos de votación presencial	2 días	Estándar	lun 05/02/24	mar 06/02/24	Indra
14.2	Embalaje y devolución de equipos	2 días	Estándar	mié 07/02/24	jue 08/02/24	Indra
14.3	Preparación acta de recepción	4 días	Estándar	vie 09/02/24	mié 14/02/24	Indra
14.4	Entrega acta de recepción	1 día	Estándar	jue 15/02/24	jue 15/02/24	Indra
15	Realización de documentos entregables	164 días	Estándar	lun 03/07/23	jue 15/02/24	Indra
16	Reportes mensuales de seguimiento de hallazgos	64 días	Estándar	mar 05/09/23	vie 01/12/23	
16.1	Reporte mensual hallazgos agosto 2023	1 día	Estándar	mar 05/09/23	mar 05/09/23	Indra
16.2	Reporte mensual hallazgos septiembre 2023	1 día	Estándar	jue 05/10/23	jue 05/10/23	Indra
16.3	Reporte mensual hallazgos octubre 2023	1 día	Estándar	lun 06/11/23	lun 06/11/23	Indra
16.4	Reporte mensual hallazgos noviembre 2023	1 día	Estándar	vie 01/12/23	vie 01/12/23	Indra
17	Reportes mensuales de disponibilidad de entornos	114 días	Estándar	mar 05/09/23	vie 09/02/24	
17.1	Reporte disponibilidad de entornos agosto 2023	1 día	Estándar	mar 05/09/23	mar 05/09/23	Indra
17.2	Reporte disponibilidad de entornos septiembre 2023	1 día	Estándar	jue 05/10/23	jue 05/10/23	Indra
17.3	Reporte disponibilidad de entornos octubre 2023	1 día	Estándar	vie 03/11/23	vie 03/11/23	Indra
17.4	Reporte disponibilidad de entornos noviembre 2023	1 día	Estándar	mar 05/12/23	mar 05/12/23	Indra
17.5	Reporte disponibilidad de entornos diciembre 2023	1 día	Estándar	vie 05/01/24	vie 05/01/24	Indra

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
17.6	Reporte disponibilidad de entornos enero 2024	1 día	Estándar	vie 09/02/24	vie 09/02/24	Indra

3 Firma

Toda la información contenida en este documento es confidencial y será de uso exclusivo para el Tribunal Supremo Electoral (TSE) de El Salvador.

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.U.



INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.U.

Juan Pedro Rodríguez Veiga

Apoderado legal



INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.U.

Eduardo Tejerina González

Apoderado legal

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

HG5282218

11/2022



Oferta Técnica

Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador

Contratación directa de servicios

Ref. CD-01/TSE/PEE/SE-2024

F4.3 Cumplimiento de tiempos

Versión v.1.0

0002760

minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)
EL SALVADOR
Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
Oferta Técnica.
"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del
Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

F4.3 Cumplimiento de tiempos

Contenido

1	Introducción.....	3
2	Cronograma de trabajo	3
2.1	Plan de trabajo resumido	3
2.2	Plan de trabajo detallado	5
2.3	Lista de tareas: fecha de inicio y fecha de fin	12
3	Firma.....	16

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN S.L.U.
Avda de Brunet 32
28105 Alcobendas, Madrid (España)
T + (34) 91 460 58 00
www.indrasoluciones.es





HG5282219

11/2022

minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)
EL SALVADOR
Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
Oferta Técnica.
"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

1 Introducción

El presente documento, como respuesta a la invitación del Tribunal Supremo Electoral de El Salvador a participar en el proceso de selección de ofertas para la "Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador", tiene como objetivo describir la planificación de las tareas previstas y con ellos la comprobación de que se cumplen las fechas previstas para los simulacros y el inicio del periodo de votación con el voto electrónico por internet y la votación electrónica presencial en las sedes en el extranjero.

El cronograma de trabajo que se facilita en este documento contempla los siguientes puntos:

- Cronograma, con tareas, reflejando la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT).
- Diccionario de Estructura de Desglose de Trabajo (EDT), por cada grupo de tareas en cada etapa, incluyendo:
 - ✓ Identificador de la actividad
 - ✓ Código EDT
 - ✓ Descripción de la actividad
 - ✓ Duración de la actividad
 - ✓ Fechas de inicio
 - ✓ Fecha de término
 - ✓ Responsable (detallado en cada grupo de tareas)
- Descripción de las actividades planteadas y su relación con otras actividades del cronograma.

Para simplificar la comprensión del cronograma, se muestra el cronograma completo, primero de forma resumida y luego incluyendo todas las tareas, en cronogramas independientes. A continuación, se incluye un desglose por sub-fases, donde se pueden contemplar con más precisión y claridad las tareas propuestas.

2 Cronograma de trabajo

2.1 Plan de trabajo resumido

El cronograma del proyecto se ha realizado considerando el inicio del proyecto el lunes 3 de julio de 2023. A partir de esa fecha se han considerado las fases y actividades a llevar a cabo para poder llegar a tiempo a las distintas fechas comprometidas por el TSE en relación con el voto electrónico por internet para las salvadoreñas y los salvadoreños residentes en el extranjero.

En la siguiente imagen se muestra una planificación de bloques en la que se pueden ver las actividades más significativas en el tiempo, para poder tener una idea de en qué periodo se han de

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLÓGICAS DE LA INFORMACIÓN S.L.
Avda. de Europa 10
28100 Alcorcón (Madrid) España
T +34 91 51 48 00 00
www.indra.com



0002759



HG5282220

11/2022

minsa
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)

EL SALVADOR

Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.

Oferta Técnica.

"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

Calendario general de ejecución del proyecto	
Actividades	Fecha
Inicio ejecución de simulacro 1 (Voto remoto por internet)	15/12/2023
Ejecución de simulacro del voto remoto por internet	Del 15/12/2023 al 21/12/2023
Inicio ejecución de simulacro 2 (Voto electrónico presencial)	21/01/2024
Ejecución de simulacro del voto electrónico presencial	Del 21/01/2024 al 21/01/2024
Inicio del periodo de votación por internet	06/01/2024
Fin del periodo de votación por internet	04/02/2024
Inicio del periodo de votación electrónica presencial	04/02/2024
Fin del periodo de votación electrónica presencial	04/02/2024
Entrega de resultados: recibos de voto	05/02/2024
Entrega de informe final de votación	09/02/2024
Finalización de proyecto: entrega acta de recepción	15/02/2024

En el simulacro del voto por internet se plantea utilizar unas máquinas en la Sede Central del TSE en El Salvador y hacer un simulacro de votación presencial como si se tratase de una sede en el extranjero.

