

**Descripción de posiciones del área de Sistemas**

❖ ***Operador/Data Entry***

**Función**

Entrar y verificar datos provenientes de distintas vías de ingreso.  
Monitorear procesos, programas y resultados.

**Obligaciones y responsabilidades**

Seguir los formatos apropiados en la entrada de datos en terminales y otros dispositivos.  
Detectar errores y duplicaciones.  
Ejecutar operaciones diarias del centro de cómputos (listados, backup, etc.)

**Interacción**

Jefe de operaciones, administrador de red y base de datos, jefe de seguridad informática.

**Conocimientos y habilidades requeridos**

Título secundario, experiencia en tipeo e ingreso de datos.

❖ ***Programador Jr.***

**Función**

Todas sus funciones se realizan bajo supervisión.  
Asistir en el diseño y codificación de programas y otras tareas necesarias para producir reportes y mantener archivos de información.

**Obligaciones y responsabilidades**

Preparar todos los elementos de la documentación de programas.  
Preparar los testeos de datos y la organización de la agenda de prueba de programas.  
Diseñar procedimientos de conversión.  
Codificar y testear cambios en una prueba de datos completa.  
Analizar resultados de pruebas.  
Desarrollar instrucciones para los operadores.  
Organizar procedimientos de control de datos

**Interacción**

Gerente de sistemas, programadores y jefes programadores, jefe de operaciones, jefe de seguridad informática y usuarios departamentales representativos.

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título secundario técnico en computación, técnico en computación de carrera terciaria o estudiante avanzado de una carrera universitaria relativa a sistemas.

### **❖ *Help Desk***

#### **Función**

Mantener la operatividad de los usuarios en el uso de aplicaciones básicas por medio de la respuesta a sus consultas.

Desarrollar guías de ayuda.

Entrenar al nuevo personal no informático en las particularidades del sistema de la empresa para el uso de aplicaciones básicas.

#### **Obligaciones y responsabilidades**

Evacuar las consultas de todo el personal de a empresa.

Tratar de determinar cuando una anomalía se trata de una impericia o una falla, interactuando con el área de soporte técnico.

#### **Interacción**

Jefe de soporte técnico y de seguridad informática.

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título secundario de técnico en computación o estudiante de los primeros años de una carrera informática.

Resulta conveniente que cuente con algún curso de certificación en herramientas de aplicación.

Experiencia de dos años como docente en aplicaciones básicas.

### **❖ *Soporte Técnico en Microcomputación***

#### **Función**

Mantener la disponibilidad del parque instalado de PCs (incluida conectividad y comunicaciones) por medio de mantenimiento preventivo y acciones correctivas ante fallas.

Instalar nuevo hardware con su software de base.

### **Obligaciones y responsabilidades**

Cumplir con el esquema de mantenimiento preventivo recomendado por lo proveedores para los diferentes equipos, o supervisar el cumplimiento de éste por parte de terceros. Solucionar cualquier tipo de contingencia de hardware ya sea por medios propios, solicitud del trabajo a terceros o solicitud del cumplimiento de garantías. Instalar, o supervisar la instalación por parte del proveedor, de todo nuevo hardware con su software de base. Evacuar consultas de los usuarios.

### **Interacción**

Jefe de soporte técnico y de seguridad informática.

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título secundario de técnico en electrónica o en computación, con fuerte inclinación al hardware.

Resulta conveniente que cuente con algún curso de certificación en herramientas de conectividad.

Experiencia de dos años como reparador de computadoras, instalador de redes o similar.

### **❖ *Analista Jr.***

#### **Función**

Bajo la dirección de un analista señor, traducir los requerimientos de información definidos por el análisis de sistemas en diseños de sistemas lógicos, económicos y prácticos.

Trabajar con el personal a nivel departamental para asegurar que las soluciones del sistema cumplan las necesidades informáticas y operacionales.

#### **Obligaciones y responsabilidades**

Recopilar datos para análisis de problemas de áreas.

Analizar documentos, archivos, reportes, y otras aplicaciones relacionadas con el flujo de trabajo.

Organizar información en archivos de trabajo accesibles.

Documentar procedimientos y técnicas de operación.

Asistir en el desarrollo sistemas nuevos o mejorados incluyendo controles y reportes.

Revisar y modificar sistemas de acuerdo a las necesidades prácticas de los usuarios.

Preparar reportes de actividad del personal y proyectar reportes de estado.

Dar soporte técnico a usuarios.

### **Interacción**

Jefe de desarrollo, analista de sistemas señor, jefe de análisis y programación, jefe de seguridad informática, programadores, usuarios departamentales representativos y personal de oficina

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Estudiante avanzado de la carrera de análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería de sistemas. Experiencia de dos años en programación.

