



## **SÍLABO**

### **ASIGNATURA: MATEMATICA FINANCIERA**

**CÓDIGO: 3B0087**

#### **I. DATOS GENERALES**

1.1	Departamento Académico	:	Gestión Empresarial
1.2	Escuela Profesional	:	Administración Privada
1.3	Carrera Profesional	:	Administración de Empresas
1.4	Ciclo de estudios	:	IV
1.5	Créditos	:	04
1.6	Duración	:	17 semanas
1.7	Horas semanales	:	04
	1.7.1 Horas de teoría	:	02
	1.7.2 Horas de práctica	:	02
1.8	Plan de estudios	:	2010
1.9	Inicio de clases	:	20 de Agosto de 2018
1.10	Finalización de clases	:	07 de Diciembre de 2018
1.11	Requisito	:	Matemática II
1.12	Docentes	:	Dr. Raúl Rengifo Lozano PhD
1.13	Semestre Académico	:	2018-II

#### **II. SUMILLA**

La asignatura pertenece al área curricular de formación profesional básica empresarial, es teórico - práctica y tiene por propósito aplicar modelos y técnicas financieras en el análisis, interpretación y valoración del valor dinero en el tiempo, en el marco del sistema financiero vigente.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Interés y descuento compuesto. 2. Tasas en el sistema financiero y Rentas uniformes. 3. Teoría de rentas variables 4. Teoría de la amortización e introducción a la evaluación de proyectos de inversión. La asignatura exige del estudiante la presentación de una monografía sobre las tasas activas que se dan en el sistema financiero peruano y su impacto en los costos de las empresas

### **III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA**

Analiza el valor del dinero en el tiempo, considerando modelos y técnicas financieras en las diferentes transacciones comerciales y financieras.

### **IV. CAPACIDADES**

- **C1: INTERÉS Y DESCUENTO COMPUESTO**

Analiza la transformación del dinero en el tiempo a un régimen de interés compuesto, mediante fórmulas financieras en situaciones reales con honestidad

- **C2: TASAS EN EL SISTEMA FINANCIERO Y RENTAS UNIFORMES**

Relaciona los problemas económicos, financieros con la teoría de rentas, mediante la aplicación de factores financieros.

- **C3: TEORÍA DE RENTAS VARIABLES**

Relaciona problemas de flujos efectivos y tiempos variables mediante aplicación de factores financieros.

- **C4: TEORÍA DE LA AMORTIZACIÓN E INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

Elabora y analiza las tablas de amortización y evaluación de proyectos de inversión con modelos e indicadores financieros

## V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

<b>UNIDAD I</b>					
<b>INTERÉS Y DESCUENTO COMPUESTO</b>					
<b>C1</b> Analiza la transformación del dinero en el tiempo a un régimen de interés compuesto, mediante fórmulas financieras en situaciones reales con honestidad					
<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
<b>Semana N° 1</b> <b>16/04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción del dinero en el tiempo: Operaciones e instrumentos financieros.</li> <li>Interés Simple. Factores: Valor futuro, valor actual, tasa de interés fija y tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación del sílabo: Competencia, capacidades, y contenidos.</li> <li>Normas de comportamiento y evaluación de los aprendizajes.</li> <li>Analiza la transformación del dinero en el tiempo en operaciones financieras.</li> <li>Aplica fórmulas de interés simple, en problemas planteados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar la importancia de los modelos matemáticos para la resolución de casos en operaciones financieras de la vida cotidiana.</li> <li>Asumir una actitud positiva acerca de la aplicación del interés y descuento compuesto a temas financieros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prueba de entrada</li> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Solución de ejercicios</li> </ul>	4
<b>Semana N° 2</b> <b>23/04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interés Compuesto: definición y factores. Cálculo del valor futuro, valor actual, tasa efectiva: Fija - variable, tiempo.</li> <li>Interés Compuesto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organización del trabajo de investigación.</li> <li>Realiza el cálculo e interpretación de operaciones financieras bajo un régimen de interés compuesto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apreciar la importancia del empleo de los modelos matemáticos correspondientes en la solución de casos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Solución de ejercicios y casos</li> </ul>	4
<b>Semana N° 3</b> <b>30/04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conversión de tasas Efectivas, Equivalencia de Tasas.</li> <li>Ecuaciones de valor a Interés Compuesto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convierte tasas nominales a tasas efectivas, transforma la tasa efectiva de una unidad de tiempo a otra.</li> <li>Calcula y compara los flujos efectivos capitalizándolos y/o actualizándolos en un período de tiempo establecido.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Análisis de resultados</li> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Trabajo de pares</li> </ul>	4
<b>Semana N° 4</b> <b>07/05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descuento compuesto y descuento comercial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica e interpreta los diferentes tipos de descuento.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Taller de casos prácticos</li> </ul>	4
<b>PRIMERA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° I</b>					