De acuerdo con el cronograma planeado se puede observar:

- La realización de dos simulacros, uno para el voto electrónico por internet y el otro de votación presencial.
- Durante la realización de los simulacros se estará dando apoyo al TSE en el seguimiento de la participación, y la monitorización del sistema. Se generarán informes de participación, así como informes de finalización del simulacro con los hechos más significativos acaecidos.
- Se han contemplado cuatro meses de auditoría, durante los cuales se estará dando apoyo a los auditores para facilitarles la información y los detalles que necesiten, además de ajustar su entorno cuando tengan que realizar las pruebas de carga o de otro tipo.
- Se utilizará una herramienta de gestión de incidencias para el seguimiento de los hallazgos u observaciones presentadas tanto por el TSE como por los auditores.

2.2 Plan de trabajo detallado

Se distinguen las siguientes etapas para la realización del proyecto:

1. Personalización y adecuación del servicio.
 - a. Requerimientos para el Sistema de Voto Electrónico por Internet.
 - b. Requerimientos para el inicio de la auditoría.
2. Ajustes al sistema y pruebas por parte de Indra.
3. Pruebas al sistema por parte del TSE.
4. Ejecución de la auditoría.

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

0002753

minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)
EL SALVADOR

Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
Oferta Técnica.

"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

5. Simulacros de votación.
6. Logística de envío de máquinas de votación a las sedes en el extranjero.
7. Periodo de votación.
8. Cierre del proceso electoral

Estas fases se encuentran en las actividades del plan, de acuerdo con la siguiente tabla de agrupación.

Etapas del proyecto	Actividades en el plan de trabajo
1. Personalización y adecuación del servicio	Plan de trabajo Personalización y adecuación del servicio
2. Ajustes al sistema y pruebas por parte de Indra.	Ajustes al sistema y pruebas por parte de Indra Entrega de entornos
3. Pruebas al sistema por parte del TSE.	Pruebas al sistema por parte del "TSE"
4. Ejecución de la auditoría.	Ejecución de la auditoría
5. Simulacros de votación	Simulacros de votación SLV 2024
6. Logística de envío de máquinas de votación a las sedes en el extranjero	Logística de envío de máquinas de votación a sedes
7. Periodo de votación	Call Center Portal de consulta ciudadana Votación presencial en sedes en el extranjero 2024 Realización elección voto por internet y electrónico presencial SLV 2024
8. Cierre del proceso electoral	Cierre del proyecto
Globales de gestión y seguimiento del proyecto	Realización de documentos entregables Reportes mensuales de seguimiento de hallazgos

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, S.L.U.
Área de Proyectos
28014 ATENCIÓN AL CLIENTE (MADRID)
+34 91 550 50 00
INDRA@INDRA.COM

TSE
TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL



HG5282221

11/2022



minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)
EL SALVADOR

Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
Oferta Técnica.

"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en El Salvador"

	Reportes mensuales de disponibilidad de entornos
--	--

En el siguiente diagrama de Gantt se muestran los diferentes bloques de tareas identificadas para la realización del proceso electoral y en cada uno de ellos se puede ver la posible fecha de inicio y finalización.

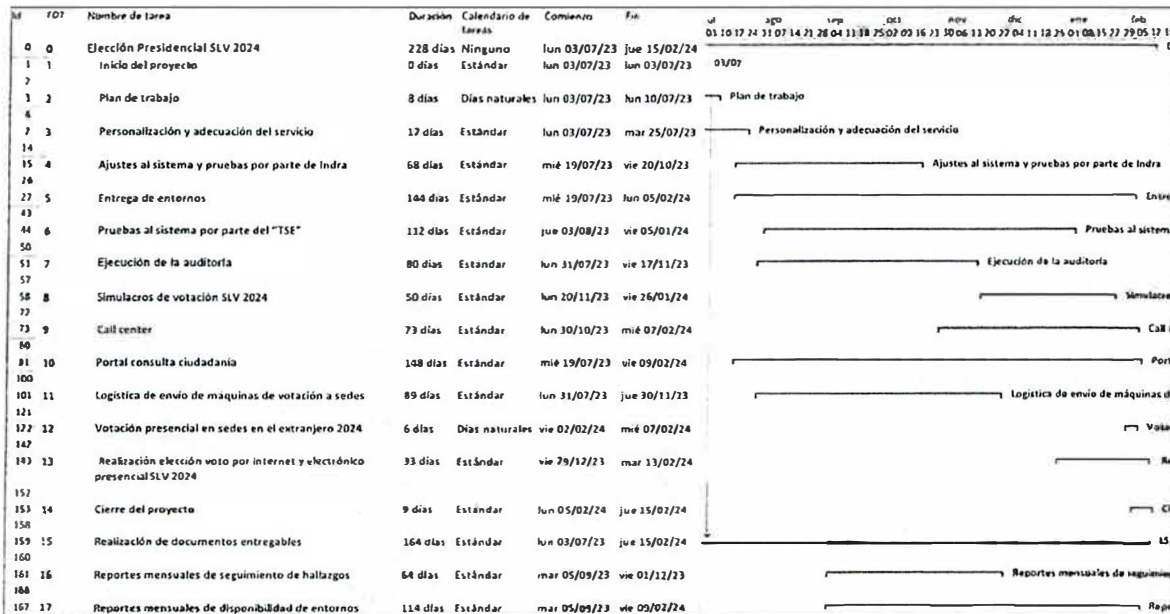


Figura 2.2-1. Plan general de realización del proyecto.

En la etapa de "Personalización y adecuación del servicio" las actividades a llevar a cabo se muestran en la siguiente imagen.

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLÓGICAS DE INFORMACIÓN S.L.U.
Avda. de Bruselas 35
28014 Alcobendas (Madrid) - España
T: +34 91 480 50 00
www.indra.es



0002757

minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)
EL SALVADOR
Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
Oferta Técnica.
"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"



Figura 2.2-2. Plan de trabajo y personalización del servicio.

En la etapa de "Ajustes al sistema y pruebas por parte de Indra" las actividades a llevar a cabo se muestran en la siguiente imagen. Incluimos la entrega de entornos en esta etapa, pues en ella se consideran los entornos de QA (Qualit Assurance) para pruebas del TSE y el entorno de auditorías para los auditores.