### **❖ *Analista Programador***

#### **Función**

Lograr que los sistemas diseñados cumplan los requerimientos y especificaciones de procesamiento.

Diseñar y probar la lógica y códigos de los programas y prepararlos para operación.

Preparar documentación de programas bajo las directivas de los estándares de la compañía.

Probar exhaustivamente la operación de programas completos y preparar la interfase lógica entre los programas relacionados

#### **Obligaciones y responsabilidades**

Mantener conocimientos actualizados sobre lenguajes estándar, métodos de codificación y requerimientos de operación.

Colaborar en el diseño de partes automatizadas del sistema.

Analizar especificaciones de programas para el cumplimiento de los estándares.

Diseñar lógicas y códigos de programas en lenguajes autorizados.

Preparar pruebas de unidades y sistemas de datos para validar programas.

Documentar programas de acuerdo a los estándares de instalación.

Preparar material de entrenamiento para usuarios y personal de operaciones.

Preparar y mantener agendas de trabajo y generar reportes de progreso.

#### **Interacción**

Programador señor, jefe de seguridad informática, programadores, personal de operaciones y usuarios especializados.

#### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería de software.

Cursos de programación y entrenamiento en ciencias de la computación.

Experiencia de un año como programador jr.

### ❖ **Programador Sr.**

#### **Función**

Dirigir el diseño, programación y mantenimiento de software especializado utilizado en soporte de aplicaciones y control de sistemas.

Determinar las configuraciones óptimas para los interfases entre el hardware y los sistemas de aplicación.

Controlar las modificaciones o mejoras de software para asegurar un mínimo impacto en la producción y sistemas bajo desarrollo.

Establecer y reforzar los estándares relativos al uso del software.

#### **Obligaciones y responsabilidades**

Planear los trabajos de los programadores.

Dirigir la selección de los proveedores de software.

Implementar nuevo software y sus modificaciones.

Determinar la relación costo-beneficio de las distintas alternativas de software de operación.

Consultar directamente con los con los analistas de sistemas de aplicación y diseñadores sus demandas de hardware y ventajas y limitaciones de software.

#### **Interacción**

Gerente de sistemas, jefe de programación, jefe de seguridad informática, programadores, operadores, usuarios representativos y proveedores

#### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería sistemas.

Cinco a ocho años de experiencia en análisis de sistemas, cinco de ellos en programación. Alguna experiencia como supervisor

### ❖ **Administrador de Red**

#### **Función**

Monitorear el estado y los accesos de la red y mantener la disponibilidad de la misma dentro del sistema de restricciones y excepciones fijados por el jefe de seguridad informática.

### **Obligaciones y responsabilidades**

Implementar procedimientos y técnicas para mejorar la eficiencia fijadas bajo la supervisión del jefe de telecomunicaciones y el de soporte técnico.

### **Interacción**

Jefe de soporte técnico, de telecomunicaciones, de seguridad informática y help desk.

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Titulo universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería de sistemas.

Cuatro años de experiencia en manejo de redes y bases de datos.

### **❖ *Administrador de Base de Datos***

#### **Función**

Monitorear el estado y los accesos de las bases de datos y mantener la disponibilidad de las mismas dentro del sistema de restricciones y excepciones fijados por el jefe de seguridad informática.

Realizar actividades de preparación de entrada de datos.

#### **Obligaciones y responsabilidades**

Implementar procedimientos y técnicas para mejorar la eficiencia fijadas en conjunto con el jefe de soporte técnico.

Participar en el desarrollo de procedimientos con el área de marketing, de investigación y todas las que utilicen el reservorio de datos de la empresa.

#### **Interacción**

Jefe de procesamiento de datos y de seguridad informática, áreas de marketing, investigación y todas las que utilizan el reservorio de datos para la toma de decisiones.

#### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Titulo universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería de sistemas.

Cuatro años de experiencia en manejo de redes y bases de datos.

### ❖ *Analista Sr.*

#### **Función**

Recopilar y analizar información de acuerdo a las necesidades de nuevos desarrollos o de los sistemas de aplicación en uso.

Entender las funciones del negocio para ser procesadas y ser tecnológicamente capaz de implementarlas informáticamente.

#### **Obligaciones y responsabilidades**

Organizar y dirigir análisis de sistemas y diseños funcionales y de sistemas.

Analizar aplicaciones de usuario e interactuar con gerentes usuarios.

Implementar sistemas incluyendo el monitoreo de la programación, prueba y conversión.

