

AGRIMENSOR(A) EN ENTRENAMIENTO GERENCIAL

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional de campo u oficina que consiste en realizar tareas de colaboración, distribución y supervisión del trabajo que realizan las brigadas de estudio de campo de los proyectos de la Autoridad.

Características del trabajo

El(la) empleado(a) asignado(a) a este puesto realiza trabajos de alguna complejidad y responsabilidad relacionados con el campo de la agrimensura. Trabaja bajo la supervisión directa de un agrimensor o empleado de mayor jerarquía, quien le imparte instrucciones específicas sobre las tareas a realizar. Ejerce algún grado de juicio y criterio propio de acuerdo a los métodos, prácticas y procedimientos de la profesión y de acuerdo a las normas y procedimientos de la Autoridad. El trabajo se revisa durante su ejecución y a la terminación del mismo para determinar conformidad con las instrucciones impartidas.

Ejemplos del trabajo

Colabora en la distribución y supervisión del trabajo que se asigna a las brigadas dedicadas al estudio en campo de agrimensura.

Colabora en el mercado, replanteo, estudios de obras, pruebas de control de calidad de materiales y la inspección de las actividades y trabajos del contratista.

Realiza trabajos de agrimensura.

Colabora en la preparación de cómputos y dibujos de planos como plantas, perfiles, topografías, transversales, estudios de obras para el diseño de carreteras y puentes.

Colabora en la fase técnica de los proyectos de construcción.

Ofrece instrucciones específicas a las personas que están bajo su cargo.

Colabora en la toma de decisiones relacionadas a los problemas que surgen de los proyectos durante su ejecución.

Participa en la supervisión del personal regular e irregular en los proyectos.

Provee orientación a los auxiliares de ingeniería que estén realizando la inspección de los trabajos hechos por el contratista.

Conocimientos, habilidades y destrezas mínimas

Conocimiento de prácticas, principios y procedimientos de agrimensura.

Conocimiento de las matemáticas.

Conocimiento de los instrumentos y equipos utilizados en el campo de la agrimensura.

Conocimiento técnicos y administrativo del desarrollo de proyectos de construcción.

Habilidad para establecer y mantener buenas relaciones interpersonales.

Habilidad para seguir y transmitir instrucciones escritas y orales.

Habilidad para comunicarse efectivamente, verbalmente y por escrito.

Habilidad para asignar y revisar el trabajo de un grupo de empleados.

Habilidad para hacer cálculos aritméticos con corrección.

Habilidad para tomar decisiones correctas y prudentes.

Habilidad para preparar planos de terrenos.

Destreza en el uso y manejo de instrumentos de agrimensura.

Destreza en el uso y manejo de computadoras.

Preparación académica y experiencia

Bachillerato con concentración en Agrimensura de una institución educativa acreditada. Poseer certificado de Agrimensor(a) en Entrenamiento expedido por la Junta Examinadora de Ingenieros, Arquitectos, Arquitectos Paisajistas y Agrimensores de Puerto Rico. Cumplir con el requisito de intentos de pasar la

reválida de Agrimensores de acuerdo a la reglamentación vigente para poder ejercer la profesión. Ser miembro activo del Colegio de Agrimensores de Puerto Rico.

Periodo probatorio

Seis (6) meses.

Condiciones de trabajo

- Ambiente de trabajo que conlleva exposición a riesgo físico normal.

Esfuerzo físico asociado a trabajo de campo que requiere estar de pie o caminando la mayor parte del tiempo y estar sentado(a) ocasionalmente.

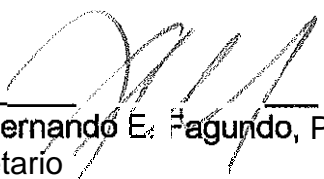
Esfuerzo visual moderado, es de forma rutinarias, hasta cuatro (4) horas diarias.


Esfuerzo mental moderado, es de forma rutinaria, hasta cuatro (4) horas diarias.

Más de quince (15) salidas al año dentro del turno de trabajo.

En virtud de la autoridad que nos confiere el artículo 9 del Reglamento de Personal de la Autoridad de Carreteras y Transportación (Autoridad) aprobamos la presente clasificación para el servicio de carrera gerencial de la Autoridad a partir de **1 de enero de 2003**

En San Juan, Puerto Rico, a 30 de mayo de 2003.


Ing. Fernando E. Fagundo, PhD
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas


g. Jack Allison Fincher, PhD
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras y Transportación

AGRIMENSOR(A)

Naturaleza del Trabajo

Trabajo especializado y profesional en el campo de la agrimensura relacionada con la mensura de terrenos.

Características del trabajo

El (la) empleado(a) asignado(a) a este puesto realiza tareas de considerable complejidad y responsabilidad en la colaboración con agrimensores de mayor jerarquía en la toma de mensura de terrenos, topografías y supervisión de brigadas de campo. Trabaja bajo la supervisión de un empleado de mayor jerarquía, quien le imparte instrucciones generales para el desempeño de su trabajo. Ejerce algún grado de juicio y criterio propio en el ejercicio de las tareas conforme a las prácticas comunes al trabajo de mensura. Su trabajo se revisa periódicamente mediante reuniones o a Su terminación por el supervisor inmediato para verificar su corrección y exactitud.

Ejemplos del trabajo

Realiza trabajo de agrimensura que consiste en el replanteo, nivelación de tierras, toma de transversales y mensura de terrenos para proyectos de construcción.

Colabora en la supervisión de brigadas en los proyectos de construcción, movimiento de tierra, obras de tubería de hormigón, controles verticales y horizontales y replanteo.

Realiza cálculos de mensura para realizar obras de construcción.

Replanteo de punto de colindancias.

Revisa y corrige planos de mensura y topografía.

Realiza ajustes de resantes de las marginales y carreteras principales.

Provee datos geométricos y elevaciones de todos los aspectos a las brigadas de agrimensura.

Coteja e inspecciona el marcado de proyectos de construcción y verifica que los mismos se hayan realizado de conformidad a los planos.

Inspecciona el marcado de obras de drenaje de agua potable y líneas eléctricas.

Coordina con los agrimensores de los proyectos para asegurar calidad del mismo.

Desarrolla planos en computadoras de trabajo asignadas tales como: localización, nivelación y topografía.

Ofrece orientación a colindantes sobre problemas de terrenos.

Colabora con la administración de proyectos en las distintas actividades que se realizan en un proyecto de construcción.

- Toma datos y prepara croquis para la adquisición de estructuras y terrenos.
- Toma datos de campo y cómputos para las diferentes certificaciones mensuales.

Realiza informes de progreso de los proyectos asignados.

Conocimientos, habilidades y destrezas mínimas

Conocimiento de los principios y procedimientos que se utilizan en la agrimensura.

Conocimiento de los reglamentos de planificación.

Habilidad para desarrollar planos y mapas de terrenos.

Habilidad para supervisar empleados.

Habilidad para hacer cómputos de las notas de mensura.

Habilidad para leer e interpretar planos.

Habilidad para recibir y transmitir instrucciones verbales y escritas.

Habilidad para hacer cálculos aritméticos complejos.

Destreza en el uso y manejo de instrumentos de uso común en el trabajo de agrimensura.

Preparación académica y experiencia

Bachillerato en Agrimensura de una institución educativa acreditada. Poseer licencia de Agrimensor expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores, Arquitectos y Arquitectos Paisajistas de Puerto Rico. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico.

Cláusula especial

Serán considerados aquellos agrimensores licenciados que posean un Grado Asociado y hayan obtenido su licencia bajo la Ley 399 de 10 de mayo de 1951 y Ley 173 de 12 de agosto de 1988.

Período probatorio

Ocho (8) meses.

Condiciones de trabajo

- Ambiente de trabajo y exposición a riesgo físico moderada (Hasta un 25% de las horas de trabajo).

Esfuerzo físico moderado que requiere mover con cierta frecuencia objetos de peso promedio de 25 libras, estar de pie o caminar por periodos de tiempo prolongados.

Esfuerzo visual normal.

Esfuerzo mental moderado, es de forma rutinaria hasta cuatro (4) horas diarias.

Más de quince (15) salidas al año dentro del turno de trabajo.

. En virtud de la autoridad que nos confiere el artículo 9 del Reglamento de Personal de la Autoridad de Carreteras y Transportación (Autoridad) por la aprobamos la presente clasificación para el servicio de carrera gerencial de la Autoridad a partir de 1 de enero de 2003

En San Juan. Puerto Rico, a 30 de mayo de 2003 .



Ing. Fernando E. Fagundo, PhD
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas



Ing. Jack Allison Fincher, PhD
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras y Transportación

SUPERVISOR(A) DE AGRIMENSORES

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional y de campo que consiste en supervisar una unidad de trabajo dedicada a realizar trabajos de agrimensura.

Características del trabajo

El (la) empleado(a) asignado(a) a este puesto realiza trabajos de considerable complejidad y responsabilidad en el campo de la supervisión de agrimensores y personal de menor jerarquía. Trabaja bajo la supervisión de un empleado de mayor jerarquía, quien le imparte instrucciones generales en los aspectos comunes al puesto y específicas en situaciones nuevas o imprevistas. Ejerce juicio y criterio en el desempeño de sus tareas. El trabajo se revisa mediante informes, reuniones y por los resultados obtenidos.

Ejemplos del trabajo

- Dirige, planifica, coordina y supervisar el trabajo de una unidad de agrimensura.
- Supervisa brigadas de campo que realizan trabajos de mensura de terrenos para proyectos de construcción de carreteras.
- Coteja y firma la asistencia del personal, dietas, millaje de vehículos de motor, informes de la labor realizada y otros.
- Adiestra y evalúa el personal bajo su supervisión.
- Revisa normas y procedimiento aplicables a su unidad de trabajo.
- Realiza estudios de diseño para la relocalización de utilidades eléctricas, de agua, sanitarias y telefónicas sometidas por los consultores.

Inspecciona carreteras, recopila los datos necesarios de verticales y determina la relocalización de utilidades de proyectos diseñados en la agencia o por consultores.

- Asesora a consultores sobre la relocalización de utilidades.

Mide, localiza y prepara la topografía de las utilidades afectadas sobre carreteras y puentes.

Prepara planos topográficos con las utilidades existentes a ser relocalizadas.

Coordina reuniones con representantes de la Autoridad de Energía Eléctrica, Administración Federal de Carreteras, consultores y contratistas para analizar y cotejar cambio en los diseños de relocalización de las líneas eléctricas sanitarias y telefónicas. Revisa estimados de costos de relocalización y somete recomendaciones.

Prepara informes requeridos.

Conocimientos, habilidades y destrezas mínimas

Conocimiento de los principios y procedimientos que se utilizan en la agrimensura.

Conocimiento del equipo utilizado en la profesión.

Conocimiento de los principios básicos de supervisión.

Habilidad para desarrollar planos y mapas de terrenos.

Habilidad para supervisar empleados.

Habilidad para leer e interpretar planos.

Habilidad para recibir y transmitir instrucciones verbales y escritas.

Habilidad para hacer cálculos aritméticos complejos.

Habilidad para recopilar datos de campo con exactitud y precisión.

Destreza en el uso y manejo de computadoras.

Preparación académica y experiencia

Bachillerato en Agrimensura de una institución educativa acreditada. Tres (3) años de experiencia en el campo de la agrimensura posterior a la obtención de la licencia; uno (1) de éstos en funciones de naturaleza y complejidad similar a las que realiza un Agrimensor en la Autoridad de Carreteras y Transportación. Poseer licencia de Agrimensor expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores, Arquitectos y Arquitectos Paisajistas de Puerto Rico. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico.

Cláusula especial

Serán considerados aquellos agrimensores licenciados que posean un Grado Asociado y hayan obtenido su licencia bajo la Ley 399 de 10 de mayo de 1951 y Ley 173 de 12 de agosto de 1988.

