



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



**FACULTAD DE INGENIERIA AGRARIA INDUSTRIAS  
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

**MODALIDAD NO PRESENCIAL**

**SÍLABO POR COMPETENCIAS**

**CURSO:**

**ECOTOXICOLOGIA Y EPIDEMIOLOGIA  
AMBIENTAL (e)**

**I. DATOS GENERALES**

<b>Línea de Carrera</b>	Formación Profesional especializada
<b>Semestre Académico</b>	2020 - I
<b>Código del Curso</b>	408
<b>Créditos</b>	03
<b>Horas Semanales</b>	Hrs. Totales: 04    Teóricas: 02    Practicas: 02
<b>Ciclo</b>	VII
<b>Sección</b>	A
<b>Apellidos y Nombres del Docente</b>	MESTAS VALERO, Roger Manuel
<b>Correo Institucional</b>	rogermestas@gmail.com
<b>N° De Celular</b>	957 77 26 41

**II. SUMILLA**

Esta asignatura corresponde al área de estudio de especialidad, electivo de naturaleza teórico y práctico, comprende ecotoxicología y epidemiología ambiental; conceptos de ecotoxicología, efectos en los ecosistemas, toxicología ambiental, efectos en los organismos vivos; concepto de enfermedad ambiental. Aplicaciones de la epidemiología ambiental. Métodos de epidemiología ambiental, análisis, acción descriptiva. Investigación de epidemias y vigilancia epidemiológica. Epidemiología ambiental y ocupacional y de las enfermedades transmisibles y no transmisibles.

**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>	Dada la presencia de contaminación y toxicidad ambiental, <b>describe</b> los efectos de los tóxicos en los diferentes ecosistemas. Tomando como referencia información bibliográfica especializada y validada.	<i>ECOTOXICOLOGIA Y EFECTOS EN ECOSISTEMAS</i>	<b>1-4</b>
<b>UNIDAD II</b>	Ante la presencia de tóxicos en el medio ambiente, <b>describe</b> los procesos, efectos tóxicos, exposición, rutas, vías y tiempo de exposición en los organismos vivos. Basados en información técnico científica.	<i>TOXICOLOGIA AMBIENTAL Y LOS EFECTOS EN LOS ORGANISMOS VIVOS</i>	<b>5-8</b>
<b>UNIDAD III</b>	Ante la resiente presencia de epidemias y enfermedades ambientales, <b>Identifica</b> los métodos de epidemiología ambiental, etapas, variables fundamentales y la Vigilancia epidemiológica. Se tomara como guía los criterios de los diferentes autores válidos y descubrimientos resientes.	<i>EPIDEMIOLOGÍA Y ENFERMEDADES AMBIENTALES</i>	<b>9-12</b>
<b>UNIDAD IV</b>	Frente a los peligros de contaminación epidemiológica laboral, <b>describe</b> los riesgos epidemiológicos ocupacionales y ambientales, vigilancia en la salud laboral, accidentes en el trabajo y enfermedades profesionales. Basados en información relevante y valida.	<i>EPIDEMIOLOGIA AMBIENTAL OCUPACIONAL Y ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y NO TRANSMISIBLES</i>	<b>13-16</b>

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

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Manejan conceptos de ecotoxicología y los efectos en los ecosistemas.
2	Toman conciencia de los ecotóxicos y sus efectos en el agua, aire y suelo.
3	Toman conciencia de los ecotóxicos y sus efectos en flora, fauna y en la población humana.
4	Describen y manejan el ciclo de los contaminantes ambientales
5	Explican conceptos básicos de Eco toxicología y los efectos en los ecosistemas.
6	Manejan los procesos de Absorción, Distribución Excreción Metabolismo de los ecotóxicos.
7	Describe y explican la Relación dosis-respuesta de los ecotóxicos.
8	Explican la Relación dosis-respuesta de los ecotóxicos.
9	Explican sus conocimientos de epidemiología ambiental, enfermedades y sus determinantes
10	Manejan los métodos de epidemiología ambiental, y el análisis, acción descriptiva
11	Manejan la secuencia de la Investigación de epidemias, y los tipos de estudio epidemiológico
12	Explican la Vigilancia epidemiológica, y los sistemas de vigilancia epidemiológica.
13	Describen los métodos epidemiológicos y accidentes en el trabajo
14	Maneja el Sistema de vigilancia en salud de los trabajadores
15	Describen las Enfermedades transmisibles. medidas de prevención y control
16	Describen las enfermedades no transmisibles y los factores de riesgo,

