

Memorando N° 814-2025-CF/ST/OA

DE: **Arturo Martínez Ortiz**
Jefe de la Oficina de Administración

PARA: **Arturo B. Vargas Cárdenas**
Responsable de Abastecimiento

ASUNTO: **AUTORIZO CONTRATACIÓN DEL SERVICIO**

FECHA: 25 de noviembre de 2025

Es grato dirigirme a usted, para remitirle las especificaciones técnicas para la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA RENOVACIÓN DE CINCO (05) LICENCIAS ANUALES DEL SOFTWARE STATA, INCLUYENDO SOPORTE Y ACTUALIZACIONES, DESTINADAS A LA DIRECCIÓN DE ESTUDIOS MACROFISCALES DE LA SECRETARIA TECNICA DEL CONSEJO FISCAL.**

Asimismo, **SE AUTORIZA** la contratación del servicio con la finalidad de continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



Firmado por
ARTURO MANUEL MARTINEZ ORTIZ
Responsable de Administración
Secretaria Técnica del Consejo Fiscal

ANEXO N° 09 - TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**1. DENOMINACIÓN:**

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA RENOVACIÓN DE CINCO (05) LICENCIAS ANUALES DEL SOFTWARE STATA, INCLUYENDO SOPORTE Y ACTUALIZACIONES, DESTINADAS A LA DIRECCIÓN DE ESTUDIOS MACROFISCALES DE LA SECRETARÍA TÉCNICA DEL CONSEJO FISCAL

2. ÁREA USUARIA:

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS MACROFISCALES

3. FINALIDAD PÚBLICA:

La contratación del servicio para la renovación de cinco (05) licencias anuales del software STATA, incluyendo soporte técnico y actualizaciones, tiene por finalidad garantizar la continuidad y calidad de las funciones de análisis econométrico y estadístico que desarrolla la Dirección de Estudios Macrofiscales de la Secretaría Técnica del Consejo Fiscal.

Dicha Dirección constituye un órgano técnico especializado que brinda soporte en la evaluación y seguimiento de la sostenibilidad fiscal del país, elabora análisis prospectivos y reportes macrofiscales, y contribuye a la formulación de recomendaciones de política económica orientadas a la estabilidad y responsabilidad fiscal del Estado.

El software STATA es una herramienta especializada utilizada para el procesamiento de grandes volúmenes de información estadística, estimaciones econométricas y elaboración de modelos macrofiscales indispensables para el cumplimiento de las funciones mencionadas. Su renovación asegura:

- La continuidad operativa en la elaboración de informes y proyecciones fiscales.
- La utilización de metodologías actualizadas y técnicamente validadas.
- La disponibilidad de soporte técnico oficial para resolver incidencias y garantizar la calidad de los resultados.
- La eficiencia en el uso de la información pública relevante para la política fiscal.

En ese sentido, la contratación solicitada se encuentra alineada con el interés público, por cuanto contribuye directamente a la eficiencia en la gestión técnica del análisis fiscal del país, permitiendo al Consejo Fiscal cumplir su mandato institucional orientado a la transparencia, sostenibilidad y responsabilidad en el manejo de las finanzas públicas.

4. ACTIVIDAD DEL POI:

C0015 – ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:**5.1 Objetivos de la Contratación**

- Contratar el servicio de renovación de cinco (05) licencias anuales del software STATA, incluyendo soporte técnico especializado y acceso a actualizaciones oficiales, a fin de asegurar la continuidad operativa de las actividades de análisis estadístico y econométrico desarrolladas por la Dirección

de Estudios Macrofiscales de la Secretaría Técnica del Consejo Fiscal, permitiendo el procesamiento eficiente de información y la elaboración de modelos y proyecciones macrofiscales que contribuyan al fortalecimiento de la sostenibilidad y responsabilidad fiscal del Estado..

5.2 Descripción Del Servicio

El servicio consiste en la **renovación de cinco (05) licencias anuales del software STATA**, herramienta especializada para el procesamiento estadístico y la estimación de modelos econométricos, destinada al uso de los analistas de la **Dirección de Estudios Macrofiscales** de la **Secretaría Técnica del Consejo Fiscal**.

