

Bases para llamado a aspirantes a dos cargos de becarios o becarias grado 1

Red de Unidades Informáticas de la Udelar en el Interior

Perfil becarios/as: Estudiantes o egresados/as de Ingeniería de Computación, Licenciatura de Computación, Tecnólogo en Telecomunicaciones, Tecnólogo en Informática, Técnico en Redes y Software, Desarrollo Web, y otras carreras afines¹.

Objetivo de la beca: Contribuir a armar un conjunto de servicios integrados en la nube, en una plataforma de servidores propia, hospedada en la Universidad, en base a componentes de software libre, inspirándose de las mejores prácticas en Internet.

Lugar de trabajo: en la Comisión Coordinadora del Interior² (CCI) o en alguna de las siguientes Sedes de la Udelar en el Interior, según conveniencia por cercanía del domicilio del becario/a: Maldonado, Rocha, Paysandú, Salto.

Condiciones laborales: 2 cargos de Becarios³ grado 1, de 20h semanales, con posibilidad inmediata de extensión a 30h. Se exigirá al menos un 60% del tiempo de trabajo presencial, a horarios que serán fijados de común acuerdo, así como un reporte claro y continuo de la totalidad de la carga horaria.

1. Tema de beca

El equipo transversal de la Red de Unidades Informáticas de la Udelar en el Interior (en adelante “la Red del Interior”) asegura los servicios en línea para todas las sedes de los Centros Universitarios Regionales (CenURes) de la Universidad de la República (Udelar).

Además de contribuir a la construcción y despliegue de servicios transversales a la Udelar y de servicios específicos a los CenURes, tiene como visión ofrecer un conjunto de servicios integrados de “nube”, a la imagen de las mejores prácticas en otras universidades y comunidades, tomando también ejemplo en los servicios más populares de la internet, todo esto sobre una plataforma propia, con el mejor dominio posible de las tecnologías, en particular el software, por ser elegido libre.

Lo/as becario/as contribuirán al conjunto de estas actividades, centrándose principalmente en la mejora e integración de los servicios genéricos de nube, pero también, puntualmente, contribuyendo a otros proyectos más específicos a la Udelar, en particular cuando se deban articular estos dos ejes de trabajo.

El principal espacio de trabajo de la Red del Interior es este gestor de proyectos:

<https://proyectos.interior.edu.uy/>

1 Se estudiarán todas las postulaciones al llamado. No obstante, la Comisión Asesora podrá descartarlas por no ser conformes al perfil o por no tratarse de carreras habilitadas por el Ministerio de Educación y Cultura.

2 <http://www.cci.edu.uy/> Calle Brandzen 1962, Cordón, Montevideo.

3 Ver en particular al respecto la escala de sueldos de la Universidad de la República:
<http://www.universidad.edu.uy/renderPage/index/pageId/399>

Y más particularmente este proyecto y sus sub-proyectos:

<https://proyectos.interior.edu.uy/projects/cielito/wiki>

En la dirección <http://interior.edu.uy/> se pretende armar rápidamente un portal de acceso integrado al conjunto de servicios que ya se tiene, y en donde se agregarán los nuevos.

Conviene mencionar que, a fines 2017, la UdelaR adquirió una nueva plataforma de servidores para el Interior, con capacidad estimada suficiente para atender el crecimiento de la demanda de servicios del Interior al menos en los tres próximos años. En breve estará en producción para ofrecer servicios de computación en la nube⁴, empezando a un nivel IaaS⁵, con configuraciones validadas por seis años de experiencia.

Además de la armonización de diseño de las interfaces humano/máquina (gráfica y ergonómica), un punto clave para la integración de los múltiples servicios (tanto los que ya funcionan por separado como los que se agreguen o mejoren) será el acoplamiento de la autenticación y eventualmente los perfiles funcionales de dos gestores de identidad: el global de la UdelaR y el del Interior⁶.