**Referencias bibliográficas:** Aliaga, C. (2017). Matemática financiera: interés y descuento. Lima: ECITEC.

**UNIDAD II**  
**TASAS EN EL SISTEMA FINANCIERO Y RENTAS UNIFORMES**

**C2** Relaciona los problemas económicos, financieros con la teoría de rentas, mediante la aplicación de factores financieros.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN	HORAS
<b>Semana N° 5</b> <b>14/05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de Inflación: Fórmulas y aplicación. Tasa Real: fórmula y aplicación. Tasa de interés Moratorio: Fórmula y aplicación.</li> <li>• Tasa de Devaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza cálculos para determinar la inflación, la tasa de interés real y la devaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resalta la importancia de la aplicación de las matemáticas financieras en la vida cotidiana.</li> <li>• Evalúa la importancia de la información para la adecuada toma de decisiones en problemas prácticos y reales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prueba de entrada</li> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Solución de ejercicios</li> </ul>	4
<b>Semana N° 6</b> <b>21/05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría de rentas. Definición y clasificación. Rentas uniformes vencidas y factores financieros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica formulas y resuelve problemas de rentas simples vencidas, mediante diagramas temporales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza, resuelve problemas reales, la toma decisiones y analiza la situación real.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Solución de ejercicios y casos</li> </ul>	4
<b>Semana N° 7</b> <b>28/05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentas uniformes anticipadas y factores financieros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas de rentas simples anticipadas, apoyándose en diagramas temporales</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Análisis de resultados</li> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Trabajo de pares</li> </ul>	4
<b>Semana N° 8</b> <b>04/06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentas uniformes Diferidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas de rentas simples diferidas, sean vencidas o anticipadas, con diagramas temporales.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Taller de casos prácticos</li> </ul>	4
<b>EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° I y II</b>					
<b>Referencias bibliográficas:</b> Aliaga, C. (2017). Matemática financiera: anualidades y gradientes. Lima: ECITEC					

<b>UNIDAD III</b>					
<b>TEORÍA DE RENTAS VARIABLES</b>					
<b>C3</b> Relaciona problemas de flujos efectivos y tiempos variables mediante aplicación de factores financieros					
<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
<b>Semana N° 9</b> 11/06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anualidad general: Definición, clasificación: Factor de distribución. Factor de agrupamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los valores de las variables que permita aplicar las fórmulas y resolver problemas de Rentas generales, sean vencidas o anticipadas, apoyándose en diagramas temporales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disposición a la investigación y a la búsqueda de información adicional.</li> <li>Actitud crítica para el análisis de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prueba de entrada</li> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Solución de ejercicios</li> </ul>	4
<b>Semana N° 10</b> 18/06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rentas perpetuas: Definición, clasificación: vencida y anticipada y diferida, cálculo de la tasa efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los valores de las variables que permita aplicar las fórmulas y resolver problemas de Rentas simples perpetuas, sean vencidas o anticipadas, apoyándose en diagramas temporales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración de los conocimientos adquiridos.</li> <li>Disposición al trabajo en equipo.</li> <li>Disposición a ser reflexivos y creativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Solución de ejercicios y casos</li> </ul>	4
<b>Semana N° 11</b> 25/06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gradiente: Definición, clasificación: Gradientes que varían con progresión aritmética y geométrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica las tasas de interés vencida, anticipada y los factores financieros en casos planteados</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Análisis de resultados</li> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Trabajo de pares</li> </ul>	4
<b>Semana N° 12</b> 02/07	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casos de Aplicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza y resuelve los casos planteados.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Taller de casos prácticos</li> </ul>	4

**SEGUNDA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° III**

**Referencias bibliográficas:** Miner, J. (2017). Curso de Matemática financiera (segunda edición). Madrid: Mac Graw-Hill.

