

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO	Universidad Católica de Temuco	Código: SGC PS-FOR-DDPER 0003
	Perfil de Cargo	Versión: 01 Fecha de vigencia: 06/03/2024 Páginas: 1 de 6

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del Cargo	: Ingeniero(a) Informático
Unidad	: Proyecto "FONDEF ID26I10830"
Cargo Jefe Directo	: Director(a) de Laboratorio de Planificación Territorial
Ocupante del Cargo	: Concurso
Familia de Cargo	: Profesionales Nivel: 7

II. OBJETIVO DEL CARGO

Desarrollar, implementar y mantener, en el marco de la ejecución de la iniciativa FONDEF IDeA I+D denominada "Plataforma digital geoespacial de identificación y priorización de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) para la adaptación climática y la planificación territorial en sistemas urbanos". Materializar la arquitectura informática de la iniciativa, integrando una geodatabase multifuente, servicios API REST, componentes de procesamiento y una plataforma web con visor territorial, indicadores y módulos de análisis y priorización, orientados a apoyar la toma de decisiones de los equipos técnicos de las comunas piloto de Temuco, Toltén y Pucón. Asegurar la interoperabilidad, seguridad, trazabilidad, usabilidad, escalabilidad y documentación del sistema, participando en el levantamiento de requerimientos, el co-diseño con usuarios, la capacitación y la transferencia tecnológica, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos, hitos y resultados del proyecto y a su avance desde un nivel TRL (Technology Readiness Level o Nivel de Madurez Tecnológica) 2 a TRL 4.

III. FUNCIONES PRINCIPALES

1. Coordinar con la Dirección del proyecto y el equipo de investigación la planificación técnica, la priorización de requerimientos y la habilitación de la infraestructura necesaria para el desarrollo de la plataforma.

Elaborado por: Profesional Gestión de Personas	Revisado por: Coordinadora de Gestión de Personas	Aprobado por: Directora Dirección de Desarrollo de Personas
---	--	--

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO	Universidad Católica de Temuco	Código: SGC PS-FOR-DDPER 0003
	Perfil de Cargo	Versión: 01 Fecha de vigencia: 06/03/2024 Páginas: 2 de 6

2. Levantar, analizar y documentar requerimientos funcionales y no funcionales junto con las contrapartes técnicas, investigadores y usuarios municipales, traduciéndolos en componentes, tareas y entregables del proyecto.
3. Diseñar e implementar la arquitectura modular cliente-servidor, considerando geodatabase relacional, servicios de procesamiento, API REST, plataforma web y mecanismos de interoperabilidad con sistemas externos.
4. Modelar, administrar y optimizar las bases de datos territoriales, climáticas, ecosistémicas y socioambientales, resguardando su calidad, trazabilidad, actualización, consistencia y disponibilidad.
5. Desarrollar e integrar el backend, los servicios API y los procesos de ingesta y transformación de datos provenientes de APIs abiertas, servicios OGC, geoportales, catastros, imágenes satelitales, drones y otras fuentes definidas por el proyecto.
6. Desarrollar la interfaz web y el visor territorial interactivo, incorporando mapas dinámicos, dashboards, indicadores, filtros, comparadores y módulos de visualización y priorización de SbN.
7. Implementar los componentes necesarios para la generación, consulta y presentación de indicadores socioecológicos y escenarios de priorización asociados a mitigación climática, restauración ecológica y beneficio social.
8. Apoyar el diseño, integración y evaluación experimental de capacidades de inteligencia artificial, incluyendo analítica geoespacial, motores de recomendación y asistentes de consulta de instrumentos normativos y técnicos.
9. Preparar y administrar ambientes de desarrollo, pruebas y despliegue mediante tecnologías abiertas, servidores Linux y contenedores Docker, incorporando control de versiones, respaldos, seguridad de acceso y monitoreo básico.
10. Ejecutar pruebas técnicas, funcionales, de interoperabilidad, rendimiento y usabilidad; registrar incidencias, aplicar correcciones y participar en las validaciones alfa y beta con usuarios de las comunas piloto.

Elaborado por: Profesional Gestión de Personas	Revisado por: Coordinadora de Gestión de Personas	Aprobado por: Directora Dirección de Desarrollo de Personas
---	--	--

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO	Universidad Católica de Temuco	Código: SGC PS-FOR-DDPER 0003
	Perfil de Cargo	Versión: 01 Fecha de vigencia: 06/03/2024 Páginas: 3 de 6

11.Elaborar documentación técnica y funcional, manuales de instalación, operación, actualización y respaldo, además de apoyar actividades de capacitación, acompañamiento y transferencia tecnológica a las entidades usuarias. 12.Reportar avances, riesgos y cumplimiento de hitos al director del proyecto, manteniendo repositorios y registros de desarrollo, colaborar en los procesos de co-diseño y ejecutar otras tareas técnicas vinculadas a la correcta implementación de la iniciativa FONDEF IDeA. 13.Incorporar enfoque de calidad en las funciones y tareas propias de su cargo, colaborando con la cultura de la calidad y la mejora continua del Sistema de Calidad de los Procesos de Soporte (SGC PS) de la UC Temuco y/o Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad (SIAC) de la UC Temuco. 14.Otras funciones. - Otorgar apoyo a los requerimientos que solicite la unidad y la Institución.
--

