

República de Panamá
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales

VISIÓN

Ser una de las *empresas* líderes en la prestación de los servicios públicos en Panamá, alcanzando niveles de eficiencia y rentabilidad que permitan una gestión auto sostenible, para cumplir las metas del milenio y desarrollar nuevas oportunidades de negocio.

MISIÓN

Mejorar el nivel de salud de la comunidad, bienestar y progreso del país a través de la dotación de servicios de agua potable y la recolección de las aguas servidas, velando por la conservación del medio ambiente, con miras a alcanzar niveles de productividad y eficiencia que nos permitan lograr un desarrollo auto sostenible.

Nuestro instituto está en la búsqueda de profesionales idóneos para ocupar posiciones en las áreas de Producción, Saneamiento, Ingeniería y comercialización, aplicadas a la especialidad sanitaria, para su Dirección Nacional de Operaciones de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Dirección Nacional de Ingeniería y las Direcciones de apoyo al servicio, en la Ciudad de Panamá.

Profesionales afines en:

-  Ingeniería Sanitaria
-  Ingeniería Civil
-  Ingeniería Electromecánica
-  Tecnología, Informática y Comunicación

DESCRIPCIÓN DE CLASE OCUPACIONAL

A. INGENIERO SANITARIO

RESUMEN DEL TRABAJO

Realizar trabajos de dificultad considerable, en el cálculo y diseño de obras de ingeniería sanitaria.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

-  Supervisar e inspeccionar obra de Contratos a Terceros y Urbanizaciones Privadas.
-  Planificar la labor de los inspectores a su cargo.
-  Inspeccionar labores de construcción.

- 🏠 Preparar planos en base a croquis, instrucciones específicas, notas u otros detalles.
- 🏠 Brinda asesoramiento técnico.
- 🏠 Efectuar cálculos tales como: presión hidráulica, volúmenes para tanques de reserva.
- 🏠 Preparar cronograma de trabajo para el desarrollo de proyectos.
- 🏠 Evaluar los reportes de los Supervisores de acueductos y/o alcantarillados sanitarios o Ingenieros Regionales para determinar la acción apropiada a tomar (reparaciones, ampliaciones, etc.).
- 🏠 Revisar planos, especificaciones y recomendaciones de ingenieros, arquitectos, agencias gubernamentales, consultores privados contratados por la Institución.
- 🏠 Determinar o diseñar los requerimientos para la ubicación de válvulas, elevaciones y dimensiones de tanques de reserva, rutas de distribución de agua potable, sistema de alcantarillado sanitario y otros.
- 🏠 Participar en reuniones con funcionarios de nivel superior y medio o en eventos especiales para tratar asuntos relacionados con el diseño y ejecución de proyectos de ingeniería sanitaria.
- 🏠 Efectuar evaluaciones técnicas y económicas sobre licitaciones y concurso de precios de materiales, equipos y herramientas requeridas en la ejecución de las obras sanitarias.
- 🏠 Aprobar y desaprobado los cambios de diseño.
- 🏠 Confeccionar presupuesto.
- 🏠 Rediseñar proyectos para que se ejecuten en obras.
- 🏠 Elaborar pliegos, especificaciones, y adendas de licitación.
- 🏠 Analizar planos, especificaciones, contratos, catálogos, etc.
- 🏠 Realizar evaluaciones de costos, trabajos adicionales y deducciones de contratos.
- 🏠 Revisar proyectos, elabora memorias y anteproyectos.
- 🏠 Realizar informes sobre el avance y ejecución de los proyectos que construyen.
- 🏠 Coordinar labores con los topógrafos en la demarcación y levantamiento topográfico de los siguientes detalles: toma de agua, ruta de distribución de agua potable o sistema de evacuación de aguas residuales y ubicación de tanques de reserva y tanque séptico, etc.
- 🏠 Supervisar las labores de calculistas, dibujantes y otro personal de apoyo en el diseño y/o construcción de obras sanitarias.
- 🏠 Preparar informes técnicos en caso de violación al sistema de acueducto y/o alcantarillado sanitario (instalación al sistema de acueducto y alcantarillado sanitario sin autorización), para ser procesado por Asesoría Legal.
- 🏠 Inspeccionar y establecer normas para la operación y mantenimiento de obras sanitarias.
- 🏠 Revisar, evaluar y aprobar las posibles fuentes de tomas de agua considerando la afluencia, calidad y pruebas bacteriológicas.
- 🏠 Preparar especificaciones para contratos de obras y compra de materiales y equipos indicando todos los requerimientos necesarios para realizar la obra,

detalle del trabajo, forma de pago, método y procedimiento de construcción, calidad de materiales y equipos, métodos y control de pruebas, etc.