Período probatorio

Ocho (8) meses.

Condiciones de trabajo

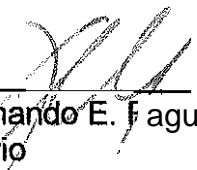
- Ambiente de trabajo que conlleva exposición continua (más de 50% de las horas de trabajo) a riesgos de accidentes fatales tales como: caídas, heridas, contusiones, accidentes de tránsito y otro tipo de lesiones en el campo. Exposición a un ambiente de trabajo bajo condiciones de sol, lluvia, polvo, fango y otras relacionadas.
- Esfuerzo físico fuerte, deberá subir montes y laderas para tomar datos de campo y realizar mensuras en topografías de todas clases.
- Esfuerzo visual moderado, es de forma rutinaria hasta cuatro (4) horas diarias.
- Esfuerzo mental moderado, es de forma rutinaria hasta cuatro (4) horas diarias.

Más de quince (15) salidas al año dentro del turno de trabajo.

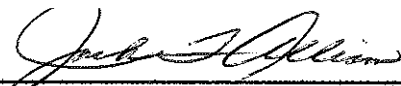
20020

En virtud de la autoridad que nos confiere el artículo 9 del Reglamento de Personal de la Autoridad de Carreteras y Transportación (Autoridad) aprobamos la presente clasificación para el servicio de carrera gerencial de la Autoridad a partir de 1 de enero de 2003

En San Juan, Puerto Rico, a 30 de mayo de 2003



Ing. Fernando E. Fagundo, PhD
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas



Ing. Jack Allison Fincher, PhD
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras y Transportación

JEFE(A) DE OFICINA DE AGRIMENSURA

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional y especializado que consiste en dirigir y supervisar las actividades que se desarrollan en la agrimensura de terrenos en la Autoridad de Carreteras y Transportación.

Características del trabajo

El (la) empleado(a) asignado(a) a este puesto realiza tareas de gran complejidad y responsabilidad en la dirección y supervisión de la Oficina de Agrimensura, que consiste en dirigir, supervisar y coordinar todas las actividades de agrimensura de terrenos. Trabaja bajo la supervisión de un empleado de mayor jerarquía, quien le imparte instrucciones generales para el desempeño de sus funciones. Ejerce alto grado de juicio y criterio propio en la ejecución de su trabajo. Su trabajo se revisa mediante informes, reuniones y por los resultados obtenidos.

Ejemplos del trabajo

Planifica, coordina, organiza, supervisa y dirige las actividades que se realizan en la Oficina de Derecho de Vía y otras donde trabajan agrimensores.

Revisa y asigna el trabajo al personal bajo su supervisión.

Es responsable por la revisión de planos de adquisición.

- Asiste como perito al tribunal en casos de expropiaciones y litigios generales.

Ofrece consultoría y asesoramiento técnico en material de derecho de vía.

Efectúa enmiendas a los planos de adquisición.

Prepara informes acerca de las enmiendas a planos y cómputos de áreas.

Prepara planos de adquisición y topografía.

- Asiste a reuniones de pre-construcción.

Realización inspección de propiedades a ser cedidas al estado.

Revisa y analiza leyes y reglamentos aplicables a su trabajo y emite recomendaciones.

Ofrece asesoramiento a ciudadanos acerca de problemas relacionados con propiedades afectadas por la construcción de carreteras.

Certifica asistencia del personal, dietas, millajes, viajes oficiales y otras similares.

Prepara informes y redacta comunicaciones relacionadas con su área de trabajo.

Coordina con otras oficinas todo lo relacionado a planos de agrimensura.

Prepara el plan de vacaciones de la oficina a su cargo.

Prepara el presupuesto anual de la oficina a su cargo.

Revisa y analiza leyes para emitir recomendaciones y determinar su aplicabilidad.

Colabora en la selección del personal a su reclutado.

Conocimientos, habilidades y destrezas mínimas

Conocimiento de los principios y procedimientos que se utilizan en la agrimensura.

Conocimiento del equipo utilizado en agrimensura.

Conocimiento de las técnicas y principios de supervisión.

Habilidad para desarrollar planos y mapas de terrenos.

Habilidad para supervisar empleados.

Habilidad para recibir y transmitir instrucciones verbales y escritas.

Habilidad para leer e interpretar planos.

Destreza en el uso y manejo de computadora.

Preparación académica y experiencia

Bachillerato en Agrimensura de una institución educativa acreditada. Cinco (5) años de experiencia en el campo de la agrimensura posterior a la obtención de la licencia; uno de éstos en funciones de naturaleza y complejidad similar a las que realiza un Supervisor de Agrimensores en la Autoridad de Carreteras y Transportación. Poseer licencia de Agrimensor expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores, Arquitectos y Arquitectos Paisajistas de Puerto Rico. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico.

Período probatorio

Ocho(S) meses.

Condiciones de trabajo

- Ambiente de trabajo y exposición a riesgo físico moderado (hasta un 25% de las horas de trabajo).

Esfuerzo físico moderado que requiere mover con cierta frecuencia objetos de peso promedio de 25 libras, estar de pie o caminar por periodos de tiempo prolongados.

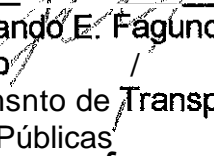
Esfuerzo visual normal.

Esfuerzo mental moderado, es de forma rutinaria hasta cuatro (4) horas diarias.


Más de quince (15) salidas al año dentro del turno de trabajo.

En virtud de la autoridad que nos confiere el artículo 9 del Reglamento de Personal de la Autoridad de Carreteras y Transportación (Autoridad) aprobamos la presente clasificación para el servicio de carrera gerencial de la Autoridad a partir de 1 de enero de 2003

En San Juan, Puerto Rico, a 30 de mayo de 2003 .



Ing. **Fernando E. Fagundo**, PhD
Secretario
Departamento de **Transportación**
y **Obras Públicas**
f



Ing. **Jack Allison Fincher**, PhD
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras y Transportación

INGENIERO ENTRENAMIENTO GERENCIAL

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional en el campo de ingeniería que consiste en colaborar en los aspectos técnicos de la profesión en las áreas de planificación, diseño, contratos, construcción, prueba de materiales, tránsito, transporte, sistemas de información, sistemas viales, autopistas de la Autoridad de Carreteras y Transportación.

Características del Trabajo

El (la) empleado (a) asignado (a) a este puesto realiza labores técnicas de complejidad moderada relacionadas con la colaboración en los aspectos técnicos de la profesión de ingeniería. Actúa como líder de grupo o supervisor de brigadas cuando se le asigna a un proyecto de ingeniería. Trabaja bajo la supervisión directa de un ingeniero gerencial licenciado, el empleado desarrolla su trabajo con independencia de acción de acuerdo con los métodos, prácticas y procedimientos de la profesión. El trabajo se evalúa durante la ejecución y a la terminación del mismo para determinar conformidad con las instrucciones impartidas.

Ejemplos del Trabajo

Revisa planos de proyectos diseñados por consultores y somete recomendaciones.

Colabora en la gerencia de proyectos de diseño de carreteras o estructuras.

Revisa propuestas sobre proyectos y somete recomendaciones sobre los aspectos técnicos y estudios geotécnicos y somete recomendaciones.

Revisa estudios hidrológicos-hidráulicos y de socavación.

Revisa planos de proyectos de carreteras y/o estructuras diseñados por consultores y somete recomendaciones.

Colabora en el diseño y revisión de planos de relocalización de utilidades e iluminación

Colabora en el diseño de la estructura de rodaje en proyectos de carreteras.

Prepara los cálculos para construir curvas, aceras, encintados y estaciones nuevas.

Dibuja o hace trazados de perfiles, transversales y obras pluviales.

Verifica e investiga las facturas que se reciben de otras agencias o compañías en relación a la relocalización, cambios y utilidades.

Participa en reuniones de coordinación de diseño y de preconstrucción en las cuales se establecen las actividades a desarrollarse en el proyecto de construcción.

Revisa cálculos y datos de referencia para las partidas del proyecto: cómputo de movimiento de tierra, de asfalto; excavaciones, hormigón y otras similares.

Analiza información sobre evaluaciones de los puentes y otras estructuras.

Hace cálculos de la capacidad de carga de los puentes mediante uso de computadoras.

Prepara informes y recomendaciones en relación a las evaluaciones de los puentes.

Atiende consultas y redacta correspondencia oficial de los diversos proyectos.

Supervisa brigadas de Auxiliares de Ingeniería y obreros durante el proceso de inspección de proyectos de construcción de carreteras y otros proyectos de ingeniería.

Revisa los contratos y planos para proyectos de construcción para verificar que se cumpla con las especificaciones y planos de diseño.

Inspecciona los trabajos de campo hechos por contratistas.

-3-

Realiza inspecciones de campo con el propósito de coordinar un estudio de reconocimiento del área de proyectos de reconstrucción y rehabilitación de carreteras.

Inspecciona y lleva el control de la calidad de los materiales de construcción utilizados por el contratista y coteja del cumplimiento de las especificaciones.

Prepara los cómputos para la liquidación de proyectos de construcción.

Prepara las certificaciones de trabajo efectuadas por el contratista para fines de pago por servicios prestados.

Verifica e investiga las facturas que se reciben de otras agencias o compañías en relación a la relocalización cambios y utilidades.

Prepara los documentos de cambio de órdenes y de trabajo adicional mediante la recopilación de datos de los inspectores o visita al área del proyecto.

Realiza trabajos en la computadora tales como: cuadro de certificaciones mensuales, datos de órdenes de cambio y trabajo adicional.

Resuelve problemas de los colindantes y coordina con el contratista u otro personal de la Autoridad para la solución del mismo a la brevedad posible.

Verifica la toma de pruebas de materiales de construcción.

Prepara informes diarios de las distintas actividades realizadas.

Realiza estudios técnicos ambientales para proyectos de carreteras y redacta documentos en inglés y español.

Analiza los estudios ambientales preparados por consultores y determina su corrección.

Realiza visitas a proyectos de construcción para identificar impacto socio-económico y recopila datos necesarios para estudios de aire y ruido.

Coordina con otras oficinas de la Agencia los trabajos de campo para la recopilación de datos de condiciones de pavimentos, espesores de las capas que componen el pavimento y extracción de muestras de suelos para la clasificación de suelos.

Coordina y supervisa los trabajos de campo de los equipos de prueba de pavimentos.

Analiza la información recopilada por las estaciones WIM/AVC con el propósito de validar el contenido de las mismas.

Realiza estudios y evalúa las condiciones físicas y estructurales de pavimentos en servicios.

Realiza análisis de tránsito y de capacidad vehicular en cuanto a las características geométricas y operacionales.

Prepara estimados de proyecciones de tránsito conforme a los datos recopilados.

Evalúa los diseños geométricos y determina si son adecuados para servir al tránsito.

Realiza estudios, evalúa las condiciones físicas de tránsito vehicular y peatonal y presenta recomendaciones acerca de la viabilidad de construcción de pasos elevados para peatones.

Prepara y revisa los cálculos de la aportación requerida a los desarrolladores de proyectos privados para la construcción de obras en las vías de influencia de éstos, para mantener un nivel de servicio adecuado en las carreteras.

Prepara estudios de clasificación de carreteras urbanas y rurales de acuerdo a la función y servicios que prestan al tránsito.

Prepara las tareas de gerencia de pavimento y proceso analítico.

Recopila y analiza datos de población de capacidad de tránsito, accidentes y mejoras capitales para estudios.

Prepara y coordina los trabajos de triangulación analítica y procesa los programas en la computadora personal.

Analiza la información de los resultados de las muestras de suelos, datos de exploración de campo, datos de equipo especializado y redacta informes geotécnicos.

Prepara perfiles de suelos, esquemas y notas finales para informes de proyecto.

Realiza la toma de datos y cálculos de medidas de instrumentación geotécnicas.

