

PERFIL DEL CARGO

I. DENOMINACIÓN DEL CARGO

Nomenclatura Clase de Cargo:	Investigador
Nombre del Cargo:	Investigador, Cientista de Datos
Estado de la Plaza:	Permanente
Cargo del Superior Inmediato:	Director, Estado de la Nación
Ubicación del Cargo (Dependencia):	Estado de la Nación
Código de la Plaza:	111

II. PROPÓSITO GENERAL (NATURALEZA DEL TRABAJO)

Le corresponde al ocupante del cargo investigar y generar conocimiento sobre temas de coyuntura nacional e internacional que impactan el desarrollo del país o la región, manejar información robusta para diferentes investigaciones en forma unisona. La información que administra principalmente es utilizada para múltiples investigaciones a la vez, por lo que debe existir procesos de control que garanticen la calidad de la información. El funcionario ocupante del cargo debe conocer de métodos exploratorios y descriptivos en minería de datos, así como métodos predictivos. Debe tener capacidad para colaborar con otras personas, formar parte de un equipo de trabajo interdisciplinario, con el propósito de alcanzar de forma conjunta los objetivos de cada investigación y estudio, manteniendo un buen clima de trabajo. Asimismo, debe entregar indagaciones con visualización didáctica para la manipulación del dato desde plataformas virtuales, diseñar la arquitectura de la información, así como su programación y dar mantenimiento a los análisis que son objeto de su administración. Debe tener la habilidad para presentar datos complejos en forma simple para la población científica y población en general. Sistematizar y documentar con sanas prácticas, la administración de la información para los estudios que emprende. Debe estar pendiente del mantenimiento y actualización de la información.

III. PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL CARGO

- 3.1. Dominar las políticas y normas establecidas por la institución, para la gestión de los asuntos administrativos generales y específicos como investigador.
- 3.2. Planificar nuevas estrategias de trabajo de acuerdo con las necesidades de manejo de información y de análisis que permitan dar los productos en los plazos establecidos y objetivos de cada investigación.
- 3.3. Fundamentar los estudios que lleva a cabo por medio de la selección de un marco referencial, términos de referencia, revisión de literatura y consulta detallada de publicaciones y fuentes confiables de información, entre otros; con el objetivo de que las investigaciones se encuentren debidamente sustentadas teórica y metodológicamente.
- 3.4. Definir y diseñar proyectos de investigación, mediante metodologías que incluyan la realización de procesos de consulta, el establecimiento de temáticas y redes de investigación y así definir los contenidos de cada uno de los productos o informes.
- 3.5. Analizar y sintetizar la información obtenida de diversas fuentes; con el fin de garantizar que los datos cuenten con la calidad requerida en el proceso de investigación y evitar que los resultados se vean comprometidos.
- 3.6. Planificar y gestionar las diferentes etapas del proceso de investigación que incluye la revisión de cifras, procesamientos complejos, comprobación del sustento de los hallazgos y contenido general de las variables incluidas en los diferentes productos, que garanticen la calidad, pertinencia y consistencia de la información consignada.
- 3.7. Controlar la calidad de los procesos de investigación mediante la consulta a expertos o revisión de pares, con el fin de corregir los posibles errores de enfoque o interpretación y dar legitimidad a los resultados.
- 3.8. Revisar los informes técnicos de hallazgos por medio de la interrelación de datos, marco teórico y objetivos de la investigación, con el fin de crear conocimiento en diferentes áreas.
- 3.9. Diseñar e implementar la estrategia de difusión de resultados, mediante la producción de materiales de diversa naturaleza, la atención de medios de comunicación, participación en distintas conferencias, foros, seminarios, cursos y presentaciones en territorio nacional e internacional.
- 3.10. Actualizar los sistemas de información permanentemente, que permita mantener bases de datos y conocimiento acumulado que sirvan de insumo para los procesos de investigaciones de la institución.
- 3.11. Participar en talleres de consulta, dar asesorías y acompañamiento en las mesas de trabajo, mediante sesiones de coordinación de trabajo con profesionales homólogos de la dependencia, para garantizar la calidad del trabajo y los plazos de entrega de productos específicos, así como la búsqueda y recopilación de la información necesaria para los procesos de investigación.
- 3.12. Controlar el desarrollo de los diferentes procesos de las investigaciones que lleva a cabo, mediante el establecimiento de revisiones, procesamientos complejos, comprobación del sustento de los hallazgos, control de calidad de la información, entre otros; que garanticen la calidad, pertinencia y consistencia de la información consignada.
- 3.13. Asesorar a diversos sectores de la sociedad, funcionarios públicos, sociedad civil, académicos entre otros, sobre los resultados de las investigaciones y otros conocimientos generados con el fin de elaborar políticas públicas y contribuir en la toma de decisiones.
- 3.14. Conceptualizar, diseñar, construir, implementar y dar mantenimiento a las bases de datos, mediante el uso de diferentes herramientas informáticas, con el propósito de generar nuevas herramientas que facilitan el acceso a la información y garantizar la consistencia y veracidad de los datos.
- 3.15. Administrar información robusta en diferentes estudios, por medio del procesamiento de bases de datos, análisis de técnicas de estadística, análisis geo-espacial, minería de datos y big data, resumen de información, análisis crítico de informes y cifras; con el fin de garantizar la consistencia y veracidad de las investigaciones y facilitar los procesos inter, trans y multidisciplinares.
- 3.16. Diseñar y desarrollar visualizaciones de datos digitales, aplicaciones, paneles de datos (dashboards) e historias interactivas, basadas en datos e información relevante, en formatos novedosos a fin de convertir los datos generados en información de valor estratégico para distintos actores del país.
- 3.17. Actualizar sus conocimientos con los métodos científicos, técnicas e instrumentos de investigación para el correcto cumplimiento en el desarrollo de sus funciones.
- 3.18. Realizar estudios de investigación con metodologías rigurosas que requieren del planteamiento de objetivos, marco teórico, búsqueda de información en fuentes robustas, diseño y procesamientos de bases de datos con metodologías estadísticas complejas, análisis de resultados y planteamiento de recomendaciones y hallazgos con el fin de generar estudios que cumplan con los estándares de calidad requeridos para ser publicados en el Repositorio oficial de Conare.
- 3.19. Cubrir las actividades de otros cargos similares de la dependencia en el momento que sea necesario, con el fin de que el trabajo se ejecute con efectividad.
- 3.20. Realizar otras actividades propias del cargo a criterio del superior inmediato.