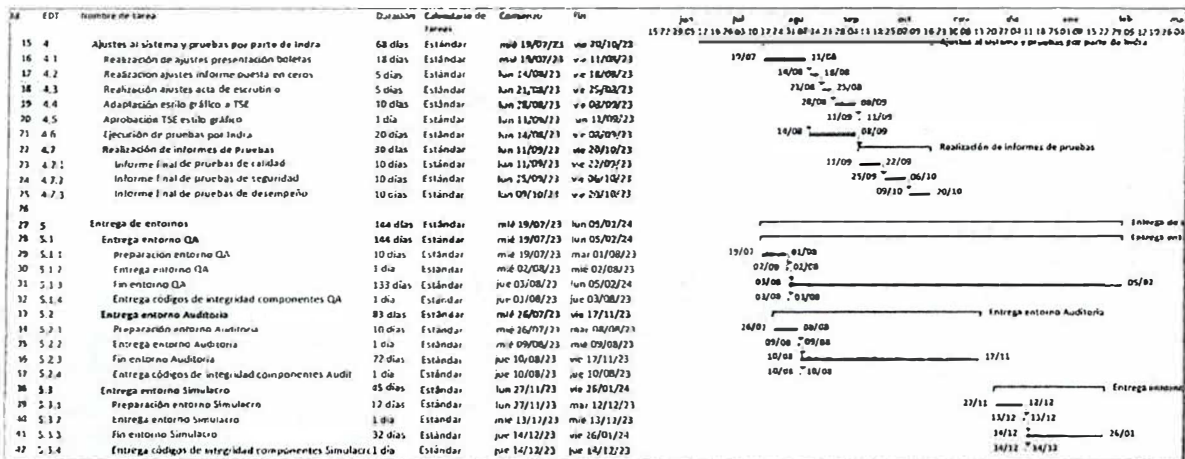


Figura 2.2-3. Ajustes al sistema y entrega de entornos.

En la etapa de "Pruebas al sistema por parte del TSE" las actividades a llevar a cabo se muestran en la siguiente imagen. Esta etapa se ha planteado larga en el tiempo para facilitar que el TSE realice las pruebas que considere oportunas. De todas formas, en caso de llevarse a cabo alguna prueba más formal por parte del TSE se acordará durante los primeros días del proyecto antes de la entrega del plan de trabajo, que se realizará durante los primeros 8 días naturales del proyecto

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECHNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.U.
Avda. de Brunelles 35
28106 Alcorcón (Madrid) España
T: +34 91 81 81 81
www.indrasol.com

TSE
TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL





HG5282222

11/2022

minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)

EL SALVADOR

Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.

Oferta Técnica.

"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

ID	EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
44	6	Pruebas al sistema por parte del "TSE"	112 días	Estándar	jue 03/08/23	vie 05/01/24										
45	6.1	Realización de pruebas	112 días	Estándar	jue 03/08/23	vie 05/01/24										
46	6.2	Soporte a las pruebas y seguimiento a las mismas	29 días	Estándar	jue 03/08/23	mar 05/12/23										
47	6.3	Transferencia de conocimiento	12 días	Estándar	lun 04/09/23	mar 19/09/23										
48	6.3.1	Plan de transferencia de conocimiento	1 día	Estándar	lun 04/09/23	lun 04/09/23										
49	6.3.2	Sesiones de transferencia de conocimiento	11 días	Estándar	mar 05/09/23	mar 19/09/23										

Figura 2.2-4. Pruebas al sistema por el TSE.

La etapa de "Ejecución de la auditoría", si bien corresponde su realización a los auditores, se ha incluido también en el plan de trabajo pues se realizan ciertas tareas de apoyo, soporte a las pruebas que vayan a llevar a cabo, reuniones y posiblemente preparación y entrega de documentación.

Las actividades a llevar a cabo por el adjudicatario en la etapa de "Ejecución de la auditoría" se muestran en la siguiente imagen.

ID	EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
51	7	Ejecución de la auditoría	80 días	Estándar	jue 31/07/23	vie 17/11/23										
52	7.1	Reunión inicial con ente auditor	1 día	Estándar	lun 31/07/23	lun 31/07/23										
53	7.2	Entrega credenciales entorno auditoría	1 día	Estándar	mar 01/08/23	mar 01/08/23										
54	7.3	Realización de pruebas ente auditor	78 días	Estándar	mié 01/08/23	vie 17/11/23										
55	7.4	Soporte a pruebas ente auditor y seguimiento a las mismas	78 días	Estándar	mié 01/08/23	vie 17/11/23										
56	7.5	Apoyo informe final ente auditor	4 días	Estándar	mar 14/11/23	vie 17/11/23										

Figura 2.2-5. Ejecución de la auditoría al sistema.

En la etapa de "Simulacros de votación", se contempla el simulacro del voto electrónico por internet uno realizado en el mes de diciembre y el simulacro del voto electrónico presencial en el mes de enero, en paralelo con el periodo de votación por internet. Las actividades a llevar a cabo en esta etapa se muestran en la siguiente imagen.

ID	EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
58	8	Simulacros de votación SLV 2024	50 días	Estándar	lun 20/11/23	vie 26/01/24										
59	8.1	Simulacro voto electrónico por internet SLV 2024	29 días	Estándar	lun 20/11/23	vie 26/01/24										
60	8.1.1	Preparación simulacro voto por internet SLV 2024	15 días	Estándar	lun 20/11/23	vie 08/12/23										
61	8.1.2	Notificación participantes simulacro voto por internet a días	4 días	Estándar	lun 11/12/23	vie 14/12/23										
62	8.1.3	Realización simulacro voto por internet SLV 2024	5 días	Estándar	vie 15/12/23	jue 21/12/23										
63	8.1.4	Entrega lista recibos de voto	1 día	Estándar	vie 22/12/23	vie 22/12/23										
64	8.1.5	Procesos post simulacro voto por internet SLV 2024	2 días	Estándar	lun 22/12/23	vie 22/12/23										
65	8.2	Resultados derivados simulacro voto por internet SLV 2024	11 días	Estándar	vie 22/12/23	vie 05/01/24										
66	8.2.1	Ajustes derivados simulacro voto por internet SLV 2024	11 días	Estándar	vie 22/12/23	vie 05/01/24										
67	8.3	Simulacro voto presencial SLV 2024	10 días	Estándar	dom 14/01/24	vie 26/01/24										
68	8.3.1	Preparación simulacro voto presencial SLV 2024	7 días	Días naturales	dom 14/01/24	sab 20/01/24										
69	8.3.2	Realización simulacro voto presencial SLV 2024	1 día	Días naturales	dom 21/01/24	dom 21/01/24										
70	8.3.3	Entrega lista recibos de voto	1 día	Estándar	lun 22/01/24	lun 22/01/24										
71	8.3.4	Procesos post simulacro voto presencial SLV 2024	2 días	Estándar	jue 25/01/24	vie 26/01/24										

Figura 2.2-6. Simulacros de votación.

En la etapa de "Logística de envío de máquinas de votación a las sedes en el extranjero" se incluyen las actividades de configuración, exportación y traslado de las máquinas de votación a las distintas sedes. En esta fase es muy importante haber determinado previamente la ubicación de las sedes,

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN S.L.U.
Avda de Puerta de
Zaragoza, 100 (Edificio)
E-50100 Zaragoza, España
INDRA@INDRA.COM

TSE
TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL



9

0002756

minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)
EL SALVADOR
Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
Oferta Técnica.
"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

pues de otro modo no se podrán enviar las máquinas si se desconoce dónde enviarlas. Las actividades más significativas de esta etapa se muestran en la siguiente imagen.



Figura 2.2-7. Logística de envío de maquinas de votación a las sedes.

En la etapa de "Periodo de votación" hemos considerado no solo la realización de la votación por internet y la votación electrónica presencial, sino también el tiempo que tiene que estar operativo el call center y el tiempo en que se habilitará el portal de consulta de la ciudadanía con objeto de que puedan verificar su pertenencia al censo y en otro caso resolver la controversia que pudiera presentarse.

Las actividades más significativas de esta etapa se muestran en la siguiente imagen.

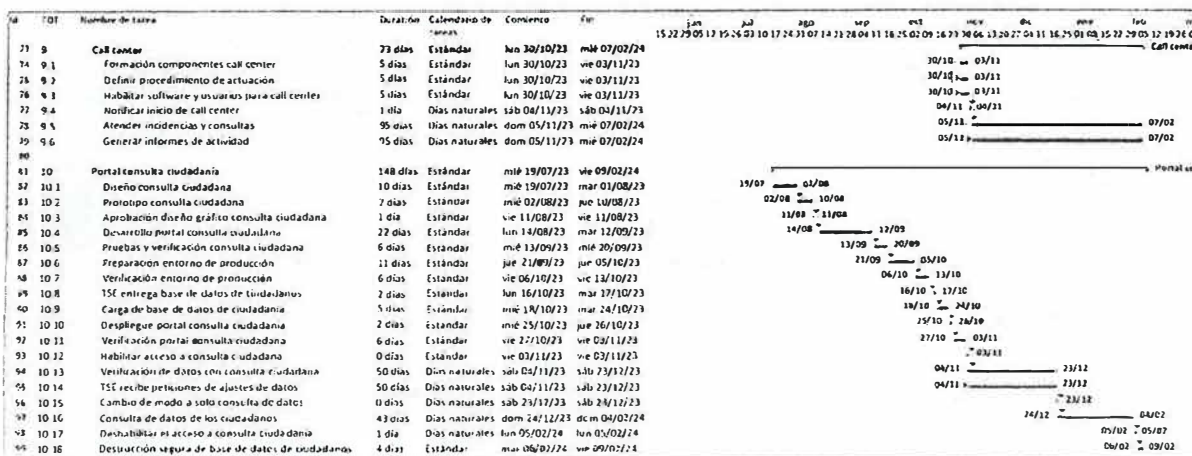


Figura 2.2-8A Call center y portal de consulta ciudadana.

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, S.L.U.
Ayuda de usuarios 25
20-106 Acuerdos de Mando (Escalafón)
1 - 16-17-18-19-20
21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100

TSE
TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL





HG5282223

11/2022

minsoit
An Indra company

"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)

EL SALVADOR

Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.

Oferta Técnica.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendarización de tareas	Comienzo	Fin	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
122	12	Votación presencial en sedes en el extranjero 2024	6 días	Días naturales	vie 02/02/24	mié 07/02/24							
123	12.1	Instalación y verificación voto presencial	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24							
124	12.1.1	Desembalaje e instalación de red	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24							
125	12.1.2	Instalación de equipos	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24							
126	12.1.3	Verificación conexión a internet	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24							
127	12.1.4	Verificación equipos y aplicación de votación	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24							
128	12.2	Realización elección presencial electrónica SLV 2024	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
129	12.3	Fase de operación	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
130	12.3.1	Notificación Call center de sede habilitada	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
131	12.4	Supervisión y monitorización	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
132	12.4.1	Monitorización de equipos	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
133	12.5	Gestión de incidencias y consultas	2 días	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
134	12.5.1	Notificación call center de incidencia	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
135	12.5.2	Detección proactiva de incidencias	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
136	12.5.3	Notificación de incidencias	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
137	12.5.4	Informe de incidencias	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
138	12.6	Fase de devolución	3 días	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
139	12.6.1	Desmontar y embalar equipamiento de votación presencial	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
140	12.6.2	Recogida de equipamiento en sedes	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
141	12.6.3	Devolución equipos a origen	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24							

Figura 2.2-8B. Realización de votaciones vinculantes.

En la etapa de "Cierre del proceso electoral" se realizan las actividades de desinstalación de los equipos de las sedes y el cierre del proyecto, que conlleva la entrega del acta de entrega-recepción y su firma correspondiente. Las actividades más significativas de esta etapa se muestran en la siguiente imagen.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendarización de tareas	Comienzo	Fin	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
153	14	Cierre del proyecto	9 días	Estándar	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
154	14.1	Desinstalación equipos de votación presencial	2 días	Estándar	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
155	14.2	Embalaje y devolución de equipos	2 días	Estándar	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
156	14.3	Preparación acta de recepción	4 días	Estándar	dom 04/02/24	dom 04/02/24							
157	14.4	Entrega acta de recepción	1 día	Estándar	dom 04/02/24	dom 04/02/24							

Figura 2.2-9. Realización de votaciones vinculantes.

Existen en el proyecto unas tareas globales de gestión del proyecto, generación y entrega de informes, como los de seguimiento de hallazgos y disponibilidad de entornos. Esas tareas se muestran en la siguiente imagen, en la que puede verse la tarea de realización de documentos entregables que cubre toda la duración del proyecto.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendarización de tareas	Comienzo	Fin	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar
158	15	Realización de documentos entregables	164 días	Estándar	dom 03/07/23	dom 03/07/23							
160													
161	16	Reportes mensuales de seguimiento de hallazgos	64 días	Estándar	mar 05/09/23	vie 01/12/23							
162	16.1	Reporte mensual hallazgos agosto 2023	1 día	Estándar	mar 05/09/23	mar 05/09/23							
163	16.2	Reporte mensual hallazgos septiembre 2023	1 día	Estándar	jue 05/10/23	jue 05/10/23							
164	16.3	Reporte mensual hallazgos octubre 2023	1 día	Estándar	dom 06/11/23	dom 06/11/23							
165	16.4	Reporte mensual hallazgos noviembre 2023	1 día	Estándar	vie 01/12/23	vie 01/12/23							
166													
167	17	Reportes mensuales de disponibilidad de entornos	114 días	Estándar	mar 05/09/23	vie 09/02/24							
168	17.1	Reporte disponibilidad de entornos agosto 2023	1 día	Estándar	mar 05/09/23	mar 05/09/23							
169	17.2	Reporte disponibilidad de entornos septiembre 2023	1 día	Estándar	jue 05/10/23	jue 05/10/23							
170	17.3	Reporte disponibilidad de entornos octubre 2023	1 día	Estándar	vie 03/11/23	vie 03/11/23							
171	17.4	Reporte disponibilidad de entornos noviembre 2023	1 día	Estándar	mar 05/12/23	mar 05/12/23							
172	17.5	Reporte disponibilidad de entornos diciembre 2023	1 día	Estándar	vie 05/01/24	vie 05/01/24							
173	17.6	Reporte disponibilidad de entornos enero 2024	1 día	Estándar	vie 09/02/24	vie 09/02/24							

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN S.L.U.
Avda. de Portugal, 35
28014 Madrid (España)
T: +34 91 540 56 00
www.indrasol.com



11

0002755

minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)
EL SALVADOR
Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
Oferta Técnica.
"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

Figura 2.2-10. Tareas globales de gestión del proyecto.

2.3 Lista de tareas: fecha de inicio y fecha de fin

En la siguiente tabla se muestran todas las tareas del plan de trabajo, con la fecha de inicio y la fecha de finalización, así como quien tiene que realizarla.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
0	Elección Presidencial SLV 2024	228 días	Ninguno	lun 03/07/23	jue 15/02/24	
1	Inicio del proyecto	0 días	Estándar	lun 03/07/23	lun 03/07/23	TSE
2	Plan de trabajo	8 días	Días naturales	lun 03/07/23	lun 10/07/23	
2.1	Preparación plan de trabajo	8 días	Días naturales	lun 03/07/23	lun 10/07/23	Indra
2.2	Entrega del plan de trabajo	0 días	Días naturales	lun 10/07/23	lun 10/07/23	Indra
3	Personalización y adecuación del servicio	17 días	Estándar	lun 03/07/23	mar 25/07/23	
3.1	Requerimientos del TSE	12 días	Estándar	lun 03/07/23	mar 18/07/23	
3.1.1	Reunión inicial requerimientos ODEO	5 días	Estándar	lun 03/07/23	vie 07/07/23	Indra;TSE
3.1.2	TSE entrega estructura de registro de personas	0 días	Estándar	vie 07/07/23	vie 07/07/23	TSE
3.1.3	Integración con Registros de Personas	4 días	Estándar	lun 10/07/23	jue 13/07/23	Indra
3.1.4	Levantamiento de requerimientos	3 días	Estándar	vie 14/07/23	mar 18/07/23	Indra;TSE
3.2	Requerimientos para el inicio de la auditoría	5 días	Estándar	mié 19/07/23	mar 25/07/23	Indra;TSE
4	Ajustes al sistema y pruebas por parte de Indra	68 días	Estándar	mié 19/07/23	vie 20/10/23	
4.1	Realización de ajustes presentación boletas	18 días	Estándar	mié 19/07/23	vie 11/08/23	Indra
4.2	Realización ajustes informe puesta en ceros	5 días	Estándar	lun 14/08/23	vie 18/08/23	Indra
4.3	Realización ajustes acta de escrutinio	5 días	Estándar	lun 21/08/23	vie 25/08/23	Indra
4.4	Adaptación estilo gráfico a TSE	10 días	Estándar	lun 28/08/23	vie 08/09/23	Indra
4.5	Aprobación TSE estilo gráfico	1 día	Estándar	lun 11/09/23	lun 11/09/23	Indra
4.6	Ejecución de pruebas por Indra	20 días	Estándar	lun 14/08/23	vie 08/09/23	Indra
4.7	Realización de informes de pruebas	30 días	Estándar	lun 11/09/23	vie 20/10/23	
4.7.1	Informe final de pruebas de calidad	10 días	Estándar	lun 11/09/23	vie 22/09/23	Indra
4.7.2	Informe final de pruebas de seguridad	10 días	Estándar	lun 25/09/23	vie 06/10/23	Indra
4.7.3	Informe final de pruebas de desempeño	10 días	Estándar	lun 09/10/23	vie 20/10/23	Indra
5	Entrega de entornos	144 días	Estándar	mié 19/07/23	lun 05/02/24	
5.1	Entrega entorno QA	144 días	Estándar	mié 19/07/23	lun 05/02/24	
5.1.1	Preparación entorno QA	10 días	Estándar	mié 19/07/23	mar 01/08/23	Indra
5.1.2	Entrega entorno QA	1 día	Estándar	mié 02/08/23	mié 02/08/23	Indra
5.1.3	Fin entorno QA	133 días	Estándar	jue 03/08/23	lun 05/02/24	Indra
5.1.4	Entrega códigos de integridad componentes QA	1 día	Estándar	jue 03/08/23	jue 03/08/23	Indra
5.2	Entrega entorno Auditoría	83 días	Estándar	mié 26/07/23	vie 17/11/23	
5.2.1	Preparación entorno Auditoría	10 días	Estándar	mié 26/07/23	mar 08/08/23	Indra
5.2.2	Entrega entorno Auditoría	1 día	Estándar	mié 09/08/23	mié 09/08/23	Indra
5.2.3	Fin entorno Auditoría	72 días	Estándar	jue 10/08/23	vie 17/11/23	Indra
5.2.4	Entrega códigos de integridad componentes Audit	1 día	Estándar	jue 10/08/23	jue 10/08/23	Indra
5.3	Entrega entorno Simulacro	45 días	Estándar	lun 27/11/23	vie 26/01/24	
5.3.1	Preparación entorno Simulacro	12 días	Estándar	lun 27/11/23	mar 12/12/23	Indra

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN S.L.U.
Avda. de Europa 36
03010 Alcantarilla, Murcia (España)
T +34 968 51 40 60 00
info@indra.es

TSE
TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL



HG5282224

11/2022



minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)
EL SALVADOR
Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
Oferta Técnica.
"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
5.3.2	Entrega entorno Simulacro	1 día	Estándar	mié 13/12/23	mié 13/12/23	Indra
5.3.3	Fin entorno Simulacro	32 días	Estándar	jue 14/12/23	vie 26/01/24	Indra
5.3.4	Entrega códigos de integridad componentes Simulacro	1 día	Estándar	jue 14/12/23	jue 14/12/23	Indra
6	Pruebas al sistema por parte del "TSE"	112 días	Estándar	jue 03/08/23	vie 05/01/24	
6.1	Realización de pruebas	112 días	Estándar	jue 03/08/23	vie 05/01/24	TSE
6.2	Soporte a las pruebas y seguimiento a las mismas	89 días	Estándar	jue 03/08/23	mar 05/12/23	Indra
6.3	Transferencia de conocimiento	12 días	Estándar	lun 04/09/23	mar 19/09/23	Indra
6.3.1	Plan de transferencia de conocimiento	1 día	Estándar	lun 04/09/23	lun 04/09/23	Indra
6.3.2	Sesiones de transferencia de conocimiento	11 días	Estándar	mar 05/09/23	mar 19/09/23	Indra;TSE
7	Ejecución de la auditoría	80 días	Estándar	lun 31/07/23	vie 17/11/23	
7.1	Reunión inicial con ente auditor	1 día	Estándar	lun 31/07/23	lun 31/07/23	Auditor;Indra;TSE
7.2	Entrega credenciales entorno auditoría	1 día	Estándar	mar 01/08/23	mar 01/08/23	Indra
7.3	Realización de pruebas ente auditor	78 días	Estándar	mié 02/08/23	vie 17/11/23	Auditor
7.4	Soporte a pruebas ente auditor y seguimiento a las mismas	78 días	Estándar	mié 02/08/23	vie 17/11/23	Indra
7.5	Apoyo informe final ente auditor	4 días	Estándar	mar 14/11/23	vie 17/11/23	Auditor
8	Simulacros de votación SLV 2024	50 días	Estándar	lun 20/11/23	vie 26/01/24	
8.1	Simulacro voto electrónico por internet SLV 2024	29 días	Estándar	lun 20/11/23	jue 28/12/23	
8.1.1	Preparación simulacro voto por internet SLV 2024	15 días	Estándar	lun 20/11/23	vie 08/12/23	Indra;TSE
8.1.2	Notificación participantes simulacro voto por internet	4 días	Estándar	lun 11/12/23	jue 14/12/23	Indra
8.1.3	Realización simulacro voto por internet SLV 2024	5 días	Estándar	vie 15/12/23	jue 21/12/23	Indra;TSE
8.1.4	Entrega lista recibos de voto	1 día	Estándar	vie 22/12/23	vie 22/12/23	Indra
8.1.5	Procesos post-simulacro voto por internet SLV 2024	2 días	Estándar	mié 27/12/23	jue 28/12/23	Indra;TSE
8.2	Resultados derivados simulacro voto por internet SLV 2024	11 días	Estándar	vie 22/12/23	vie 05/01/24	
8.2.1	Ajustes derivados simulacro voto por internet SLV 2024	11 días	Estándar	vie 22/12/23	vie 05/01/24	Indra
8.3	Simulacro voto presencial SLV 2024	10 días	Estándar	dom 14/01/24	vie 26/01/24	
8.3.1	Preparación simulacro voto presencial SLV 2024	7 días	Días naturales	dom 14/01/24	sáb 20/01/24	Indra;TSE
8.3.2	Realización simulacro voto presencial SLV 2024	1 día	Días naturales	dom 21/01/24	dom 21/01/24	Indra;TSE
8.3.3	Entrega lista recibos de voto	1 día	Estándar	lun 22/01/24	lun 22/01/24	Indra
8.3.4	Procesos post-simulacro voto presencial SLV 2024	2 días	Estándar	jue 25/01/24	vie 26/01/24	Indra;TSE
9	Call center	73 días	Estándar	lun 30/10/23	mié 07/02/24	
9.1	Formación componentes call center	5 días	Estándar	lun 30/10/23	vie 03/11/23	Indra
9.2	Definir procedimiento de actuación	5 días	Estándar	lun 30/10/23	vie 03/11/23	Indra
9.3	Habilitar software y usuarios para call center	5 días	Estándar	lun 30/10/23	vie 03/11/23	Indra
9.4	Notificar inicio de call center	1 día	Días naturales	sáb 04/11/23	sáb 04/11/23	Indra
9.5	Atender incidencias y consultas	95 días	Días naturales	dom 05/11/23	mié 07/02/24	Indra
9.6	Generar informes de actividad	95 días	Días naturales	dom 05/11/23	mié 07/02/24	Indra
10	Portal consulta ciudadanía	148 días	Estándar	mié 19/07/23	vie 09/02/24	
10.1	Diseño consulta ciudadana	10 días	Estándar	mié 19/07/23	mar 01/08/23	Indra;TSE

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLÓGICAS DE INFORMACIÓN S.L.U.
Avenida de Francisco G. 11
28-28 Aranzazu, Madrid-España
T +34 91 400 00 00
www.indra.es



13

0002754

minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)

EL SALVADOR

Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.

Oferta Técnica.