Prepara los informes de progreso de las diferentes fases del desarrollo de un proyecto como evaluación ambiental, adquisición de terrenos, diseño y construcción del proyecto.

Lleva el control del progreso de las diversas actividades que se desarrollan en las diferentes etapas de un proyecto.

Colabora en el diseño de los proyectos de carreteras que se realizan en la Agencia.

Revisa las secciones típicas y planos de rehabilitación preparados por consultores para que los mismos cumplan con las especificaciones y directrices de diseño de la Agencia.

Analiza los resultados de campo (clasificación de suelos, condiciones y espesores del pavimento) y datos recopilados con equipos de pavimentos para emitir el diseño de pavimento correspondiente.

Condiciones de Trabajo **(Áreas de Construcción, Autopistas, Ingeniería de Tránsito, Planificación, Prueba de Materiales, Servicios de Ingeniería e Ingeniería de Suelos)**

Trabajo de campo que envuelve exposición constante a riesgos o accidentes tales como caídas, heridas, contusiones, accidentes de tránsito y otro tipo de lesiones de campo. (más del 50% de horas de trabajo).

Exposición a un ambiente de trabajo bajo condiciones de sol, lluvia, polvo, fango y otras relacionadas (50% de horas de trabajo)

Esfuerzo físico, deberá subir montes y laderas para tomar datos de campo y realizar mensuras en topografía de todas clases (50% de horas de trabajo)

Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.

Más de 15 salidas oficiales al año pueden trascender su turno de trabajo.

Condiciones de Trabajo (Áreas de Diseño y Administración de Contratos)

Ambiente de trabajo de oficina cuyo nivel y exposición a riesgos es normal.

Esfuerzo físico asociado a trabajo sedentario, le requiere estar sentado la mayor parte del tiempo y estar de pie o caminando ocasionalmente.

Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.

De 1 a 15 salidas oficiales durante su turno de trabajo.

Conocimientos, Habilidades y Destrezas Mínimas

Conocimiento de las leyes y reglamentos aplicables a la ingeniería.

Conocimiento de los principios básicos y prácticas modernas de ingeniería.

Conocimiento de las técnicas, métodos, prácticas y procedimientos modernos de construcción y diseño de carreteras.

Habilidad para establecer relaciones efectivas de trabajo con sus compañeros, supervisores y público con el que se relaciona.

Habilidad para leer e interpretar planos y dibujos de ingeniería.

Habilidad para seguir y transmitir instrucciones escritas y orales.

Habilidad para realizar inspección de trabajos de construcción.

Habilidad para comunicarse efectivamente verbalmente en inglés y español.

Habilidad para hacer cálculos matemáticos con rapidez y exactitud.

Destreza en el uso y manejo de sistemas de computadora.

Preparación académica y experiencia

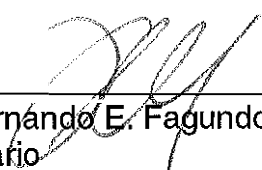
Graduado de bachillerato de una institución educativa acreditada en el campo de la ingeniería a la que corresponda al puesto. Poseer Certificado de Ingeniero en Entrenamiento expedido por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores y Arquitectos Paisajistas de Puerto Rico. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores y estar al día en el pago de las cuotas.

Período probatorio

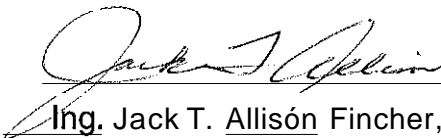
Seis (6) meses.

Especificación de clase revisada el 19 de septiembre de 2003

En San Juan, Puerto Rico, a 19 de septiembre de 2003 _



Ing. **Fernando E. Fagundo Fagundo, Ph.D**
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas



Ing. **Jack T. Allison Fincher, Ph.D**
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras
y Transportación

INGENIERO I

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional a nivel de ingreso que conlleva el estudio, inspección, programación, planificación, diseño, revisión, preparación de estimados, especificaciones y contratos en las fases de planificación, construcción y reconstrucción de carreteras; gerencia de proyectos o programas, en los aspectos técnicos operacionales de estructura, hidrología hidráulica, geotécnico, estudios ambientales, prueba de materiales, tránsito, transporte, gerencia de pavimentos, sistemas de información, sistemas viales y mantenimiento de autopistas de la Autoridad de Carreteras y Transportación.

Características del Trabajo

(
\
El (la) empleado (a) asignado (a) a este puesto realiza labores técnicas de moderada complejidad y responsabilidad relacionadas con trabajo técnico, inspección de proyectos, tareas relacionadas con diseño y gerencia de proyectos en la Autoridad. Trabaja bajo la supervisión de un empleado de mayor jerarquía, quien le imparte instrucciones específicas sobre los trabajos a realizar, las cuales se van generalizando a medida que adquiere experiencia en el desempeño de sus funciones. Ejerce algún grado de juicio y criterio propio en el desempeño de sus funciones conforme los métodos y procedimientos establecidos. Su trabajo se revisa mediante reuniones e informes para verificar progreso y conformidad con las normas y procedimientos e instrucciones impartidas.

Ejemplos del Trabajo

Colabora en la gerencia de proyectos o programas de ingeniería asignados.

Analiza especificaciones técnicas y emite recomendaciones.

Colabora en la preparación de informes y recomendaciones relacionadas con su trabajo.

Actúa como líder de grupo en brigadas de campo los procesos de la ingeniería o en inspecciones de proyectos de construcción.

-2-

Evalúa los datos de tránsito en diseño geométrico, somete comentarios y recomendaciones para los diferentes informes o programas en que se utiliza.

Atiende, evalúa y contesta consultas de variada naturaleza, por encomienda de su supervisor.

Atiende querellas de ciudadanos afectados por los proyectos.

Colabora en la preparación de estudios de planificación e ingeniería.

Realiza inventarios de campo para obtener los datos que describen física y geoméricamente las secciones de carreteras y calles a estudiarse dentro de los diferentes sistemas de clasificación funcional.

Colabora en la preparación de diversos estudios según le sea requerido.

Colabora en el desarrollo de la clasificación de los diferentes sistemas de carreteras urbanos y rurales de acuerdo con la función o servicios que prestan al tránsito presente y futuro a utilizarse para el diseño de carreteras y uso de fondos federales.

Coordina con otras oficinas de la Autoridad los trabajos de campo a realizarse.

Participa en la preparación de estudios ambientales para proyectos de carreteras.

Efectúa análisis de tránsito y de capacidad vehicular en cuanto a las características geométricas y operacionales y someter recomendaciones.

Colabora en la preparación de estudios y evaluaciones de las condiciones físicas y estructurales de pavimentos en servicio.

Prepara estimados de proyecciones de tránsito conforme a los datos recopilados.

Participa en la gerencia de proyectos manteniendo la coordinación de los consultores en términos del progreso del trabajo.

Prepara informes y recomendaciones sobre evaluaciones de puentes y otras estructuras.

-3-

Participa en la revisión de diseño de estructuras, planos y especificaciones.

Participa y colabora en el análisis y diseño de los aspectos geométricos, estructurales, geotécnicos, hidrológicos, hidráulicos, socavación, drenajes, perfiles, secciones, iluminación y de relocalización de utilidades para proyectos de diseño.

Participa y colabora en la realización de inspecciones de campo de rutas nuevas o mejoras a las vías existentes para evaluar y contestar peticiones de los municipios y público en general y prepara informes al respecto.

Colabora en la administración de proyectos e inspección de los proyectos.

Se asegura que la calidad de los materiales a utilizarse en los proyectos de construcción estén de acuerdo con las especificaciones.

Realiza inspecciones de campo.

Asiste a reuniones de coordinación de diseño y de preconstrucción cuando sea requerido.

Prepara estimados de costos de los proyectos, órdenes de cambio, trabajos adicionales y certificaciones del trabajo realizado por el contratista.

Realza visitas de campo para dar seguimiento a los proyectos.

Estudia contratos y planos para proyectos de construcción para verificar que se cumpla con las especificaciones y planos de diseño aprobados.

Conocimientos, habilidades y destrezas mínimas

Conocimiento de las leyes, reglamentos y especificaciones aplicables al campo de la ingeniería.

Conocimientos básicos y prácticas modernas de ingeniería.

Conocimientos básicos de técnicas, métodos, prácticas y procedimientos modernos de ingeniería civil, tránsito o aquella aplicable a la rama que corresponde al puesto.

Habilidad para leer e interpretar planos y dibujos de ingeniería.

Habilidad para hacer cálculos matemáticos con rapidez y exactitud.

Habilidad para seguir y transmitir instrucciones escritas y orales.

Habilidad para establecer y mantener buenas relaciones interpersonales.

Destrezas en el uso y manejo de computadoras.

Preparación académica y experiencia

Bachillerato de una institución educativa acreditada en el campo de la ingeniería que corresponda al puesto. Poseer licencia de Ingeniero Profesional expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores, Arquitectos y Arquitectos Paisajistas de Puerto Rico. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico y estar al día en el pago de cuotas.

Período probatorio

Seis (6) meses.

Condiciones de trabajo (Áreas de Construcción, Autopistas, Ingeniería de Tránsito, Planificación, Prueba de Materiales, Servicios de Ingeniería e Ingeniería de Suelos)

Trabajo de campo que envuelve exposición constante a riesgos o accidentes tales como caídas, heridas, contusiones, accidentes de tránsito y otro tipo de lesiones de campo. (más del 50% de horas de trabajo).

Exposición a un ambiente de trabajo bajo condiciones de sol, lluvia, polvo, fango y otras relacionadas (50% de horas de trabajo)

Esfuerzo físico, deberá subir montes y laderas para tomar datos de campo y realizar mensuras en topografía de todas clases (50% de horas de trabajo)

-5-

Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.

Más de 15 salidas oficiales al año que pueden trascender su turno de trabajo.

Condiciones de trabajo (Áreas de Diseño y Administración de Contratos)

Ambiente de trabajo de oficina cuyo nivel y exposición a riesgos es normal.

Esfuerzo físico asociado a trabajo sedentario le requiere estar sentado la mayor parte del tiempo y estar de pie o caminando ocasionalmente.

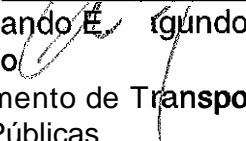
Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.


Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.

Más de 15 salidas al año, durante su turno de trabajo.

Especificación de clase revisada el 30 de septiembre de 2003

En San Juan, Puerto Rico, a 30 de septiembre de 2003


Ing. Fernando E. Fagundo Fagundo, Ph.D
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas


Ing. Jack T. Allison Fincher, Ph.D
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras y
Transportación

INGENIERO (A) 11

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional en el campo de la ingeniería que consiste en gerenciar, coordinar, administrar o prestar servicios especializados en ingeniería en los proyectos o programas de la Autoridad de Carreteras y Transportación.

Características del Trabajo

El (la) empleado (a) asignado (a) a este puesto realiza labores de complejidad y responsabilidad actuando como jefe de sección, administrador (a), gerente de proyectos, coordinador (a) de utilidades o brindando servicios especializados en el área de la ingeniería de los diferentes proyectos o programas de ingeniería de la Autoridad. Trabaja bajo la supervisión de un empleado de mayor jerarquía, quien le brinda instrucciones generales para el desempeño de sus labores. Ejerce juicio y criterio propio en el desempeño de sus funciones, de acuerdo con los métodos y procedimientos establecidos. Su trabajo se revisa mediante informes y reuniones para verificar el progreso del mismo.

Ejemplos del Trabajo

Supervisa personal durante el progreso de administración, coordinación y liquidación de proyectos de construcción, rehabilitación y mejoras.

Lleva a cabo la gerencia o administración de los proyectos, programas y contratos asignados de la Autoridad.

Gerencia y administra contratos de diseño de consultores privados.

Supervisa la labor realizada por los consultores, mediante revisión de planos asegurando que éstos cumplan con las especificaciones y directrices de diseño.

