



Instituto  
de Ciencias  
**HEGEL**



## Curso de Especialización

# **HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN SIR BERNABÉ**



**FACULTAD DE DERECHO  
Y CIENCIAS POLÍTICAS**

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Ha cumplido con todos los requisitos establecidos por el Instituto de Ciencias Hegel en el **Curso de Especialización “Actualización Laboral y Seguridad y Salud en el Trabajo”**, certamen académico organizado con el respaldo académico de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, en virtud de la Resolución Decanal N° 047-2024-UNHEVAL/FDyCP, y desarrollado del 1 al 31 de octubre de 2024, con un valor de 90 horas lectivas.

Por tanto, para que conste y sea reconocido se le otorga el presente certificado.

Dado y firmado en Lima, el 2 de noviembre de 2024.



Dr. José Luis Mandujano Rubín  
**DECANO**  
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas  
Universidad Nacional Hermilio Valdizán



Lic. Melissa Tirado Orrillo  
**DIRECTORA**  
Instituto de Ciencias Hegel  
Instituto de Ciencias Sociales y Políticas Públicas

# CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

## ACTUALIZACIÓN LABORAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### MÓDULOS

Módulo I: Contratación laboral y Contrato de Locación de Servicios.

Remuneraciones e ingresos.

Módulo II: Jornada laboral y descansos remunerados.

Beneficios laborales.

Módulo III: Suspensión del Contrato de trabajo y licencias.

Extinción del contrato de trabajo.

Módulo IV: Mypes, Modalidades formativas, intermediación y tercerización.

Seguridad y Salud en el Trabajo.

Módulo V: Derechos Fundamentales.

Inspección de trabajo (Procedimiento inspectivo).

Inspección de trabajo (Procedimiento sancionador).

**REG. DE CERTIFICADO:**

Nº 022- SUNAFIL UNHEVAL-2024 VI



DIRECCIÓN DE ARCHIVO



**REGISTRO - 2024  
FOLIO: 241102**

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR HABER PARTICIPADO EN EL CURSO DE

**PYTHON PARA ECONOMISTAS – BÁSICO E INTERMEDIO**

Desarrollado del 10 de mayo de 2024 al 14 de junio de 2024, en un total de 32 horas lectivas, según el siguiente temario: i) Análisis de Datos e Introducción a la Programación en Python; ii) Tratamiento y Visualización de Datos con Matplotlib; iii) Análisis de Regresión con Statsmodels (modelos lineales y no lineales); iv) Análisis de Series de Tiempo con Statsmodels (Modelos ARMA, ARIMA, SARIMA, VAR, VEC); v) Modelos de Econometría Bayesiana con PyMC; y vi) Introducción a Machine Learning con Scikit-learn y Keras.

Lima, 15 de junio de 2024

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

CÓDIGO: A231880

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR HABER PARTICIPADO EN EL CURSO DE

## R PARA ECONOMISTAS: ANÁLISIS DE DATOS Y ECONOMETRÍA

Desarrollado del 09 de mayo de 2024 al 06 de junio de 2024, en un total de 32 horas lectivas, según el siguiente temario: i) Estructura de Datos e Introducción a la Programación; ii) Tratamiento de Datos y Visualización con ggplot2; iii) Análisis de Regresión (modelos lineales y no lineales); iv) Análisis de Series de Tiempo (modelos ARMA, ARIMA, SARIMA, VAR, VEC; SVAR, SVEC); v) Modelos de Econometría Bayesiana; y vi) Introducción a Machine Learning.

Lima, 08 de junio de 2024

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

CÓDIGO: A231823

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR HABER PARTICIPADO EN EL PROGRAMA DE

## **DATA SCIENCE PARA ANÁLISIS Y PROYECCIONES MACROECONÓMICAS**

Desarrollado del 11 de febrero de 2024 al 09 de marzo de 2024, en un total de 32 horas lectivas, según el temario siguiente: I) Modelos lineales de series de tiempo I: VAR, SVAR. Proyecciones y escenarios, II) Modelos lineales de series de tiempo II: BVAR. Fan Charts y escenarios, III) Introducción a modelos de Machine Learning para series de tiempo (RF, XGB, etc.), IV) Nowcasting y Forecasting con modelos de ML para series de tiempo, V) Modelos de Deep Learning para proyecciones: Redes Neuronales, LSTM.