Diseñar bases de datos

Organizar y preparar la documentación de los sistemas.

Coordinar y supervisar a los analistas jr y a los programadores.

Mantener un conocimiento de la tecnología de su departamento incluyendo hardware, software, comunicaciones, manejo de base de datos, técnicas de procesos distribuidos, etc.

#### **Interacción**

Gerentes de sistemas, jefe de seguridad informática, analistas de sistemas y personal de programación como por ejemplo usuarios departamentales.

Mantiene contactos con proveedores, sociedades de profesionales y grupos de la industria

#### **Conocimiento y habilidades requeridos**

Título universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación, o ingeniería de sistemas.

Aptitudes en contabilidad, capacidad analítica y efectivo manejo de personal.

Experiencia de ocho años con la compañía, cinco en desarrollo de sistemas.

### ❖ *Project Líder*

#### **Función**

Dirigir un proyecto o megaproyecto específico acotados en plazos y objetivos, incluyendo análisis, diseño, desarrollo, implementación y testeo.

Planear y administrar un grupo de analistas calificados.

### **Obligaciones y responsabilidades**

Planear y supervisar el desarrollo de las aplicaciones del proyecto.  
Desarrollar especificaciones y asignar el grupo de profesionales.  
Monitorear y reportar el estado de avance periódicamente.  
Mantenerse actualizado en los nuevos desarrollos tecnológicos en hardware, software y técnicas de la industria.  
Participar de la selección de proveedores para cada proyecto.

### **Interacción**

Gerente de sistemas, jefe de desarrollos, y jefe de seguridad informática.

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería de sistemas.  
Aptitudes en manejo de personal y desarrollo integral de proyectos.  
Experiencia de cuatro años en el desarrollo de proyectos de sistemas y uno a dos años en supervisión.

### **❖ *Jefe de seguridad Informática***

#### **Función**

Mantener la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información de la empresa.

#### **Obligaciones y responsabilidades**

Definir la política de seguridad informática a seguir por medio de normas y procedimientos que mantengan el grado de integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información necesario para la misión de la empresa sin afectar la operatividad de los procesos de la misma. La política puede también ser fijada por una consultoría externa o por la casa matriz.

Seleccionar herramientas y proveedores para llevar adelante las normas y procedimientos.

Definir la estructura de restricciones y excepciones de acceso a la información de todo el personal, de acuerdo a las pautas de la política de seguridad y a las necesidades de acceso de los usuarios de acuerdo a su función.

Diseñar el plan de contingencias de la empresa, implementarlo y ensayarlo periódicamente. Este plan también puede ser provisto por una consultoría externa o por la casa matriz.

Fijar junto con los otros jefes de área cuales son las necesidades, seleccionar a los proveedores y supervisar las instalaciones.

### **Interacción**

Gerente de sistemas, otros jefes de área y, en caso de necesidad, con todo el personal de la empresa

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería en sistemas con algún tipo de curso en seguridad informática (ya que por ahora no existen postgrados en el tema).

Cuatro años de experiencia en el área de seguridad de sistemas, soporte técnico de herramientas de seguridad informática o similar

### **❖ Jefe de Operaciones**

#### **Función**

Dirigir la operación de todos los equipos.

Coordinar la agenda de disponibilidad de recursos informáticos de acuerdo a las necesidades de las distintas áreas.

Revisar el rendimiento del equipamiento y del personal y desarrollar técnicas para mejorar su rendimiento. Revisar nuevas aplicaciones y proyectos y sus efectos en la operación.

#### **Obligaciones y responsabilidades**

Proveer consejo técnico en evaluación de equipamientos, selección e instalación.

Revisar al calidad de los procesos y determina las causas de repeticiones, vueltas atrás y demoras.

Asegurar un inventario adecuado y económico de los suministros requeridos por la producción.

Reportar regularmente actividad y performance al jefe de departamento.

Aplicar técnicas de monitoreo al software y al hardware que lo necesitan.

#### **Interacción**

Todo el personal de supervisión, jefe de seguridad informática, programadores, personal de operaciones y usuarios departamentales representativos. Participa de la selección de proveedores e interactúa con ellos.

#### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería de sistemas.

Entrenamiento en prácticas de gerenciamiento, administración de personal, control de proyectos y presupuestación y planeamiento.

Cinco años de experiencia en operaciones, con dos años de experiencia como supervisor.

❖ ***Jefe de Telecomunicaciones (Data Communications Specialist)***

**Función**

Supervisa la operación de todo el hardware y el software relacionado con las comunicaciones.

Participar en la selección de equipamiento y proveedores aportando parámetros técnicos a la toma de decisiones.