La contratación incluye las siguientes prestaciones fundamentales:

- **Licencias tipo anual** con acceso autorizado y validado por el titular del software.
- **Actualizaciones oficiales** durante el período de vigencia, garantizando la disponibilidad de nuevas versiones, parches de seguridad y mejoras funcionales.
- **Soporte técnico especializado**, remoto y/o por medios digitales, brindado por el titular o distribuidor autorizado, para atender incidencias, errores de instalación, compatibilidad y uso del software.
- **Acceso a librerías, repositorios y módulos complementarios** necesarios para el desarrollo de análisis econométricos y macrofiscales.
- **Activación y verificación de licenciamiento** en los equipos designados por el área usuaria.
- **Transferencia de conocimiento mínima** mediante orientación o sesiones breves sobre novedades funcionales, cuando corresponda.

El servicio se considera íntegramente prestado cuando se hayan entregado las licencias operativas y verificadas, así como la habilitación de los accesos a soporte y actualizaciones.

El proveedor deberá entregar las licencias en formato digital, asegurar la activación correcta y brindar asistencia técnica conforme a los estándares del fabricante.

La contratación del servicio debe contemplar con las siguientes funciones de las licencias:

Licencia Anual, Incluye Actualizaciones Y Soporte Técnico *ELECTRONIC SOFTWARE DELIVERY (ESD)*

CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

- Debe permitir el procesamiento y modelamiento de datos que combinan múltiples unidades de observación a lo largo del tiempo, incluyendo estimaciones con efectos fijos, efectos aleatorios y modelos dinámicos para distintos tipos de variables.
- Debe contar con herramientas completas para el análisis temporal, incluyendo modelos ARIMA, VAR, GARCH, cointegración, descomposición de componentes, pruebas de raíces unitarias y funciones de pronóstico.
- Debe ofrecer una variedad de modelos estadísticos para datos de corte transversal, tales como regresiones lineales, modelos para variables binarias, ordinales, censuradas y de conteo, así como funciones de predicción y pruebas de hipótesis.
- Debe incluir métodos para abordar problemas econométricos como variables endógenas, selección de muestra y sesgo por variables omitidas, mediante técnicas como variables instrumentales y modelos de selección.
- Debe proporcionar herramientas para la estimación de efectos causales en datos observacionales, incluyendo métodos de emparejamiento, ponderación, dobles diferencias, estimadores robustos y modelos para tratamientos múltiples o endógenos.

- Debe permitir la obtención e interpretación de efectos marginales y medias marginales para distintos tipos de modelos, incluyendo el análisis de interacciones y la generación de gráficos interpretativos.
- Debe soportar modelos para analizar decisiones entre múltiples alternativas, tales como logit y probit multinomial, modelos mixtos y modelos basados en rankings, con herramientas para interpretar probabilidades de elección.
- Debe contar con capacidades para estimar modelos mediante GMM, incluyendo problemas sobre-identificados y pruebas de validez de instrumentos o restricciones del modelo.
- Debe ofrecer procedimientos para modelar sistemas de demanda utilizados en análisis económico, permitiendo calcular elasticidades y estimar especificaciones como AIDS, QUAIDS, Cobb-Douglas, entre otras.
- Debe incorporar técnicas de machine learning supervisado y no supervisado, tales como árboles, bosques aleatorios, boosting, lasso, análisis de componentes principales y métodos de clustering.
- Debe permitir la creación de rutinas, comandos o funciones personalizadas, así como la programación matricial y la implementación de algoritmos avanzados mediante un lenguaje integrado de programación.
- Debe ofrecer interoperabilidad con Python para el intercambio de datos, ejecución de código externo y uso de bibliotecas avanzadas, incluyendo soporte para entornos como Jupyter Notebook.
- Debe posibilitar la construcción y estimación de modelos con múltiples ecuaciones y la generación de escenarios de pronóstico, con soporte para intervalos de confianza y simulaciones.
- Debe contar con herramientas para analizar tiempos hasta un evento, incluyendo modelos paramétricos y semiparamétricos, manejo de censura, entrada tardía y eventos recurrentes.
- Debe proporcionar capacidades para estimar modelos bajo un enfoque bayesiano, ejecutar procedimientos MCMC, realizar comparación de modelos y obtener distribuciones posteriores.
- Debe permitir el análisis estadístico incorporando diseños muestrales complejos con estratificación, conglomeración y pesos, garantizando estimaciones válidas.
- Debe ofrecer herramientas para combinar resultados de múltiples estudios, evaluar heterogeneidad y detectar sesgos de publicación mediante gráficos y pruebas estadísticas.
- Debe permitir la creación de reportes dinámicos en formatos como Word, PDF, HTML, LaTeX o Excel, integrando automáticamente tablas, gráficos y resultados.
- Debe garantizar la reproducibilidad de análisis en el tiempo, manteniendo compatibilidad con versiones previas y con diferentes plataformas operativas.
- Debe incorporar todas las funciones necesarias para análisis estadístico avanzado en un solo entorno, con una estructura uniforme que facilite su uso y aprendizaje.

