



Uruguay
Presidencia

<>agesic

Servicios de Capacitación en Ciberseguridad

Solicitud de Información N° 02/2023

AGESIC

(Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión
Electrónica y la Sociedad de la Información y del
Conocimiento)





Contenido

1. Antecedentes	3
2. Objetivos	5
3. Alcance de la Solicitud de Información	6
4. Procedimiento	7
5. Información a presentar	8
6. Presentaciones	8
7. Información Confidencial	10
8. Aceptación	10





1. Antecedentes

La Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC) tiene como objetivos generales procurar la mejora de los servicios a la ciudadanía utilizando las posibilidades que brindan las TIC, así como impulsar el desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento en el Uruguay.

En particular el área de Seguridad de la Información tiene como uno de sus objetivos fomentar la generación de capacidades, concientizar, entrenar y difundir, viabilizando la articulación con los actores del ecosistema de ciberseguridad. Este programa lo lleva adelante AGESIC con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) dentro del marco del Proyecto de fortalecimiento de la ciberseguridad en Uruguay.

A través de dicho Programa se busca desarrollar dos grandes categorías:

A- Formación para docentes en ciberseguridad

En esta categoría, una de las principales iniciativas orientadas a fortalecer el ecosistema educativo es la elaboración de la currícula técnica de ciberseguridad.¹

La currícula se impulsó en el marco del objetivo número 10 de la Agenda Digital Uruguay 2025, en el cual se establece la meta de desarrollar e impulsar trayectorias de formación en ciberseguridad para el desarrollo de capacidades a través de la educación formal y no formal. La iniciativa busca mejorar la empleabilidad de las personas y disminuir la brecha de talento en ciberseguridad que actualmente presenta el sector.

La propuesta académica impulsada por AGESIC y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República permite formar o reconvertir técnicamente en ciberseguridad a

¹ Acceso a la síntesis de la Currícula Técnica de Ciberseguridad. Disponible en: <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/sintesis-del-plan-estudios-carrera-analista-tecnico-ciberseguridad>





las personas interesadas que hayan culminado segundo grado de educación secundaria. El plan de estudios tiene una duración de 2 años para obtener el título de “Técnico en Ciberseguridad”, con la posibilidad de cursar un tercer año de especialización con materias electivas para adquirir el título de “Analista Técnico en Ciberseguridad”.

La currícula es de acceso libre y flexible para que cualquier institución educativa del país pueda implementarla y complementarla de acuerdo con su propuesta académica y la evolución de las necesidades del mercado. Asimismo, el enfoque de formación fue elaborado para posibilitar la continuidad en estudios de grado y posgrado.

Para implementar dicha currícula es imprescindible contar con un caudal de docentes formados en la disciplina que puedan cumplir exitosamente con los objetivos propuestos. Para ello, se pretende diseñar un **Programa de formación para docentes en ciberseguridad**.

Este programa tiene el fin de facilitar y promover la formación y el desarrollo de capacidades locales en temas de ciberseguridad para docentes que tengan interés en formarse o perfeccionarse en la temática. Mediante este programa, AGESIC y las instituciones educativas terciarias (públicas o privadas) actuales o futuras, implementadoras de la currícula técnica de ciberseguridad, tienen como fin facilitar la formación docente. La misma se orienta a mejorar las capacidades y la calidad educativa, y poder replicar dichos conocimientos desde su rol docente en diversas instituciones. Es fundamental que los cursos tengan un enfoque pedagógico-docente.

B- Cursos para técnicos y profesionales en ciberseguridad

Estudios recientes indican que una de las principales dificultades a nivel nacional, regional y global es la alta escasez de técnicos y profesionales capacitados en materia de ciberseguridad, siendo una de las principales limitaciones para el desarrollo de la ciberseguridad a nivel nacional.

En esta línea es que se busca identificar para ambas categorías las diferentes opciones de capacitación especializada en ciberseguridad posibles de customizarse e incluirse en la plataforma Moodle de AGESIC.