Coordina la revisión de planos, supervisa éstos mediante la revisión y seguimiento a los mismos.

Atiende y evalúa las consultas y querellas de la oficina de ciudadanos afectados por los proyectos.

Redacta comunicaciones relacionada con las actividades del proyecto bajo su responsabilidad.

Certifica el trabajo realizado por el consultor mediante firma y recomendación de pago de facturas.

Aplica multas a los consultores si no cumplen con el tiempo establecido en el contrato.

Prepara informe de programa de actividades de proyectos y se asegura que se cumpla con el mismo.

Participa en reuniones con funcionarios y otras agencias públicas y privadas para coordinar los trabajos a realizarse en los proyectos.

Realiza visitas de campo para dar seguimiento a los proyectos bajo su responsabilidad.

Asiste a reuniones de proyectos durante el proceso de construcción y evalúa las diferentes situaciones que se producen durante esta etapa y de ser necesario, autoriza al diseñador a corregir y/o solucionar el mismo.

Revisa, negocia y recomienda la aprobación de propuestas económicas para trabajos adicionales.

Evalúa visitas de campo para el trazado de nuevas rutas o mejoras a las vías existentes por petición de municipios, de ciudadanos y prepara recomendaciones para la alta gerencia de la Autoridad.

Coordina y dirige reuniones de coordinación mensuales de los proyectos entre los representantes de cada oficina, consultores, municipios y otras agencias de ser necesario.

Participa en reuniones pre-subastas y pre-construcción como representante cuando se le solicita.

Asiste a vistas públicas y talleres informativos en los municipios de cada proyecto.

Somete recomendaciones para optimizar los contratos de los diferentes proyectos.

Recopila y analiza información sobre los resultados de pruebas y laboratorios de los materiales utilizados en el proyecto bajo su responsabilidad para verificar que se cumpla con el control de calidad de los materiales.

Realiza cálculos y estimados de diferentes partidas del proyecto.

Representa a su supervisor en reuniones y otras actividades según se le requiera.

Realiza evaluaciones e inspecciones de trabajos de campo realizados por los contratistas.

Inspecciona y lleva control de la calidad de los materiales de construcción utilizados en los proyectos.

Prepara documentos de cambio de órdenes y órdenes de trabajo adicional mediante la recopilación de datos.

Efectúa trabajos en computadora tales como: certificaciones, datos de órdenes de cambio y órdenes de trabajo adicional.

Prepara informes de actividades realizadas en el proyecto bajo su responsabilidad.

Prepara certificaciones de trabajos efectuados en los proyectos.

Revisa cálculos y datos de referencia para partidas del proyecto.

Supervisa las inspecciones de las actividades del proyecto.

Diseña proyectos a subastarse.

Diseña proyectos a utilidades.

Dibuja planos cuando se le requiere.

-4-

Prepara cómputos de cantidades y análisis de costos para preparar los documentos de contrato y estimados de costos de construcción para proyectos de distintos niveles de complejidad a ser subastados por la Autoridad.

Redacta especificaciones suplementarias y provisiones especiales para cada proyecto.

Realiza inspecciones de campo para obtener datos indicando los trabajos requeridos para la construcción de los mismos, somete recomendaciones y prepara los documentos de contrato para subastar el mismo.

Es responsabilidad velar por la seguridad en el área del proyecto a su cargo.

Verifica que los permisos de las diferentes agencias o entidades estén sometidos, aprobados y vigentes durante el desarrollo del proyecto.

Asegura la inspección del proyecto de construcción para verificar que se realice conforme los planos, contratos y especificaciones.

Asegura que el contratista cumpla con todas las normas y leyes de cumplimiento laboral mediante entrevistas a empleados, verificación de nóminas, verificación de permisos, entre otros.

Asiste a reuniones durante el proceso de diseño para someter recomendaciones desde el punto de vista de la construcción de las tareas.

Revisa planos y contratos en la etapa final de proyectos para someter recomendaciones sobre posibles errores y omisiones en los mismos antes de ser enviados al proceso de subastas.

Coteja que el derecho de vía al proyecto (right of way) esté correcto mediante revisión de planos, remoción de colindantes y con personal de oficina de Adquisiciones de Propiedades.

Analiza y somete recomendaciones para la aprobación del programa de trabajo del contratista, basado en las fases del proyecto y en la experiencia.

Coordina los cierres de carriles de carreteras o expresos, necesarios para la construcción del proyecto.

-S-

Cuando actúa como especialista realiza las siguientes tareas:

Provee asistencia técnica especializada a las actividades de ingeniería de campo, oficina, consultores y contratistas sobre técnicas de construcción y mantenimiento, procesos y procedimientos en asuntos de carreteras, estructuras y campos relacionados con la transportación.

Brinda asesoramiento técnico especializado a sus supervisores y otro personal de la Autoridad sobre su área de especialidad y participa en el desarrollo de técnicas y métodos para la evaluación de impacto del área de especialización en los proyectos de transportación y carreteras.

Participa en la coordinación de la planificación y cumplimiento de guías para programas administrados por la Autoridad para la prelocalización de carreteras y mejoras de transporte, ambiente y seguridad.

Colabora en la revisión de políticas de ingeniería e información de su área de especialidad y colabora en el desarrollo o modificación de guías y procedimientos para atemperarlos a los requisitos federales y estatales.

Participa en la coordinación interagencial como parte de la implantación *efectiva* de las actividades desarrolladas.

Desarrolla, revisa, interpreta e *mrcia* cambios en planes de proyectos, conceptuales, diseños, contratos o especificaciones según pacta su área de especialización.

Investiga materiales, métodos de trabajo y problemas en la construcción desde el punto de vista de su área de especialidad.

Investiga y soluciona problemas relacionados a su área de especialidad.

Desarrolla planes alternos, políticas, programas y recomendaciones para los diferentes programas de ingeniería de acuerdo a su área de especialidad.

Ofrece asesoría especializada, analiza, investiga e identifica áreas de información para las litigaciones en corte.

Diseña y evalúa investigación de su área de especialidad.

Coordina asignaciones a equipos de trabajo, evalúa y desarrolla nuevos materiales, equipos y métodos de prueba de acuerdo a su área de especialidad.

Desarrollo criterios de rendimiento, pruebas y métodos de inspección y la información relacionada para la aplicación de estándares a productos y servicios específicos.

Revisa e investiga desde su área de especialidad la producción de materiales de construcción de fuentes aprobadas.

Desarrolla e investiga programas de automatización y sistemas para permitir y mejorar las funciones administrativas conectadas a la construcción de carreteras, diseño, construcción y proyecciones y estimaciones.

Colabora con el equipo de trabajo de la Autoridad y con los consultores para coordinar actualizaciones y asegurar la integridad de los sistemas.

Coordina la preparación y procesamiento de documentos de contratos de acuerdo a su área de especialidad.

Determina y desarrolla técnicas de contratación innovadoras para proyectos críticos con alta visibilidad e impacto público sustancial.

Cuando actúa como coordinador de proyectos realiza las siguientes tareas.

Ofrece asesoramiento técnico de ingeniería especializado sobre los proyectos.

Supervisa y coordina estudios de planificación e ingeniería preliminar al sistema vial.

Coordina con todas las agencias de utilidades, las áreas a realizarse para que no afecten el progreso del proyecto.

Coordina el análisis y recomendación de peticiones de proyectos.

Supervisa y coordina estudios de planificación e ingeniería preliminar del sistema vial.

Supervisa y Coordina la preparación del estudio para medir el funcionamiento de los sistemas de carretera o "Highway Performance Monitoring System" (HPMS) y su actualización anual requerida por la Administración Federal de Carreteras.

Supervisa y coordina la preparación de la Certificación Anual de la Longitud de Vías Públicas.

Coordina con los gobiernos municipales y agencias estatales los estudios y recopilación de los datos necesarios para los estudios de planificación de ingeniería preliminar.

Supervisa y coordina la implantación de los procedimientos para realizar inventarios de campo para obtener los datos que describen física y geoméricamente las secciones de carreteras y calles a estudiarse dentro de los diferentes sistemas de clasificación funcional.

Coordina el desarrollo de las clasificaciones de los diferentes sistemas de carreteras urbanos y rurales de acuerdo con la función o servicio que presta al tránsito presente y futuro a utilizarse para el diseño de carreteras y uso de fondos federales.

Coordina y autoriza la distribución de la información digitalizada relacionada al Mapa de Carreteras y los mapas de ciudades.

Coordina con el Director de Área u oficina la elaboración del trabajo a corto y largo plazo o para su ejecución.

Coordina las funciones de las oficinas adscritas al área o a la oficina asesora correspondiente y de los gerentes de proyectos o programas asignados.

Coordina los aspectos administrativos, técnicos y operacionales de los proyectos o programas asignados.

Ofrece asesoramiento técnico de ingeniería especializado sobre los proyectos.

Asesora a funcionarios de gobierno y ciudadanos en asuntos relacionados con los proyectos que tiene asignado.

Revisa planos y especificaciones de construcción y somete recomendaciones.

(

Coordina con el Director de Área u oficina asesora la elaboración del trabajo a corto y largo plazo para su ejecución.

Gerencia proyectos de diseño, mantenimiento y coordina con los consultores el progreso del trabajo de acuerdo con el contrato.

Atiende encomiendas del Director de Área relacionadas y lo representa en reuniones que se le asignen.

Coordina con las distintas agencias estatales o federales las aprobaciones y permisos correspondientes y somete las mismas a la aprobación del Director de Área de Construcción.

Revisa y evalúa órdenes de cambio, certificaciones de pagos a contratistas y liquidaciones de proyectos y somete las mismas a la aprobación del Director de Área.

Atiende problemas del público afectado por la construcción de los proyectos.

Realiza investigaciones especiales de problemas técnicos y somete recomendaciones al Director de Área.

Se reúne con los jefes de oficina para conocer el estatus de los proyectos en etapa de diseño y posibles cambios cuando así sea necesario.

Celebra reuniones con los diferentes funcionarios de la agencia para discutir los diferentes problemas en los proyectos.

Atiende querellas o planteamientos relacionados con aquellos proyectos en construcción.

Supervisa y coordina trabajos de los programas de ornato de Autopistas.

Investiga querellas requeridas por usuarios y/o Oficina Central para velar que se mantengan los tramos del Distrito en buenas condiciones o referidos a las partes concernientes.

Participa en reuniones con funcionarios de otras Agencias Públicas y/o Privadas para coordinar trabajos y/o mejoras en los tramos de carreteras del Distrito.

Representa a **la** agencia en la coordinación de trabajos técnicos especializados con otros profesionales en casos de demandas y/o estudios especiales asignados **al** Distrito.

Realiza trabajo de ingeniería relacionado con las utilidades y derecho de vía.

Coordina con las agencias públicas dueñas de las utilidades, la remoción, relocalización y/o instalación que podrían verse afectadas por la construcción de carreteras.

Realiza visitas a los proyectos para inspeccionar **el** trabajo y buscar soluciones a problemas que podrían surgir con las utilidades.

Coteja los planos de proyectos en construcción para detectar utilidades que pudieran verse afectadas por la construcción de carreteras.

Coordina con **el** Área de Adquisición de Propiedades la solución de problemas de derecho de vía.

Certifica las facturas de trabajos realizados en las remociones, relocalización, remoción y/o instalación de utilidades por contratistas y agencias públicas y privadas.

Analiza costos de trabajos de relocalización, remoción y/o instalación de utilidades.

Redacta correspondencia relacionada con su trabajo.

Colabora en la revisión de los planos de proyectos diseñados por consultores y somete recomendaciones.

Participa en reuniones de pre-construcción.

Revisa propuestas económicas y somete recomendaciones.

Revisa planos y contratos para verificar que se cumplan con las especificaciones y planos de diseño.

Inspecciona los trabajos de los contratistas y/o sub-contratistas.