<b>UNIDAD IV</b>					
<b>TEORÍA DE LA AMORTIZACIÓN E INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>					
<b>C4</b> Elabora y analiza las tablas de amortización y evaluación de proyectos de inversión con modelos e indicadores financieros					
<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
<b>Semana N° 13</b> <b>09/07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría de amortización. Definición. Cuadro de servicio de deuda. Clasificación.</li> <li>• Sistema de pagos uniformes: método francés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora tablas de amortización considerando los procedimientos requeridos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asume una actitud crítica frente al conocimiento</li> <li>• Reflexiona en torno a la importancia de la unidad didáctica</li> <li>• Asume la tarea de aplicar los contenidos a situaciones reales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prueba de entrada</li> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Solución de ejercicios</li> </ul>	4
<b>Semana N° 14</b> <b>16/07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de rentas variables: alemán, americano e inglés.</li> <li>• Depreciación: Concepto. Variables. Método de depreciación Lineal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega del trabajo de investigación.</li> <li>• Elabora tablas de amortización, considerando los procedimientos requeridos relacionando las variables financieras de los métodos.</li> <li>• Elabora cuadros de depreciación Lineal.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Solución de ejercicios y casos</li> </ul>	4
<b>Semana N° 15</b> <b>23/07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de proyectos de inversión. Definición. Flujos de caja y clasificación. Indicadores financieros: VAN, TIR y B/C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el VAN, la TIR y B/C en los diversos proyectos de Inversión y toma decisiones.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Análisis de resultados</li> <li>✓ Exposición dialogada</li> <li>✓ Trabajo de pares</li> </ul>	4
<b>Semana N° 16</b> <b>30/07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casos de Aplicación. Exposición de Trabajo integrador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza y resuelve los casos planteados de proyectos de inversión.</li> <li>• Expone en forma grupal su trabajo integrador.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Taller de casos prácticos</li> </ul>	4
<b>EXAMEN FINAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° III y IV</b>					
<b>Referencias bibliográficas:</b> Aliaga, C. (2017). Matemática financiera: amortización y depreciación. Lima: ECITEC					

## **VI. METODOLOGÍA**

- **6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje**

Se realiza al inicio de la asignatura y de las sesiones de aprendizaje, para conocer los saberes que los estudiantes poseen al emprender el estudio de los contenidos educativos programados y sirve al profesor para adoptar las decisiones académicas pertinentes. Su aplicación es de responsabilidad profesional en su función docente.

- **6.2 Estrategias centradas en la enseñanza**

En las sesiones de aprendizaje se considera la participación activa de los estudiantes para desarrollar los contenidos y actividades educativas previstas, dentro y fuera del aula, contando con la dirección estratégica del docente. El profesor se constituye en un auténtico mediador entre la cultura, la ciencia, los saberes académicos y las expectativas de aprendizaje de los alumnos; por ello organiza, orienta y facilita, con iniciativa y creatividad, el proceso de construcción de conocimientos de sus alumnos. Proporciona información actualizada y resuelve dudas de los estudiantes incentivando su participación activa. El estudiante asume responsabilidad de participación activa en la construcción de sus conocimientos durante las sesiones, en los trabajos por encargo asignados y en la exigencia del cumplimiento del silabo.

## **VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE**

Equipos: Multimedia Materiales: Manual instructivo, textos de lectura seleccionados, presentaciones y hojas de aplicación. Medios: Correo electrónico, direcciones electrónicas relacionadas con la asignatura.

## VIII. EVALUACIÓN

- De acuerdo al Compendio de Normas Académicas de esta Casa Superior de estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: “Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante”.
- Del mismo modo, en referido documento en su artículo 16°, señala: “Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados”
- Asimismo, el artículo 36° menciona: “La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela”
- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
02	EF	EXAMEN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP*30\% + EF*30\% + TA*40\%}{100}$$



## IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 9.1 Bibliográficas

- Aching-Guzmán, Cesar. (s.f). Matemáticas financieras para la toma de decisiones empresariales. Editorial Serie MYPES.
- Álvarez-Arango, Alberto. (2017). Matemáticas Financieras. Bogotá, Colombia: Editorial McGraw-Hill.
- Baca-Currea, Guillermo. (2017). Ingeniería económica. Bogotá, Colombia: Editorial Fondo Educativo Panamericano.
- Baca-Urbina, Gabriel. (2017). Fundamentos de Ingeniería económica. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Blank, Leland y Tarquín, Anthony. (2017). Ingeniería Económica. México: Editorial McGraw-Hill.
- Boronat-Ombuena, Gonzalo J y Ruiz-Hall David B. (2017) Operaciones de refinanciación y reestructuración financiera. Revista Estrategia Financiera, No 285.
- Cabeza de Vergara, Leonor. (2017). Cavilaciones sobre el interés simple.
- Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte, 12, 158- 175
- Cabeza, L. y Castrillon, J. (2017). Matemáticas Financieras. Barranquilla: Ediciones Uninorte.
- Cavazos-Arroyo, Guillermo., Rivas-Aceves, Salvador. (2017) Relación entre la inflación y tasas de interés en México y Estados Unidos. Revista Latinoamericana de Economía, 40, (157), 111-135.
- Devoto-Ratto, Renzo y Núñez-Abarca, Mauro. (2001). Matemáticas financieras: un enfoque para la toma de decisiones. Valparaíso, Chile: Ediciones Universitarias de Valparaíso de la Universidad Católica de Valparaíso.
- Edwards, Gonzalo. (2002). La tasa de descuento en proyectos de Inversión de largo plazo. Revista de Análisis Económico, 17, (2), 123-141.
- Ekström, Erik. (2004). Selected Problems in Financial Mathematics. Uppsala: Uppsala University.
- Fuentes, Javier., López, Carlos. A., Pardo, Ana. María., Camargo, Rafael.

