



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA CAPACITACIÓN “ESTADÍSTICA APLICADA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN SPSS”

#### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de contratación un profesional para la capacitación: “ESTADÍSTICA APLICADA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN SPSS”

#### 2. FINALIDAD PÚBLICA

La contratación del servicio contribuirá a conocer las herramientas estadísticas que se aplican frecuentemente en los informes de investigación haciendo uso del software estadístico SPSS, con el que se podrán hacer un completo procesamiento de datos, de información estadística que cubren la mayoría de las áreas del conocimiento. Los procedimientos estadísticos que contiene el software van desde estadística paramétrica hasta estadística no paramétrica.

Cada participante aprenderá del taller a comprender un conjunto de 4 sesiones por nivel de manera interactiva entre el expositor y participantes con aplicación de casos prácticos referentes a los métodos estadísticos aplicados a la Investigación científica, básicamente en estadística descriptiva, visión general del SPSS, creación de un archivo de trabajo en SPSS, escalas de medición, tablas y gráficas de distribución de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión y forma, transformar datos, modificar archivos de datos, tablas de contingencia, contrastes sobre medias, formulación de hipótesis estadísticas, pruebas de correlación, chi cuadrado, entre otras pruebas paramétricas y no paramétrica.

#### 3. ANTECEDENTES

La Universidad Nacional Ciró Alegría, en adelante la UNIVERSIDAD, en el marco de la implementación de la Ley Universitaria N° 30220, desarrolla la investigación como función institucional esencial y obligatoria, la cual fomenta y realiza respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad local, regional y nacional.

Mediante Resolución Viceministerial N° 088-2019-MINEDU, de fecha 24 de abril de 2019, se conformó la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Ciró Alegría (UNCA).

En esa línea y en búsqueda de institucionalizar el desarrollo de la investigación, se establece la Política General de Investigación que oriente y promueva el desarrollo de la investigación científica, tecnológica, humanística y la innovación, bajo principios de calidad e integridad.

Asimismo, la visibilidad es una característica deseada de la comunicación científica. Pues representa la capacidad de exposición que una fuente o flujo de información posee de influenciar su público deseado y, por otro lado, la capacidad de ser utilizada en respuesta a una demanda de información.





### 3.1. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Conocer las herramientas de estadística que se aplican frecuentemente en los informes de investigación haciendo uso del software estadístico SPSS, con el que se podrán hacer un completo procesamiento de datos, de información estadística que cubren la mayoría de las áreas del conocimiento.

### 3.2. OBJETIVO GENERAL

Contratar un profesional que brinde el servicio de capacitación: "ESTADÍSTICA APLICADA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN SPSS" para proporcionar a los investigadores herramientas de estadística que fortalecerá el desarrollo de los análisis estadísticos necesarios para realizar las técnicas y modelos estadísticos para la investigación y/o tesis.

### 3.3. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Garantizar la correcta creación e interacción en los temas Estadística Aplicada en Investigación Científica en SPSS.
- Adquirir competencias y habilidades de nivel avanzado para el análisis de datos con SPSS, enfatizando en la comprensión analítica de las estadísticas.
- Ejecutar procedimientos concretos de análisis estadístico, aplicados a la investigación básica y aplicada.
- Identificar conocimientos sobre el curso a desarrollar para generar beneficios en cada investigador y pueda ampliar la manera de ser reconocido ampliamente en el tema de sus publicaciones de investigación.
- Generar conjunto de actividades para obtener conocimientos nuevos a partir de los ya establecidos y sistematizados en el tema Estadística Aplicada en Investigación en SPSS.
- Gestionar detalles del curso de manera remota.
- Generar conciencia con el curso Estadística Aplicada en Investigación en SPSS para obtener un resultado óptimo en cada investigador y su producto de investigación.
- Manejar el software SPSS y el lenguaje de programación R para los análisis estadísticos de los datos y su interpretación.

## 4. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

### 4.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

- Brindar conocimientos sobre el curso a desarrollar para generar beneficios en cada investigador haciendo uso del software estadístico SPSS, con el que se podrán hacer un completo procesamiento de datos, de información estadística que cubren la mayoría de las áreas del conocimiento.
- Capacitar al investigador para el buen manejo del software computacional SPSS y realizar el análisis estadístico.





- Conseguir que el Investigador realice los diversos análisis de datos mediante este software estadístico.
- Ampliar los conocimientos del investigador en el campo estadístico.
- Generar información sumaria de un modelo de datos, y probar el significado de patrones y tendencia en los datos.

#### 4.2. ALCANCES:

Personal docente de la UNCA, personal administrativo de la UNCA y direcciones de la vicepresidencia de Investigación de la UNCA.

#### 4.3. DURACIÓN:

N°	CAPACITACIÓN DOCENTE	RESPONSABLE	AÑO 2023	
			noviembre	Diciembre
1	CAPACITACIÓN "ESTADÍSTICA APLICADA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN SPSS"	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN	X	X

#### 4.4. HORAS ACREDITADAS

Tendrá una duración de 12 horas académicas y lectivas.