IV. IMPACTO DE LAS RESPONSABILIDADES POR NIVEL DEL RÉGIMEN DE INVESTIGACIÓN

Este apartado aplica a todos los funcionarios del régimen de investigación de Conare, independientemente de la categoría salarial que ostenten, en virtud de las responsabilidades por supervisión, por funciones, por manejo de información y documentación, relaciones formales y consecuencia de errores, son intrínsecas al rol que ejecuta el investigador, por lo que se evidenciarán en mayor o menor grado, según la asignación de tareas por parte de las jefaturas o direcciones.

RESPONSABILIDAD POR FUNCIONES

La ejecución de las funciones requiere el diseño de estrategias y técnicas de investigación, análisis de fuentes de información, recopilación, análisis y control de calidad de datos, elaboración de bases de datos, manuales, procesamientos de información e informes de investigación y socialización de la información con las contrapartes de cada uno de los estudios; con el fin de ejecutar las labores de investigación y valorar la pertinencia, consistencia, riesgos y veracidad de las investigaciones desarrolladas en los casos que sea necesario.

El trabajo del investigador implica realizar lecturas críticas a sus propios productos de investigación y los de otros miembros del equipo, así como la participación en procesos de consulta técnica, revisión de datos y discusiones académicas y con expertos, con el fin de que la versión final entregada, pueda consolidarse como un documento con los estándares de calidad y veracidad requeridos. El desempeño del puesto conlleva la responsabilidad directa por la calidad de los resultados y el cumplimiento de la totalidad de las funciones que se ejecutan en su investigación.

Asimismo, el desarrollo del trabajo puede implicar la participación en proceso de contratación y supervisión de ponentes, revisores e investigadores, aspecto que conlleva a la confección de términos de referencia para la contratación, delimitación del objetivo de la contratación, metodología y preguntas de investigación y ser garante de que el producto o investigación recibida cumple con los criterios y objetivos planteados en los términos de referencia de la contratación.

Le puede corresponder asesorar a la jefatura de la dependencia (división o programa) para la toma de decisiones en temas operativos y técnicos de alto nivel, a partir de los resultados obtenidos y hallazgos de las investigaciones desarrolladas o supervisadas.

RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN

La labor de supervisión y liderazgo de equipos implica la decisión sobre métodos de organización del trabajo, planificación de las actividades, asignación de responsabilidades, definición de cronogramas de trabajo y verificación de fechas límite de entrega de productos, que conllevan la resolución de diferentes problemáticas asociadas a los procesos de investigación y al desarrollo de productos específicos, a fin de plantear las alternativas de solución adecuadas para los procesos investigativos que se gestionen.

En los casos que corresponde, el investigador que ejerce supervisión tiene la responsabilidad sustantiva sobre el proceso de investigación llevado a cabo por el equipo sobre su cargo. Este aspecto incluye velar por la aplicación de los métodos y verificar la calidad del proceso y del resultado del trabajo ejecutado por el equipo, sus redes de investigadores y contrapartes académicas y otras que son vinculantes al objeto de estudio. Desde el punto de vista de contenidos, la labor de coordinación académica demanda la decisión sobre métodos de trabajo académico, estructura y contenido de los informes o documentos derivados de la investigación, y controlar el cumplimiento de la programación para la entrega de los productos en los tiempos requeridos y con la calidad esperada.

La naturaleza de la investigación responde a una responsabilidad horizontal donde todos son responsables de los productos que implican aspectos como revisión de la pertinencia de los temas, métodos y abordajes con que se enfocarán las investigaciones, de la consistencia y veracidad de los productos así como de la revisión de fuentes de información y metodologías que garanticen la calidad de los productos finales, sean estos desarrollados por asistentes de investigación, investigadores asociados (propios o externos); con la finalidad de controlar la veracidad de la información que se desarrolla en cada etapa y el cumplimiento de los objetivos planteados.

RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE DOCUMENTACIÓN Y DATOS

Se requiere un manejo y procesamiento cuidadoso de información que es insumo de las investigaciones que desarrolla. En cuanto a la documentación se trata de documentos, bases de datos, referencias, artículos u otros, que en algunos casos puede contener información sensible, donde los investigadores darán un uso adecuado, evitando cualquier daño que se genere a la imagen personal e institucional de las universidades signatarias o a cualquier otra institución o ente, tanto a nivel nacional como internacional.

El trabajo puede conllevar a la firma de acuerdos de confidencialidad en los cuales se establezcan los parámetros de discreción, correcta custodia de la información y el acuerdo de tomar las precauciones posibles para evitar la divulgación de la información sensible a terceros, cuando el uso de los datos sea para uso restringido y para los objetivos investigativos establecidos en dichos convenios.

RELACIONES FORMALES

Las actividades originan relaciones con compañeros, superiores, funcionarios de otras oficinas de la organización y de organismos del sector público, universidades públicas, consultores, otras instituciones del gobierno, organizaciones de la sociedad civil, empresas privadas y cooperación internacional. El cargo se caracteriza por participar en diversas reuniones en el Conare o fuera de la institución, o bien en visitas de representación institucional tanto en el país como en el exterior. Toda información que se suministra en representación de la institución es delicada, debe responder a los contenidos correctos de las publicaciones realizadas con el cuidado de su correcta interpretación. La información debe evitar causar eventuales fricciones o conflictos y debe ser manejada con la debida discreción, tacto y criterio técnico.

Las articulaciones de información, colaboración, cooperación e integración que se derivan del ejercicio del cargo son complejas, pueden conllevar a la construcción de propuestas de valor y toma de decisiones que afectan a las redes de trabajo con las que se vincula cada objeto de estudio.

Según el nivel de experiencia de cada investigador le corresponde representar a su dependencia y a Conare en paneles de alto nivel en temas técnicos, lo cual puede implicar además la socialización de los hallazgos sustantivos de las investigaciones con universidades del sector público y privado, grupos técnicos, contrapartes, tomadores de decisión y público interesado mediante foros, seminarios, cursos, capacitaciones, conferencias y divulgación en el ámbito académico, prensa y otros medios de comunicación.