Conocimientos, habilidades y destrezas mínimas

Conocimiento de leyes, reglamentos y especificaciones aplicables al campo de la ingeniería.

Conocimiento de las técnicas, métodos, prácticas y procedimientos modernos de ingeniería civil, tránsito o aquellas aplicable a la rama que le corresponde al puesto.

Conocimiento de la literatura, tendencias y desarrollos actuales en el campo de la especialidad dentro de la ingeniería de transportación.

Habilidad para investigar y analizar situaciones relacionadas con su área de especialidad y desarrollar alternativas para su solución.

Habilidad para liderar empleados y trabajo en equipos.

Habilidad para coordinar proyectos.

Habilidad para seguir y transmitir instrucciones escritas y verbales.

Habilidad para establecer y mantener buenas relaciones interpersonales.

Dominio del idioma inglés y español.

Destrezas en el uso y manejo de sistemas computadorizados.

Preparación académica y experiencia

Bachillerato en Ciencias de Ingeniería de una institución educativa acreditada. Dos (2) años de experiencia como Ingeniero Licenciado en el campo de la ingeniería, uno (1) de éstos en funciones de naturaleza y complejidad similar a las tareas que realiza un Ingeniero (a) I con licencia en la Autoridad de Carreteras y Transportación. Poseer licencia de Ingeniero Profesional expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores, Arquitectos y Arquitectos Paisajistas. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico y estar al día en el pago de cuotas.

Período probatorio

Seis (6) meses.

Condiciones de trabajo

Cuando administra proyecto de campo:

Trabajo de campo que conlleva exposición continua (más de 50% de las horas de trabajo) a riesgos físicos o accidentes tales como: caídas, heridas, contusiones, accidentes de tránsito y otro tipo de lesiones en el campo. Exposición a un ambiente de trabajo bajo condiciones de sol, lluvia, polvo, fango, emanaciones de gases, explosivos, vapores y otras relacionadas.

Esfuerzo físico fuerte, deberá subir montes y laderas para tomar datos de campo y realizar mensuras en topografía de todas clases, estar de pie o caminando por periodos prolongados de tiempo.

Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.

Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

Más de quince (15) salidas al año que pueden trascender su turno de trabajo.

Áreas de Diseño, Administración de Contratos y Coordinación de Proyectos:

Ambiente de trabajo y exposición a riesgo físico normal.

Esfuerzo físico asociado a trabajo sedentario que incluye estar sentado (a) la mayor parte del tiempo y estar de pie o caminar ocasionalmente.

Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.

Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

De 1 a 15 salidas al año de su turno de trabajo.

Más de 15 salidas al año durante su turno de trabajo cuando hace de Coordinador (a).

Especificación de clase revisada el 30 de septiembre de 2003

En San Juan, Puerto Rico, a 30 de septiembre de 2003





Ing. Jack T. Allison Fincher, Ph.D
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras y Transportación

INGENIERO (A) 111**Naturaleza del Trabajo**

Trabajo profesional en el campo de la ingeniería que consiste en administrar, coordinar, gerenciar, supervisar y prestar servicios especializados en ingeniería en los proyectos o programas de la Autoridad de Carreteras y Transportación.

Características del Trabajo

El (la) empleado (a) asignado (a) a este puesto, realiza labores de bastante complejidad y responsabilidad al actuar como administrador (a) o gerente de proyectos o programas, jefe de división e ingeniero especializado. En este nivel el empleado (a) ha adquirido la experiencia necesaria para desempeñarse con independencia de acción. Utiliza criterio propio en cuanto a la selección de métodos de trabajo y a la aplicación de principios, prácticas y procedimientos establecidos por la profesión. Su trabajo se evalúa mediante reuniones e informes.

Ejemplos del Trabajo

- Actúa como especialista del equipo de trabajo del Área con la responsabilidad específica de coordinar y evaluar el programa asignado en su totalidad.
- Planifica, diseña, construye y da mantenimiento a los puentes, atarjeas y o tras estructuras relacionadas a carreteras, incluyendo la hidráulica relacionada con las mismas.
- Planifica, dirige y revisa las inspecciones, mantenimiento y reparación de los puestos y otras, según asignado.
- Recomienda trabajos de mayor complejidad para ser realizados por consultores.
- Analiza problemas estructurales de puentes cuando se le requiere.
- Evalúa la efectividad de costos de las reparaciones proyectadas.
- Realiza análisis de diseños estructurales y de rehabilitaciones.
- Revisa diseños finales y propuestas de consultores.
- Diseña o hace recomendaciones en relación a la secuencia de construcción, materiales a utilizarse, mantenimiento de tráfico, operación de construcción y modificaciones a planos existentes de rehabilitación.

-2-

- Examina y analiza el Sistema de Gerencia de Puentes (BMS) para el Mantenimiento, Reparación y Rehabilitación (MR&R) y mejoras funcionales dentro del inventario de puentes, cuando se le requiere.
- Realiza estudios para validar los modelos existentes y cuantificar la sensibilidad de los resultados a variables y parámetros de entrada.
- Desarrolla el Modelo de Vulnerabilidad Sísmica para el Sistema de Gerencia de Puentes basados en el desarrollo y validación de un modelo de vulnerabilidad sísmica basado en el riesgo para la implantación de PONTIS.
- Examina estrategias para un Gerencia de Activos Integrada.
- Examina modelos de costo del Sistema de Gerencia de Puentes, cuando se le requiere.
- Realiza visitas de inspección para asegurarse que los trabajos sean realizados de acuerdo a las directrices impartidas, estándares o contratos.
- Interpreta planos y especificaciones para brigadas de campo o contratista; inspecciona materiales, secuencia de construcción y "shop drawings" para proyectos de rehabilitación de puentes, cuando se le requiere.
- Revisa planos y especificaciones para contratos de trabajo de mantenimiento; recomienda modificaciones; prepara especificaciones para modificaciones a planos existentes.
- Revisa informes de actividades de la Oficina, preparados por supervisores, subordinados; prepara informes de actividades periódicas e informes relacionados a situaciones de emergencia.
- Revisa y aprueba requisiciones para materiales y efectos de oficina.
- Planifica, ejecuta, coordina y supervisa las actividades relacionadas con estudios ambientales en los proyectos de transportación y carreteras.
- Administra los contratos de estudios ambientales a su cargo y mantiene un control sobre el presupuesto asignado.
- Prepara el itinerario de las actividades a realizar en el proyecto y los informes de progreso de los mismos.

- Coordina las actividades concernientes al desarrollo de los aspectos técnicos de los proyectos asignados.
- Brinda asesoramiento técnico a sus supervisores y otro personal de la Agencia sobre su área de trabajo y participa en el desarrollo de técnicas y métodos para la evaluación del impacto ambiental en los proyectos de transportación y carreteras.
- Participa en la coordinación interagencial como parte de la implantación efectiva de las actividades desarrolladas.
- Coordina la obtención de permisos y endosos requeridos para los proyectos de transportación y carreteras con las agencias estatales y federales.
- Evalúa, revisa y somete recomendaciones sobre especificaciones y aspectos técnicos de las propuestas de estudios ambientales para proyectos de transportación y carreteras, contenido y el alcance de las mismas.
- Asiste a los ingenieros de la oficina en la evaluación de propuestas relacionadas con estudios de la fauna y la flora.
- Evalúa informes, documentos ambientales, propuestas técnicas, planos y otros documentos relacionados radicados ante la Agencia para someter recomendaciones de endoso o no endoso.
- Participa en la preparación de planes de mitigación, de ser necesario.
- Recopila y archiva literatura de naturaleza técnica que sirva para los propósitos de la Autoridad de Carreteras y Transportación.
- Prepara informes orales y escritos,
- Ofrece charlas educativas a estudiantes, profesionales y público en general.
- Revisa las propuestas para verificar que estén de acuerdo con las especificaciones y estándares establecidos.
- Supervisa la preparación de informes técnicos sobre impacto ambiental o de naturaleza similar, relacionados con proyectos de transportación y carreteras; se asegura que cumplan con los requisitos de contenido y presentación.
- Coordina visitas al campo y prepara informes sobre los hallazgos encontrados de acuerdo con los procedimientos y reglamentos establecidos.

•4•

- Evalúa informes, documentos ambientales, propuestas técnicas, planos y otros documentos relacionados radicados ante la Agencia como parte del desarrollo y planificación de proyectos públicos y privados que requieran algún endoso de la Agencia.
- Analiza' e interpreta datos técnicos relacionados con los impactos ambientales de proyectos de transportación.
- Coordina y participa en reuniones internas o externas, vistas públicas donde se discuten los alcances e impactos de los proyectos de transportación bajo estudio.

Ejemplos de Trabajo en el Área de Sistemas de Información

- Administra los servidores de computadoras con la creación y mantenimiento de cuentas, instalación y remoción de equipos para brindar un servicio óptimo a los usuarios.
- Diseña e implanta procedimientos que garanticen la seguridad e integridad de la data almacenada en el sistema.
- Establece con consultores y personal del área, estándares para el dibujo de planos por medios electrónicos. Vela porque éstos de cumplan una vez implantados.
- Diseña y establece mecanismos que midan los cambios en productividad obtenidos como consecuencia del uso de la computadora para el dibujo de planos y diseño de carreteras.
- Orienta y brinda apoyo técnico a las demás agencias del Departamento de Transportación en la implantación y mantenimiento de los sistemas mecanizados.
- Participa en el proceso de diseño y evaluación de sistemas de comunicaciones para la integración apropiada de los sistemas mecanizados.

Conocimientos, Habilidades y Destrezas Mínimas

- Conocimiento de la teoría de ingeniería y los principios y prácticas de la ingeniería civil según aplique a la inspección, mantenimiento, reparación de puentes y estructuras relacionadas.

-5-

- Conocimiento de los métodos, técnicas y materiales utilizados en la ingeniería por especialidad.
- Conocimiento de métodos y técnicas de supervisión.
- Conocimiento de los sistemas de redes de comunicaciones.
- Habilidad para analizar problemas y someter recomendaciones para la solución de problemas,
- Habilidad para interpretar planos técnicos y esquemáticos de diseño estructural de puente.
- Habilidad para revisar y preparar informes relacionados al mantenimiento, reparación y operación en los proyectos.
- Habilidad para entender y seguir instrucciones verbales y escritas.
- Habilidad para establecer y mantener buenas relaciones interpersonales..
- Destrezas en el uso y manejo de sistemas computadorizados.

Preparación académica y experiencia

Bachillerato en ciencias de Ingeniería de una institución educativa acreditada. Cuatro (4) años de experiencia como Ingeniero(a) Licenciado (a) en el campo de la ingeniería, dos (2) de éstos de naturaleza y complejidad similares a las que realiza un Ingeniero(a) en la Autoridad. Poseer licencia de Ingeniero Profesional expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico y estar al día en el pago de cuotas.

Período Probatorio

Seis (6) meses

Condiciones de Trabajo (Área de Construcción, Autopistas, Ingeniería de Tránsito, Planificación, Prueba de Materiales, Servicios de Ingeniería e Ingeniería de suelos)

- Ambiente de trabajo de alto riesgo, que conlleva exposición e emanaciones de gases, explosivos, vapores, polvo, lluvia, sol y otras relacionadas por más del 50% de las horas de trabajo.
- Esfuerzo físico moderado, asociado en estar de pie o caminando por períodos prolongados de tiempo y subir y bajar lugares elevados.
- Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.
- Más de quince (15) salidas al año que pueden trascender su turno de trabajo.

Condiciones de trabajo (Áreas de diseño y Administración de Contratos y Tecnologías de Información)

- Ambiente de trabajo de oficina cuyo nivel y exposición a riesgos es normal.
- Esfuerzo físico asociado a trabajo sedentario, le requiere estar sentado la mayor parte del tiempo y estar de pie o caminando ocasionalmente.
- Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.
- Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.
- Más de quince (15) salidas al año durante su turno de trabajo.