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

6.1 Del proveedor:

- a) El proveedor deberá acreditar por lo menos dos (02) años de estar constituida como persona jurídica.
- b) El proveedor deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores como proveedor de servicios.
- c) El proveedor deberá acreditar el perfil solicitado mediante copia simple del certificado de vigencia de poder, ficha RUC, constancia de inscripción en el RNP.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

El plazo de la prestación del servicio o periodo de licenciamiento será de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) DÍAS,

8. ENTREGABLES:

ENTREGABLE ÚNICO. - En un plazo máximo de cinco (05) días calendarios a partir de la notificación de la Orden de servicio, el proveedor del servicio deberá remitir un escrito a la Entidad (Mesa de partes Virtual <https://cf.gob.pe/mesa-de-partes-virtual/> o Presencial). Adjuntando i) documento que acredite la renovación del licenciamiento anual en el cual se estipule la vigencia; ii) informe técnico de la renovación de la licencia; iii) acta de renovación entre el contratista y el responsable de tecnología de la información.

9. FORMA DE PAGO:

El pago se regula por lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, el mismo que se efectuará en soles en una (1) armada, en un plazo máximo de diez (10) días calendario contabilizados a partir del otorgamiento de la conformidad por parte del área usuaria. El pago se efectuará en soles a través de abono en cuenta, para lo cual el proveedor deberá comunicar su Código de Cuenta Interbancaria (CCI) y presentar el comprobante de pago respectivo.

10. PENALIDADES APLICABLES:

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplicará al Contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, que podrá ejecutarse del pago parcial o en la liquidación final. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de la contratación u obligación parcial}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- ✓ Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios y consultorías: F= 0.40.
- ✓ Para plazos mayores a sesenta (60) días: para bienes, servicios y consultorías: F= 0.25.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

11. CONFIDENCIALIDAD:

EL CONTRATISTA deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información a la que tenga acceso y la que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

Dicha información comprende la información que se entrega, así como la que se genere durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el Proveedor.

12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y 144 de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

13. ANTICORRUPCION:

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar

14. SOLUCION DE CONTROVERSIAS:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

15.RESOLUCION DE CONTRATO:

La resolución de contrato puede ser de forma total o parcial. La resolución parcial sólo involucra a aquella parte del contrato afectada por el incumplimiento y siempre que dicha parte sea cuantificable, separable e independiente del resto de las obligaciones contractuales.

El apercibimiento previo y la resolución que se efectúe precisan con claridad qué parte del contrato queda resuelta, de no hacerse tal precisión, se entiende que la resolución es total.

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

Cuando la resolución del contrato se produce por causa imputable a una de las partes, corresponde resarcir los daños y perjuicios acreditados.

En caso de corrupción de funcionarios o servidores no corresponde el pago de resarcimiento por daños y perjuicios al contratista, aun cuando este último no lo haya propiciado.