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Dada la presencia de contaminación y toxicidad ambiental, <b>describe</b> los efectos de los tóxicos en los diferentes ecosistemas. Tomando como referencia información bibliográfica especializada y validada.						
UNIDAD DIDÁCTICA I: ECOTOXICOLOGIA Y EFECTOS EN ECOSISTEMAS	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	01	– Interioriza conceptos de ecotoxicología, y los efectos tóxicos en los ecosistemas., terrestre, marino y atmosférica.	– Analiza conceptos básicos de Eco toxicología y los efectos en los ecosistemas	– Trabajo en equipo para debatir sobre la evolución de la ecotoxicología ambiental	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> ● Uso del Google Meet  <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> ● Foros, Chat  <b>Lecturas</b> ● Uso de repositorios digitales  <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> ● Foros, Chat	– Maneja conceptos básicos de Eco toxicología y los efectos en los ecosistemas
	02	– Describe la ecotoxicología en el agua, aire, suelo y sus efectos.	– Analiza los efectos de los ecotóxicos en el agua, aire y suelo.	– Debatir acerca de las dudas sobre los trabajos encomendados.		– Toma conciencia de los ecotóxicos y sus efectos en el agua, aire y suelo.
	03	– Describe la ecotoxicología en flora, fauna y en la población humana y sus efectos	– Analiza los efectos de los ecotóxicos en flora, fauna y en la población humana	– Propiciar el interés de los estudiantes en proyectos de estudio ambiental		– Toma conciencia de los ecotóxicos y sus efectos en flora, fauna y en la población humana.
	04	– Interioriza el Ciclo de los contaminantes ambientales, emisión, inmisión dispersión Examen Modulo I	– Analiza el ciclo de los contaminantes ambientales			– Maneja el ciclo de los contaminantes ambientales
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de Casos</li> <li>Cuestionarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>	

UNIDAD DIDÁCTICA II: TOXICOLOGÍA AMBIENTAL ECOTOXICOLOGÍA Y EFECTOS EN LOS ORGANISMOS VIVOS	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:</b> Ante la presencia de tóxicos en el medio ambiente, <b>describe</b> los procesos, efectos tóxicos, exposición, rutas, vías y tiempo de exposición en los organismos vivos. Basados en información técnico científica.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	05	– Describe sobre la Toxicología ambiental, y los medios de interés toxicológico, exposición, rutas, vías y tiempo de exposición.	– Analiza sobre Toxicología ambiental, y los medios de interés toxicológico, exposición y rutas, vías y tiempo de exposición	– Valora la importancia de los conceptos aprendidos.	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del Google Meet</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foros, Chat</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de repositorios digitales</li> </ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foros, Chat</li> </ul>	– Aplica sus conocimientos de Toxicología ambiental, y los medios de interés toxicológico.  – Maneja los procesos de Absorción, Distribución Excreción Metabolismo de los ecotóxicos  – Maneja la Relación dosis respuesta de los ecotóxicos  – Maneja la cuantificación de los tóxicos en el organismo, muestreo biológico y biomarcadores
	06	– Describe el proceso toxico dinámico efecto de los tóxicos, Absorción, Distribución Excreción Metabolismo, toxicocinética.	– Analiza los procesos de Absorción, Distribución Excreción Metabolismo de los ecotóxicos	– Participa activamente con sus ideas, para simplificar el aprendizaje del efecto de los tóxicos		
07	– Relación dosis-respuesta Respuesta toxica, caracterización, factores que afectan la toxicidad, relación dosis respuesta	– Analiza los procesos de Absorción, Distribución Excreción Metabolismo de los ecotóxicos	– Muestra respeto ante la opinión y participación de sus compañeros en teoría y práctica			
08	– Describe sobre cuantificación de tóxicos en el organismo, muestreo biológico, biomarcadores  Examen Modulo II	– Analiza la cuantificación de tóxicos en el organismo.				
<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> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>		

