



# Tribunal Supremo Electoral



ACUERDO NÚMERO 362-2022

## EL TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL

### CONSIDERANDO:

Que la Ley Electoral y de Partidos Políticos, Decreto 1-85 de la Asamblea Nacional Constituyente y sus reformas, otorga independencia económica y funcional al Tribunal Supremo Electoral sin supeditación a Organismo alguno del Estado y le asigna, entre otras atribuciones, la elaboración y ejecución de su presupuesto anual;

### CONSIDERANDO:

Que los licenciados Víctor Guillermo Hernández, Ana Verónica Espinoza Vega y Carmen Leticia Morales Reyes, Encargado del Despacho de la Dirección de Finanzas, Directora de Planificación y Directora de Recursos Humanos, respectivamente, con el visto bueno de la Ingeniera Migdalia Luz Reyes Valdés, Gerente Administrativa y Financiera, emitieron opinión conjunta número 18-08-2022, de fecha 11 de agosto del año curso, respecto a lo planteado por el Ingeniero Jorge Santos Neill, Encargado del Despacho de la Dirección General de Informática, acerca de la viabilidad de creación de 2 plazas de Coordinador y una plaza de Analista con la finalidad de fortalecer los Departamentos de Administración de Infraestructura y Desarrollo de Software, en la que concluyen que consideran viable la creación de las plazas solicitadas por la Dirección General de Informática y acompañan las descripciones y especificaciones de los puestos referidos;

### CONSIDERANDO:

Que la Directora de Recursos Humanos mediante oficio número DRH-O-1533-08-2022, de fecha 12 de agosto del año en curso, somete a consideración **crear** en el Renglón Presupuestario 011 "personal permanente" los 3 puestos con números de plaza, partida presupuestaria y salario del presupuesto vigente para la Dirección General de Informática, conforme el anexo al referido oficio, por lo que debe emitirse la disposición que corresponde;

### POR TANTO:

Con base en lo considerado y en lo que para el efecto preceptúan los artículos: 1, 121, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 142, 143, 144 y 152, de la Ley Electoral y de Partidos Políticos (Decreto Número 1-85 de la Asamblea Nacional Constituyente y sus reformas);

### ACUERDA:

**ARTÍCULO 1°:** Crear en el renglón presupuestario 011 "Personal Permanente", 2 puestos de Coordinador para la Dirección General de Informática, con números de plaza 1184 y 1185, salario base mensual de TRECE MIL CIEN QUETZALES (Q.13,100.00) con cargo a las partidas presupuestarias números 2022-11150023-01-01-101-11-011-1184 y 2022-11150023-01-01-101-11-011-1185, respectivamente;

**ARTÍCULO 2°:** Crear en el renglón presupuestario 011 "Personal Permanente", el puesto de Analista para la Dirección General de Informática, con número de plaza 1186, salario base mensual de OCHO MIL SETECIENTOS QUETZALES (Q8,700.00) con cargo a la partida presupuestaria número 2022-11150023-01-01-101-11-011-1186;

**ARTÍCULO 3°:** Aprobar la descripción y especificación de los puestos de **Coordinador (a) II -Coordinador (a) Especialista en Proyectos de Tecnologías de Desarrollo de**



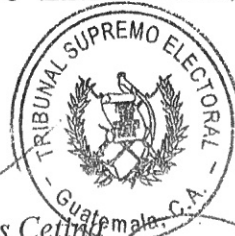
# Tribunal Supremo Electoral

Software y Coordinador (a) II -Coordinador (a) Especialista en Proyectos de Tecnologías de Infraestructura Integral, adjuntos a esta disposición, pasan a formar parte y modifica el Manual de Organización y Descripción de Puestos;

**ARTÍCULO 4°:** El presente Acuerdo entra en vigor inmediatamente;

**DADO EN LA SEDE DEL TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL**, en la ciudad de Guatemala, el día doce de agosto de dos mil veintidós.