- Lizarazo, Fernando. (2017). Metodología para estimar el costo del patrimonio en empresas colombianas que no cotizan en bolsa. Global Conference on Business and Finance Proceedings, 6, 1089-1101
- García-S, Oscar. León. (2017). Administración financiera: Fundamentos y aplicaciones. Cali, Colombia: Prensa Moderna Impresores.
- Goviden, Lincoyán. (1988). Matemáticas Financieras. México: Editorial McGraw-Hill
- Infante-Villareal, Arturo. (1985). Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Bogotá, Colombia: Editorial Norma. • Molina, Carlos. Alberto y Santos, Miguel. Ángel. (2017) ¿Qué tasa de descuento se debe usar para evaluar proyectos de inversión en Venezuela?
- Revista Debates IESA, 13, (2), 58-65
- Montero-Montiel, Gabriela. (2017). Apuntes para la asignatura matemáticas financieras. México: Editorial Universidad Autónoma de México.
- Ortiz-Anaya, Héctor. (2017). Finanzas Básicas para no Financieros. Bogotá, Colombia: Editorial Thompson.

## 9.2 Electrónicas

- Banco de la Republica. (s.f). Intereses. Recuperado de: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/econo104.htm>
- Castañeda, Sebastián., Villarreal, Julio., y Echeverry Diego. (2007). Modelo de valoración financiera de proyectos especializados en ingeniería de la construcción: A model for financial evaluation of specialized construction engineering projects. Recuperado de: [https://www.google.com/search?q=Modelo+de+valoraci%C3%B3n+financiera+de+proyectos+especializados+en+ingenier%C3%ADa+de+la+construcci%C3%B3n&rlz=com.microsoft.es:7D&ie=UTF8&oe=UTF8&sourceid=ie7&rlz=117ADSA\\_esCO436](https://www.google.com/search?q=Modelo+de+valoraci%C3%B3n+financiera+de+proyectos+especializados+en+ingenier%C3%ADa+de+la+construcci%C3%B3n&rlz=com.microsoft.es:7D&ie=UTF8&oe=UTF8&sourceid=ie7&rlz=117ADSA_esCO436)
- Castrillon-Cifuentes. y Castrillon-Henao, Liliana. (2009). El caos de las tasas de interés. Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/875/519>
- 4. CEF. (s.f). Curso de Operaciones financieras. Recuperado de: <http://www.matematicas-financieras.com/Prologo-P1.htm>
- 5. Comisión de regulación de agua potable y Saneamiento Básico. (2011). Documento de trabajo – definición de la tasa de descuento aplicable a los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Recuperado de: [http://www.cra.gov.co/apcafiles/30653965346361386366633062643033/D\\_DOCUMENTO\\_DE\\_TRABAJO\\_WACC.pdf](http://www.cra.gov.co/apcafiles/30653965346361386366633062643033/D_DOCUMENTO_DE_TRABAJO_WACC.pdf)

- <https://www.burriana.es/ayuninf/ordenanzas/SEC-IV-PlaEstrategicTurisme2017.pdf>
- [file:///C:/Users/ezavala/Downloads/2013\\_USIL\\_Plan%20estrategico%20para%20el%20desarrollo%20turistico%20de%20la%20provincia%20de%20Arequipa%202021.pdf](file:///C:/Users/ezavala/Downloads/2013_USIL_Plan%20estrategico%20para%20el%20desarrollo%20turistico%20de%20la%20provincia%20de%20Arequipa%202021.pdf)
- [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3486/Fasabi\\_hk.pdf;jsessionid=04DDCF7DD73F5CE9DCBADE344373DB5B?sequence=3](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3486/Fasabi_hk.pdf;jsessionid=04DDCF7DD73F5CE9DCBADE344373DB5B?sequence=3)