15.1 Del Procedimiento De Resolución:

En el supuesto del literal b), la parte afectada por el incumplimiento observa el siguiente procedimiento.

a) La parte perjudicada requiere a la otra parte que ejecute la prestación materia de incumplimiento, bajo apercibimiento de resolver el contrato. El plazo para el cumplimiento de la prestación debe ser razonable y no debe ser menor del 10% del plazo del contrato, ítem, o entregable materia de incumplimiento, según corresponda, y en ningún caso puede superar el 15% del plazo del contrato, ítem o entregable materia de incumplimiento. Cuando el plazo obtenido como resultado de la aplicación del porcentaje sea una cifra decimal, corresponde que la entidad contratante efectúe el redondeo a favor del contratista, computándose como un día completo adicional en dicho supuesto. En los casos en que el plazo del contrato, ítem o entregable materia de cumplimiento es menor a treinta días, se otorga tres días.

b) Vencidos los plazos establecidos en el literal precedente sin que la otra parte cumpla con la prestación correspondiente, la parte perjudicada puede resolver el contrato en forma total o parcial.

Este apercibimiento previo no es aplicable en caso se haya llegado a completar el monto máximo de penalidad al contratista o la entidad contratante sustente de manera objetiva que, la situación

de incumplimiento ya no pueda ser revertida, de acuerdo con el pronunciamiento que emite el área usuaria. En estos casos, la entidad contratante notifica al contratista la resolución del contrato de forma parcial o total, según corresponda.

En los supuestos establecidos en los literales a) y c), la parte que resuelve debe justificar y acreditar que la situación que alega hace imposible la continuidad de la ejecución de las prestaciones a su cargo, de manera definitiva.

En los supuestos señalados en los literales a), c), d), e) y f), las partes pueden resolver el contrato sin apercibimiento previo, quedando el contrato resuelto de pleno derecho a partir de la notificación.

La resolución del contrato por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno no impide el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

16.CONFORMIDAD DE SERVICIO:

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025. La conformidad del servicio estará a cargo por el responsable de Tecnología de la información de la Secretaría Técnica del Consejo Fiscal previo informe emitido por el soporte técnico, será emitida en un plazo máximo de siete (7) días, contados desde la presentación del comprobante de pago correspondiente por parte del proveedor y una vez que la documentación se haya derivado formalmente a este.



Firmado por
ARTURO MANUEL MARTINEZ ORTIZ
Responsable de Administración
Secretaría Técnica del Consejo Fiscal

| | | | |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|
| Gestionar oficinas | Opciones de usuario maestro | Ingresar escrito físico | Consultar expediente |
| Reportes | Salir | | |

Consulta de expedientes

Número Expediente:

| | |
|-------------------------|--|
| N° Expediente: | 726-2025 |
| Fecha de envío: | 2025-11-25 08:19:39 |
| Fecha de trámite: | 2025-11-25 10:05:00 |
| Remitente: | ERIKA YOVANNA ROMERO CARDENAS |
| Documento: | CARTA N° 058-2025-ZS |
| Entidad: | TESIC S.A.C. |
| DNI del Remitente: | 44673740 |
| Teléfono del Remitente: | 980900868 |
| Email del Remitente: | administracion@tesic.pe |
| Asunto: | Remito Informe Técnico N° 042-2025-TESIC/GSTI |
| Documento filename: | CARTA-058-2025-TESIC.pdf |
| Anexo filename: | ANEXO-N°-09-TERMINOS-DE-REFERENCIA-PARA-LA-CONTRATACION-DE-SERVICIOS-EN-GENERAL-_LICENCIAS-STATA_2025.docx |
| Folios: | 6 |

Seguimiento

| Estado | Destino | Fecha |
|-----------|--|------------|
| INGRESADO | Mesa de Partes | 2025-11-25 |
| DERIVADO | Responsable de la Oficina de Administración | 2025-11-25 |
| DERIVADO | Responsable de Abastecimiento (Almacén y Patrimonio) | 2025-11-25 |

Lima, 25 de noviembre de 2025

CARTA N° 058-2025-TESIC

Señores
SECRETARÍA TÉCNICA DEL CONSEJO FISCAL
Calle Contralmirante Montero N° 411 - Oficina 1402
Magdalena del Mar – Lima - Lima