El investigador tiene la responsabilidad de propiciar espacios de interacción científica, académica y profesional que permitan el crecimiento y desarrollo en el ámbito de la investigación con otros pares, en eventos científicos de alto nivel; siendo protagonistas, participantes u organizadores de estos espacios de generación del conocimiento.

CONSECUENCIA DE ERROR

Según los procesos de validación, consulta, verificación y revisión del equipo de profesionales, en el ejercicio de la investigación puede haber errores difíciles de apreciar a lo largo de los distintos pasos. Por tanto, el investigador tiene la responsabilidad principal de verificar la consistencia de los productos mediante su expertise profesional en cada una de las etapas de la investigación, la calidad de los métodos en la producción del conocimiento generado, así como los resultados concluyentes, hallazgos sustantivos de la investigación, posibles recomendaciones y socialización del estudio realizado.

La responsabilidad de la investigación es de toda la comunidad científica de Conare y de la imagen institucional (la cita de publicaciones hace referencia a Conare y no a las personas); por tanto, se debe tener presente que los errores en los productos de investigación que desarrolla pueden causar gran confusión, daños, trastornos, atrasos y pérdidas en la credibilidad e imagen institucional. La consecuencia por errores en su gestión puede trascender a lo externo de la institución, con repercusiones hacia otras instituciones, oficinas o públicos y puede conllevar a la asesoría con datos erróneos, que implica reprocesos, trabajos adicionales y fuertes consecuencias a nivel externo en las que se haya tomado decisiones políticas, técnicas y operativas con base a hallazgos imprecisos.

V. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL RÉGIMEN DE INVESTIGACIÓN

Los requisitos pueden variar de acuerdo al análisis y consideraciones que se defina previo a cada proceso de valoración de atestados, donde un Comité determinado por la autoridad superior jerárquica, definirá las variaciones de los requisitos y características para un período específico.

Segmento I (Investigador I Bachiller)

El Investigador I Bachiller posee mínimo el grado académico de bachillerato universitario en una disciplina que faculta al ocupante del cargo a efectuar las labores de investigación asignadas. Posee un puntaje ubicado en el rango entre 351 y 799 puntos en el instrumento de la hoja de vida académica que comprende las diferentes subcategorías establecidas en la metodología.

Puede tener experiencia en los apartados de producción científica a saber: 1) Producción científica, 2) Producción académica, 3) Ponente invitado, 4) Publicación Técnica Compleja, 5) Datos Virtuales, 6) Participación en Eventos Científicos, 7) Actualización profesional, 8) Publicación OPES, 9) Capítulos en publicaciones.

Segmento II (Investigador I Licenciado)

El Investigador I Licenciado posee mínimo el grado académico de licenciatura universitaria en una disciplina que faculta al ocupante del cargo a efectuar las labores de investigación asignadas. Posee un puntaje ubicado en el rango entre 800 y 1349 puntos en el instrumento de la hoja de vida académica que comprende las diferentes subcategorías establecidas en la metodología.

El investigador debe contar con una diversidad de experiencias en investigación, que para el segmento II corresponde de 1 a 2 experiencias, pudiendo ser cualquiera de las siguientes: 1) Producción científica, 2) Producción académica, 3) Ponente invitado, 4) Publicación Técnica Compleja, 5) Datos Virtuales, 6) Participación en Eventos Científicos, 7) Actualización profesional, 8) Publicación OPES, 9) Capítulos en publicaciones.

Asimismo, para que se pueda realizar el cambio de categoría el funcionario debe cumplir con el mínimo *minimorum* establecido en el plan de transición para el régimen académico de la institución, según el corte establecido al momento de realizarse la apertura de estudios en la población que pertenece al régimen; lo cual puede variar en cada período de valoración.

Debe tener como mínimo de 1 a 2 experiencias en los apartados de producción científica, al menos 1 en: 1) Producción científica, 2) Producción académica, 3) Ponente invitado, 4) Publicación Técnica Compleja, 5) Datos Virtuales, 6) Participación en Eventos Científicos, al menos 18 en 7) Actualización profesional; para las Divisiones de OPES, se espera que al menos tengan 6 publicaciones en 8) Publicación OPES; para los investigadores del Programa Estado de la Nación al menos 5 participaciones en 9) Capítulos en publicaciones.