Lima, 11 de marzo de 2024

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

CÓDIGO: A231436

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR HABER PARTICIPADO EN EL PROGRAMA DE

## **DATA SCIENCE PARA ANÁLISIS Y PROYECCIONES MACROECONÓMICAS**

Desarrollado del 14 de enero de 2024 al 10 de febrero de 2024, en un total de 32 horas lectivas, según el temario siguiente: I) Introducción a Python y sus librerías (numpy, pandas, matplotlib, sk-learn, etc.), II) Herramientas de Inteligencia Artificial para economistas, III) Bases y herramientas para la automatización de procesos: infraestructura y Cloud, IV) APIs y su integración para la descarga automática de datos (BCRP, WB, FRED, etc.), V) Web Scraping: extracción de textos, tablas, PDFs de internet (BS4 y Selenium).

Lima, 16 de febrero de 2024

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

CÓDIGO: A231313

# CERTIFICADO



Otorgado a:

**SIR BERNABÉ HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN**

Por haber aprobado satisfactoriamente el curso:

**EVALUACIÓN DE IMPACTO DE PROGRAMAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

Desarrollado del 11 de junio de 2023 al 06 de agosto de 2023, con una duración de 32 horas, según el siguiente temario: Experimentos Aleatorios Controlados (RCT), Método de Variables Instrumentales, Regresión Discontinua, Diferencias en Diferencias, Emparejamiento (Matching), Control Sintético y Microsimulaciones para la Evaluación Ex-Ante.

Calificación: 18.00

San Isidro, 24 de agosto de 2023



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Aviles Castro".

Dany Aviles Castro  
Gerente General

Nota: La escala de calificación es de cero (0) a veinte (20). La nota mínima aprobatoria es once (11).

CÓDIGO: P237234



# CERTIFICADO

Otorgado a:

*Sir Bernabé Huamanculí Alccahuamán*

Por haber aprobado con la nota 15, el curso **“Evaluación de Impacto para la Gestión Pública”** organizado por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) en colaboración con la Facultad de economía de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) entre el 23 de mayo y el 25 de julio de 2023 con un total de 48 horas lectivas.

Lima, 18 de agosto de 2023



  
Claudio Sícoli Pósleman  
Directora Académica  
Facultad de Economía UPC

  
  
Javier Portocarrero Maisch  
Director Ejecutivo  
CIES



# CERTIFICADO

OTORGADO A:

**SIR BERNABÉ HUAMANCULÍ ALLCCA HUAMÁN**

POR HABER APROBADO SATISFACTORIAMENTE EL:

**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ECONOMETRÍA  
USANDO STATA Y LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES**

**DURACIÓN: 60 HORAS ACADÉMICAS (DEL 04 DE ABRIL AL 23 DE MAYO DEL 2023)**

LIMA, 11 DE JUNIO DE 2023

 **Valora**  
Consultoría

  
  
ING. CENÉS CRISTHIAN CÓRDOVA PINEDO  
GERENTE GENERAL  
RUC: 20606827661



**NOTAS OBTENIDAS POR EL/LA PARTICIPANTE:**

<b>Curso</b>	<b>Nota</b>
Elaboración de indicadores con ENAHO	19
Microeconometría aplicada	19
Evaluación de impacto	19
<b>Promedio final</b>	<b>19</b>

LIMA, 11 DE JUNIO DE 2023



  
ING. CENÉS CRISTHIAN CÓRDOVA PINEDO  
GERENTE GENERAL  
RUC: 20606827661





# CERTIFICADO

Otorgado a:

*Sir Bernabé Huamanculí Alccahuamán*

Por haber participado en el curso de “**Evaluación de Impacto - Nivel Avanzado**”, organizado por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), entre el 4 y 27 de agosto del 2022 con un total de 36 horas lectivas.

El curso desarrolló los siguientes temas: Causalidad, modelos estructurales y enfoque de resultados potenciales; regresión agnóstica; diseños experimentales; efectos promedio de tratamiento local y variables instrumentales; y métodos de regresión.