"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
10.2	Prototipo consulta ciudadana	7 días	Estándar	mié 02/08/23	jue 10/08/23	Indra
10.3	Aprobación diseño gráfico consulta ciudadana	1 día	Estándar	vie 11/08/23	vie 11/08/23	Indra
10.4	Desarrollo portal consulta ciudadana	22 días	Estándar	lun 14/08/23	mar 12/09/23	Indra
10.5	Pruebas y verificación consulta ciudadana	6 días	Estándar	mié 13/09/23	mié 20/09/23	Indra
10.6	Preparación entorno de producción	11 días	Estándar	jue 21/09/23	jue 05/10/23	Indra
10.7	Verificación entorno de producción	6 días	Estándar	vie 06/10/23	vie 13/10/23	Indra
10.8	TSE entrega base de datos de ciudadanos	2 días	Estándar	lun 16/10/23	mar 17/10/23	TSE
10.9	Carga de base de datos de ciudadanía	5 días	Estándar	mié 18/10/23	mar 24/10/23	Indra
10.10	Despliegue portal consulta ciudadanía	2 días	Estándar	mié 25/10/23	jue 26/10/23	Indra
10.11	Verificación portal consulta ciudadana	6 días	Estándar	vie 27/10/23	vie 03/11/23	Indra
10.12	Habilitar acceso a consulta ciudadana	0 días	Estándar	vie 03/11/23	vie 03/11/23	Indra
10.13	Verificación de datos con consulta ciudadana	50 días	Días naturales	sáb 04/11/23	sáb 23/12/23	Indra
10.14	TSE recibe peticiones de ajustes de datos	50 días	Días naturales	sáb 04/11/23	sáb 23/12/23	Indra
10.15	Cambio de modo a solo consulta de datos	0 días	Días naturales	sáb 23/12/23	sáb 23/12/23	Indra
10.16	Consulta de datos de los ciudadanos	43 días	Días naturales	dom 24/12/23	dom 04/02/24	Indra
10.17	Deshabilitar el acceso a consulta ciudadanía	1 día	Días naturales	lun 05/02/24	lun 05/02/24	Indra
10.18	Destrucción segura de base de datos de ciudadanos	4 días	Estándar	mar 06/02/24	vie 09/02/24	Indra
11	Logística de envío de máquinas de votación a sedes	89 días	Estándar	lun 31/07/23	jue 30/11/23	
11.1	Identificación de sedes y destinos	60 días	Estándar	lun 31/07/23	vie 20/10/23	
11.1.1	TSE facilita relación de sedes	1 día	Estándar	lun 31/07/23	lun 31/07/23	TSE
11.1.2	Analizar instalaciones de sedes en el extranjero	20 días	Estándar	mar 01/08/23	lun 28/08/23	Indra;TSE
11.1.3	Buscar ubicaciones necesarias o sedes alternativas	20 días	Estándar	mar 29/08/23	lun 25/09/23	Indra;TSE
11.1.4	Contratar líneas de internet y respaldo	15 días	Estándar	lun 02/10/23	vie 20/10/23	Indra
11.2	Preparación de equipamiento	15 días	Estándar	mar 29/08/23	lun 18/09/23	
11.2.1	Configuración	15 días	Estándar	mar 29/08/23	lun 18/09/23	
11.2.1.1	Configurar equipo master	2 días	Estándar	mar 29/08/23	mié 30/08/23	Indra
11.2.1.2	Verificar equipo master	1 día	Estándar	jue 31/08/23	jue 31/08/23	Indra
11.2.1.3	Replicar copia master	12 días	Estándar	vie 01/09/23	lun 18/09/23	Indra
11.2.1.4	Crear usuarios y verificación equipo	12 días	Estándar	jue 31/08/23	vie 15/09/23	Indra
11.2.1.5	Elaboración de manuales	12 días	Estándar	jue 31/08/23	vie 15/09/23	Indra
11.3	Envío de equipos	48 días	Estándar	mar 26/09/23	jue 30/11/23	
11.3.1	Documentación exportación equipos	15 días	Estándar	mar 26/09/23	lun 16/10/23	Indra
11.3.2	Embalaje	9 días	Estándar	mar 17/10/23	vie 27/10/23	Indra
11.3.3	Envío al aeropuerto y exportación	2 días	Estándar	lun 30/10/23	mar 31/10/23	Indra
11.3.4	Llegada a aeropuerto de destino	10 días	Estándar	mié 01/11/23	mar 14/11/23	Indra
11.3.5	Gestión aduanas importación	10 días	Estándar	mié 15/11/23	mar 28/11/23	Indra
11.3.6	Traslado equipos a las sedes	2 días	Estándar	mié 29/11/23	jue 30/11/23	Indra
12	Votación presencial en sedes en el extranjero 2024	6 días	Días naturales	vie 02/02/24	mié 07/02/24	
12.1	Instalación y verificación voto presencial	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24	
12.1.1	Desembalaje e instalación de red	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24	Indra
12.1.2	Instalación de equipos	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24	Indra
12.1.3	Verificación conexión a internet	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24	Indra
12.1.4	Verificación equipos y aplicación de votación	1 día	Días naturales	vie 02/02/24	vie 02/02/24	Indra
12.2	Realización elección presencial electrónica SLV 2024	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	
12.3	Fase de operación	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN S.L.U.
Avda de Bruselas 55
28109 Alcobendas (Madrid) España
T: +34 91 480 50 00
www.indrasoluciones.com