Segmento III (Investigador II)

El Investigador II posee el grado académico de maestría en una disciplina que faculta al ocupante del cargo a efectuar las labores de investigación asignadas. Posee un puntaje ubicado en el rango entre 1350 y 1899 puntos en el instrumento de la hoja de vida académica que comprende las diferentes subcategorías establecidas en la metodología.

El investigador debe contar con una diversidad de experiencias en investigación, que para el segmento III corresponde de 3 a 4 experiencias, pudiendo ser cualquiera de las siguientes: 1) Producción científica, 2) Producción académica, 3) Ponente invitado, 4) Publicación Técnica Compleja, 5) Datos Virtuales, 6) Participación en Eventos Científicos, 7) Actualización profesional, 8) Publicación OPES, 9) Capítulos en publicaciones.

Asimismo, para que se pueda realizar el cambio de categoría el funcionario debe cumplir con el mínimo *minimorum* establecido para el régimen académico de la institución, según el corte establecido al momento de realizarse la apertura de estudios en la población que pertenece al régimen; lo cual puede variar en cada período de valoración.

Debe tener como mínimo de 1 a 2 experiencias en los apartados de producción científica, al menos 1 en: 1) Producción científica, 2) Producción académica, 3) Ponente invitado, 4) Publicación Técnica Compleja, 5) Datos Virtuales, 6) Participación en Eventos Científicos, al menos 18 en 7) Actualización profesional; para las Divisiones de OPES, se espera que al menos tengan 6 publicaciones en 8) Publicación OPES; para los investigadores del Programa Estado de la Nación al menos 5 participaciones en 9) Capítulos en publicaciones.

Segmento IV (Investigador III)

El Investigador III posee el grado académico de maestría en una disciplina que faculta al ocupante del cargo a efectuar las labores de investigación asignadas. Posee un puntaje ubicado en el rango entre 1900 y 2149 puntos en el instrumento de la hoja de vida académica que comprende las diferentes subcategorías establecidas en la metodología.

El investigador debe contar con una diversidad de experiencias en investigación, que para el segmento IV corresponde de 5 a 6 experiencias de las siguientes: 1) Producción científica, 2) Producción académica, 3) Ponente invitado, 4) Publicación Técnica Compleja, 5) Datos Virtuales, 6) Participación en Eventos Científicos, 7) Actualización profesional, 8) Publicación OPES, 9) Capítulos en publicaciones.

Asimismo, para que se pueda realizar el cambio de categoría el funcionario debe cumplir con el mínimo *minimorum* establecido para el régimen académico de la institución, según el corte establecido al momento de realizarse la apertura de estudios en la población que pertenece al régimen; lo cual puede variar en cada período de valoración.

Debe tener como mínimo de 1 a 2 experiencias en los apartados de producción científica, al menos 1 en: 1) Producción científica, 2) Producción académica, 3) Ponente invitado, 4) Publicación Técnica Compleja, 5) Datos Virtuales, 6) Participación en Eventos Científicos, al menos 18 en 7) Actualización profesional; para las Divisiones de OPES, se espera que al menos tengan 6 publicaciones en 8) Publicación OPES; para los investigadores del Programa Estado de la Nación al menos 5 participaciones en 9) Capítulos en publicaciones.

Segmento V (Investigador IV)

El Investigador IV posee mínimo el grado académico de Doctorado en una disciplina que faculta al ocupante del cargo a efectuar las labores de investigación asignadas. Posee un puntaje mayor a los 2150 puntos en el instrumento de la hoja de vida académica que comprende las diferentes subcategorías establecidas en la metodología.

El investigador debe contar con una diversidad de experiencias en investigación, que para el segmento V corresponde de 7 a 9 experiencias de las siguientes: 1) Producción científica, 2) Producción académica, 3) Ponente invitado, 4) Publicación Técnica Compleja, 5) Datos Virtuales, 6) Participación en Eventos Científicos, 7) Actualización profesional, 8) Publicación OPES, 9) Capítulos en publicaciones.

Asimismo, para que se pueda realizar el cambio de categoría el funcionario debe cumplir con el mínimo *minimorum* establecido para el régimen académico de la institución, según el corte establecido al momento de realizarse la apertura de estudios en la población que pertenece al régimen; lo cual puede variar en cada período de valoración.