Lima, 23 de setiembre de 2022

  
  
Javier Portocarrero Maisch  
Director Ejecutivo  
CIES





# CERTIFICADO

Otorgado a:

*Sir Bernabé Huamanculí Alccahuamán*

Por haber aprobado con la nota 18, el curso de “**Análisis y procesamiento de datos con Stata**”, organizado por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), entre el 8 de junio y 27 de junio del 2022 con un total de 24 horas lectivas.

El curso constó de los siguientes temas: Representatividad, estratificación y empleo de ponderadores; importación de bases de datos, colapso de variables continuas y discretas; apilamiento de fuentes y emparejamiento de información; empleo de bucles para generar variables; construcción y cálculo de indicadores de gasto, ingreso, tasa, brecha y severidad de pobreza, índices de desigualdad, educación, salud y empleo.

Lima, 14 de julio de 2022

J. P. M.  
Javier Portocarrero Maisch  
Director Ejecutivo  
CIES





## CERTIFICADO

El Centro de Tecnologías Avanzadas de Manufactura de la Pontificia Universidad Católica del Perú certifica que:

**SIR BERNABÉ HUAMANCULÍ  
ALLCCAHUAMÁN**

aprobó satisfactoriamente el Curso de Capacitación en Python Aplicado a Data Science, desarrollado del 7 de mayo al 25 de junio del 2022 con un total de 24 horas.

Lima, 8 de julio del 2022



RAFAEL AGUILAR VELEZ  
JEFE DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
DE INGENIERÍA

PASTOR DAVID CHÁVEZ MUÑOZ  
DIRECTOR

El presente certificado y las firmas consignadas en él han sido emitidas a través de medios digitales, al amparo de lo dispuesto en el artículo 141-A del Código Civil: "Artículo 141-A.- En los casos en que la ley establezca que la manifestación de voluntad debe hacerse a través de alguna formalidad expresa o requerida de firma, ésta podrá ser generada o comunicada a través de medios electrónicos, ópticos o cualquier otro análogo. Tratándose de instrumentos públicos, la autoridad competente deberá dejar constancia del medio empleado y conservar una versión íntegra para su ulterior consulta."

- 1.- Principios de Data Science
- 2.- Pre-procesamiento de Datos con Numpy y Panda
- 3.- Visualización de Datos con Matplotlib y Seaborn
- 4.- Reducción Dimensional
- 5.- Análisis de Agrupamientos
- 6.- Análisis de Asociaciones
- 7.- Análisis Predictivo

**Calificativo:** 19.00

Inscrito bajo el N° de documento digital **2022-538-B-0001898-01**  
en el Registro de diplomaturas y certificados de cursos especiales.

Lima, 8 de julio del 2022





# CERTIFICADO

Otorgado a:

*Sir Bernabé Huamanculí Alccahuamán*

Por haber aprobado con la nota 17, el “**Programa de Capacitación para Socios CIES 2022**”, organizado por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), en modalidad virtual, entre el 31 de marzo y 28 de abril del 2022 con un total de 48 horas lectivas.

El cual constó de los siguientes módulos: Metodología de la investigación, Econometría aplicada, Métodos cualitativos y Redacción de propuestas.

Lima, 19 de mayo de 2022

  
  
Javier Portocarrero Maisch  
Director Ejecutivo  
CIES





PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ

## CERTIFICADO

La Pontificia Universidad Católica del Perú a través de INFOPUCP certifica que:

**SIR BERNABÉ HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN**

aprobó satisfactoriamente el Curso de Capacitación en STATA para Economistas, desarrollado del 16 de enero al 20 de febrero del 2022 con un total de 24 horas.

Lima, 18 de marzo del 2022

---

RICARDO PEDRAZA BARRIOS  
DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN

---

CARLOS SALVADOR SALEME VELARDE  
DIRECTOR ADJUNTO

El presente certificado y las firmas consignadas en ella han sido emitidas a través de medios digitales, al amparo de lo dispuesto en el artículo 141-A del Código Civil: "Artículo 141-A.- En los casos en que la ley establezca que la manifestación de voluntad debe hacerse a través de alguna formalidad expresa o requerida de firma, ésta podrá ser generada o comunicada a través de medios electrónicos, ópticos o cualquier otro análogo. Tratándose de instrumentos públicos, la autoridad competente deberá dejar constancia del medio empleado y conservar una versión íntegra para su ulterior consulta."