**COMUNÍQUESE:**



*Dr. Ranulfo Rafael Rojas Cejudo*  
**Magistrado Presidente**

*Dra. Irma Elizabeth Palencia Orellana*  
**Magistrada Vocal Segundo**

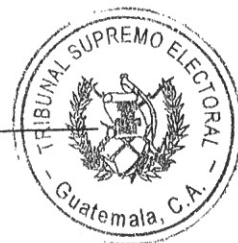
*Dra. Blanca Odilia Alfaro Guerra*  
**Magistrada Vocal Tercero**

*MSc. Gabriel Vladimiro Aguilera Bolaños*  
**Magistrado Vocal Cuarto**

*MSc. Mynor Custodio Franco Flores*  
**Magistrado Vocal Quinto**

*MSc. Mario Alexander Velásquez Pérez*  
**Secretario General**





## DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

### I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO:

<b>NOMBRE DEL PUESTO:</b>	<b>COORDINADOR(A) II</b>
<b>NOMBRE FUNCIONAL DEL PUESTO:</b>	<b>COORDINADOR(A) ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE</b>
<b>NOMBRE DE LA DEPENDENCIA:</b>	Dirección General de Informática
<b>INMEDIATO SUPERIOR:</b>	Director(a) General de Informática

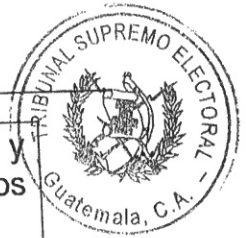
### II. OBJETIVO DEL PUESTO:

Brindar apoyo al Director(a) General de Informática en el análisis, planificación, priorización, evaluación, propuesta de mejoras y seguimiento a los proyectos de tecnologías de desarrollo de software, enfocados a la implementación y funcionamiento de los sistemas y soluciones informáticas integrales a ser utilizados en el Tribunal Supremo Electoral, tanto para el uso interno como para los servicios externos de la Institución.

### III. ACTIVIDADES DEL PUESTO:

- Detectar y realizar análisis de necesidades y oportunidades para el diseño e implementación de sistemas de software y soluciones informáticas integrales, tanto para el uso interno como para los servicios externos de la Institución, incluyendo el análisis de la integración entre plataformas y sistemas.
- Identificar, documentar y proponer metodologías y mejores prácticas para la dirección de proyectos de tecnologías de desarrollo de software.
- Colaborar en la vinculación de los proyectos en coordinación con los jefes de los departamentos que integran la Dirección General de Informática.
- Evaluar la adquisición o contratación de bienes y servicios que fortalezcan el desarrollo e implementación de sistemas de software y soluciones informáticas integrales.
- Investigar y proponer la definición de los entornos de desarrollo en coordinación con el(la) Jefe(a) del Departamento de Desarrollo de Software.
- Analizar y proponer la arquitectura del hardware para los entornos de desarrollo definidos, en coordinación con los jefes de los departamentos que integran la Dirección General de Informática.
- Definir la arquitectura técnica y aplicativa de los sistemas que se le asignen, analizando el diseño funcional y técnico de los mismos.

12/08/2022



- Realizar análisis de alternativas de arquitecturas basadas en la nube y realizar las propuestas que permitan la implementación de los servicios planificados por la Dirección General de Informática.
- Diseñar y documentar enfoques para la migración y optimización de infraestructura y sistemas para implementaciones seguras en la nube.
- Coordinar con el(la) Jefe(a) del Departamento de Desarrollo de Software la documentación de la planificación, análisis, diseño, desarrollo, capacitación, implementación y elaboración de manuales técnicos y de usuario, para los sistemas de software y soluciones informáticas que son utilizados por el Tribunal Supremo Electoral.
- Apoyar en el seguimiento y documentación de la planificación estratégica de proyectos de tecnologías de desarrollo, incluyendo prioridades, estrategias, objetivos, beneficios, proyección de costos y alcance de resultados e indicadores.
- Participar y dar aportes en reuniones de seguimiento de proyectos, presentando los informes respectivos al Director(a) General de Informática.
- Elaborar cronogramas y presentar informes de seguimiento de los avances en los proyectos que le asigne el(la) Director(a) General de Informática.
- Otras funciones que le sean asignadas por el(la) Jefe(a) inmediato, en razón del puesto u otras para cumplir con necesidades institucionales que se requieran a la dependencia de manera temporal, principalmente en el período del Proceso Electoral (en sus fases) o de Consulta Popular.