-  Elaborar estudios y diseños de obras civiles sanitarias.
-  Evaluar proyectos a nivel privado y de firmas consultoras. Analiza alternativas.
-  Coordinar y supervisar trabajos de dibujantes y agrimensores.
-  Elaborar informes de evaluación.
-  Actuar como contraparte de proyectos especiales.
-  Participar en reuniones con diferentes directivos de la Institución para informar, orienta y asesorar.
-  Diseñar sistemas de abastecimiento de agua potable y aguas residuales.
-  Realizar estudios de ingeniería y preparar planos para la construcción de obras.
-  Efectuar cálculos hidráulicos.
-  Diseñar obras de tratamiento, obras para conducción.
-  Preparar pliegos de cargos y especificaciones técnicas.
-  Participar en reuniones interinstitucionales.
-  Realizar evaluaciones técnicas.
-  Coordinar con los topógrafos la demarcación y levantamiento de proyectos mediante visitas al sitio de ubicación.
-  Supervisar matemáticamente la labor del calculista.
-  Realizar tareas afines a su puesto, según sea necesario.

NATURALEZA DE LAS TAREAS

-  Controlar permanentemente el desarrollo de las propias tareas en cuanto a su calidad, resultados y oportunidad, de manera informal y/o eventual, las tareas de otros.
-  Ejecutar las tareas previstas en el puesto y aquellas afines al mismo, según sea necesario.
-  Programar las propias tareas en función de las prioridades y carga de trabajo que se le establezcan.

REQUISITOS MÍNIMOS

EXPERIENCIA LABORAL PREVIA

-  Dos (2) años de experiencia profesional en materia de ingeniería sanitaria. (Preferiblemente)

EDUCACIÓN FORMAL NECESARIA

-  Título universitario a nivel de Ingeniería Civil con Maestría en Sanitaria.

EDUCACIÓN NO FORMAL NECESARIA (cursos o seminarios)

CONOCIMIENTOS NECESARIOS

-  Conocimiento amplio de los principios y técnicas utilizadas en la ingeniería sanitaria.
-  Buen Conocimiento de los programas de cálculos hidráulicos.

- 🏠 Buen conocimiento de los programas y prácticas de diseño de obra de ingeniería sanitaria.

CONDICIONES PERSONALES

- 🏠 Habilidad para preparar informes técnicos.
- 🏠 Habilidad para supervisar personal técnico y de apoyo.
- 🏠 Habilidad para atender y analizar problemas técnicos de alta complejidad y llegar a soluciones efectivas.
- 🏠 Habilidad para la organización, programación y coordinación de actividades con otras personas.
- 🏠 Habilidad para hacer cálculos y diseños.
- 🏠 Destreza en el manejo de instrumentos usados en la preparación y diseño de croquis y diagramas.
- 🏠 Destreza en el manejo de programas computacionales.

OTROS

- 🏠 Certificado de idoneidad expedido por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.

B. INGENIERO CIVIL

RESUMEN DEL TRABAJO

Realizar trabajos de Ingeniería Civil de nivel profesional en el campo y en la oficina, consistente en la realización de diseños, investigación y estudios de proyectos o inspección de obras civiles y sanitarias en construcción.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

- 🏠 Efectuar evaluaciones técnicas y económicas sobre licitaciones y concursos de precios de materiales, equipos y herramientas requeridas en la ejecución de las obras.
- 🏠 Calcular y estimar costos de obras civiles y sanitarias y elabora presupuestos.
- 🏠 Elaborar especificaciones de materiales y equipos a utilizarse en los proyectos.
- 🏠 Prestar asistencia técnica a diferentes dependencias de la Institución en asuntos relacionados con la ejecución de proyectos.
- 🏠 Participar en la elaboración de estudios e investigaciones sobre proyectos de construcción, remodelación, ampliación o modificación de obras civiles y sanitarias.
- 🏠 Coordinar labores con los topógrafos en la demarcación de la ruta de distribución de agua potable, sistema de evacuación de aguas residuales, ubicación de tanques de reserva, tanques sépticos, etc.