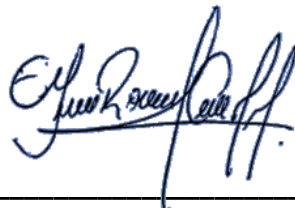
Presente. -

Asunto : Remito Informe Técnico N° 042-2025-TESIC/GSTI

Referencia : Carta N° 035-2025-CF/ST

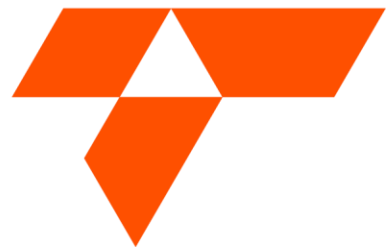
Me dirijo a ustedes con el fin de adjuntar el INFORME TÉCNICO N° 042-2025- TESIC/GSTI, en atención a la CARTA N° 035-2025-CF/ST/OA donde solicita la elaboración de los Términos de Referencia para la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA RENOVACIÓN DE CINCO (05) LICENCIAS ANUALES DEL SOFTWARE STATA, INCLUYENDO SOPORTE Y ACTUALIZACIONES, DESTINADAS A LA DIRECCIÓN DE ESTUDIOS MACROFISCALES DE LA SECRETARÍA TÉCNICA DEL CONSEJO FISCAL”.

Atentamente,



ERIKA YOVANNA ROMERO CARDENAS

Gerente General
TESIC S.A.C.





INFORME TÉCNICO N° 042-2025-TESIC/GSTI

Referencia: Carta N° 035-2025-CF/ST

Elaborado por:

Humbert Ramirez Jaramillo

Lima, 25 de noviembre de 2025

ESTE INFORME HA SIDO PREPARADO EXCLUSIVAMENTE PARA LA SECRETARÍA TÉCNICA DEL CONSEJO FISCAL. SU DISTRIBUCIÓN O DIVULGACIÓN ES PERMITIDA, PERO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL RECEPTOR, ASEGURÁNDOSE DE MANTENER LA INTEGRIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA.

Telf +51 980 900 868
Mail ventas@tesic.pe
Direc Calle Mártir Olaya 129 Int. 1506, Miraflores
Web www.tesic.pe



TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. ANTECEDENTES | 3 |
| 2. ANÁLISIS | 3 |
| 3. CONCLUSIONES | 5 |
| 4. RECOMENDACIONES | 5 |



INFORME TÉCNICO N° 042-2025-TESIC/GSTI

1. ANTECEDENTES

Mediante Carta N° 035-2025-CF/ST la Secretaría Técnica del Consejo Fiscal solicita la elaboración de los términos de referencia para la “CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA RENOVACIÓN DE CINCO (05) LICENCIAS ANUALES DEL SOFTWARE STATA, INCLUYENDO SOPORTE Y ACTUALIZACIONES, DESTINADAS A LA DIRECCIÓN DE ESTUDIOS MACROFISCALES DE LA SECRETARÍA TÉCNICA DEL CONSEJO FISCAL”.

2. ANÁLISIS

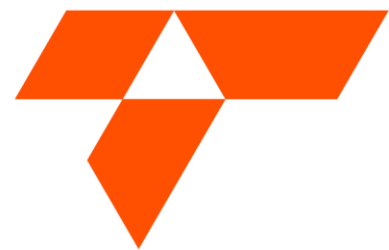
El software STATA es una herramienta especializada utilizada para el procesamiento de grandes volúmenes de información estadística, estimaciones econométricas y elaboración de modelos macrofiscales indispensables para el cumplimiento de las funciones mencionadas

1. LA CONTRATACIÓN DEBERÁ COMPRENDER:

- Licencias tipo anual con acceso autorizado y validado por el titular del software.
- Actualizaciones oficiales durante el período de vigencia, garantizando la disponibilidad de nuevas versiones, parches de seguridad y mejoras funcionales.
- Soporte técnico especializado, remoto y/o por medios digitales, brindado por el titular o distribuidor autorizado, para atender incidencias, errores de instalación, compatibilidad y uso del software.
- Acceso a librerías, repositorios y módulos complementarios necesarios para el desarrollo de análisis econométricos y macrofiscales.
- Activación y verificación de licenciamiento en los equipos designados por el área usuaria.
- Transferencia de conocimiento mínima mediante orientación o sesiones breves sobre novedades funcionales, cuando corresponda.

2. CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

- Debe permitir el procesamiento y modelamiento de datos que combinan múltiples unidades de observación a lo largo del tiempo, incluyendo estimaciones con efectos fijos, efectos aleatorios y modelos dinámicos para distintos tipos de variables.
- Debe contar con herramientas completas para el análisis temporal, incluyendo modelos ARIMA, VAR, GARCH, cointegración, descomposición de componentes, pruebas de raíces unitarias y funciones de pronóstico.