Supervisar el mantenimiento y eficiencia de las redes de comunicaciones.

**Obligaciones y responsabilidades**

Diseñar el plan básico de las redes de comunicaciones, incluyendo futuras proyecciones.

Monitorear la performance de las redes.

Determinar a filosofía de resolución de problemas.

Interactuar con proveedores para resolver y prevenir problemas.

Controlar la capacidad de respuesta de los proveedores con respecto a la disponibilidad de los sistemas.

Instruir al personal de operaciones y usuarios con respecto a los indicadores básicos de mal funcionamiento de las comunicaciones.

Evaluar nuevos equipamientos y métodos relacionados a la eficiencia y confiabilidad de las comunicaciones

**Interacción**

Todos los usuarios y personal de operaciones, gerente de sistemas, jefe de seguridad informática y técnicos en comunicaciones. Interacción directa con los proveedores de su área.

**Conocimiento requerido y habilidades**

Título universitario preferentemente en ciencias de la computación, ingeniería o matemáticas.

Cinco años de experiencia en distintos aspectos de hardware y software de comunicaciones con algunos conocimientos de interacción de soft y hard.

❖ ***Jefe de Procesamiento de Datos***

**Función**

Supervisar las actividades de preparación de entrada de datos.

Revisar la performance del equipamiento y del personal y desarrollar técnicas para mejorarlas.

Supervisar al personal.

### **Obligaciones y responsabilidades**

Asignar personal a fuerzas de trabajo y evaluarlos para la administración de salarios, entrenamiento y promoción.

Implementar y modificar los procedimientos e instituir técnicas para mejorar la eficiencia.

Controlar los suministros y materiales relativos a su área.

Entrevistar, seleccionar y asignar personal.

### **Interacción**

Jefe de operaciones y otro personal de supervisión, jefe de seguridad informática y personal usuario.

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería de sistemas.

Cuatro años de experiencia en procesamiento de datos, con un año en una posición de supervisión.

## **❖ Jefe de Centro de Cómputos**

### **Función**

Administrar y planear la interacción con los usuarios departamentales representativos.

Seleccionar, administrar y entrenar al personal.

Desarrollar estándares.

Presupuestar departamentos y proyectos.

Revisar rendimientos.

### **Obligaciones y responsabilidades**

Coordinar el desarrollo de aplicaciones con los otros jefes de área.

Evaluar la implementación de aplicaciones con los usuarios.

Coordinar la incorporación de personal.

Organizar y conducir programas internos de capacitación.

Proveer estimaciones de costos de las actividades.

Revisar agendas de proyecto y supervisar al personal.

Auditar el rendimiento de todas las actividades del área de sistemas.

### **Interacción**

Jefes de área y desarrolladores departamentales, jefe de seguridad informática, personal de contaduría y supervisores.

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería de sistemas.

Aptitudes en administración, estadísticas, contabilidad y finanzas corporativas.

Experiencia de seis a nueve años en análisis de sistemas, con tres a cuatro años de experiencia como supervisor.

### **❖ Jefe de Desarrollo**

#### **Función**

Dirigir las actividades de desarrollo del departamento de sistemas, incluyendo análisis y diseño de sistemas y funciones de programación.

Planear y administrar un grupo de analistas calificados.

Supervisar grandes proyectos para sistemas de información nuevos o modificados.

#### **Obligaciones y responsabilidades**

Planear y supervisa desarrollo de aplicaciones departamentales y la adaptación de productos estándar en colaboración con proveedores de soluciones.

Desarrollar especificaciones de proyectos y asignar el grupo de analistas apropiado.

Monitorear todos los proyectos en curso con reportes de estado periódicos.

Mantener un grupo de analistas de sistemas adecuado, como un recurso técnico clave de la compañía.

Establecer agendas generales y prioridades para proyectos de desarrollo de sistemas y servicios de soporte.

Mantenerse actualizado en los nuevos desarrollos tecnológicos en hardware, software y técnicas de la industria.

#### **Interacción**

Gerente de sistemas, gerentes usuarios y especialistas, jefe de seguridad informática, programadores señor y otro personal supervisado. Interactúa y desarrolla proyectos con proveedores de soluciones.

Mantiene contactos con vendedores, asociaciones profesionales y grupos de la industria.

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería de sistemas.

Aptitudes en contabilidad, ciencias de la computación, relaciones industriales y producción.

Experiencia de 4 a 6 años en el departamento de sistemas repartidos en: dos a cuatro años en desarrollo de sistemas y uno a dos años en supervisión

### ❖ *Jefe de Soporte Técnico*

#### **Función**

Fijar y hacer cumplir las normas y procedimientos para mantener la disponibilidad del sistema informático por medio de mantenimiento preventivo y acciones correctivas ante fallas.