#### IV. REQUISITOS DEL PUESTO (PERFIL):

##### ESCOLARIDAD MÍNIMA

- Profesional en Ingeniería de Sistemas
- Colegiado(a) activo(a).

##### EXPERIENCIA

- Mínimo cinco años de experiencia laboral y dentro de ellos, tres años de experiencia laboral en puestos similares.

##### CARACTERÍSTICAS PERSONALES

- Capacidad para expresarse verbalmente y por escrito.
- Analítico(a) y organizado(a).
- Habilidad para trabajar en equipo.
- Proactivo(a), con iniciativa y orientado(a) a resultados.

12/08/2022



- Responsable y con fuerte sentido ético.

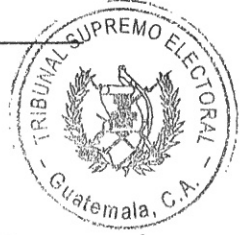
REQUISITOS
<b>INDISPENSABLES:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cumplir con la escolaridad y experiencia laboral establecidas en el inciso IV.</li><li>• Ciudadano(a) guatemalteco(a).</li><li>• Encontrarse en el pleno uso del ejercicio de sus derechos ciudadanos.</li><li>• No encontrarse afiliado a ninguna organización política.</li><li>• Con capacidad para elaborar planes de trabajo, proyectos e informes.</li><li>• Capacidad para analizar, crear o modificar procesos.</li><li>• Capacidad para coordinar, participar y fomentar el trabajo en equipo, con grupos multidisciplinarios.</li><li>• Conocimiento y experiencia en Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC-.</li><li>• Conocimiento y experiencia en desarrollo de proyectos de tecnologías de desarrollo de software integrales.</li><li>• Conocimiento y experiencia en arquitecturas y diseño de sistemas informáticos web y móviles</li><li>• Conocimiento y experiencia en Base de datos: Oracle, SQL-Server, MySQL; y mapeo de objetos Relacionales -ORM-</li><li>• Conocimiento y experiencia en manejo de Sistemas Operativos Windows Server y Linux.</li><li>• Conocimiento y experiencia en lenguajes de programación y frameworks: Java, Java Spring Boot, Java Persistence API JPA, JavaScript, React JS, React Native y JasperReports, entre otros.</li><li>• Conocimiento y experiencia de metodologías de desarrollo de software ágiles y herramientas para seguimiento de proyectos.</li><li>• Conocimiento y experiencia en integración de sistemas y diseño de arquitecturas.</li><li>• Manejo de frameworks, registro de eventos, monitoreo, alta disponibilidad, seguridad, buenas prácticas y pruebas de código para los distintos lenguajes de programación.</li></ul>
<b>DESEABLES:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en metodologías de desarrollo de sistemas informáticos: Kanban o Scrum.</li><li>• Conocimiento y experiencia en tecnologías para analizar la calidad y seguridad del código fuente de las aplicaciones: sonarQube y reglas OWASP</li><li>• Conocimiento y experiencia en herramientas para el registro de eventos en sistemas informáticos</li></ul>

12/08/2022



<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en herramientas para monitoreo de sistemas informáticos</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en virtualización de sistemas informáticos: Docker</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en Mapeo de Objeto Relacional –ORM-: Hibernate, EntityFramework y similar</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en formatos de texto sencillo (JSON) y bases de datos no relacionales</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en herramientas para realizar pruebas a sistemas informáticos</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilidad de horario.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilidad de desplazamiento al interior y exterior de la República.</li></ul>