UNIDAD DIDÁCTICA III: EPIDEMIOLOGÍA Y ENFERMEDADES AMBIENTALES	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:</b> Ante la resiente presencia de epidemias y enfermedades ambientales, <b>Identifica</b> los métodos de epidemiología ambiental, etapas, variables fundamentales y la Vigilancia epidemiológica. Se tomara como guía los criterios de los diferentes autores válidos y descubrimientos resientes.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	09	– Describe sobre la epidemiología ambiental, aplicaciones, enfermedades ambientales y sus determinantes y la cadena epidemiológica	– Analiza sobre epidemiología ambiental y las enfermedades ambientales y sus determinantes	– Promueve el aprendizaje cooperativo de la epidemiologia ambiental	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del Google Meet</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foros, Chat</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de repositorios digitales</li> </ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foros, Chat</li> </ul>	– Aplica sus conocimientos de epidemiologia ambiental, enfermedades y sus determinantes.  – Maneja los Métodos de epidemiología ambiental, y el análisis, acción descriptiva.  – Maneja la secuencia de la Investigación de epidemias, y los tipos de estudio epidemiológico  – Maneja la Vigilancia epidemiológica, y los sistema de vigilancia epidemiológica
	10	– Describe e sobre los Métodos de epidemiología ambiental, etapas, variables fundamentales, análisis, acción descriptiva	– Analiza los Métodos de epidemiología y el análisis, acción descriptiva.	– Muestra respeto ante la opinión y participación de sus compañeros en teoría y práctica		
	11	– Explica la secuencia de la Investigación de epidemias, y los tipos de estudio epidemiológico	– Interioriza la secuencia de la Investigación de epidemias, y los tipos de estudio epidemiológico.	– Comparte experiencias en el desarrollo de niveles de estudios de Trabajo Académico.		
	12	– Describe sobre la Vigilancia epidemiológica, tipos, usos de la vigilancia, sistema de vigilancia epidemiológica Examen Modulo III	– Comprende sobre la Vigilancia epidemiológica, y los sistema de vigilancia epidemiológica			
<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> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>		

UNIDAD DIDÁCTICA IV: EPIDEMIOLOGÍA AMBIENTAL OCUPACIONAL Y ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y NO TRANSMISIBLES	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:</b> Frente a los peligros de contaminación epidemiológica laboral, <b>describe</b> los riesgos epidemiológicos ocupacionales y ambientales, vigilancia en la salud laboral, accidentes en el trabajo y enfermedades profesionales. Basados en información relevante y válida.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
13	– Explica los métodos epidemiológicos ocupacionales y ambientales, vigilancia en la salud de los trabajadores, accidentes en el trabajo, enfermedades profesionales.	– Analiza los métodos epidemiológicos y los accidentes en el trabajo,	– Analiza con carácter crítico los métodos epidemiológicos ocupacionales y ambientales.	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del Google Meet</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foros, Chat</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de repositorios digitales</li> </ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foros, Chat</li> </ul>	– Maneja los métodos epidemiológicos y accidentes en el trabajo.	
14	– Describe el Sistema de vigilancia en salud de los trabajadores, Tipos de vigilancia, exposición y dosis en la epidemiología ambiental y laboral	– Comprende sobre el Sistema de vigilancia en salud de los trabajadores.	– Emite opinión sobre el Sistema de vigilancia en salud de los trabajadores		– Maneja el Sistema de vigilancia en salud de los trabajadores.	
15	– Describe Enfermedades transmisibles. la Cadena epidemiológica, formas de presentación de las enfermedades transmisibles, medidas de prevención y control	– Reconoce las Enfermedades transmisibles. Medidas de prevención y control.	– Muestra respeto ante la opinión y participación de sus compañeros en teoría y práctica		– Maneja sobre las Enfermedades transmisibles. medidas de prevención y control.	
16	– Describe las enfermedades no transmisibles, definición, características, factores de riesgo. Examen Modulo IV	– Reconoce las enfermedades no transmisibles, y los factores de riesgo,			– Maneja las enfermedades no transmisibles y los factores de riesgo	
<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> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y/o grupales</li> <li>• Soluciones a Ejercicios propuestos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento en clase virtual y chat</li> </ul>		

**VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

**1. MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES**

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Google Meet
- Repositorios de datos

**2. MEDIOS INFORMATICOS:**

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet.



