

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UN ANALISTA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL CHATBOT DE LA SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA DE LA ESCUELA NACIONAL DE CONTROL**

#### **1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

Servicio de un analista en inteligencia artificial para el diseño e implementación del Chatbot<sup>1</sup> de la Subdirección Académica de la Escuela Nacional de Control.

#### **2. FINALIDAD PÚBLICA**

Contribuir con el fortalecimiento de competencias y capacidades de los colaboradores integrantes del Sistema Nacional de Control de la Contraloría General de la República (CGR) y de los servidores públicos, a fin de mejorar su desempeño laboral; esto mediante la implementación de herramientas de innovación tecnológicas que permitan brindar una atención más eficiente a las consultas efectuadas relacionadas a la oferta académica de la Subdirección Académica.

#### **3. OBJETO DEL SERVICIO**

Contratar a una (01) persona natural para que brinde el servicio de analista en inteligencia artificial para el diseño e implementación del Chatbot a cargo de la Coordinación de Campus Virtual de la Subdirección Académica de la Escuela Nacional de Control.

#### **4. ÁREA USUARIA**

Subdirección Académica de la Escuela Nacional de Control.

#### **5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

##### **5.1. Actividades a desarrollar**

- Realizar el análisis, diseño y construcción del Chatbot de la Subdirección Académica (ENCAC).
- Elaboración de preguntas frecuentes, que sirvan para el funcionamiento del Chatbot.
- Efectuar las pruebas y mantenimiento para el adecuado funcionamiento del Chatbot.
- Implementación e integración del Chatbot según requerimiento del ENCAC.
- Desarrollar el Sprint (presentación y levantamiento de observaciones del Chatbot).
- Elaborar la documentación correspondiente a la construcción, implementación, plan de contingencia, recuperación y de mantenimiento del Chatbot.
- Capacitar al personal de la ENCAC sobre la construcción, implementación, mantenimiento y uso del Chatbot.

##### **5.2. Recursos del proveedor**

El proveedor es responsable de contar con todos los equipos y medios para la correcta ejecución del servicio, sin que esto implique costos adicionales.

---

<sup>1</sup> Un chatbot es un programa informático que simula y procesa conversaciones humanas escritas, permitiendo a los humanos interactuar con dispositivos digitales como si se estuvieran comunicando con una persona real.

## 6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

### 6.1. Formación Académica:

- Tener título profesional en ingeniería de sistemas.

*La formación académica, se acredita con copia simple de Título Profesional.*

### 6.2. Experiencia laboral:

- Experiencia general en el sector público o privado, mínima de cinco (5) años.
- Experiencia específica mínima de tres (3) años en análisis, diseño e implementación de herramientas chatbot o herramientas como Watson, Azure IA, Google IA, otros.

*La experiencia se acredita con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos, órdenes de compra u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, o (ii) constancias, o (iii) certificados, o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia laboral, tales como Boleta de Pago, Recibo por Honorarios o similares.*

### 6.3. Cursos, Diplomados o capacitaciones:

Contar con curso o diplomado de capacitación en herramientas como Watson, Azure IA, Google IA, u otros afines.

*La capacitación, se acreditará con copia simple de constancias, certificados u otro documento que acredite la capacitación; en caso de ser curso deberá tener una duración mínima de veinticuatro (24) horas; y en el caso de diplomado o especialización deberá tener una duración mínima de noventa (90) horas.*

### 6.4. Condiciones adicionales:

- Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.
- No tener antecedentes judiciales, penales ni policiales.
- No tener impedimento para contratar con el Estado.
- No incurrir en la prohibición de doble percepción de fuente estatal (de ejercer función pública).
- No infringir la norma sobre nepotismo.

## 7. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

### 7.1. Lugar del servicio

El servicio se realizará en forma no presencial, sin embargo, a solicitud de la Entidad, esta podría realizarse en las instalaciones de la Escuela Nacional de Control, Calle Bartolomé Herrera 255, Lince para lo cual el contratista deberá contar con todos los elementos de seguridad necesarios para su protección a fin de evitar el contagio de la COVID 19, así como cumplir con los protocolos y medidas que el Gobierno dicte para evitar la propagación del virus.

### 7.2. Plazo del servicio

El plazo de la ejecución del servicio será de hasta ciento veinte (120) días calendarios, contabilizados a partir del primer día hábil siguiente de notificado la Orden de Servicio.

## 8. PRODUCTOS

El contratista presentará productos por la ejecución del servicio, el cual deberá ser remitido dentro de los horarios de atención establecidos por la CGR, mediante una Carta de Presentación del Informe<sup>2</sup>, debidamente firmados, a través de Mesa de Partes de la Contraloría General de la República, en forma física o virtual, con atención a la Subdirección Académica de la ENC. En caso de ser físico o virtual, deberán ser presentados en formato editable, de acuerdo al siguiente detalle:

---

<sup>2</sup> Modelo de Carta de Presentación del Informe, se adjunta en el Anexo 01, en un formato sugerido por la Contraloría General de la República.