Debe tener como mínimo de 1 a 2 experiencias en los apartados de producción científica, al menos 1 en: 1) Producción científica, 2) Producción académica, 3) Ponente invitado, 4) Publicación Técnica Compleja, 5) Datos Virtuales, 6) Participación en Eventos Científicos, al menos 18 en 7) Actualización profesional; para las Divisiones de OPES, se espera que al menos tengan 6 publicaciones en 8) Publicación OPES; para los investigadores del Programa Estado de la Nación al menos 5 participaciones en 9) Capítulos en publicaciones.

VI. COMPETENCIAS

El trabajo demanda -además de los principios y conceptos propios de áreas científicas, técnicas y/o administrativas - un nivel de autonomía y juicio para crear e innovar para afrontar los desafíos del cargo y el entorno con el que interactúa.

6.1. Cognitivas (Nivel y Disciplina Académica)

El cargo exige mínimo estudios universitarios por segmento y según la disciplina que es objeto de estudio.

6.2. Formación Técnica Adicional

De acuerdo a lo requerido por la dependencia y alineado al Diccionario de competencias y conocimientos del Consejo Nacional de Rectores.

6.3. Competencias Cardinales

_Ética
_Integridad
_Respeto
_Compromiso

6.4. Competencias Específicas

_Liderazgo
_Manejo de crisis
_Trabajo en equipo
_Pensamiento analítico
_Gestión de la investigación
_Comunicación eficaz

VII. CONDICIONES AMBIENTALES

Normales con pocos factores de riesgo a la integridad física. Puede implicar baja o muy baja a exposición a alguno o algunos factores contaminantes como ruido, polvo, agente químicos, humedad, radiación solar, entre otros.

VIII. CONDICIONES DE TRABAJO

Labora en condiciones normales de una oficina. Las instalaciones corresponden a un edificio de tres pisos, por lo que la persona estará propensa a subir y bajar constantemente escaleras o utilizar el ascensor para trasladarse a las diferentes plantas o niveles cargando documentación u otros insumos para reuniones. En caso de algún impedimento físico del funcionario, la institución dispone de rampas y ascensores que permiten la movilidad a los diferentes niveles del edificio. Las oficinas son cerradas, por lo que se mantiene el sistema de aire acondicionado en constante funcionamiento, en temperaturas aproximadas de 21°C a 26°C. Sin embargo, por condiciones de confort se recomienda mantener la temperatura del aire acondicionado en 23°C. No obstante, eventualmente la temperatura del edificio podría elevarse a temperaturas de hasta 30°C en momentos que se requiera el mantenimiento del sistema de aire acondicionado o en ausencia de electricidad por tiempo prolongado, por lo que las personas deben tener la capacidad de tolerar los rangos de temperaturas señalados. El trabajo demanda realizar esfuerzo mental considerable y en ciertas ocasiones esfuerzo físico y podría tener otras afecciones como resultado de su labor.

IX. REQUISITOS LEGALES

Declaración Jurada de Trabajo y Horario. Convenio de Coordinación de la Educación Superior Estatal de Costa Rica.

X. EXPERIENCIA

La experiencia específica para la plaza vacante, se definirá según el segmento solicitado y los lineamientos respectivos.

Observaciones Generales:

_Este puesto pertenece a un cargo de Investigador, por lo que el área de estudio y/o disciplina académica queda a discrecionalidad y necesidad de la dependencia, considerando las competencias y responsabilidades del cargo, así como las necesidades detectadas al momento de realizar el nombramiento.

_Para los cargos profesionales, se respetará el ejercicio legal de la profesión, de acuerdo con el Reglamento de cada colegio, dando especial importancia a los que de su normativa, se indique la obligatoriedad de incorporación. Se ofrecerá mayor flexibilidad a los que no lo consideren como un requisito obligatorio.

_El porcentaje mínimo para superar el proceso de reclutamiento es del 70%. El porcentaje mínimo para superar el proceso de selección es del 70%.

Documentos de Referencia

_Procedimiento "Gestión de Plazas del Consejo Nacional de Rectores"
_Diccionario de Competencias y Conocimientos del Consejo Nacional de Rectores.
_Código de Trabajo Actualizado con Reforma Procesal Laboral vigente desde el 26/07/2017.