**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 Evaluación 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 cómo 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 asertiva.

**3. Evidencia de Producto.**

Están implicadas en las finalidades 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.

La evaluación de producto de 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	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### 8.1. Fuentes Bibliográficas

- Adams, S.M. & Greeley, M.S. (2000). Ecotoxicological indicators of water quality: using multi-response indicator to assess the health of aquatic ecosystems. *Water, Air and Soil Pollution* 123: 103-115.
- Baldwin, D. H., Spromberg, J. A., Collier, T. K., Scholz, N. L. (2009). A fish of many scales: extrapolating sublethal pesticide exposures to the productivity of wild salmon populations. *Ecol. Appl.* 19: 2004-2015.
- Bodar, X.W.M., Pronk, M.E.J. & Sijm, D.T.H.M. (2005). The European Union risk assessment on zinc and zinc compounds: the process and the facts. *Integrated Environmental Assessment and Management* 1: 301-309.
- Brock, T.C.M., Arts, G.H.P., Maltby, L. & Van Den Brink, P.J. (2006). Aquatic risk of pesticides, ecological protection goals, and common aims in European Union Legislation. *Integrated Environmental Assessment and Management* 2: e20-e46.
- Calow, P., (1993). Handbook of ecotoxicology. Vol. I. Sheffield, Blackwell, *Science Ltd.*, UK, 478 p.
- Crane, M., Boxall, B.A. & Barrett, K. (2009). Veterinary medicine in the Environment. SETAC Publications. Pensacola, Florida. 196 p. 6
- EPA. (2001). *Risk assessment guidance for superfund (RAGS): Volume III - Part A. Process for conducting probabilistic risk assessment.* US. Environmental Protection Agency.
- GISP (Programa Global de Espécies Invasoras). (2005). *América do Sul invadida. A crescente ameaça das espécies exóticas invasoras.* Programa Global de Espécies Invasoras. Sao Paulo, Brasil. 80 p.
- Iannaccone O. J., Onofre C. R., Huanqui S.O., Giraldo A.J., Mamani P.N., Miglio T.C. & Alvaríño F. L. (2007). Evaluación del riesgo ambiental del insecticida metamidofos en bioensayos con cuatro organismos acuáticos no destinatarios. *Agricultura Técnica (Chile)* 67:126-138.
- Iannaccone, J., Alvaríño, L., Murrugarra, Y., Arrascue, A., Alayo, M. & Salazar, N. (2008). Selectividad del Insecticida Metamidofos en Ocho Organismos Terrestres no Destinatarios. *Journal of Brazilian Society of Ecotoxicology* 3: 23-34
- ICM (The international council on mining and metals). (2007). MERAG: Metals environmental risk assessment guidance. ICCM. London, UK. 80 p.
- Moreno, G. M.D. (2003). *Toxicología ambiental. Evaluación del riesgo para la salud humana.* McGraw-Hill. Interamericana de España. S.A.U. Madrid. 370 p.
- Newman, M. C.; Unger, M. A. (2003). *Fundamentals of ecotoxicology*, 2nd ed.; Lewis Publishers: Boca Raton, FL. pp 53, 76, 95.
- Planes, E. & Fuchs, J. (2015). Cuáles son los aportes de la ecotoxicología a las regulaciones ambientales. *Ciencia e Investigación*, 65: 45-62.
- Rohr, J. R.; Schotthoefler, A. M.; Raffel, T. R.; Carrick, H. J.; Halstead, N.; Hoverman, J. T.; Johnson, C. M.; Johnson, L. B.; Lieske, C.; Piwoni, M. D.; Schoff, P. K.; Beasley, V. R. (2008). Agrochemicals increase trematode infections in a declining amphibian species. *Nature* 455, 1235-1239.
- Silveira, S.C.L. & Oliveira-Filho, E.C. (2013). *Principios de Toxicología Ambiental.* Ed. Interciencia. Rio de Janeiro. 198 pp.
- Zagatto, P.A. & Vbertoletti, E. (2006). *Ecotoxicología Acuática. Principios e Aplicações.* RiMa. São Carlos. 478 p.