2. Objetivos

Por medio de la presente solicitud de información, AGESIC tiene interés en:

- Categoría A - Conocer las distintas propuestas de capacitación en ciberseguridad que existen en el mercado nacional e internacional, en modalidad virtual, posibles de customizarse e incluirse en la plataforma Moodle de AGESIC (autogestionados o no), orientadas a docentes con el fin de desarrollar sus capacidades y mejorar la oferta de las instituciones educativas interesadas en potenciar su oferta académica en ciberseguridad tanto a nivel técnico como universitario, con el fin de adquirir conocimientos y herramientas para formar estudiantes posteriormente en dicha temática.

Ejes temáticos que engloba la currícula: Fundamentos de seguridad, Desarrollo seguro, Criptografía, Gestión y Auditoría, Seguridad de redes, Seguridad de sistemas operativos, Gestión de seguridad de la información, etc. Pueden contemplar cursos de nivelación previos.

- Categoría B - Conocer los distintos cursos en materia de ciberseguridad, en modalidad virtual-autogestionada, posibles de customizarse e incluirse en la plataforma Moodle de AGESIC, disponibles en el mercado nacional e internacional con el fin de diseñar diferentes programas para impulsar la capacitación especializada en ciberseguridad en los diversos niveles (básico, intermedio y avanzado) con foco en los distintos públicos objetivos: desarrollo de software, gobierno, sector financiero, educación, industria, etc.

B1: Cursos técnicos básicos (virtuales - autogestionados)

Orientados a personas con conocimientos básicos en informática con enfoque en ciberseguridad para introducirlos en la profesión generando una base inicial en temas de seguridad.





Ejemplos de dichos cursos: Introducción a la seguridad de la información, Introducción a la gestión de seguridad de la información, Fundamentos de firma digital, Fundamentos de identidad digital, Buenas prácticas de ciberseguridad, entre otros.

B2: Cursos técnicos intermedios o avanzados (virtuales - autogestionados)

Orientados a personas con conocimientos intermedios y avanzados en informática con enfoque en ciberseguridad para desarrollo de software, administración de infraestructura y redes, y gestión de la seguridad.

El objetivo es especializar recursos humanos de diferentes sectores del país en ciberseguridad para desempeñarse en puestos de:

- Administración y monitoreo de la defensa de infraestructuras de TI.
- Desarrollo de soluciones con un adecuado nivel de seguridad para la industria.
- Gestión de la seguridad a nivel corporativo en las empresas.

3. Alcance de la Solicitud de Información

La presente solicitud de información tiene como alcance exclusivo la recolección de información referente a los servicios de capacitación de ciberseguridad exclusivamente en modalidad virtual, disponibles en el mercado nacional e internacional, por lo que la misma no prevé un presupuesto, así como tampoco fechas de ejecución de un posible proyecto.

AGESIC no asume al realizar la presente solicitud de información, compromiso alguno de elegir, contratar o implementar los productos y servicios propuestos.

La realización de la presente solicitud de información no implica que, si en el futuro se realiza efectivamente la implementación de estas capacitaciones, se efectúe obligatoriamente seleccionando una capacitación de las presentadas en este proceso.





Tampoco implica que los participantes tendrán privilegios o preferencias en futuros llamados.

Quienes se presenten a esta solicitud de información, por el solo hecho de presentarse, asumen el alcance mencionado anteriormente y lo aceptan como satisfactorio en todos sus términos.

4. Procedimiento

El procedimiento de la solicitud de información será el siguiente:

- Los interesados podrán realizar preguntas únicamente por correo electrónico a adquisiciones@agesic.gub.uy hasta el día 31 de agosto de 2023 a las 13:00 horas.

AGESIC responderá a las consultas formuladas y publicará dichas respuestas en el sitio web de Compras Estatales: [LINK](#)

- Se solicita a los interesados ingresar sus presentaciones en el sitio web de Compras Estatales hasta el día 04 de septiembre de 2023 a las 13:00 horas.

La solicitud de información se encuentra publicada en Compras Estatales en el Inciso 2 - Unidad Ejecutora 10, Solicitud de Información N° 02/2023.