Supervisar la instalación de nuevo hardware con su software de base.

#### **Obligaciones y responsabilidades**

Definir y hacer cumplir el esquema de mantenimiento preventivo recomendado por lo proveedores y los estándares de la empresa para los diferentes equipos, o supervisar el cumplimiento de este por parte de terceros.

Implementar mecanismos que permitan solucionar cualquier tipo de contingencia de hardware o software ya sea por medios propios, solicitud del trabajo a terceros o solicitud de cumplimiento de garantías.

Generar metodologías de supervisión de instalación, o supervisión de instalación por parte del proveedor, de todo nuevo hardware con su software de base.

Elaborar reportes de fallas y necesidades.

#### **Interacción**

Gerente de sistemas, jefe de operaciones, todos los jefes de área y jefe de seguridad informática. Interacción directa con los proveedores de su área.

#### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título universitario en ingeniería electrónica o industrial, o análisis de sistemas o ciencias de la computación con fuerte inclinación al hardware.

Resulta conveniente que cuente con algún curso de certificación en herramientas de conectividad o similares.

Experiencia de cuatro años como soporte técnico.

### ❖ *Jefe de análisis y programación*

#### **Función**

Planificar y dirigir toda la programación de computadoras y actividades asociadas al departamento de análisis de sistemas.

Administrar la actividad de todo el personal.

Reportar a la gerencia el progreso de los proyectos y el manejo de los recursos.

### **Obligaciones y responsabilidades**

Recibir y evaluar los requerimientos de programación y los planes y agendas de proyectos.

Analizar especificaciones de sistemas para determinar si se adecuan a las especificaciones de programación.

Adecuar los tiempos de los proyectos en base a las necesidades de los usuarios y la programación de los recursos disponibles.

Establecer y administrar estándares para técnicas de programación y documentación.

Supervisar la performance del diseño y la codificación de programas , integración y testeo de unidades de código y testeo final de los sistemas.

### **Interacción**

Gerente de sistemas, otros jefes, jefe de seguridad informática, usuarios representativos, todo el personal de programación y de oficina.

### **Conocimientos y habilidades requeridos**

Título universitario en análisis de sistemas, ciencias de la computación o ingeniería de sistemas.

Cursos de administración de personal y manejo de proyectos.

Cinco a ocho años de experiencia en programación, uno como supervisor.

## **❖ Gerente de Sistemas**

### **Función**

Dirigir en forma administrativa y técnica todas las actividades del área de procesamiento de datos en la empresa.

Hacer cumplir los objetivos de la corporación en aquellas áreas que interactúan con el departamento sistemas.

Interactuar con los ejecutivos de alto nivel para lograr satisfacer las necesidades de las áreas usuaria.

Manejar el personal del departamento de sistemas en forma global.

Seleccionar software y hardware, programación y operaciones.

### **Obligaciones y responsabilidades**

Participar con los gerentes de alto nivel en la formalización del plan del departamento sistemas y el establecimiento de objetivos.

Proveer presupuestos estimativos de corto y largo alcance.

Recomendar nuevas aplicaciones o modificaciones de las aplicaciones actuales.

Reportar a los gerentes sobre el progreso en los proyectos de desarrollo del departamento, la utilización de recursos y el desempeño de la producción.

## Descripción de las posiciones del área de sistemas

---

Proyectar los requerimientos de recursos del departamento incluyendo personal, equipo e instalaciones con los costos asociados.

Dirigir programas de desarrollo profesional y entrenamiento del personal.

Administrar políticas de salario y de personal.

Evaluar nuevos desarrollos técnicos desde la perspectiva de los planes de la organización y sus objetivos.

Supervisar la selección de proveedores.

### **Interacción**

Vicepresidentes de administración, operaciones y finanzas, gerentes de cuentas generales, investigación de mercado y de ventas, y otros gerentes que utilizan los servicios del departamento de sistemas, supervisores, secretaria, todo el personal de departamento de procesamiento de datos y el jefe de seguridad informática.

### **Conocimiento requerido y habilidades**

Título universitario en análisis de sistemas, computación científica o ingeniería de sistemas.

Preferentemente un Master´s en ciencias de la computación, negocios, relaciones industriales u otro campo relacionado.

Aptitud en ciencias de la computación, administración, estadísticas, contabilidad, y finanzas corporativas.

Experiencia de seis a nueve años en el departamento de procesamiento de datos, con tres o cuatro años como supervisor.