Como referencia de servicios populares en internet, al mismo tiempo que se consideran las prácticas observadas en servicios como los que ofrecen los GAFAM y similares⁷, se contemplan ejemplos de lo que se puede razonablemente lograr, como ser: <https://framasoftware.org/>, <https://codigosur.org/>, <https://mayfirst.org/>, <https://www.autistici.org/>, entre otros.

Lo/as becario/as organizarán y reportarán su trabajo en el Gestor de Proyectos de la Red del Interior, formando parte de un equipo distribuido que se estructura según paradigmas adecuados a su actividad, como los de comunidades de software libre o la emergente cultura SysOp⁸.

4 https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci3n_en_la_nube

5 IaaS: "Infrastructure as a Service":

https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci3n_en_la_nube#Infraestructura_como_servicio

[https://es.wikipedia.org/wiki/Infraestructura_como_servicio_\(IaaS\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Infraestructura_como_servicio_(IaaS))

https://fr.wikipedia.org/wiki/Infrastructure_as_a_service

6 Gestor de Identidad de la UdelaR: <https://login.udelar.edu.uy/>, que expone una integraci3n SSO (Single Sign On) basada en Shibboleth. Gestor de Identidad del Interior:

<https://identidad.interior.edu.uy/>, que expone una autenticaci3n LDAP. Si bien el front-end web de los dos gestores est3 basado en el mismo software (PWM), los procesos de alta de usuarios son muy diferentes, por lo cual cohabitar3n.

7 GAFAM: Google/Amazon/Facebook/Apple/Microsoft. Se consideran estos servicios de un punto de vista t3cnico y ergon3mico. Adem3s de sas filiales (como WhatsApp), se consideran tambi3n alternativas como Telegram, Dropbox, ThePirateBay, MegaUpload, PopCornTime,...

8 SysOp : <https://en.wikipedia.org/wiki/Sysop> paradigma de organizaci3n de equipos que rompe con el clivaje dise1o/desarrollo/sysadmin, que se viene retomando en las plataformas de cloud computing por ser adaptado a este entorno.

2. Contexto

Las Unidades informáticas de la Udelar en el Interior aseguran los servicios informáticos de los Centros Universitarios Regionales (CENURes)⁹:

- Centro Universitario Regional del Este (CURE o CenUR Este) www.cure.edu.uy
 - Maldonado
 - Rocha
 - Treinta y Tres
- Centro Universitario Regional del Litoral Norte (CENUR del Litoral)
 - Salto: www.unorte.edu.uy
 - Paysandú: www.cup.edu.uy
- Región Noreste:
 - Tacuarembó: www.tacuarembou.udelar.edu.uy
 - Rivera: www.rivera.udelar.edu.uy

Estas Unidades Informáticas se organizan en red, entorno a un “principio de subsidiariedad”, de manera a resolver cada tema al nivel más adecuado y oportuno, sea local, regional o nacional.

En este sentido, en cada sede un equipo se dedica al soporte a usuarios y la gestión de recursos locales; la coordinación y dirección de los Departamentos de Informática se realiza a nivel regional; y un equipo transversal de alcance nacional¹⁰ diseña, integra y opera un conjunto de servicios en línea, que se acceden y administran a distancia, desde cualquier punto de la Internet.

Los Departamentos de Informática de los CENURes y el conjunto de la Red interactúan con el Servicio Central de Informática de la Udelar, así como con las diferentes Facultades y otros servicios de la Udelar.

3. Descripción de los cargos

Los cargos tendrán, en un principio, una **carga horaria de 20h**, con la posibilidad de ser **extendidos hasta 30h**, en función de las necesidades de los proyectos y la disponibilidad de las personas. La contratación se realizará a partir de la toma de posesión y hasta el 31/12/18, pudiendo prorrogarse hasta cumplir un máximo total de dos años, sujeto a evaluación de desempeño y disponibilidad correspondiente.

La Comisión Asesora que entenderá en el llamado podrá establecer una lista de prelación con validez de un año, de manera a cubrir cargos similares que se puedan crear para necesidades ulteriores.

4. Criterios y requisitos

Para la documentación de las postulaciones se deberá presentar:

- la hoja de vida o curriculum vitae del o de la postulante,
- su escolaridad actualizada o su diploma,
- una carta de motivación de un máximo de dos carillas.