- 🏠 Supervisar las labores de calculistas, dibujantes u otro personal de apoyo en el diseño de obras civiles o sanitarias.
- 🏠 Efectuar estimaciones de costo de personal (topográficos, movimientos de tierra y otros), costo de materiales de construcción, mano de obra, equipo necesario e imprevistos.
- 🏠 Atender consultas técnicas sobre aspectos relacionados con los proyectos y obras civiles y/o sanitarias.
- 🏠 Diseñar programas de computadoras para que sirvan de norma en los cálculos complejos de ingeniería civil y/o sanitaria.
- 🏠 Preparar documentación técnica para asesoría legal sobre el derecho de servidumbre necesarios para la ejecución de obra civil y/o sanitaria.
- 🏠 Efectuar revisiones de planos de urbanizaciones privadas y gubernamentales que contemple los sistemas de acueductos y/o sanitarios.
- 🏠 Participar en estudios de investigación, evaluación y formulación de planes para proyectos, que involucre sistemas de factibilidad en términos socio-económicos.
- 🏠 Participar en reuniones con funcionarios de nivel superior y medio y eventos especiales para tratar asuntos relacionados con el diseño y ejecución de proyectos de ingeniería civil y/o sanitaria.
- 🏠 Efectuar visita al área donde se desarrolla el proyecto para proponer o efectuar modificaciones de obras civiles y/o sanitaria.
- 🏠 Preparar informe periódico, gráficas, planos y cuadros de avance de obras, para el jefe de la unidad sobre la labor realizada.
- 🏠 Efectuar evaluaciones técnicas y económicas sobre licitaciones y concursos de precios de materiales, equipos y herramientas requeridas en la ejecución de las obras.
- 🏠 Revisar planos, especificaciones y recomendaciones de ingenieros y arquitectos de otras agencias gubernamentales o consultoras privadas contratadas por la Institución.
- 🏠 Realizar y/o dirigir inspecciones en obras civiles y/o de acueductos y alcantarillados.
- 🏠 Revisar y evaluar periódicamente los costos de las obras que se efectúan por licitación o administración.
- 🏠 Preparar especificaciones para contratos de construcciones de obras civiles o sanitarias que se realizan por licitación indicando todos los requisitos necesarios para realizar la obra tales como: detalles de trabajo, unidades de medida, forma de pago, métodos y procedimientos de construcción e instalación de equipo, requisitos de calidad de materiales, métodos y control de pruebas.
- 🏠 Investigar la solicitud para modificaciones del contrato considerando las condiciones del sitio del trabajo, medidas del campo y cálculo, negociación de cambio de precios.
- 🏠 Llevar un expediente de los precios unitarios del contratista, las cuentas cobradas, avance de la obra, material y equipo utilizado, reporte de los inspectores y las órdenes de cuentas por pagar.
- 🏠 Supervisar la inspección de la obra en construcción para testificar que cumple con los planos y especificaciones y resuelve diferencia.

- 🏠 Investigar y evaluar la capacidad, métodos de operación y equipo de la compañía en las licitaciones llevadas a cabo por la Institución antes de adjudicar el contrato definitivo.

NATURALEZA DE LAS TAREAS

- 🏠 Controlar permanentemente el desarrollo de las propias tareas en cuanto a su calidad, resultados y oportunidad, de manera informal y/o eventual, las tareas de otros.
- 🏠 Ejecutar las tareas previstas en el puesto y aquellas afines al mismo, según sea necesario.
- 🏠 Programar las propias tareas en función de las prioridades y carga de trabajo que se le establezcan.

REQUISITOS MÍNIMOS

EXPERIENCIA LABORAL PREVIA

- 🏠 Dos (2) años de experiencia profesional en materia de ingeniería civil. (Preferiblemente)

EDUCACIÓN FORMAL NECESARIA

- 🏠 Título universitario a nivel de Ingeniería Civil.

CONOCIMIENTOS NECESARIOS

- 🏠 Buen conocimiento de principios y prácticas de Ingeniería Civil.
- 🏠 Buen conocimiento de los materiales y equipos que se utilizan en la ingeniería.
- 🏠 Buen conocimiento de las leyes y reglamentos aplicables a la ingeniería.

CONDICIONES PERSONALES

- 🏠 Habilidad para dibujar y preparar detalles relacionados con obras y trabajos de ingeniería.
- 🏠 Habilidad para evaluar informes técnicos.
- 🏠 Habilidad para analizar problemas técnicos y llegar a soluciones efectivas.
- 🏠 Habilidad para supervisar personal técnico y de apoyo.
- 🏠 Habilidad para la organización, programación y coordinación de actividades con otras personas.
- 🏠 Destreza en el manejo de programas computacionales.