12/08/2022



## DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

### I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO:

<b>NOMBRE DEL PUESTO:</b>	<b>COORDINADOR(A) II</b>
<b>NOMBRE FUNCIONAL DEL PUESTO:</b>	<b>COORDINADOR(A) ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFRAESTRUCTURA INTEGRAL</b>
<b>NOMBRE DE LA DEPENDENCIA:</b>	Dirección General de Informática
<b>INMEDIATO SUPERIOR:</b>	Director(a) General de Informática

### II. OBJETIVO DEL PUESTO:

Brindar apoyo al Director(a) General de Informática en el análisis, planificación, priorización, evaluación, propuesta de mejoras y seguimiento a los proyectos de tecnologías de infraestructura integral, de servidores, redes internas y externas de comunicación, seguridad informática, bases de datos y servicios en la nube, entre otros, utilizados por el Tribunal Supremo Electoral, tanto para el uso interno de los sistemas de software y soluciones informáticas integrales como para los servicios externos de la Institución.

### III. ACTIVIDADES DEL PUESTO:

- Detectar y realizar análisis de necesidades y oportunidades para el diseño e implementación de proyectos de tecnologías de infraestructura de servidores, redes internas y externas de comunicación, seguridad informática, bases de datos, servicios en la nube, automatización de procesos y alta disponibilidad de sistemas informáticos, tanto para el uso interno como para los servicios externos de la Institución, incluyendo el análisis de la integración entre plataformas de infraestructura tecnológica y sistemas de software.
- Identificar, documentar y proponer metodologías y mejores prácticas para la dirección de proyectos de tecnologías de infraestructura integral.
- Colaborar en la vinculación de los proyectos en coordinación con los jefes de los departamentos que integran la Dirección General de Informática.
- Evaluar la adquisición o contratación de bienes y servicios que fortalezcan el desarrollo e implementación de los proyectos de tecnologías de infraestructura integral.
- Apoyar al Jefe(a) del Departamento de Administración de Infraestructura en el seguimiento para la realización de las actualizaciones necesarias de acuerdo a las tecnologías utilizadas en los sistemas y equipos de cómputo

12/08/2022



del Tribunal Supremo Electoral con el objetivo de mantener la interoperabilidad y compatibilidad idónea entre las soluciones de software y hardware que se implementan.

- Analizar y proponer la arquitectura integral del hardware para los entornos de desarrollo utilizados por el Tribunal Supremo Electoral, en coordinación con los jefes de los departamentos que integran la Dirección General de Informática.
- Realizar análisis de alternativas de arquitecturas basadas en la nube y realizar las propuestas que permitan la implementación de los servicios planificados por la Dirección General de Informática.
- Diseñar y documentar enfoques para la migración y optimización de infraestructura y sistemas para implementaciones seguras en la nube.
- Configurar y monitorear el desempeño de los componentes de infraestructura de servidores, sistemas operativos y aplicaciones.
- Apoyar al Jefe(a) del Departamento de Administración de Infraestructura en el monitoreo de los componentes de infraestructura y sistemas utilizados en las implementaciones seguras en la nube, enmarcados en la gestión de la capacidad y de la alta disponibilidad.
- Dar soporte a los diferentes eventos, incidentes o problemas que se generan a nivel de la infraestructura y sistemas.
- Apoyar al Jefe(a) del Departamento de Administración de Infraestructura con la documentación de la planificación, análisis, diseño, configuración y monitoreo del desempeño integral de los componentes de infraestructura de servidores, sistemas operativos y aplicaciones.
- Apoyar en el seguimiento y documentación de la planificación estratégica de proyectos de infraestructura de servidores, redes internas y externas de comunicación, seguridad informática, bases de datos, servicios en la nube, automatización de procesos y alta disponibilidad de sistemas informáticos, incluyendo prioridades, estrategias, objetivos, beneficios, proyección de costos y alcance de resultados e indicadores.
- Participar y dar aportes en reuniones de seguimiento de proyectos, presentando los informes respectivos al Director(a) General de Informática.
- Elaborar cronogramas y presentar informes de seguimiento de los avances en los proyectos que le asigne el(la) Director(a) General de Informática.
- Otras funciones que le sean asignadas por el(la) Jefe(a) inmediato, en razón del puesto u otras para cumplir con necesidades institucionales que se requieran a la dependencia de manera temporal, principalmente en el período del Proceso Electoral (en sus fases) o de Consulta Popular.