HG5282225

11/2022

minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)
EL SALVADOR
Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
Oferta Técnica.
"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del
Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
12.3.1	Notificación Call center de sede habilitada	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.4	Supervisión y monitorización	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	
12.4.1	Monitorización de equipos	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.5	Gestión de incidencias y consultas	2 días	Días naturales	dom 04/02/24	lun 05/02/24	
12.5.1	Notificación call center de incidencia	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.5.2	Detección proactiva de incidencias	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.5.3	Notificación de incidencias	1 día	Días naturales	dom 04/02/24	dom 04/02/24	Indra
12.5.4	Informe de incidencias	1 día	Días naturales	lun 05/02/24	lun 05/02/24	Indra
12.6	Fase de devolución	3 días	Días naturales	lun 05/02/24	mié 07/02/24	
12.6.1	Desmontar y embalaje equipamiento de votación presencial	1 día	Días naturales	lun 05/02/24	lun 05/02/24	Indra
12.6.2	Recogida de equipamiento en sedes	1 día	Días naturales	mar 06/02/24	mar 06/02/24	Indra
12.6.3	Devolución equipos a origen	1 día	Días naturales	mié 07/02/24	mié 07/02/24	Indra
13	Realización elección voto por internet y electrónico presencial SLV 2024	33 días	Estándar	vie 29/12/23	mar 13/02/24	
13.1	Preparación Elecciones SLV 2024 vinculantes	6 días	Estándar	vie 29/12/23	vie 05/01/24	Indra;TSE
13.2	Realización Elecciones SLV 2024 vinculantes	30 días	Días naturales	sáb 06/01/24	dom 04/02/24	Indra;TSE
13.3	Entrega lista recibos de voto	1 día	Estándar	lun 05/02/24	lun 05/02/24	Indra
13.4	Procedimientos post-Elecciones SLV 2024	3 días	Estándar	lun 05/02/24	mié 07/02/24	Indra;TSE
13.5	Reunión post-electoral	1 día	Estándar	jue 08/02/24	jue 08/02/24	Indra;TSE
13.6	Preparación informe final voto por internet y presencial electrónico 2024	4 días	Estándar	lun 05/02/24	jue 08/02/24	Indra
13.7	Entrega informe final voto por internet y presencial electrónico 2024	1 día	Estándar	vie 09/02/24	vie 09/02/24	Indra
13.8	Fin entorno producción Elecciones SLV 2024	4 días	Estándar	jue 08/02/24	mar 13/02/24	Indra
14	Cierre del proyecto	9 días	Estándar	lun 05/02/24	jue 15/02/24	
14.1	Desinstalación equipos de votación presencial	2 días	Estándar	lun 05/02/24	mar 06/02/24	Indra
14.2	Embalaje y devolución de equipos	2 días	Estándar	mié 07/02/24	jue 08/02/24	Indra
14.3	Preparación acta de recepción	4 días	Estándar	vie 09/02/24	mié 14/02/24	Indra
14.4	Entrega acta de recepción	1 día	Estándar	jue 15/02/24	jue 15/02/24	Indra
15	Realización de documentos entregables	164 días	Estándar	lun 03/07/23	jue 15/02/24	Indra
16	Reportes mensuales de seguimiento de hallazgos	64 días	Estándar	mar 05/09/23	vie 01/12/23	
16.1	Reporte mensual hallazgos agosto 2023	1 día	Estándar	mar 05/09/23	mar 05/09/23	Indra
16.2	Reporte mensual hallazgos septiembre 2023	1 día	Estándar	jue 05/10/23	jue 05/10/23	Indra
16.3	Reporte mensual hallazgos octubre 2023	1 día	Estándar	lun 06/11/23	lun 06/11/23	Indra
16.4	Reporte mensual hallazgos noviembre 2023	1 día	Estándar	vie 01/12/23	vie 01/12/23	Indra
17	Reportes mensuales de disponibilidad de entornos	114 días	Estándar	mar 05/09/23	vie 09/02/24	
17.1	Reporte disponibilidad de entornos agosto 2023	1 día	Estándar	mar 05/09/23	mar 05/09/23	Indra
17.2	Reporte disponibilidad de entornos septiembre 2023	1 día	Estándar	jue 05/10/23	jue 05/10/23	Indra
17.3	Reporte disponibilidad de entornos octubre 2023	1 día	Estándar	vie 03/11/23	vie 03/11/23	Indra
17.4	Reporte disponibilidad de entornos noviembre 2023	1 día	Estándar	mar 05/12/23	mar 05/12/23	Indra
17.5	Reporte disponibilidad de entornos diciembre 2023	1 día	Estándar	vie 05/01/24	vie 05/01/24	Indra

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.U.
AVDA. DE URUGUAY 12
28014 MADRID, ESPAÑA
T. +34 91 100 1000
WWW.INDRA.COM

TSE
TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL



0002753

minsoit
An Indra company

TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL (TSE)
EL SALVADOR
Presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
Oferta Técnica.
"Contratación de la logística, operatividad y tecnología para el desarrollo, implementación y ejecución del Sufragio en el extranjero en las elecciones presidenciales y legislativas a realizarse en 2024 en El Salvador"

EDT	Nombre de tarea	Duración	Calendario de tareas	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos
17.6	Reporte disponibilidad de entornos enero 2024	1 día	Estándar	vie 09/02/24	vie 09/02/24	Indra

3 Firma

Toda la información contenida en este documento es confidencial y será de uso exclusivo para el Tribunal Supremo Electoral (TSE) de El Salvador.

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.U.

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN, S.L.U.

Juan Pedro Rodríguez Veiga

Apoderado legal

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN, S.L.U.

Eduardo Tejerina González

Apoderado legal

Doc. O.T.: F4.3 Cumplimiento de tiempos, versión 1.0

INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN S.L.U.
Avda. de Portugal, 55
28109 Alcobendas, Madrid (España)
T +34 91 480 50 00
www.indracompany.com





HG5282226

11/2022

TESTIMONIO: Yo, **GERARDO VON WICHMANN ROVIRA**,
Notario del Ilustre Colegio de Madrid, con residencia en Alcobendas,
DOY FE de que la fotocopia que consta extendida en nueve folios de
papel timbrado notarial, serie y números HG5282218, los siete
siguientes y el presente coincide fielmente con la copia del original
que he tenido a la vista.-----

En Alcobendas, a siete de junio de dos mil veintitrés.



0002752





HG5201035

11/2022

=FOLIO HABILITADO PARA LEGALIZACIONES POR EL ILUSTRE COLEGIO NOTARIAL DE MADRID=

Este folio ha quedado unido con el sello de este Ilustre Colegio Notarial al Testimonio expedido por
D. Gerardo Von Wichmann Rovira
Notario de Alcobendas
el día 07/06/2023

APOSTILLE (Convention de La Haye du 5 octobre 1961)	
1. País: ESPAÑA Country / Pays :	
El presente documento público This public document / Le présent acte public	
2. ha sido firmado por D. Gerardo Von Wichmann Rovira has been signed by a été signé par	
3. quien actúa en calidad de NOTARIO acting in the capacity of agissant en qualité de	
4. y está revestido del sello / timbre de SU NOTARÍA bears the seal / stamp of est revêtu du sceau / timbre de	
Certificado Certified / Attesté	
5. en MADRID at / à	6. el día 07/06/2023 the / le
7. por el Decano del Colegio Notarial de Madrid by / par	
8. bajo el número No sous no	
9. Sello / timbre: Seal / stamp: Sceau / timbre:	10. Firma: Signature: Signature :

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

[No es válido el uso de esta Apostilla en España]

[Esta Apostilla se puede verificar en la dirección siguiente: <https://eregister.justicia.es/>]

Código de verificación de la Apostilla: NA:cQNe-JdOz-5jId-QNpY

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

[This Apostille is not valid for use anywhere within Spain]

[To verify the issuance of this Apostille, see <https://eregister.justicia.es/>]

Verification Code of the Apostille: NA:cQNe-JdOz-5jId-QNpY

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

[L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable en / au Espagne.]

[Cette Apostille peut être vérifiée à l'adresse suivante <https://eregister.justicia.es/>]

Code de vérification de l'Apostille: NA:cQNe-JdOz-5jId-QNpY

0002751

John M. Nieves González de Estrada y Díaz
Firma del jefe de la Oficina

0005321