### 8.2 Fuentes Electrónicas

## Direcciones Web

- NIOSH (National Institute Occupational Safety Health: <http://www.cdc.gov/niosh/homepage.html>)
- OSHA – NIOSH: <http://www.osha-slc.gov/SLTC/healthguidelines/index.html>
- OSHA: <http://www.osha.gov/>
- National Safety Council: <http://www.nsc.org/>
- FDA Center Food Safety: <http://vm.cfsan.fda.gov/list.html>
- American Association of Poison Control Centers: <http://www.aapcc.org/>
- Canadian Network Toxicology Centres <http://www.uoguelph.ca/cntc>
- ATSDR (Agency Toxic Substances and disease Registry) <http://www.atsdr.cdc.gov>
- EPA <http://www.epa.gov/enviro/html/emci/chemref/index.html>
- Virtual Library of Forensic Toxicology <http://home.lightspeed.net/~abarbour/vlibft.html>
- Toxnet-Toxicology data network: <http://toxnet.nlm.nih.gov/>
- Seguridad Química: <http://www.nihs.go.jp/GINC/webguide/csinfo.html>
- Evaluaciones de toxicidad: <http://ecb.ei.jrc.it/testing-methods/>

## Bibliografía y Referencias Web

- El ambiente y la salud: epidemiología ambiental, Pietro Comba, Raúl Harari - 2004  
<https://books.google.com.pe/books?isbn=9978224742>
- Introducción a la epidemiología ocupacional, Sven Hernberg - 1995  
<https://books.google.com.pe/books?isbn=8479781874>
- Fundamentos en salud ocupacional, María Adela Marín Blandón - 2004  
<https://books.google.com.pe/books?isbn=9588231221>
- Epidemiología: diseño y análisis de estudios, Mauricio Hernández Ávila - 2007  
<https://books.google.com.pe/books?isbn=9687988878>
- Epidemiología: Enfermedades transmisibles, Francisco López Ramos  
<https://books.google.com.pe/books?isbn=607448533X>
- <http://aargentnapciencias.org/wp-content/uploads/2018/01/RevistasCel/tomo65-2/8-Salibiancei65-2-8.pdf>
- <http://capacitasalud.com/biblioteca/wp-content/uploads/2017/04/Epidemiologia-social-lapersona-la-poblacion.pdf>
- <http://medicinasalud.org/dolor-enfermedad-enfermedades-trastorno-maltrastornos/enfermedades-ambientales-tratamiento-causas-s-ntomas-diagn-stico-y-prevenci-n/>
- <http://www.bvsde.paho.org/acrobat/invest.pdf>
- [http://www.bvsde.paho.org/cursos\\_e/e/pdf/modulo2.pdf](http://www.bvsde.paho.org/cursos_e/e/pdf/modulo2.pdf)
- <http://www.ics-aragon.com/cursos/salud-publica/2014/pdf/M3T01.pdf>
- <http://www.ingenieroambiental.com/informes2/toxamb.pdf>
- <http://www.ingenieroambiental.com/new2informes/epidemiologiaambiental.pdf>
- <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/cap1.pdf>
- <https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&https://es.scribd.com/presentation/101796775/Epidemiologia-Ambiental-y-OcupacionalExposicion>
- [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/09/5\\_Vigilancia-Epidemiol%C3%93GICA-ENAPS.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/09/5_Vigilancia-Epidemiol%C3%93GICA-ENAPS.pdf)

## Revistas de toxicología (electrónicas)

- Annual Review Of Pharmacology and Toxicology

- Critical Reviews in toxicology : chemical Rubber company critical Reviews in toxicology
- Drug and chemical toxicology
- Drug safety: an international journal of medical toxicology and drug experience.
- Inhalation Toxicology
- International Journal of Toxicology
- Journal of Analytical Toxicology
- Journal of Toxicology. Toxin Reviews : Toxin Reviews
- Journal of Toxicology. Clinical toxicology
- Journal of Toxicology. Cutaneous and Ocular toxicology
- Journal of Toxicology and Environmental Health - Part A
- Journal of Toxicology and Environmental Health - Part B
- Toxicology and Industrial Health
- Toxicology Mechanisms and Methods
- Toxicology Methods

Huacho. Junio del 2020



*Universidad Nacional  
"José Faustino Sánchez Carrión"*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Roger Mestas Valero", written over a horizontal line.

.....  
Dr. Mestas Valero, Roger Manuel