## Indice temático

Código de verificación: **YWLQPZU2**

- I. Recursos de STATA
- II. Manejo de Base de Datos
- III. Macros y Loops
- IV. Elaboración de Gráficos
- V. ANOVA y otros métodos de comparación de muestras
- VI. Análisis de regresión lineal
- VII. Modelos de Elección Discreta
- VIII. Modelos con Sesgo de Selección
- IX. Series de Tiempo
- X. Datos de panel

**Calificativo:** 19.00

Inscrito bajo el N° de documento digital **2022-345-B-0001835-01**  
en el Registro de diplomaturas y certificados de cursos especiales.

Lima, 18 de marzo del 2022



---

IVAN ISRAEL CALDAS CHAVEZ  
JEFE DE LA OFICINA CENTRAL DE  
REGISTRO



# CERTIFICADO DE APROBACIÓN

EL PRESENTE CERTIFICADO ES OTORGADO A:

## Sir Bernabé Huamanculí Alccahuamán

Por haber culminado satisfactoriamente la especialización en **Econometría Aplicada con R Studio** realizado del mes de octubre del 2021 hasta enero del 2022, con una duración total de 72 horas académicas.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Psc. Carla Bautista Serrano".



Psc. Carla Bautista Serrano  
**Coordinación Académica**  
GEM TRAINING & CONSULTING SERVICE



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ecom. Miguel Paredes Trujillo".

Ecom. Miguel Paredes Trujillo  
**Dirección General**  
GEM TRAINING & CONSULTING SERVICE



Certificado N° 0672-2022

Curso: **Econometría Aplicada con R Studio**

Nombres y Apellidos: **Sir Bernabé Huamanculí Alccahuamán**

Duración: **72 horas académicas**

ESPECIALIZACION	NIVEL	HORAS ACADÉMICAS	NOTA	EN LETRAS
<b>Econometría Aplicada con R Studio</b>	Básico	24 horas	16	Dieciséis
	Intermedio	24 horas	16	Dieciséis
	Avanzado	24 horas	16	Dieciséis

Lima, 14 de enero de 2022

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR HABER PARTICIPADO EN EL

## PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ECONOMETRÍA APLICADA

Desarrollado del 13 de junio de 2021 al 08 de enero de 2022, en un total de 199 horas lectivas, según el temario siguiente: Microeconometría aplicada, Macroeconometría aplicada, Evaluación de impacto, y Econometría financiera. Asimismo, se utilizaron los siguientes softwares: Eviews 11, Stata 16, Matlab, R-Studio y Tramo Seats.

Lima, 08 de enero de 2022

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

CÓDIGO: A211921

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR HABER PARTICIPADO EN EL CURSO DE

## **PRONÓSTICO DE SERIES DE TIEMPO Y ANALÍTICA PREDICTIVA CON PYTHON Y STATA**

Desarrollado del 11 de diciembre de 2021 al 02 de enero de 2022, en un total de 24 horas lectivas, según el temario siguiente: i) Enfoque univariado: Modelos ARIMA, modelos ETS, TBATS models; ii) Enfoque multivariado: VAR, local projection method, panel data, dynamic panel data model; iii) Evaluación de la precisión del pronóstico: Training and Test Sets, Cross-time validation, métricas: RMSE/MAE/MAPE; iv) Análisis de series de tiempo con Statsmodels; y v) Introducción a Machine Learning para pronóstico y clasificación.

Lima, 02 de enero de 2022

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

**CÓDIGO: A211889**

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR HABER PARTICIPADO EN EL CURSO DE

## MACROECONOMETRÍA APLICADA

Desarrollado del 17 de enero de 2021 al 02 de mayo de 2021, en un total de 60 horas lectivas, según el temario siguiente: i) Regresiones con series de tiempo; ii) Métodos Bayesianos para estimar modelos de componentes no observables y modelos epidemiológicos; Método Generalizado de Momentos; Modelos VAR, VARX y SVAR; Modelos de cointegración; Modelos BVAR, CVAR-SV, TVP-VAR-SV; Modelos no lineales con cambio de régimen -TAR, STAR (LSTAR, ESTAR), SETRA, MSVAR, MSVEC; Modelos de datos de panel dinámico; e Introducción a Matlab con aplicaciones a series de tiempo. Asimismo, se utilizaron los siguientes softwares: Eviews 11, Stata 16, Jmulti, OxMetrics, y Tramo Seats.

Lima, 02 de mayo de 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "William Richard Sánchez Tapia".

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

CÓDIGO: A210755

# CONSTANCIA

OTORGADO A:

*Sir Bernabé Huamanculí Alccahuamán*

por su participación en el curso:

**Elaboración de Indicadores Socioeconómicos con la  
Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) usando  
Stata 16**

**Duración: 24 horas lectivas (del 03 de marzo al 31 de marzo de 2021)**

Lima, 10 de abril de 2021



  


**Cenés Cristhian Córdova Pinedo**

GERENTE GENERAL

RUC: 20606827661



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA, ESTADÍSTICA Y CIENCIAS SOCIALES

Otorga el siguiente **DIPLOMA** a:

## SIR BERNABÉ HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN

Por haber participado y aprobado el:

**“X PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ECONOMETRÍA  
APlicada”**

Organizado por la Unidad de Producción de Bienes y Servicios. Realizado en la ciudad de Lima, del 5 de setiembre de 2020 al 3 de enero de 2021, con una duración de 150 horas lectivas.

Lima, 12 de febrero de 2021.

  
\_\_\_\_\_  
**Ing. ALBERTO FRANCISCO SÁNCHEZ CAMINO**  
Jefe (e)  
Unidad de Producción de Bienes y Servicios



  
\_\_\_\_\_  
**M. Sc. CÉSAR CETRARO CARDOSO**  
Decano (a.i)  
Facultad de Ingeniería Económica,  
Estadística y Ciencias Sociales





Este documento es original y consta en el registro de certificados de la Unidad de Producción de Bienes y Servicios (UPROBYS), de la Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ingeniería en el Folio N° 9213 - 2021

## CONTENIDO DEL PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

### MÓDULO I

- Nivelación de Software Skills

### MÓDULO II

- Microeconometria Aplicada I
- Microeconometria Aplicada II

### MÓDULO III

- Macroeconometria Aplicada I
- Macroeconometria Aplicada II

### MÓDULO IV

- Econometría de la Evaluación de Impactos
- Datos de panel

NOTA FINAL: 17

CONDICIÓN: APROBADO

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



Centro de capacitación en Economía y Finanzas

**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR PARTICIPAR EN EL CURSO DE

**STATA AVANZADO PARA ECONOMISTAS**

Se desarrolló del 16 de enero de 2021 al 07 de febrero de 2021, en un total de 16 horas, según el temario siguiente: i) Programación 101; ii) Manejo y Limpieza de Datos; iii) Construcción de datos; Análisis de datos; y iv) Programación de modelos econométricos (RCTs y Datos Panel, Diferencias en Diferencias, Regresión discontinua).

Lima, 07 de febrero de 2021

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

CÓDIGO: A210007

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR HABER APROBADO EL CURSO DE

## ECONOMETRÍA PARA ELABORACIÓN DE TESIS Y DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Con calificación de 17/20. Desarrollado del 23 de agosto de 2020 al 11 de octubre de 2020, con un total de 40 horas. Se desarrollaron las siguientes metodologías econométricas: Manejo de Microdatos con Stata 16; Regresiones Cuantílicas; Variables Instrumentales; Diferencias en Diferencias; Diseño de Regresión Discontinua; Modelos de Elección Discreta; Análisis de Supervivencia; Manejo de Atlas de Complejidad Económica, Pruebas de Raíz Unitaria y Quiebres Estructurales; Modelos VAR, VARX, SVAR, BVAR, TVP-VAR-SV, Panel VAR; Modelos de Cointegración Multivariada y Panel Cointegrado; Modelos no lineales con regímenes cambiantes; Variables instrumentales con aplicaciones macroeconómicas; Modelos de datos de panel Estático y dinámico. Asimismo, se utilizaron los siguientes softwares: Eviews 11, OxMetrics, R, y Matlab.

Lima, 11 de octubre de 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read "William Richard Sánchez Tapia".

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

CÓDIGO: A202088

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR PARTICIPAR EN EL CURSO DE

**STATA 16 PARA ECONOMISTAS: APLICACIONES ECONOMÉTRICAS**

Desarrollado del 08 de agosto de 2020 al 12 de setiembre de 2020, en un total de 15 horas lectivas, según el temario siguiente: i) Modelos de elección discreta, ii) Modelos de duración, iii) Modelos de series de tiempo, y iv) Introducción a la inferencia causal.