#### IV. REQUISITOS DEL PUESTO (PERFIL):

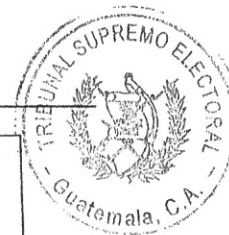
ESCOLARIDAD MÍNIMA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional en Ingeniería de Sistemas.</li><li>• Colegiado(a) activo(a).</li></ul>

EXPERIENCIA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo cinco años de experiencia laboral y dentro de ellos, tres años de experiencia laboral en puestos similares.</li></ul>

CARACTERÍSTICAS PERSONALES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad para expresarse verbalmente y por escrito.</li><li>• Analítico(a) y organizado(a).</li><li>• Habilidad para trabajar en equipo.</li><li>• Proactivo(a), con iniciativa y orientado(a) a resultados.</li><li>• Responsable y con fuerte sentido ético.</li></ul>

REQUISITOS
<b>INDISPENSABLES:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cumplir con la escolaridad y experiencia laboral establecidas en el inciso IV.</li><li>• Ciudadano(a) guatemalteco(a).</li><li>• Encontrarse en el pleno uso del ejercicio de sus derechos ciudadanos.</li><li>• No encontrarse afiliado a ninguna organización política.</li><li>• Con capacidad para elaborar planes de trabajo, proyectos e informes.</li><li>• Capacidad para analizar, crear o modificar procesos.</li><li>• Capacidad para coordinar, participar y fomentar el trabajo en equipo, con grupos multidisciplinarios.</li><li>• Conocimientos sólidos en Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC-.</li><li>• Conocimiento y experiencia en desarrollo de proyectos de tecnologías de desarrollo de software integrales.</li><li>• Conocimiento y experiencia en Base de datos (Oracle, SQL-Server o similar).</li><li>• Conocimiento y experiencia en manejo de Sistemas Operativos Windows Server y Linux.</li><li>• Conocimiento en tecnologías que permitan el alto rendimiento y balanceo de cargas de sistemas informáticos</li></ul>

12/08/2022



<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento en tecnologías para monitoreo de recursos informáticos, servidores, sistemas informáticos, dispositivos de comunicación, UPS, otros componentes equipos alojados en centros de datos</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento en integración de sistemas y diseño de arquitecturas.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en soluciones On Premises de Infraestructura de Servidores: Tradicionales, Convergentes e Hyperconvergentes.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en soluciones de Cloud Computing en modelos de servicio SaaS, IaaS y PaaS, formación básica en OCI, AWS, GCP o Azure.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en tecnologías VLANs, VLAN Trunking Protocol (VTP), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), Per VLAN Spanning Tree Protocol (PVSTP), and 802.1q</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en características y operación de protocolos HTTP, Domain Name System (DNS), Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), Telnet, and FTP.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en Administración de Certificados Digitales.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en Almacenamiento y Networking.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia avanzada en redes de telecomunicaciones LAN, WAN, Wireless, VPN, entre otras.</li></ul>
<b>DESEABLES:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en lenguajes de programación Java, React JS y React Native, entre otros.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimientos y experiencia en el uso de Zabbix, Grafana y ELK, Kubernetes, JMeter y Nginx</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento y experiencia en sistemas informáticos para desplegar aplicaciones de contenedores en ambientes de pruebas, producción y otros que sean requeridos: Docker, Ansible o Terraform, CI/CD y Jenkins</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilidad de horario.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilidad de desplazamiento al interior y exterior de la República.</li></ul>