OTROS

- 🏠 Certificado de idoneidad expedido por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.

C. INGENIERO ELECTROMECAÁNICO

RESUMEN DEL TRABAJO

Realizar trabajos de dificultad considerable de ingeniería electromecánica, brindando y/o supervisando técnicamente la reparación y mantenimiento preventivo del equipo electromecánico; ejecutando trabajos de instalación y elaborando planos y diseños de obras electromecánicas.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

-  Supervisar y/o coordinar las reparaciones de las estaciones de bombeo.
-  Ejecutar, coordinar y/o supervisar los trabajos de diseño, instalación y reparación de los sistemas y equipos electromecánicos de la Institución.
-  Elaborar planos y diseños de obras electromecánicas para las nuevas instalaciones.
-  Supervisar y/o coordinar planos y diseños de obras electromecánicas complejas.
-  Mantener registros precisos de mantenimiento.
-  Coordinar la realización de inventarios de materiales y equipos electromecánicos diversos.
-  Preparar programas de mantenimiento y lubricación del equipo y de aparatos especializados.
-  Programar, organizar y dirigir el mantenimiento de diferentes válvulas reguladoras de presión que se encuentran en la planta y del sistema de alarmas de protección de la planta.
-  Confeccionar requisiciones de materiales y equipos electromecánicos diversos.
-  Preparar estudios complejos de selección de los equipos electromecánicos.
-  Brindar asistencia técnica a las dependencias de la Institución en aspectos electromecánicos.
-  Supervisar la labor del personal a su cargo.
-  Participar en reuniones de trabajo.
-  Evaluar las propuestas de los proveedores en las solicitudes de precios, mediante la confección de informes técnicos.
-  Preparar listas de partes de repuestos de todo el equipo.
-  Verificar que hayan disponibles las herramientas necesarias y repuestos para mantener la planta en operación.

NATURALEZA DE LAS TAREAS

-  Controlar permanentemente el desarrollo de las propias tareas en cuanto a su calidad, resultados y oportunidad, de manera informal y/o eventual, las tareas de otros.
-  Ejecutar las tareas previstas en el puesto y aquellas afines al mismo, según sea necesario.
-  Programar las propias tareas en función de las prioridades y carga de trabajo que se le establezcan.

REQUISITOS MÍNIMOS

EXPERIENCIA LABORAL PREVIA

- 🏢 Dos (2) años de experiencia profesional en materia de ingeniería electromecánica. (Preferiblemente)

EDUCACIÓN FORMAL NECESARIA

- 🏢 Título universitario a nivel de Ingeniería Electromecánica.

CONOCIMIENTOS NECESARIOS

- 🏢 Amplio conocimiento de los principios y prácticas de ingeniería electromecánica, diseños e instalación de equipos electromecánicos.
- 🏢 Conocimiento del inglés técnico.

CONDICIONES PERSONALES

- 🏢 Amplia habilidad para solucionar problemas de ingeniería electromecánica
- 🏢 Habilidad para preparar informes técnicos complejos.
- 🏢 Habilidad para resolver problemas con brevedad
- 🏢 Habilidad para mantener e interpretar registros.
- 🏢 Habilidad para supervisar personal.
- 🏢 Habilidad para diagnosticar problemas y determinar las reparaciones requeridas.
- 🏢 Habilidad para mantener buenas relaciones de trabajo con sus asociados y con el público.
- 🏢 Habilidad para preparar documentos relacionados con la compra de materiales y equipo electromecánico.
- 🏢 Destreza en el manejo de programas computacionales.

OTROS

- 🏢 Certificado de idoneidad expedido por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.

D. ESPECIALISTA DESARROLLO DE SISTEMAS

PERFIL DEL TRABAJO

- 🏢 Gestionar el análisis y el diseño de sistemas de información de la organización.
- 🏢 Implementar sistemas de información como apoyo a la organización.
- 🏢 Diseñar bases de datos asociadas a las aplicaciones utilizadas por la organización.
- 🏢 Preparar y coordinar la documentación de los sistemas de información de la organización.
- 🏢 Supervisar el recurso humano que labora en el departamento.

- 🏠 Especificar la herramienta de software y base de datos para el desarrollo de las aplicaciones informáticas.
- 🏠 Analizar y diseñar soluciones informáticas basadas en software.
- 🏠 Revisar y proponer mejoras en los procesos operacionales de la organización.
- 🏠 Planificar planes de contingencias por posibles fallas de los sistemas de información.
- 🏠 Asesorar en el análisis, diseño e implementación de sistemas de información especializados solicitados por los usuarios.
- 🏠 Implementar nuevas metodologías para el análisis, diseño y programación de los sistemas de información y bases de datos de la organización.
- 🏠 Ejecutar, además de las tareas asignadas al puesto; todas aquellas que sean encomendadas por la dirección.