Especificación de clase revisada el 28 - noviembre de 2011.

Maritza Borge elgado, PE
Subdirectora Ejecutiva, Interina

Rón A. Hernández Gregorat, MEM, PE
Secretario del Departamento de
Transportación y Obras Públicas

INGENIERO (A) IV

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional y técnico en el campo de la ingeniería que consiste en actuar como supervisor de proyectos, coordinador (a) de gerentes de proyectos o programas, asesor (a) o ayudante técnico del (de la) Director de Área y oficinas de ingeniería, infraestructura y transportación de la Autoridad de Carreteras y Transportación.

Características del Trabajo

El (la) empleado (a) asignado (a) a este puesto realiza labores de considerable complejidad y responsabilidad realizando labores de subjefe de oficina, ayudante técnico o asesor, supervisor o coordinador de gerentes, ingeniero de distrito de autopistas o especialista del mas alto nivel en una de las áreas de ingeniería. Trabaja bajo la supervisión de un empleado de mayor jerarquía, quien le imparte instrucciones generales para el desempeño de sus labores. Ejerce alto grado de juicio y criterio propio en el desempeño de sus labores toma de decisiones para la solución de diferentes problemas o situaciones del área de trabajo. Su trabajo se revisa mediante informes, reuniones.

Ejemplos del Trabajo

Supervisa el trabajo técnico y administrativo de los gerentes de proyectos, contratos o programas que tiene asignado bajo su supervisión.

Asesora al personal ejecutivo de la Autoridad en los aspectos relacionados con la unidad que dirige o trabaja.

Gerencia los aspectos administrativos, técnicos y operacionales de los proyectos o programas asignados.

Evalúa y recomienda pago parciales por trabajos realizados por los consultores y contratistas.

Atiende problemas del público afectado por la construcción de los proyectos.

Evalúa propuestas técnicas y económicas sometidas por los consultores y somete recomendaciones.

Coordina con el (la) Director (a) de Área u oficina la elaboración del plan de trabajo a corto y largo plazo para su ejecución.

Gerencia proyectos para la Autoridad y mantiene la coordinación con los consultores en términos de progreso del trabajo de acuerdo con el contrato.

Realiza encomiendas especiales relacionadas con la operación del área o del grupo de gerente que tenga a cargo.

Atiende encomienda del (de la) Director (a) de Área y lo representa en reuniones que se le asignen.

Gerencia proyectos para la Autoridad, preparando los documentos de contratos, estimados y especificaciones, mantiene y coordina con agencias y consultores para cumplir con el programa de subastas.

Inspecciona, coteja planos y documentos relacionados con el desarrollo de proyectos para verificar que se realicen conforme las especificaciones.

Prepara estimados de costos de trabajos adicionales.

Prepara informes finales de proyectos y extensión de tiempo a contratistas y consultores.

Coordina con las distintas agencias estatales y federales la aprobación de los permisos correspondientes para los proyectos.

Supervisa el control sobre el progreso de las tareas técnicas y administrativas que constituyen el plan de trabajo de su oficina, proyecto o unidad de trabajo asignado.

Mantiene el control de la asistencia, pago de dietas y millaje y otros aspectos administrativos.

Prepara el presupuesto de gastos de la oficina.

Redacta correspondencia y prepara informes sobre actividades realizadas por su oficina.

Asigna y supervisa la labor que realizan los empleados asignados a su unidad.

Representa al (a la) Director (a) de Área o al (a la) Director (a) Ejecutivo (a) de la Autoridad en reuniones con los Alcaldes, Representantes, Senadores, Agencias de Gobierno, entidades públicas y privadas respecto al desarrollo y estatus de los proyectos.

Supervisa el control de sobre los proyectos de la tareas técnicas y administrativas que constituyen el plan de trabajo de su oficina.

Coordina las actividades de los proyectos de construcción con los contratistas de manera que se realicen en el tiempo estipulado conforme a los planos y de acuerdo con las especificaciones.

Prepara certificaciones de pagos a los contratistas, órdenes de cambio y trabajos adicionales e informes de contabilidad por partidas de proyectos.

Planifica, supervisa y coordina los trabajos de brigadas de campo.

Prepara informes finales de proyectos de extensión de tiempo a contratistas.

Prepara informes mensuales de estatus de proyectos.

Participa como perito en los casos legales.

Realiza visitas de inspección a los diferentes proyectos para asegurarse que los mismos estén de acuerdo con los contratos y condiciones establecidas, así como las normas y reglamentos estatales y federales.

Analiza los señalamientos del contralor, auditores internos y externos y establece las medidas pertinentes para corregir cualquier deficiencia señalada.

Coordina y supervisa las funciones administrativas de su unidad para que se cumpla con las normas y reglamentos de la Autoridad.

-4-

Coordina y dirige reuniones de preconstrucción.

Lleva a cabo reuniones de preconstrucción para cada proyecto de construcción.

Analiza, evalúa y recomienda cambios en los proyectos de construcción con el propósito de disminuir costo o reducir el tiempo.

Analiza y recomienda la acción pertinente en relación a las órdenes de cambio y trabajo adicional en los proyectos y aprueba las mismas.

Evalúa y recomienda pagos parciales por trabajos realizados por los contratistas.

Supervisa e inspecciona los tramos de carreteras asignados a su Distrito.

Evalúa y asigna trabajos relacionados con el Plan de Trabajo para mantener en buenas condiciones las áreas de rodaje, áreas verdes, sistemas de drenaje y edificios asignados a su Distrito.

Coordina trabajos y supervisa los programas de ornato de Autopistas.

Investiga querellas referidas por usuarios o la Oficina Central para velar que se mantengan los tramos del Distrito en buenas condiciones o referidos a las partes concernientes.

Asigna y supervisa la labor que realizan los gerentes de proyectos y demás personal asignado a su unidad de trabajo.

Revisa planos y hace recomendaciones para otorgar endosos a contratistas y agencias privadas que realizan construcciones en áreas aledañas a los tramos de carreteras asignadas a su distrito, para velar que no se afecten adecuadamente la servidumbre de las carreteras y sus utilidades.

Prepara anualmente un presupuesto para el funcionamiento de su distrito.

Efectúa inspección a proyectos de construcción especiales que se le asignen para el mejoramiento de las facilidades existentes del Distrito que no estén cubiertas por la División de Construcción.

-5-

Participa en reuniones con funcionarios de otras agencias públicas y/o privadas para coordinar trabajos y/o mejoras en los tramos de carreteras del Distrito.

Representa a la Autoridad en la coordinación de trabajos técnicos especializados con otros profesionales en casos de demandas y/o estudios especiales asignados al Distrito.

Revisa que los informes de proyectos preparados por su oficina cumplan con los parámetros de la ingeniería de tránsito.

Recomienda la compra de equipos necesarios en la recopilación de datos de tránsito.

Asigna, supervisa, evalúa y dirige el trabajo de ingeniería y de otro personal que participa en el proyecto de construcción bajo su administración.

Conocimientos, Habilidades y Destrezas Mínimas

Conocimiento de las leyes, reglamentos y especificaciones aplicables al campo de la ingeniería.

Conocimiento de principios básicos y prácticas modernas de ingeniería. ✖

Conocimiento de las técnicas, métodos, prácticas y procedimientos modernos de ingeniería civil, tránsito o aquella aplicable a la rama que corresponde al puesto.

Conocimiento de principios básicos de supervisión.

Habilidad para planificar y coordinar trabajos.

Habilidad para tomar decisiones y hacer recomendaciones.

Habilidad para leer e interpretar planos, dibujos y especificaciones.

Habilidad para hacer cálculos matemáticos con rapidez y exactitud.

Habilidad para seguir y transmitir instrucciones escritas y verbales.

Habilidad para establecer y mantener buenas relaciones interpersonales.

Habilidad par solucionar problemas técnicos y administrativos.

Destrezas en el uso y manejo de sistemas computadorizados.

Preparación académica y experiencia

Bachillerato en Ciencias de Ingeniería de una institución educativa acreditada. Cinco (5) años de experiencia como Ingeniero (a) Licenciado (a) en el campo de la ingeniería, dos (2) de éstos en funciones de naturaleza y complejidad similar a las tareas que realiza un Ingeniero (a) III en la Autoridad. Poseer licencia de Ingeniero Profesional expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores, Arquitectos y Arquitectos Paisajistas. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico y estar al día en el pago de cuotas.

Período Probatorio

Ocho (8) meses.

Condiciones de Trabajo (Áreas de Construcción, Autopistas, Ingeniería de Tránsito, Planificación, Prueba de Materiales, Servicios de Ingeniería e Ingeniería de Suelos)

Ambiente de trabajo cuya exposición a riesgo físico es continua (más de 50% de las horas de trabajo) que conlleva exposición a riesgo o accidentes tales como: caídas, heridas contusiones, accidentes de tránsito y otro tipo de lesiones. Exposición a un ambiente de trabajo bajo las condiciones de, polvo lluvia, sol, fango y otras relacionadas.

Esfuerzo físico fuerte, deberá subir montes y laderas para tomar datos de campo y realizar mensuras en topográficas de todas clases. Requiere estar de pie o caminando por periodos de tiempo prolongados.

Esfuerzo visual moderado, es de forma rutinaria, hasta cuatro (4) horas diarias.

Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

Más de 15 salidas al año que pueden trascender su turno de trabajo.

Condiciones de trabajo (Área de Diseño y Administración de Contratos)

Ambiente de trabajo de oficina cuyo nivel y exposición a riesgos es normal.

Esfuerzo físico asociado a trabajo sedentario, le requiere estar sentado la mayor parte del tiempo y estar de pie o caminando ocasionalmente,

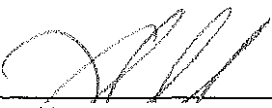
Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.

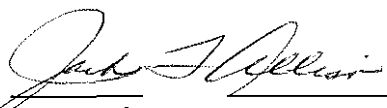
Más de quince (15) salidas al año durante su turno de trabajo.

Especificación de clase revisada el 30 de septiembre de 2003.

En San Juan, Puerto Rico, a 30 de septiembre de 2003.



Ing. Fernando Fagundo, Ph.D
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas



Ing. Jack T. Allison Fincher, Ph.D
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras
y Transportación

JEFE (A) DE OFICINA DE INGENIERÍA

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional que requiere amplia capacidad administrativa y gerencial en el campo de la ingeniería al actuar como Jefe de Oficina dirigiendo programas o proyectos de alta complejidad en la Autoridad de Carreteras y Transportación.

Características del Trabajo

El (la) empleado (a) asignado (a) a este puesto realiza labores de gran complejidad y responsabilidad dirigiendo y supervisando las labores realizadas en el desarrollo de actividades de los proyectos o programas asignados a su oficina. Trabaja bajo la supervisión del Director (a) de Área, quien le imparte instrucciones generales. Ejerce un alto grado de juicio y criterio propio en la toma de decisiones para el desempeño de su trabajo. Su trabajo se revisa mediante reuniones, informes y por los logros obtenidos.

Ejemplos del Trabajo

Dirige, planifica, supervisa y coordina labores del personal de ingeniería asignado a la oficina.

Prepara los planes de trabajo e itinerario de actividades de la oficina que dirige.

Revisa informes técnicos de ingeniería para preparar recomendaciones pertinentes.

Estudia, prepara y somete estudios especiales y complejos de ingeniería.

Prepara el presupuesto de la Oficina y determina las necesidades de las diferentes unidades bajo su responsabilidad.

Realiza visitas e inspecciones de campo relacionadas con el seguimiento y desarrollo de proyectos o programas e inspecciones de actividades.

Representa a su supervisor en diversas actividades cuando se le requieren.

Prepara informes especiales para el Director Ejecutivo o el Secretario, sobre el trabajo desarrollado en la oficina que dirige.