Respecto del contenido a incluir en el sitio web de Compras Estatales, se solicita a los interesados ingresar únicamente la presentación a realizar para la presente solicitud de información.

Dichas presentaciones deben incluir los datos de la empresa, persona de contacto, un resumen de los antecedentes de la empresa en este rubro y la propuesta correspondiente con el objeto del llamado.

No se requiere ingresar al mencionado sitio un precio general de la solución presentada.





El único requisito que solicita el sistema para poder subir la presentación en línea es estar registrado en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE), en cualquiera de los siguientes estados: EN INGRESO o ACTIVO.

Por dudas o consultas sobre cómo cargar en línea la presentación en el mencionado sitio, podrá comunicarse con Atención a Usuarios de ARCE al (+598) 2604 5360 de lunes a domingo de 8:00 a 21:00 horas, o a través del correo compras@arce.gub.uy.

5. Información a presentar

Se solicita incluir la siguiente información:

- Programa al que aplica dentro de la solicitud de información.
- Experiencia de la empresa dictando capacitaciones similares a las requeridas.
 - Nombre y descripción de los cursos.
 - Metodología pedagógica sugerida.
 - Programa detallado de cada curso.
 - Perfil del estudiante y requisitos necesarios para realizar el curso.
 - Carga horaria estimada.
 - Cupos por instancia: cantidad mínima y máxima de alumnos.
 - Modalidad de cursado y posibilidades de customización en plataforma Moodle de AGESIC.

6. Presentaciones

Los oferentes pueden presentar sus propuestas para una o ambas categorías.

Las sesiones serán virtuales (vía MS Teams o Zoom) y serán grabadas.

Posteriormente a la fecha límite para manifestar interés y subir las presentaciones en el sitio web de ARCE, AGESIC propondrá a cada uno de los interesados la fecha y hora para la





presentación, que tendrá una duración máxima de 45 (cuarenta y cinco) minutos, pudiendo extenderse por 15 (quince) minutos adicionales si se presenta a las dos categorías. Los interesados podrán solicitar a AGESIC una fecha y hora diferentes a la propuesta.

A todas las presentaciones asistirán representantes de las áreas sustantivas de AGESIC, técnicos especialistas en diversas temáticas y/o asesores.

Toda información que se entregue o se pretenda entregar que no esté relacionada con la solicitud de información, se descartará o rechazará en el acto.

AGESIC no emitirá ningún juicio de valor sobre ninguna propuesta en particular; tampoco se puntuará técnicamente, ni generará ningún ranking, resumen o informe para los interesados.

Los resultados obtenidos luego del análisis de las presentaciones realizadas serán de uso exclusivo de AGESIC y tendrán carácter confidencial.

Pueden participar empresas de cualquier nacionalidad, siendo necesario realizar la presentación en idioma español; en caso contrario deberá contar con un traductor por parte de la empresa. Se solicita a la empresa especificar el idioma de la presentación al momento de confirmar asistencia.

El contenido de la presentación se deberá ajustar al siguiente esquema:

Tema	Duración máxima en minutos
Experiencia de la empresa dictando capacitaciones similares a las requeridas	5 minutos
Descripción, objetivos y metodología pedagógica de los cursos	20 minutos
Competencias adquiridas a partir de la capacitación	5 minutos





Modalidad de cursado y posibilidades de customización a la plataforma Moodle de AGESIC.	5 minutos
Preguntas y respuestas	10 minutos
Total:	45 minutos

7. Información Confidencial

En caso de que los oferentes presentaren información considerada confidencial, al amparo de lo dispuesto en el artículo 10 literal I) de la Ley N° 18.381 de Acceso a la Información Pública de 17 de octubre de 2008 y del art. 65 del TOCAF, la misma deberá ser ingresada indicando expresamente tal carácter.

8. Aceptación

Por el solo hecho de presentarse al presente llamado se entenderá que el interesado conoce y acepta sin reservas los términos y condiciones establecidos en el presente documento.