Productos	Contenido	Plazo de entrega
Primer Producto	Informe conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis (requerimientos funcionales, no funcionales y especificaciones), diseño (descripción, diseño alternativo, técnica de implementación, plan de prueba) y construcción (diagrama, descripción, entradas y salidas) del Chatbot de la ENCAC.</li> <li>• Banco de preguntas frecuentes, que sirvan para el funcionamiento del Chatbot.</li> <li>• Desarrollar el Sprint (presentación y levantamiento de observaciones del Chatbot).</li> </ul>	Hasta los 30 días calendarios a partir del primer día hábil siguiente de notificado la orden de servicio
Segundo Producto	Informe conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción del Chatbot</li> <li>• Resultado de pruebas y mantenimiento para el adecuado funcionamiento del Chatbot.</li> <li>• Desarrollar el Sprint (presentación y levantamiento de observaciones del Chatbot).</li> </ul>	Hasta los 60 días calendarios a partir del primer día hábil siguiente de notificado la orden de servicio
Tercer Producto	Informe conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación e integración del Chatbot según requerimiento del ENCAC.</li> <li>• Resultado de pruebas y mantenimiento para el adecuado funcionamiento del Chatbot.</li> <li>• Desarrollar el Sprint (presentación y levantamiento de observaciones del Chatbot).</li> <li>• Entrega de credenciales del Chatbot</li> </ul>	Hasta los 90 días calendarios a partir del primer día hábil siguiente de notificado a la orden de servicio
Cuarto Producto	Informe conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentación de la construcción e implementación del Chatbot.</li> <li>• Documentación de plan de contingencia, recuperación y de mantenimiento.</li> <li>• Detalle o reporte de la capacitación brindada al personal de la ENCAC sobre la construcción, implementación, mantenimiento y uso del Chatbot.</li> <li>• Desarrollar el Sprint (presentación y levantamiento de observaciones del Chatbot).</li> <li>• Resultado de pruebas y mantenimiento para el adecuado funcionamiento del Chatbot.</li> </ul>	Hasta los 120 días calendarios a partir del primer día hábil siguiente de notificado a la orden de servicio

En caso de existir observaciones a los entregables por parte del área usuaria, la Entidad Contratante notificará al proveedor, para que el proveedor subsane estas observaciones en un plazo máximo de siete (7) días calendarios y presente la documentación respectiva por Mesa de Partes de la CGR, cumpliendo con las formalidades señaladas en el presente numeral para la presentación de los productos.

#### 9. VALOR ESTIMADO

El valor estimado de la presente contratación asciende al monto de S/ 20,000.00 (veinte mil y 00/100 Soles).

#### 10. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en cuatro (4) armadas de igual valor, previa conformidad de la Subdirección Académica de ENC, conforme al siguiente cuadro:

Productos	Porcentaje (%) a Pagar
Primer producto	25 %
Segundo producto	25 %
Tercer producto	25 %
Cuarto producto	25 %

El pago incluirá los impuestos de Ley y todo costo o retención que recaiga en el servicio, no debiendo proceder pagos a cuenta por servicios no efectuados, ni adelanto alguno.

Los pagos se efectuarán en un plazo máximo de diez (10) días calendarios siguientes a la emisión de la conformidad de los respectivos servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en la orden de servicio.

#### 11. INTRANSFERIBILIDAD DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

El proveedor no podrá ceder su posición contractual.

#### 12. COORDINACIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La coordinación y conformidad del servicio será realizada por la Subdirección Académica de la ENC.

#### 13. PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual incluidos, sin limitación, así como las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubiere creado o producido como consecuencia o en el desarrollo de la ejecución del servicio.

Asimismo, el contratista se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad de todos los documentos e informaciones de la Entidad, a los que tenga acceso con motivo del desarrollo del presente servicio. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de toda actividad e información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en fotografías, informes, material videográfico, documentos y otros similares.

#### 14. PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO:

Se aplicará penalidad por cada día de retraso injustificado  $(0.10 \times \text{MONTTO}) / (F \times \text{PLAZO EN DÍAS})$  hasta por un máximo del 10% del monto total contratado.

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días,  $F = 0.40$ .

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:  $F = 0.25$

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato (orden de compra y/o servicio) por incumplimiento.

El contratista incurre también en penalidad cuando:

- No cumple ejecutar el servicio en el plazo previsto en la Orden de Servicio.
- Habiéndosele otorgado el plazo de subsanación, éste no es realizado a cabalidad.

Las penalidades se computan desde el día de su surgimiento hasta el día en que se cumpla completamente la prestación a satisfacción del área usuaria.

#### **15. RESOLUCION DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO**

La Entidad podrá resolver la orden de servicio cuando el proveedor, habiendo ejecutado el servicio en el plazo previsto, éste manifiestamente no cumple con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso se considerará como no ejecutada la prestación y podrá procederse con dejar sin efecto la contratación, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades que correspondan.

**ANEXO 01**

**MODELO**

**CARTA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME**  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Distrito, \_\_de\_\_\_\_\_ del 2022

**CARTA N° 0000-2022-AAAA**

Señor(a):

Nombre del Subdirector o Subgerente  
Subdirección Académica de la Escuela Nacional de Control  
Contraloría General de la República  
Dirección: Jr. Bartolomé Herrera N° 255  
Lima / Lima / Lince

**Asunto:** Presentación del Informe del Servicio - Único/Primer/Segundo/ Producto,  
Orden de Servicio N° \_\_-2022, SIAF N° \_\_\_\_\_

Me dirijo a usted en relación al asunto, a fin de presentar a vuestro Despacho mi Único/Primer/Segundo/ producto correspondiente al servicio de “\_\_\_\_\_”, conforme a los plazos y actividades establecidas.

Cabe precisar que la prestación del servicio, se cumplió tal lo dispuesto en los términos de referencia. En ese sentido, de estimarlo procedente, tenga a bien otorgar la conformidad del presente servicio y disponer los trámites correspondientes.

Se adjunta la documentación relacionada a la prestación del servicio.

- Informe del Producto (Incluye Anexos).
- Orden de Servicio y TDR.
- Documentos del Contratista (RHE, Cuenta CCI, RNP)

Sin otro en particular y agradeciéndole su gentil concurrencia, quedo.

Atentamente,

Firma: \_\_\_\_\_

Nombres y Apellidos:

DNI: \_\_\_\_\_

Número de Teléfono:

Correo electrónico: