



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
"JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN"  
VICERRECTORADO ACADÉMICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ACUÍCOLA**

**MODALIDAD NO PRESENCIAL**

**SÍLABO POR COMPETENCIAS**

**CURSO: ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA OPERATIVA**



# UNIVERSIDAD NACIONAL “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN” VICERRECTORADO ACADÉMICO SÍLABO DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA OPERATIVA

## I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	FORMACION PROFESIONAL BASICA
Semestre Académico	2020-I
Código del Curso	IA01201
Créditos	4
Horas Semanales	Hrs. Totales: 6 Teóricas: 2 Prácticas: 4
Ciclo	III
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Vilchez Chumacero, Ricardo
Correo Institucional	<a href="mailto:rvilchez@unjfsc.edu.pe">rvilchez@unjfsc.edu.pe</a>
Nº de Celular	996303429

## II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura corresponde al bloque de Formación General – Área de Matemática y Física, siendo de carácter teórico-práctico. Se propone desarrollar en el estudiante, competencias que le permitirán **conceptuar** que la estadística es una ciencia formal y una herramienta que estudia el uso y los análisis provenientes de una muestra representativa de datos, para **diseñar** proyectos de investigación, **aceptando** los estándares internacionales. Asimismo, **conceptuar** que la informática es el uso de equipos computacionales de última generación, para obtener y comunicar informaciones digitales, para **idear** proyectos y **usarlos** en la acuicultura. Competencias que coadyuvarán al logro del Perfil Profesional formulado en la Carrera Profesional del Ingeniero Acuícola. El curso está planteado para un total de diecisiete semanas, en las cuales se desarrollan cuatro unidades didácticas, que introducen al estudiante desde el punto de vista de la estadística e informática operativa para la acuicultura a la tecnología acuícola.



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

**III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>	<b>NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>	<b>SEMANAS</b>
<b>UNIDAD I</b>	Ante una matriz de datos, construye estadígrafos en base a técnicas de la estadística descriptiva.	<b>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA</b>	1-4
<b>UNIDAD II</b>	Ante el requerimiento de consulta sobre la complejidad de los trabajos de investigación, emplea instrumentos de investigación en base al método científico.	<b>INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	5-8
<b>UNIDAD III</b>	En un debate sobre estadística paramétrica, analiza reportes de estadígrafos en base a la distribución normal.	<b>ESTADÍSTICA PARAMÉTRICA</b>	9-12
<b>UNIDAD IV</b>	Ante la consulta sobre los estadígrafos de una investigación, interpreta los resultados de una investigación científica en base a una distribución muestral.	<b>DISTRIBUCIONES MUESTRALES</b>	13-16



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

**IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

<b>Nº</b>	<b>INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO</b>
1	Las técnicas estadísticas y análisis de datos cuantitativos son explicadas, en base a bibliografía validada.
2	Los cuartiles en datos agrupados son identificados, en base a bibliografía y referencias validadas.
3	Las medidas de tendencia central son explicadas, en base a bibliografía y referencias validadas.
4	Las medidas de dispersión son establecidas, en base a bibliografía y referencias validadas.
5	Una muestra de una población íctica es estimada, en base a la estadística inferencial.
6	Los instrumentos de investigación son confiables, en base al análisis del Alfa de Cronbach.
7	Una hipótesis de investigación es validada, basándose en una prueba de hipótesis.
8	Las tablas y gráficos de reportes del software de estadística son analizados, en base a bibliografía y referencias validadas.
9	Reconoce los supuestos de la estadística paramétrica, en base a bibliografía y referencias validadas.
10	Estima el efecto de una variable sobre otra, en base a un modelo estadístico de regresión lineal.
11	Verifica la hipótesis de normalidad de una variable, basándose en la Prueba de Kolmogorov.
12	Calcula la bondad de ajuste de dos variables, basándose en coeficiente de correlación de Pearson.
13	Plantea una hipótesis en base a la prueba de la diferencia entre dos medias utilizando la distribución normal.
14	Determina si grupos difieren de manera significativa de una muestra, en base a la distribución t de Student.
15	Analiza si las variables son estadísticamente relacionadas en base a Chi cuadrada.
16	Realiza un proyecto de investigación en base a normas APA.



# UNIVERSIDAD NACIONAL “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN” VICERRECTORADO ACADÉMICO

## V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

<b>UNIDAD DIDÁCTICA I: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA</b>	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:</b> Ante una matriz de datos, construye estadígrafos en base a técnicas de la estadística descriptiva.					
	<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS</b>			<b>ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO DE CAPACIDAD</b>
		<b>CONCEPTUAL</b>	<b>PROCEDIMENTAL</b>	<b>ACTITUDINAL</b>		
	<b>1</b>	Explicar las diferentes técnicas estadísticas.	Conducir la práctica de un arreglo ordenado.	Desarrollar trabajo en equipo para discutir las distribuciones de las tablas de frecuencias.	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet	Las técnicas estadísticas y análisis de datos cuantitativos son explicadas, en base a bibliografía validada.
	<b>2</b>	Registrar datos agrupados en cuartiles.	Estructurar los datos agrupados en cuartil.	Proponer a equipos de trabajo para interpretación del índice intercuartil.	Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Los cuartiles en datos agrupados son identificados, en base a bibliografía y referencias validadas.
	<b>3</b>	Señalar las medidas de tendencia central.	Emplear las diferentes medidas de tendencia central.	Los estudiantes localizan cual es la medida de tendencia central apropiada para analizar.	Lecturas • Uso de repositorios digitales	Las medidas de tendencia central son explicadas, en base a bibliografía y referencias validadas.
	<b>4</b>	Identificar las medidas de variabilidad	Obtener el rango, desviación estándar y varianza de una matriz de datos.	Equipo de estudiantes analizan e interpretan resultados estadísticos.	Lluvia de ideas (Saberes Previos) • Foros, Chat	Las medidas de dispersión son establecidas, en base a bibliografía y referencias validadas.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de casos</li> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación.</li> <li>• Las evaluaciones serán de repuestas simples y otras con repuestas abiertas para su argumentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> <li>• Análisis de Estadística descriptiva en una especie íctica.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> <li>• Entrega oportuna de su trabajo</li> <li>• Asistencia a clases (el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a evaluación)</li> </ul>		



# UNIVERSIDAD NACIONAL “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN” VICERRECTORADO ACADÉMICO

UNIDAD DIDÁCTICA II: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:</b> Ante el requerimiento de consulta sobre la complejidad de los trabajos de investigación, emplea instrumentos de investigación en base al método científico.					
	<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS</b>			<b>ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO DE CAPACIDAD</b>
		<b>CONCEPTUAL</b>	<b>PROCEDIMENTAL</b>	<b>ACTITUDINAL</b>		
	<b>1</b>	Describe las poblaciones ícticas para probar hipótesis.	Localizar instrumentos de investigación para una especie íctica.	Los estudiantes plantean hipótesis de investigación	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet	Planteamiento de hipótesis de estudio.
	<b>2</b>	Definir un instrumento de investigación.	Determinar si un instrumento de investigación es confiable.	Proponer un debate sobre la confiabilidad de un instrumento de investigación.	Debate dirigido (Discusiones) Foros, Chat	Los instrumentos de investigación son confiables, en base al análisis del Alfa de Cronbach.
	<b>3</b>	Reconocer una proposición respecto a uno o varios parámetros.	Obtener la prueba de hipótesis.	Desarrollar el trabajo en equipo para determinar si la hipótesis poblacional es congruente con los datos obtenidos en la muestra.	Lecturas Uso de repositorios digitales	Una hipótesis de investigación es validada, basándose en una prueba de hipótesis.
	<b>4</b>	Presentar los resultados estadísticos de una matriz de datos.	Emplear software de estadística.	Interpretar los resultados estadísticos de una especie íctica.	Lluvia de ideas (Saberes Previos) Foros, Chat	Las tablas y gráficos de reportes del software de estadística son analizados, en base a bibliografía y referencias validadas.
	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de casos</li> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación.</li> </ul> Las evaluaciones serán de repuestas simples y otras con repuestas abiertas para su argumentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> <li>• Análisis de confiabilidad de instrumento de investigación.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> <li>• Entrega oportuna de su trabajo</li> <li>• Asistencia a clases (el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a evaluación)</li> </ul>		



# UNIVERSIDAD NACIONAL

## “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”

### VICERRECTORADO ACADÉMICO

UNIDAD DIDÁCTICA III: ESTADÍSTICA PARAMÉTRICA	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:</b>					
	En un debate sobre estadística paramétrica, analiza reportes de estadígrafos en base a la distribución normal.					
	<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS</b>			<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO DE CAPACIDAD</b>
		<b>CONCEPTUAL</b>	<b>PROCEDIMENTAL</b>	<b>ACTITUDINAL</b>		
	<b>1</b>	Determinar los supuestos de la estadística paramétrica.	Emplear la distribución poblacional.	Los estudiantes realizan mediciones cuantitativas y cualitativas de cien ejemplares de una especie íctica.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet	Reconoce los supuestos de la estadística paramétrica, en base a bibliografía y referencias validadas.
	<b>2</b>	Reconocer el efecto de una variable sobre otra.	Estructurar una manera de visualizar gráficamente una correlación.	Colaborar con el equipo en la elaboración de un diagrama de dispersión.	Debate dirigido (Discusiones) Foros, Chat	Estima el efecto de una variable sobre otra, en base a un modelo estadístico de regresión lineal.
	<b>3</b>	Probar si un conjunto de datos se ajusta a un modelo de distribución teórica.	Construir tabla de la Prueba de Kolmogorov para cada variable.	Discutir mediante un trabajo en equipo sobre Prueba de Kolmogorov.	Lecturas Uso de repositorios digitales	Verifica la hipótesis de normalidad de una variable, basándose en la Prueba de Kolmogorov.
	<b>4</b>	Analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos.	Determinar el coeficiente de correlación de Pearson.	Propicia trabajo en equipo para discutir los niveles de correlación.	Lluvia de ideas (Saberes Previos) Foros, Chat	Calcula la bondad de ajuste de dos variables, basándose en coeficiente de correlación de Pearson.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de casos</li> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. Las evaluaciones serán de repuestas simples y otras con repuestas abiertas para su argumentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> <li>• Análisis de correlación de dos variables.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> <li>• Entrega oportuna de su trabajo</li> <li>• Asistencia a clases (el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a evaluación)</li> </ul>		



# UNIVERSIDAD NACIONAL “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN” VICERRECTORADO ACADÉMICO

<b>UNIDAD DIDÁCTICA IV: DISTRIBUCIONES MUESTRALES</b>	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:</b> Ante una matriz de datos, construye estadígrafos en base a técnicas de la estadística descriptiva.					
	<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS</b>			<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO DE CAPACIDAD</b>
		<b>CONCEPTUAL</b>	<b>PROCEDIMENTAL</b>	<b>ACTITUDINAL</b>		
	<b>1</b>	Indicar el procedimiento que se utiliza para probar la diferencia entre dos medias.	Realizar la prueba de la diferencia entre dos medias utilizando la distribución normal.	Propicia trabajo en equipo para plantear las hipótesis de investigación.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet	Plantea una hipótesis en base a la prueba de la diferencia entre dos medias utilizando la distribución normal.
	<b>2</b>	Explicar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias en una variable.	Calculo del valor t por un programa estadístico.	Propicia trabajo en equipo para discutir el papel de la prueba estadística t.	Debate dirigido (Discusiones) Foros, Chat	Determina si grupos difieren de manera significativa de una muestra, en base a la distribución t de Student.
	<b>3</b>	Evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas.	Organiza por medio de un cuadro de dos dimensiones y cada dimensión contiene una variable.	Propicia trabajo en equipo para debatir aplicaciones de valor de Chi cuadrada y el nivel de significancia.	Lecturas Uso de repositorios digitales	Analiza si las variables son estadísticamente relacionadas en base a la Chi cuadrada.
	<b>4</b>	Exponer un Proyecto de investigación.	Reunir los resultados del trabajo de investigación.	Defender los resultados del trabajo de investigación	Lluvia de ideas (Saberes Previos) Foros, Chat	Realiza un proyecto de investigación en base a normas APA.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de casos</li> <li>Cuestionarios</li> <li>Pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación.</li> <li>Las evaluaciones serán de repuestas simples y otras con repuestas abiertas para su argumentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>Soluciones a Ejercicios propuestos</li> <li>Análisis de estadística inferencial de una especie íctica.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento en clase virtual y chat</li> <li>Entrega oportuna de su trabajo</li> <li>Asistencia a clases (el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a evaluación)</li> </ul>		



# UNIVERSIDAD NACIONAL "JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN" VICERRECTORADO ACADÉMICO

## VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDACTICOS

1. MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Casos prácticos</li><li>• Pizarra interactiva</li><li>• Aplicación de videoconferencias (Google Meet)</li><li>• Repositorio de datos</li></ul>
2. MEDIOS INFORMÁTICOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Computadora</li><li>• Tablet</li><li>• Celulares</li><li>• Internet</li><li>• Software científico</li></ul>

## VII. EVALUACIÓN

La evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

### 1. Evidencias de Conocimiento

La evidencia será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

### 2. Evidencia de Desempeño

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos, todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo, en tanto se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a como se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación activa.

### 3. Evidencia del Producto

Están implicadas en de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.



# UNIVERSIDAD NACIONAL "JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN" VICERRECTORADO ACADÉMICO

La evaluación del producto se evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30 % de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación

VARIABLES	PONDERACIÓN	UNIDADES DIDACTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación del Conocimiento	30 %	El Ciclo Académico comprende 4
Evaluación del Producto	35 %	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PN1,PM2,PM3,PM4)

$$PF = \frac{PM1 + MP2 + MP3 + MP4}{4}$$

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### 8.1 Fuentes Documentales

- Clave para identificar los peces marinos del Perú. IMARPE.
- SCOPUS: Base de datos de citas y resúmenes seleccionados por expertos.
- Catálogo comentado de los peces marinos del Perú. IMARPE.

### 8.2. Fuentes Bibliográficas

- Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2008). Estadística para administración y economía. México D.F.: Cengage Learning Editores.
- Canavos, G. (1988). Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos. México D.F.: McGraw-Hill.
- Daniel, W. (2004). Bioestadística. México D.F.: Limusa Wiley.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México D.F.: McGraw- Hill.
- Quezada, L. (2012). Estadística con SPSS 20. Lima: Macro.
- Jhonson, R. (1997). Probabilidad y Estadística para Ingenieros de Miller y Freund. México D.F.: Prentice-Hall.
- Kasmier, L & Díaz A. (1993). Estadística Aplicada a Administración y Economía. México D.F.: McGraw- Hill.
- Levin, R., & Rubin, D. (2004). Estadística para la Administración y Economía. México D.F.: Prentice Hall.
- Martinez, M., Sanchez, A., Toledo E. & Faulin, J. (2014). Bioestadística Amigable. Barcelona: ELSEVIER.
- Montgomery, R. (2002). Probabilidad y Estadística. México D.F.: Limusa Wiley.
- Walpole, R., Myers, R., & Myers, S. (1999). Probabilidad y estadística para ingenieros. México D.F.: Prentice-Hall.

### 8.3. Fuentes Hemerográficas

- Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex). [www.latindex.org](http://www.latindex.org).
- Biblioteca Científica Electrónica en Línea (SciELO Perú). [www.scielo.org.pe](http://www.scielo.org.pe)

### 8.4. Fuentes Electrónicas

- Plataforma nacional de datos abiertos:



# UNIVERSIDAD NACIONAL "OSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN" VICERRECTORADO ACADÉMICO

[https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/casos-positivos-por-covid-19-ministerio-de-salud-minsa/resource/690e57a6-a465-47d8-86fd?fbclid=IwAR1tyXNSfelnKRGCPXZTE598GN\\_9J4E3me1Cu-6Cmg9khCLq3AkdaL3jo](https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/casos-positivos-por-covid-19-ministerio-de-salud-minsa/resource/690e57a6-a465-47d8-86fd?fbclid=IwAR1tyXNSfelnKRGCPXZTE598GN_9J4E3me1Cu-6Cmg9khCLq3AkdaL3jo)

- IMARPE: Instituto del Mar del Perú  
<http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/>
- SCOPUS  
<https://www.scopus.com/customer/profile.uri>
- CONCYTEC  
<https://portal.concytec.gob.pe/>
- DATOS HISTORICOS  
<https://coinmarketcap.com/>

Huacho junio de 2020

Vilchez Chumacero, Ricardo  
DNU 051