- Debe ofrecer una variedad de modelos estadísticos para datos de corte transversal, tales como regresiones lineales, modelos para variables binarias, ordinales, censuradas y de conteo, así como funciones de predicción y pruebas de hipótesis.
- Debe incluir métodos para abordar problemas econométricos como variables endógenas, selección de muestra y sesgo por variables omitidas, mediante técnicas como variables instrumentales y modelos de selección.
- Debe proporcionar herramientas para la estimación de efectos causales en datos observacionales, incluyendo métodos de emparejamiento, ponderación, dobles diferencias, estimadores robustos y modelos para tratamientos múltiples o endógenos.
- Debe permitir la obtención e interpretación de efectos marginales y medias marginales para distintos tipos de modelos, incluyendo el análisis de interacciones y la generación de gráficos interpretativos.
- Debe soportar modelos para analizar decisiones entre múltiples alternativas, tales como logit y probit multinomial, modelos mixtos y modelos basados en rankings, con herramientas para interpretar probabilidades de elección.
- Debe contar con capacidades para estimar modelos mediante GMM, incluyendo problemas sobre-identificados y pruebas de validez de instrumentos o restricciones del modelo.
- Debe ofrecer procedimientos para modelar sistemas de demanda utilizados en análisis económico, permitiendo calcular elasticidades y estimar especificaciones como AIDS, QUAIDS, Cobb-Douglas, entre otras.
- Debe incorporar técnicas de machine learning supervisado y no supervisado, tales como árboles, bosques aleatorios, boosting, lasso, análisis de componentes principales y métodos de clustering.
- Debe permitir la creación de rutinas, comandos o funciones personalizadas, así como la programación matricial y la implementación de algoritmos avanzados mediante un lenguaje integrado de programación.
- Debe ofrecer interoperabilidad con Python para el intercambio de datos, ejecución de código externo y uso de bibliotecas avanzadas, incluyendo soporte para entornos como Jupyter Notebook.
- Debe posibilitar la construcción y estimación de modelos con múltiples ecuaciones y la generación de escenarios de pronóstico, con soporte para intervalos de confianza y simulaciones.
- Debe contar con herramientas para analizar tiempos hasta un evento, incluyendo modelos paramétricos y semiparamétricos, manejo de censura, entrada tardía y eventos recurrentes.
- Debe proporcionar capacidades para estimar modelos bajo un enfoque bayesiano, ejecutar procedimientos MCMC, realizar comparación de modelos y obtener distribuciones posteriores.
- Debe permitir el análisis estadístico incorporando diseños muestrales complejos con estratificación, conglomeración y pesos, garantizando estimaciones válidas.
- Debe ofrecer herramientas para combinar resultados de múltiples estudios, evaluar heterogeneidad y detectar sesgos de publicación mediante gráficos y pruebas estadísticas.





- Debe permitir la creación de reportes dinámicos en formatos como Word, PDF, HTML, LaTeX o Excel, integrando automáticamente tablas, gráficos y resultados.
- Debe garantizar la reproducibilidad de análisis en el tiempo, manteniendo compatibilidad con versiones previas y con diferentes plataformas operativas.
- Debe incorporar todas las funciones necesarias para análisis estadístico avanzado en un solo entorno, con una estructura uniforme que facilite su uso y aprendizaje.

3. CONCLUSIONES

Se han elaborado los términos de referencia para la “CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA RENOVACIÓN DE CINCO (05) LICENCIAS ANUALES DEL SOFTWARE STATA, INCLUYENDO SOPORTE Y ACTUALIZACIONES, DESTINADAS A LA DIRECCIÓN DE ESTUDIOS MACROFISCALES DE LA SECRETARÍA TÉCNICA DEL CONSEJO FISCAL”, de acuerdo con las necesidades identificadas.

4. RECOMENDACIONES

Se recomienda, salvo mejor parecer, considerar los alcances para la contratación señalada en el presente informe, para lo cual se adjunta el formato de Términos de Referencia proyectados.