Revisa y aprueba planos preparados por el personal técnico bajo su supervisor, cuando sea necesario.

Revisa y autoriza certificaciones de pagos al personal contratado.

Representa a la Autoridad en visitas públicas, foros administrativos, actividades oficiales.

Prepara informes para las Agencias Federales según se le requiera.

Atiende, orienta y soluciona reclamos de contratistas.

Participa en el desarrollo de procedimientos establecidos de pautas y normas para la práctica de la ingeniería en relación a los proyectos de la Agencia.

Revisa, evalúa y recomienda para aprobación de su supervisor los trabajos, solicitudes de proyectos públicos, privados radicados y consultas.

Somete recomendaciones al personal directivo para mejorar la calidad de los servicios prestados.

Coteja y revisa los informes sometidos por los ingenieros, somete recomendaciones.

Participa en programas adoptados por la Autoridad para el mantenimiento profesional.

Evalúa y recomienda aquellas peticiones de extensión de tiempo en contratos de proyecto bajo su supervisión.

Participa y conduce inspecciones finales de proyectos realizados por la Autoridad.

Participa en diferentes comités a los cuales sea designado.

Atiende consultas relacionadas con su especialidad y somete recomendaciones.

Coordina la inspección final de proyectos y coordina las correcciones, de ser necesario de los proyectos bajo su responsabilidad.

Evalúa y prepara recomendaciones para proyectos asignados por el Director (a) de Área y Director (a) Ejecutivo (a).

Conocimientos, Habilidades y Destrezas Mínimas.

Conocimiento de leyes, reglamentos y especificaciones aplicables al campo de la ingeniería.

Conocimiento de los principios básicos y practicas modernas de ingeniería.

Conocimiento de las técnicas, métodos, prácticas y procedimientos modernos de ingeniería civil, tránsito o aquellas aplicable a la rama que corresponde al puesto.

Conocimiento de los principios y coordinar trabajos.

Habilidad para planificar y coordinar trabajos.

Habilidad para tomar decisiones.

Habilidad para leer e interpretar planos, dibujos y especificaciones.

Habilidad para hacer cálculos matemáticos con rapidez y exactitud.

Habilidad para seguir y transmitir instrucciones escritas y verbales.

Habilidad para solucionar problemas técnicos y administrativo.

Destreza en el uso y manejo de computadoras.

Preparación Académica y Experiencia

Bachillerato en Ciencias de Ingeniería de una institución educativa acreditada. Seis (6) años de experiencia como Ingeniero licenciado; dos (2) de éstos en funciones de naturaleza y complejidad similar a las que realiza un Ingeniero (a) IV en la Autoridad de Carreteras y Transportación. Poseer licencia de Ingeniero Profesional expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores, Arquitectos y Arquitectos Paisajistas. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico y estar al día en el pago de cuotas.

Periodo Probatorio

Ocho (8) meses.

Condiciones de Trabajo

Ambiente de trabajo que conlleva exposición a riesgo físico normal.

Esfuerzo físico asociado a trabajo sedentario que requiere estar sentado (a) la mayor parte del tiempo o estar de pie o caminando ocasionalmente.

Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

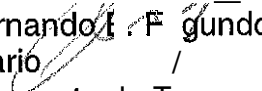
Esfuerzo visual normal.

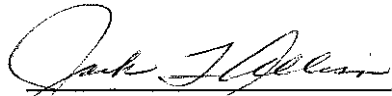
Más de 15 salidas al año que trasciende el turno de trabajo.

Requiere viajar fuera de Puerto Rico de 1 a 15 veces durante el año.

Especificación de clase revisada el 30 de septiembre de 2003

En San Juan, Puerto Rico, a 30 de septiembre de 2003


Ing. Fernando Fagundo Fagundo, Ph.D
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas



JEFE (A) DE OFICINA ASESORA EN INGENIERÍA

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional que requiere amplia capacidad administrativa y gerencial en el campo de la ingeniería.

Características del Trabajo

Él (la) empleado (a) asignado (a) a este puesto realiza labores de gran complejidad y responsabilidad realizando labores de dirección y supervisión de la Oficina Asesora en Ingeniería de la Autoridad. Trabaja bajo la supervisión directa de un Director Ejecutivo Auxiliar, quien le imparte instrucciones generales para la realización de sus funciones. Ejerce alto juicio y criterio propio en la ejecución de sus deberes. Su trabajo se revisa mediante reuniones o informes y por los resultados obtenidos.

Ejemplos del Trabajo

Planifica, dirige y coordina las funciones de la oficina asesora correspondiente.

Brinda asesoramiento técnico a altos funcionarios de la Autoridad, según se le requiera.

Gerencia los aspectos administrativos, técnicos y operacionales de los proyectos o programas asignadas.

Evalúa informes de diferentes áreas de trabajo para establecer criterios de aceptación de materiales de construcción.

Ofrece asesoramiento técnico de ingeniería especializado sobre los proyectos.

Asesora a funcionarios del gobierno y ciudadanos en asuntos relacionados con los proyectos que tiene asignados.

Contesta correspondencia técnica enviada a la Autoridad.

Revisa planos y especificaciones de construcción somete recomendaciones.

-2-

Atiende visitas de contratistas, asociaciones profesionales para brindar asesoramiento y/o interpretar especificaciones de la Autoridad.

Coordina con el (la) Director (a) de Área la elaboración del trabajo a corto y largo plazo para su ejecución.

Gerencia proyectos de diseño, mantiene y coordina con los consultores el progreso del trabajo de acuerdo con el contrato.

Pertenece al comité de especificaciones de la Autoridad.

Atiende encomiendas del (de la) Director (a) del Área relacionadas y lo representa en reuniones que se le asigne.

Resuelve problemas de índole técnica operacional administrativa en la oficina que dirige.

Coordina con las distintas agencias estatales o federales las aprobaciones y permisos correspondientes y somete las mismas a la aprobación de los funcionarios correspondientes.

Planifica, dirige y supervisa el trabajo técnico y administrativo de los gerentes de contratos o proyectos asignados,

Revisa y evalúa órdenes de cambio, certificaciones de pago a contratistas y liquidaciones de proyectos y somete las mismas a la aprobación del (de la) Director (a) de Área.

Se reúne con los jefes de oficina para conocer el status de los proyectos en etapa de diseño y posibles cambios cuando así sea necesario.

Celebra reuniones con los diferentes funcionarios de la Autoridad para discutir los diferentes problemas en los proyectos.

Aprueba pagos parciales a los contratistas, órdenes de cambio y las recomendaciones para adjudicación de subastas para proyectos de construcción.

Atiende querellas o planteamientos relacionados con aquellos proyectos en construcción.

Evalúa y recomienda pagos parciales por trabajo realizado por los contratistas.

Conocimientos, Habilidades y Destrezas Mínimas.

Conocimiento de leyes, reglamentos y especificaciones aplicables al campo de la ingeniería.

Conocimiento de los principios básicos y prácticas modernas de ingeniería.

Conocimiento de las técnicas, métodos, prácticas y procedimientos modernos de ingeniería civil, tránsito o aquellas aplicable a la rama que corresponde al puesto.

Conocimiento de los principios básicos de supervisión y dirección de personal.

Habilidad para planificar y coordinar trabajos.

Habilidad para tomar decisiones y hacer recomendaciones.

Habilidad para leer e interpretar planos, dibujos y especificaciones.

Habilidad para hacer cálculos matemáticos con rapidez y exactitud.

Habilidad para seguir y transmitir instrucciones escritas y verbales.

Habilidad para establecer y mantener buenas relaciones interpersonales.

Habilidad para solucionar problemas técnicos y administrativos.

Destreza en el uso y manejo de sistemas computadorizados.

Preparación Académica y Experiencia

Bachillerato en Ciencias de Ingeniería de una institución educativa acreditada. Siete (7) años de experiencia como Ingeniero (a) licenciado (a); Tres (3) de éstos en funciones de naturaleza y complejidad similar a las tareas que realiza un Ingeniero a) IV en la Autoridad de Carreteras y Transportación. Poseer licencia de Ingeniero Profesional expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores, Arquitectos y Arquitectos Paisajistas. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico.

Período Probatorio

Ocho (8) meses.

Condiciones de Trabajo

- Ambiente de trabajo cuya exposición a riesgo físico normal.

Esfuerzo físico asociado a trabajo sedentario que requiere estar sentado (a) la mayor parte del tiempo o estar de pie o caminando ocasionalmente.


Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.


Más de 15 salidas al año dentro de su turno de trabajo.

Especificación de clase revisada el 30 de septiembre de 2003

En San Juan, Puerto Rico, a 30 de septiembre de 2003



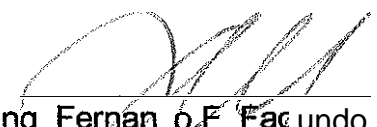
Ing. Fernando E. Fagundo Fagundo, Ph.D
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas



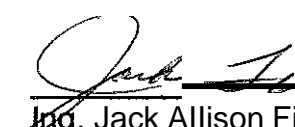
C-Ing. Jack T. Allison Fincher, Ph.D
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras
y Transportación

En virtud de la autoridad que nos confiere el artículo 9 del Reglamento de Personal de la Autoridad de Carreteras y Transportación (Autoridad) aprobamos la presente clasificación para el servicio de carrera gerencial de la Autoridad a partir de 1 de enero de 2003

En San Juan, Puerto Rico, a 30 de mayo de 2003



Ing. Fernando E. Fagundo, PhD
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas



Ing. Jack Allison Fincher, PhD
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras y Transportación

SUBDIRECTOR ÁREA DE INGENIERÍA

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional que requiere amplia capacidad gerencial en el campo de la ingeniería colaborando en la dirección de proyectos o programas de ingeniería de la más alta complejidad.

Características del Trabajo

El (la) empleado (a) asignado (a) a este puesto realiza labores de gran complejidad que requiere la aplicación de juicio considerable, alto grado de discreción en la toma de decisiones, planificación, organización, desarrollo y coordinación de proyectos o programas de ingeniería. Trabaja bajo la supervisión del Director (a) de Área. Su trabajo se evalúa mediante reuniones e informes y por los logros obtenidos.

Ejemplos del Trabajo

Desarrolla planes estratégicos de trabajo dirigidos a lograr las metas u objetivos de acuerdo con los compromisos programáticos en la fase de infraestructura de la Agencia que corresponde a su área de trabajo.

Gerencia los programas y proyectos asignados y se asegura que se cumplan con los objetivos trazados.

Asesora al personal directivo de la agencia en aspectos relacionados con los programas asignados.

Recomienda medidas correctivas a los fines de mejorar la calidad de los servicios prestados o el progreso de los proyectos o programas asignados.

Evalúa las alternativas disponibles para la toma de decisiones en cuanto al progreso y desarrollo de los proyectos y somete sus recomendaciones.

Representa a la Agencia en actividades oficiales, foros administrativos o judiciales, vistas públicas y otras requeridas.

Participa como perito en aquellos casos presentados ante un foro administrativo o judicial.

Coordina con los diferentes funcionarios de la Agencia las alternativas para atender las situaciones presentadas en los proyectos o programas de trabajo y los planes de trabajo a corto o largo plazo.

Condiciones de **Trabajo**

Ambiente de trabajo de oficina cuyo nivel y exposición a riesgos es normal.

Esfuerzo físico asociado a trabajo sedentario, requiere estar sentado la mayor parte del tiempo y estar de pie o caminando ocasionalmente.

Esfuerzo mental constante.

Esfuerzo visual constante.

Se requiere más de quince (15) salidas oficiales que pueda trascender el turno de trabajo.

Conocimientos y Habilidades

Conocimiento de:

Leyes reglamentos y especificaciones aplicables al campo de la ingeniería.

Principios, técnicas, métodos, prácticas y procedimientos modernos de ingeniería civil, tránsito o aquella aplicable a la rama que corresponde al puesto.