REQUISITOS MÍNIMOS

EDUCACIÓN FORMAL NECESARIA

- 🏠 Título universitario a nivel de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Desarrollo de Software con estudios de Postgrado afín al área de análisis de sistemas, Ingeniería en Sistemas de Información y otras carreras afines al puesto.

EXPERIENCIA

- 🏠 Cuatro años de experiencia en labores relacionada con el análisis y diseño de sistemas computacionales. (Preferiblemente)

CONOCIMIENTOS

- 🏠 Desarrollo y mantenimiento de sistemas de información.
- 🏠 Análisis de Sistemas de Información.
- 🏠 Conocimiento de la tecnología: arquitectura de software, bases de datos, etc.
- 🏠 Modelado de datos y sus técnicas.
- 🏠 Modelado y diseño de interfaces gráficas de usuario
- 🏠 Técnicas y prácticas para el análisis, diseño e implementación de sistemas de información
- 🏠 Método y Herramientas de software para el análisis y diseño de sistemas
- 🏠 Herramientas software y hardware para la elaboración de propuestas técnicas.
- 🏠 Lenguajes de Programación
- 🏠 Inglés Técnico
- 🏠 Técnicas de comunicación interpersonal
- 🏠 Administración del personal.
- 🏠 Administración de proyectos
- 🏠 Ética profesional

DESTREZAS

- 🏠 Capacidad analítica para resolver problemas

- 🏠 Creatividad y Perspectiva.
- 🏠 Capacidad de liderazgo
- 🏠 Capacidad de relación interpersonal
- 🏠 Manejo efectivo del personal.
- 🏠 Manejo de la información.
- 🏠 Manejo de hardware y software.

E. ESPECIALISTA EN INFRAESTRUCTURA DE TICS

PERFIL DEL TRABAJO

- 🏠 Administrar las redes de comunicación de la organización.
- 🏠 Garantizar la continuidad del servicio de comunicaciones de las redes de datos de la organización.
- 🏠 Mejorar la continuidad operativa de la red con mecanismos adecuados de control y monitoreo.
- 🏠 Controlar cambios y actualizaciones en la red de modo que ocasionen las menos interrupciones posibles, en el servicio a los usuarios.
- 🏠 Diseñar, implementar y mantener nuevas redes de comunicación y de servicios, basados en tecnologías de comunicación emergentes.
- 🏠 Diseñar y analizar topologías de redes físicas y lógicas acorde a las necesidades de la organización
- 🏠 Diseñar, implementar y administrar los sistemas de monitoreo y seguridad de los equipos de comunicación y los servicios de red.
- 🏠 Presentar estudios de factibilidad técnica, económica y operativa para asesorar a la dirección en la toma de decisiones en cuanto a las redes y comunicaciones.
- 🏠 Evaluar y proponer nuevas tecnologías y servicios relacionados con redes de comunicación.
- 🏠 Mantener actualizado y en orden los equipos de comunicación y computación en el sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- 🏠 Ejecutar, además de las tareas asignadas al puesto; todas aquellas que sean encomendadas por la dirección.

REQUISITOS MÍNIMOS

EDUCACIÓN FORMAL

- 🏠 Título universitario a nivel de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Redes y Comunicaciones y carreras afines al puesto.

EXPERIENCIA

- 🏠 Cuatro años de experiencia en administración de redes y administración de sistemas operativos de servidores. (Preferiblemente)

EDUCACIÓN NO FORMAL

- 🏠 Curso o seminario en administración de redes.

CONOCIMIENTOS

-  Administración de servidores y Sistemas Operativos.
-  Estructuras y diseños de redes de comunicación de datos.
-  Manejo de redes e Internet.
-  Inglés técnico para la comprensión de información en manuales, tutoriales y cursos.
-  Administración y Manejo de equipos de comunicación de datos y seguridad
-  Administración y Mantenimiento en sistemas de VOIP y Centrales Telefónicas

DESTREZAS

-  El manejo de equipos de tecnología de información y/o comunicación.
-  Administración de recurso humano.
-  Comunicación efectiva.
-  Orientación al cliente (interno y externo).
-  Negociación y mediación.
-  Capacidad de análisis.