Lima, 12 de setiembre de 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read "W. Sánchez".

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

CÓDIGO: A201424



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ

## CERTIFICADO

La Pontificia Universidad Católica del Perú a través de InfoPUC certifica que:

**SIR BERNABÉ HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN**

aprobó satisfactoriamente el Curso de Capacitación Análisis de Datos estadísticos con STATA, desarrollado del 18 de mayo al 12 de julio del 2020 con un total de 36 horas.

Lima, 20 de julio del 2020

RICARDO PEDRAZA BARRIOS  
DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN

CARLOS SALVADOR SALEME VELARDE  
DIRECTOR ADJUNTO

El presente certificado y las firmas consignadas en ella han sido emitidas a través de medios digitales, al amparo de lo dispuesto en el artículo 141-A del Código Civil: "Artículo 141-A.- En los casos en que la ley establezca que la manifestación de voluntad debe hacerse a través de alguna formalidad expresa o requerida de firma, ésta podrá ser generada o comunicada a través de medios electrónicos, ópticos o cualquier otro análogo. Tratándose de instrumentos públicos, la autoridad competente deberá dejar constancia del medio empleado y conservar una versión íntegra para su ulterior consulta."

## Indice temático

Código de verificación: **MKZGA2PA**

Se desarrollará en 8 Unidades:

1. STATA y sus recursos.
2. Manejo de datos
3. Gráficos
4. Estadísticas: resumen, tablas y gráficos
5. Análisis de regresión lineal
6. Series de tiempo
7. Regresión logística
8. Datos de panel

**Calificativo:** 18.00

Inscrito bajo el N° de documento digital **2020-345-B-0002704-01**  
en el Registro de diplomaturas y certificados de cursos especiales.

Lima, 20 de julio del 2020



---

IVAN ISRAEL CALDAS CHAVEZ  
JEFE DE LA OFICINA CENTRAL DE  
REGISTRO

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR PARTICIPAR EN EL CURSO DE

## **MODELOS DSGE II: MODELOS DE CICLOS ECONÓMICOS REALES**

Se desarrolló desde el 06 de abril de 2020 al 10 de abril de 2020, en un total de 15 horas lectivas, según el temario siguiente: i) Panorama de los principales modelos de fluctuaciones económicas desde el enfoque del sector real; ii) Modelos RBC asociados a: mercado de trabajo; utilización de capacidad, economía abierta, y Equity Premium - mercado financiero; iii) Análisis y simulación de modelos DSGE ante distintos shocks en la herramienta computacional Matlab y su principal Toolbox: Dynare.

Lima, 10 de abril de 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read "William Richard Sánchez Tapia".

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

**CÓDIGO: A20143**

# CERTIFICADO

OTORGADO A:



**HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN, SIR BERNABÉ**

POR PARTICIPAR EN EL CURSO DE

## **MODELOS DSGE I: MODELOS DE CICLOS ECONÓMICOS REALES**

Se desarrolló desde el 30 de marzo de 2020 al 03 de abril de 2020, en un total de 15 horas lectivas, según el temario siguiente: i) Panorama de los modelos RBC, ii) Fundamentos teóricos de los modelos de equilibrio general dinámicos y estocásticos; iii) Evolución de los modelos de ciclos económicos reales; iv) Revisión de los principales códigos de Matlab y su toolbox: Dynare para simulaciones en Macroeconomía, y iv) Métodos de solución de los modelos DSGE (método de Blanchard y Khan y método de coeficientes indeterminados).

Lima, 03 de abril de 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read "William Richard Sánchez Tapia".

**William Richard Sánchez Tapia**  
Gerente General

CÓDIGO: A20108



El Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público  
otorga el presente

## CERTIFICADO

a:

**SIR BERNABÉ HUAMANCULÍ ALLCCAHUAMÁN**

Por su participación en el XIII Curso de Extensión Universitaria en  
Regulación de Infraestructura de Transporte de Uso Público.

Lima, 26 de febrero de 2016.



Patricia Benavente Donayre  
Presidente del Consejo Directivo  
OSITRAN



Manuel Carrillo Barnuevo  
Gerente de Regulación y Estudios Económicos  
OSITRAN