Principios básicos de gerencia y administración.

Habilidad para:

Planificar y coordinar trabajos.

Tomar decisiones.

Leer e interpretar planos, dibujos y especificaciones.

Seguir y transmitir instrucciones escritas y verbales.

Establecer relaciones efectivas de trabajo.

Solucionar problemas técnicos y administrativos.

Destrezas:

En el uso y manejo de computadoras.

Preparación académica y experiencia

Bachillerato de una entidad educativa acreditada en el campo de la ingeniería que corresponda al puesto.

Experiencia

Ocho (8) años de experiencia como Ingeniero Licenciado. Cuatro (4) de estos en funciones de naturaleza y complejidad similar a un Ingeniero Gerencial IV en la Autoridad de Carreteras y Transportación.

Licencia y Colegiación

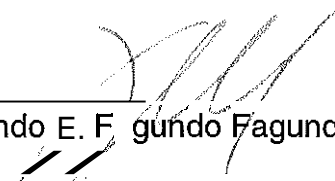
Poseer licencia de Ingeniero Profesional expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores de Puerto Rico y estar al día en el pago de sus cuotas.

Período probatorio

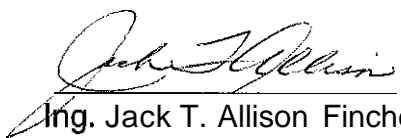
Ocho (8) meses.

Especificación de clase revisada el 29 de octubre de 2003

En San Juan, Puerto Rico, a 29 de octubre de 2003



Ing. Fernando E. Fagundo Fagundo, Ph.D
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas



Ing. Jack T. Allison Fincher, Ph.D
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras
y Transportación


SUBDIRECTOR REGIONAL**Naturaleza del trabajo**

Trabajo profesional especializado en el campo de la ingeniería que consiste en asistir al Director Regional en las tareas que se llevan a cabo en la Oficina Regional.

Características del trabajo

El (la) empleado (a) asignado (a) este puesto realiza tareas de gran complejidad colaborando en la dirección, coordinación y supervisión de las actividades programáticas y administrativas que se llevan a cabo en los proyectos o programas de ingeniería en la Oficina Regional. Trabaja bajo la supervisión del Director Regional, quien le imparte instrucciones generales en el desempeño de sus tareas. Ejerce un alto grado de juicio y criterio propio. Su trabajo se revisa mediante reuniones y por los logros obtenidos.

Ejemplos del trabajo

- 
- colaborar con el Director Regional en la dirección, planificación, supervisión y coordinación de actividades técnicas, administrativas y operacionales.
 - Colaborar en el establecimiento de planes de trabajo para el desarrollo de proyectos del programa de construcción en la Región.

Reevaluar y dar seguimiento a los planes de trabajo de la Región.

Atender encomiendas especiales por delegación del Director Regional.

Revisar informes técnicos y preparar recomendaciones.

Colaborar con los supervisores de proyectos en la solución de problemas técnicos y administrativos.

Realizar visitas e inspecciones de campo relacionadas con el seguimiento de proyectos.

Representar al Director Regional en diversas actividades o lo sustituye en su ausencia.

Realizar estudios de naturaleza técnica.

Revisar planos y especificaciones de construcción y someter recomendaciones.

Coordinar con consultores el desarrollo de los trabajos.

Conocimientos, habilidades y destrezas mínimas

Conocimiento de leyes, reglamentos y especificaciones aplicables al campo de la ingeniería.

Conocimiento de los principios básicos y prácticas modernas de ingeniería.

Conocimiento de las técnicas, métodos, prácticas y procedimientos modernos de ingeniería civil.

Conocimiento de los principios básicos de supervisión y dirección.

Habilidad para planificar y coordinar trabajos.

Habilidad para tomar decisiones y hacer recomendaciones.

Habilidad para leer e interpretar planos, dibujos y especificaciones.

Habilidad para seguir y transmitir instrucciones escritas y verbales.

Habilidad para establecer y mantener buenas relaciones interpersonales.

Habilidad para solucionar problemas técnicos y administrativos.

Destreza en el uso y manejo de sistemas computarizados.

Preparación académica y Experiencia

Bachillerato en Ciencias de Ingeniería de una institución educativa acreditada. Siete (7) años de experiencia como Ingeniero (a) licenciado (a). Tres (3) de éstos en funciones de naturaleza y complejidad similar a las tareas que realiza un Ingeniero (a) **IV en la** Autoridad de Carreteras y Transportación. Poseer licencia de Ingeniero Profesional expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores, Arquitectos y Arquitectos Paisajistas. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico.

Período Probatorio

Ocho (8) meses.

Condiciones de trabajo

Ambiente de trabajo y exposición a riesgo físico normal.

Esfuerzo físico asociado a trabajo sedentario que incluye estar sentado (a) la mayor parte del tiempo y estar de pie o caminar ocasionalmente.

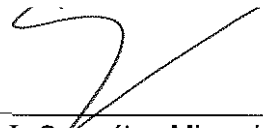
Esfuerzo visual mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.

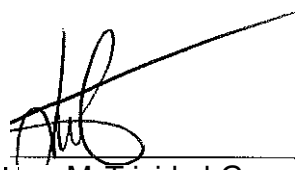
Más de 15 salidas al año, que pueden trascender el turno de trabajo.

En virtud de la autoridad que nos confiere el Artículo 9 del Reglamento de Personal de la Autoridad de Carreteras y Transportación (Autoridad) aprobamos la presente clasificación para el servicio de carrera gerencial de la Autoridad a partir del 1 de mayo de 2008.

En San Juan, Puerto Rico, a 1 de mayo de 2008



Carlos J. González Miranda, Ph.D
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas



Ing. L. M. Trinidad Garay
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras
y Transportación

GERENTE DE PROGRAMAS DE PUENTES

Naturaleza del Trabajo

Trabajo profesional y técnico en el campo de la ingeniería que consiste en la gerencia del Programa de Puentes de la Autoridad de Carreteras y Transportación.

Características del Trabajo

El (la) empleado (a) asignado (a) a este puesto realiza labores de considerable complejidad y responsabilidad que requiere la gerencia del Programa de Puentes de la Autoridad, y la coordinación de información relacionada con la Administración Federal de Carreteras para la cumplimentación de la regulación federal pertinente. Trabaja bajo la supervisión del Director Ejecutivo Auxiliar de Infraestructura, quien le imparte instrucciones generales para la realización de sus funciones. Su trabajo se evalúa mediante reuniones e informes y por los logros obtenidos.

Ejemplos Ilustrativos del Trabajo

- Supervisa y gerencia los proyectos asignados y se asegura que se cumplan con los objetivos trazados.
- Coordina la información relacionada con los aspectos técnicos y operacionales del Programa de Puentes.
- Asesora al personal directivo de la Agencia y al Director Ejecutivo en aspectos técnicos relacionados con el Programa de Puentes.
- Revisa según los planos y especificaciones de proyectos relacionados con puentes con vías de verificar su cumplimiento con la reglamentación pertinente.
- Coordina con la Oficina local de FHWA la implantación de protocolos y procesos para mejorar el funcionamiento del Programa de Puentes.
- Recomienda, coordina y da seguimiento a los Planes de Acción requeridos por FHWA.

- Coordina con las entidades federales y locales la administración de seminarios para mantener al personal de la Autoridad, a sus consultores y contratistas al tanto de las prácticas y tendencias en el campo de la ingeniería de puentes.
- Sirve como recurso para adiestrar al personal, según se le requiera.
- Somete los informes mensuales sobre el estatus de los distintos proyectos o asuntos del Programa de Puentes a la FHWA.
- Prepara documentos requeridos para la contratación de Consultores.
- Participa en la evaluación de las propuestas sometidas por Consultores y Contratistas.
- Revisa que se cumpla con los requerimientos en cuanto a la inspección bianual de puentes, actualización de la base de datos de puentes, recomendaciones de atención a puentes críticos y recomendaciones de cierres de puentes, entre otros requeridos.
- Coordina con las distintas Oficinas el envío de documentos como: planos, especificaciones y contratos a la Oficina de FHWA.
- Funge como enlace para la coordinación de la implantación efectiva de nuevas técnicas, tecnologías de diseño y construcción de puentes.
- Participa como miembro en distintos comités según sea requerido y solicitado.
- Realiza encomiendas especiales requeridas por el Director Ejecutivo Auxiliar de Infraestructura, y puede fungir como su representante en reuniones o actividades según se le requiera.
- Mantiene el control sobre el progreso de las tareas técnicas y administrativas que constituyen el plan de trabajo del Programa de Puentes.

Conocimientos, Habilidades y Destrezas Mínimas

- Conocimiento de leyes, reglamentos y especificaciones aplicables al campo de la ingeniería.
- Conocimiento de los principios básicos y prácticas modernas de ingeniería.
- Conocimiento de la teoría de ingeniería y los principios y prácticas de la ingeniería civil según aplique a la inspección, mantenimiento, reparación de puentes.
- Conocimiento de los métodos y técnicas de la gerencia y administración.
- Conocimiento de los sistemas de redes de comunicaciones.
- Habilidad para planificar y tomar decisiones.
- Habilidad para leer e interpretar planos, dibujos y especificaciones.
- Habilidad para analizar problemas técnicos y administrativos y someter recomendaciones para su solución.
- Habilidad para interpretar planos técnicos y esquemáticos de diseño estructural de puentes.
- Habilidad para revisar y preparar informes relacionados al mantenimiento, reparación y operación en los proyectos asignados.
- Habilidad para entender, seguir y transmitir instrucciones verbales y escritas en el idioma de inglés y español.
- Habilidad para establecer y mantener buenas relaciones interpersonales.
- Destrezas en el uso y manejo de sistemas computadorizados.

Preparación Académica y Experiencia

Bachillerato en Ciencias de Ingeniería de una institución educativa acreditada. Siete (7) años de experiencia como Ingeniero (a) Licenciado (a). Dos (2) de estos en funciones de naturaleza y complejidad similar a las tareas asignadas a un puesto de Ingeniero IV en la Autoridad de Carreteras y Transportación. Saber hablar y escribir con fluidez en inglés y español.

Poseer licencia de Ingeniero Profesional expedida por la Junta Examinadora de Ingenieros, Agrimensores, Arquitectos y Arquitectos Paisajistas. Ser miembro activo del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico y estar al día en el pago de sus cuotas.

Período Probatorio

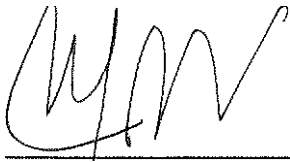
Ocho (8) meses

Condiciones de Trabajo

- Ambiente de trabajo de oficina cuyo nivel y exposición a riesgos es normal.
- Esfuerzo físico asociado a trabajo sedentario, requiere estar sentado la mayor parte del tiempo y estar de pie o caminando ocasionalmente.
- Esfuerzo mental constante, sobre seis (6) horas diarias.
- Esfuerzo visual constante, sobre seis (6) horas diarias.
- Salidas oficiales frecuentes, según sea necesario.

En virtud de la autoridad que nos confiere el Artículo 9 del Reglamento de Personal de la Autoridad de Carreteras y Transportación (Autoridad), aprobamos la Especificación de clase de **Gerente de Programa de Puentes** para el servicio de carrera de la Autoridad de Carreteras y Transportación a partir del 30 septiembre de 2013

En San Juan, Puerto Rico, a 30 de septiembre 2013.



Miguel A. Torres Díaz, PE
Secretari
Departamento de Transportación
y Obras Públicas



Javier E. Ramos Hernández, PE
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras y
Transportación

AUTORIDAD DE CARRETERAS Y TRANSPORTACIÓN

ESPECIFICACIONES DE CLASE

ORIGINALES

Sección de Clasificación

Ingenieros y
Agrimensores

ANÁLISIS DE PUESTOS, COMPENSACIÓN Y BENEFICIOS MARGINALES