#### 4.5. PROGRAMACIÓN DE FECHAS

Mes	NOVIEMBRE - 2023			
	HORARIO			
FECHA	Martes: 14 Noviembre	Martes: 14 Noviembre	Jueves: 16 Noviembre	Jueves: 16 Noviembre
Horario				
CAPACITACIÓN "ESTADÍSTICA APLICADA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN SPSS"	09:00 am a 12:00 pm	2:30pm a 5:30pm	09:00 am a 12:00 pm	2:30pm a 5:30pm

#### 4.6. TEMARIO

- PRESENTACIÓN
  - **Módulo 01: Estructura del SPSS.**
    - General del SPSS
    - Uso de la ayuda del SPSS.
    - Creación de un archivo de trabajo en SPSS.
    - Ordenar casos.
    - Exportación e importación de datos.
    - Selección de una muestra con el SPSS.
  - **Módulo II: Transformación de datos.**



- Categorizar variables.
- Asignar rangos.
- Generación de intervalos.
- Reemplazar valores perdidos.
- Modificar archivo de datos.
- **Módulo III: Análisis descriptivo y exploratorio.**
  - Tablas de frecuencias. Frecuencias absolutas y relativas.
  - Medidas de tendencias central, dispersión, posición y forma de distribución.
  - Detección de valores atípicos.
  - Tablas estadísticas cruzadas.
- **Módulo IV: Contraste de hipótesis.**
  - Contrastar supuestos.
  - Puntuaciones y pruebas de normalidad (Kolmogorov - Smirnov y Shapiro-Wilk).
  - Prueba de homogeneidad de varianzas. (Prueba de Levene).
  - Contraste sobre medias.
  - Tablas estadísticas cruzadas.
  - Pruebas de Chi cuadrado y correlación de Pearson.



#### 4.7. ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN:

- Se evaluará la asistencia
- Participaciones e intervenciones en clases
- Trabajo por participante.

#### 4.8. CERTIFICACIÓN:

Se entregará certificación de participación para los asistentes.

Se entregará certificación de ponente para el expositor.

Se entregará certificación de organizador para el equipo organizador de la VPI.

La constancia de participación y de ponente serán emitidos de forma digital con las firmas y sellos de las autoridades correspondientes.

#### 4.9. ENTREGABLES

- Lista de Participantes.
- DRIVE del material de exposición.
- Lecturas relacionadas.
- PPTS.
- Informe final del taller y recomendaciones.





## 5. REGLAMENTOS TÉCNICOS Y/O NORMAS:

El proveedor del servicio deberá realizar sus actividades orientado principalmente para dar cumplimiento por lo dispuesto en la Resolución N° 0043-2020-SUNEDU/CD, con la finalidad de asegurar que se cumplan las condiciones básicas de calidad en lo que refiere a docentes calificados académicamente, de acuerdo con la Ley Universitaria y la normativa aplicable, para iniciar el desarrollo de la propuesta curricular de los programas en la Universidad Nacional Ciró Alegría.

## 6. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO

### 6.1. EL PROVEEDOR DEBERÁ CUMPLIR CON EL SIGUIENTE PERFIL

- Persona Natural o Jurídica con RUC activo.
- El proveedor deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) y no estar impedido ni inhabilitado para contratar con el Estado al momento del otorgamiento de la orden de compra.
- El proveedor deberá acreditar los siguientes profesionales:
  - Ingenierías, Estadístico, Economista y/o a fines
  - Experiencia en la publicación de artículos y/o revistas científicas indizadas.
  - Experiencia como ponente en eventos y/o seminario taller Investigación Científica.

### 6.2. SOBRE EL MATERIAL Y EQUIPO PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS ACTIVIDADES

#### 6.2.1. Lugar y Plazo de ejecución:

El servicio de CAPACITACIÓN “Estadística Aplicada en Investigación Científica en SPSS”, será dictado de manera virtual, los organizadores gestionarán el aula virtual en la plataforma Zoom, previamente creada por la VPI-UNCA. En ella se desarrollarán los temas, recursos didácticos, para el logro de los aprendizajes.

#### 6.2.2. Forma de pago:

La totalidad del pago se realizará una vez culminada la ejecución de la capacitación y presentación del informe final por parte del expositor.

#### 6.2.3. Penalidades aplicables:

Se aplicará penalidad por retraso injustificado del contratista o proveedor, la entidad aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.  
Penalidad diaria =  $(0.10 * \text{monto de contratación o ítem}) / (f * \text{plazo en días})$ .  
Plazo menor o igual a 60 días siendo el  $F = 0.40$





Plazo mayor a 60 días siendo  $F = 0.25$

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulte imputable.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, la entidad puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### 6.2.4. Confidencialidad:

El proveedor tiene la obligación de mantener en reserva absoluta el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, quedando expresamente prohibido de revelar dicha información a terceros.