⁹ Además de estas Sedes, los CENURes y la CCI manejan varias “Casas de la Universidad” y Estaciones Experimentales.

¹⁰ El coordinador de la Red de Unidades Informáticas está en Montevideo, y el jefe de proyecto de servicios transversales está en Paysandú. Todos los coordinadores regionales participan de este equipo y el resto del personal más puntualmente, por proyecto.

También se podrá presentar toda documentación que el/la postulante considere oportuna para acreditar los méritos que presente.

La Comisión Asesora hará una primer selección de candidaturas a partir de esta documentación, y podrá realizar entrevistas de los candidatos pre-seleccionados.

Se evaluarán en primer lugar la formación y los conocimientos académicos generales y vinculados a las áreas específicas, particularmente:

- **desarrollo de software** (especificaciones, diseño y programación)
- **administración de sistemas** (particularmente GNU/Linux, incluyendo configuración avanzada de servicios web, almacenamiento y bases de datos)
- **diseño** (diseño gráfico, HTML/CSS e Interfaz Humano-Máquina (IHM))

Cabe aclarar que, si bien será necesario integrarse a un equipo eminentemente técnico, no es un requisito tener experiencia o conocimiento en estas tres áreas, sino que, al contrario, se evaluarán todas las postulaciones que tengan experiencia en al menos una de las mismas.

También se tomarán en cuenta otros méritos que eventualmente se presenten, como las actividades de investigación, la experiencia profesional previa, la implicación en proyectos sociales, comunitarios o de extensión, así como la implicación en el co-gobierno, para los estudiantes de universidades públicas.

4.1. Competencias generales

Se evaluarán los méritos para:

- Trabajar y relacionarse efectivamente con otras personas.
- Contribuir a la realización de los fines institucionales, planes estratégicos y valores de la institución.
- Cumplir con las normas y programas de seguridad y la salud en el trabajo establecidos para su área de competencia.
- Contribuir con los procesos de mejora continua y el servicio orientado al usuario.
- Actuar con profesionalismo y demostrar interés por la formación continua.

4.2. Requisitos específicos

Los y las postulantes deberán tener aprobados dos años (o una cantidad de asignaturas equivalentes) de una carrera terciaria, universitaria o técnica, que tenga un vínculo con las tecnologías de la información y la comunicación, o el diseño.

Sin que los siguientes criterios sean excluyentes, se valorará tener:

- conocimientos en manejo de sistemas operativos, paquetes y soluciones de software libre, en particular: distribución Debian, apache, nginx, mysql, postgresSQL, postfix, OwnCloud y NextCloud, Sympa, entre otros,
- conocimientos de línea de comandos y scripts shell (bash y programación en bash),
- conocimientos de desarrollo informático: lenguajes como C, PHP, Java, Python, Ruby, Go, ... así como frameworks (Zend, Rails,...) y entornos de desarrollo (IDE: Eclipse, ...),
- conocimientos y experiencia en integración web (HTML/CSS/JavaScript, BootStrap o similares, etc.) y gestores de contenido web (CMS: Drupal, SPIP, Wordpress, Joomla, ...),

- formación o competencias de grafismo: conocimientos de diseño gráfico, web, y herramientas correspondientes (en particular GIMP e Inkscape),
- implicación efectiva en comunidades y proyectos de software libre.

Adicionalmente, se deberán cumplir todas las condiciones oportunas a la forma de contratación, en particular la [Ordenanza de Becas de la Udelar](#)¹¹ que, entre otras disposiciones, establece:

- “Art. 9 (Acceso a más de una beca): Se podrá acceder a más de una beca, pero no en forma simultánea y por un período total no superior a 3 años.”
- “Art. 10 (Incompatibilidad) El usufructo de una beca es incompatible con el desempeño de cargos docentes dentro de la Universidad de la República.”

11 Ver: <http://dgjuridica.udelar.edu.uy/?p=1233> “Ordenanza de Becas para la Formación de Recursos Humanos”