III. REQUISITOS DEL CARGO

Instrucción Formal	- Título profesional de Ingeniero/a en Informática, Ingeniero/a Civil Informático/a, Ingeniero/a en Computación, Ingeniero/a de Software, Ingeniero/a de Datos o carrera afín. - Deseable formación complementaria o certificación en desarrollo de software, sistemas de información geográfica, bases de datos arquitectura de soluciones, DevOps, ciencia de datos o inteligencia artificial.
Experiencia Requerida	- Deseable al menos 2 años de experiencia en desarrollo e implementación de plataformas

Elaborado por: Profesional Gestión de Personas	Revisado por: Coordinadora de Gestión de Personas	Aprobado por: Directora Dirección de Desarrollo de Personas
---	--	--



Perfil de Cargo

	web o sistemas de información, preferentemente en funciones de desarrollo full stack. - Experiencia en diseño e integración de sistemas mediante arquitectura cliente-servidor, servicios web y APIs REST. - Deseable experiencia en integración de datos provenientes de APIs, servicios OGC, geoportales, catastros, sensores, imágenes satelitales u otras fuentes multiformato. - Deseable experiencia en instalación, configuración y despliegue de aplicaciones en entornos Linux y contenedores Docker. - Se valorará experiencia en proyectos de I+D+i, plataformas de apoyo a la toma de decisiones, instituciones de educación superior, organismos públicos o iniciativas de planificación territorial y ambiental.
Conocimientos	- Desarrollo web con PHP y/o Node.js, JavaScript, HTML5 y CSS3, además de frameworks(Laravel) o librerías para la construcción de interfaces responsivas e interactivas. - Diseño de arquitectura de software modular, aplicaciones cliente-servidor, APIs RESTful, formatos JSON y mecanismos de autenticación, autorización e interoperabilidad.

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO	Universidad Católica de Temuco	Código: SGC PS-FOR-DDPER 0003
	Perfil de Cargo	Versión: 01 Fecha de vigencia: 06/03/2024 Páginas: 5 de 6

	- Bases de datos relacionales, especialmente MySQL, modelamiento de datos, consultas SQL, optimización, respaldo y administración de información con componentes geoespaciales. - Conceptos de sistemas de información geográfica, servicios OGC (WMS, WFS y TMS), proyecciones cartográficas y manejo de información territorial en ambientes web. - Conocimiento de estándares y buenas prácticas de metadatos, trazabilidad y calidad de datos; deseable experiencia con ISO 19115/19139 y perfiles IDE-Chile. - Metodologías ágiles de desarrollo, particularmente SCRUM, levantamiento de requerimientos, elaboración de documentación técnica y funcional, manuales y procedimientos. - Dominio de inglés técnico para la revisión de documentación, librerías, estándares y servicios tecnológicos.
--	--

IV. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Competencia	Nivel	Indicadores conductuales
Servicio	3	- En la relación con el usuario, busca escuchar comprensivamente sus necesidades y establecer una solución de beneficio mutuo, cooperativa. - Reconoce los distintos usuarios internos y externos de la universidad y adapta su estilo de atención a ellos.

Elaborado por: Profesional Gestión de Personas	Revisado por: Coordinadora de Gestión de Personas	Aprobado por: Directora Dirección de Desarrollo de Personas
---	--	--

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO	Universidad Católica de Temuco	Código: SGC PS-FOR-DDPER 0003
	Perfil de Cargo	Versión: 01 Fecha de vigencia: 06/03/2024 Páginas: 6 de 6

		- Satisface en forma oportuna y rápida las necesidades de sus usuarios.
Colaboración	3	- Es consciente del impacto de su labor en la universidad y lo aplica en la ejecución de su trabajo. - Apoya a los nuevos colegas con inducción y entrega generosa de conocimientos. - Reconocido por su buena disposición y generar gratos ambientes de trabajo.
Comunicación	3	- Usa un amplio vocabulario, pertinente a distintas autoridades administrativas y académicas. - Es asertivo y seguro en la expresión de sus ideas. - Puede adaptar reportes, informes a un lenguaje entendible por distintos usuarios.
Proactividad	3	- Asume sus errores y ofrece alternativas de mejoras y propuestas de solución. - Consulta a su jefatura, pares o usuarios para chequear y retroalimentarse. - Cuando observa un error de calidad lo reporta y lo corrige en forma oportuna.
Adaptación	3	- En forma autónoma pone en marcha cambios de procedimientos o su propia conducta para facilitar el logro de los objetivos. - Es analítico, revisa permanentemente sus procesos para implementar mejoras. - Propositivo de ideas de cambio. (procesos, procedimientos, eficiencia, normativas).

Elaborado por: Profesional Gestión de Personas	Revisado por: Coordinadora de Gestión de Personas	Aprobado por: Directora Dirección de Desarrollo de Personas
---	--	--