

///Res. N° 343/2023-DCByA.

Presidencia Roque Sáenz Peña, 06 de diciembre de 2023

**RESOLUCIÓN N° 343/2023 - C.D.C.B. y A.**

**VISTO:**

El Expediente N° 01-2023-06969 sobre Modificación Resolución N° 117/13-CDCByA Programa Asignatura Higiene y Sanidad. Carrera: Farmacia, iniciado por la Directora de Carrera Dra. Farm. LOPEZ TEVEZ, Leonor; y

**CONSIDERANDO:**

Que la asignatura Higiene y Sanidad corresponde al 5<sup>to</sup> año 2<sup>do</sup> cuatrimestre de la carrera de Farmacia;

Que el Programa Analítico contempla los contenidos mínimos y la carga horaria propuestos en el Plan de Estudios de la Carrera, aprobado por Resolución N° 31/2017-C.S.;

Que los objetivos planteados guardan coherencia con los contenidos, los métodos pedagógicos y de evaluación propuestos, y la fundamentación refleja la relevancia de la asignatura en la formación de los futuros profesionales;

Que los Trabajos Prácticos planteados son pertinentes y adecuados, la forma de evaluación planteada se adecua a la reglamentación vigente y la bibliografía propuesta es actualizada;

Lo aprobado en sesión de la fecha.

**POR ELLO:**

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL  
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL  
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°: APROBAR el Programa de la asignatura Higiene y Sanidad de la Carrera de Farmacia, que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.


ARTÍCULO 2°: Regístrese, comuníquese, y archívese.



  
Dra. Nora B. Okunik  
Directora  
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas



**ANEXO**  
**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

 <b>UNCAUS</b> UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL		<b>32 - HIGIENE Y SANIDAD</b> <b>Plan de Estudios Resolución N°31/17-C.S.</b>	
Carga Horaria: 100 horas Teóricas: 42 horas Prácticas: 58 horas		Programa vigente desde: 2023	
Carrera	Año	Cuatrimestre	
FARMACIA	QUINTO	2do	
CORRELATIVAS PRECEDENTES		CORRELATIVAS SUBSIGUIENTES	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizadas	Aprobadas	Aprobadas	
Farmacia Clínica y Asistencial Farmacotecnia II	Microbiología e Inmunología	Farmacia Clínica y Asistencial Farmacotecnia II -----	
<b>DOCENTES:</b>		Prof. Adjunto: Esp. Farm. Verza Laura Patricia. JTP: Esp. Farm. Soria Érica Mariela.	
<b>FUNDAMENTACIÓN:</b>		La asignatura Higiene y Sanidad tiene como finalidad contribuir en la educación sanitaria del alumno, futuro Farmacéutico, quien desde la oficina de farmacia o fuera de ella, podrá realizar aportes importantes para educar, difundir e instruir sobre medidas sanitarias, promoviendo la salud de la población en campañas de inmunización, en charlas informativas sobre enfermedades transmisibles (Hepatitis, Sida, Sífilis) y no transmisibles (obesidad, Hipertensión arterial, Diabetes, Alcohol, Tabaco), además los conocimientos adquiridos lo habilitan a dar información apropiada y ser participe en situaciones de emergencia durante períodos críticos, a fin de lograr una organización sanitaria rápida y eficaz.	
<b>OBJETIVOS:</b>		<u>Objetivos Generales</u> -Promover la formación de criterios sobre la organización de servicios sanitarios y sobre el control de enfermedades transmisibles y no transmisibles. -Fomentar la incorporación de criterios orientados a la preservación de la salud y del ambiente, a fin de contribuir al cuidado sanitario de la población. -Contribuir a resolver los problemas involucrados en la Higiene y Sanidad del agua, alimentos y medicamentos, para enfrentar con idoneidad los requerimientos de la población.	

*Handwritten mark*

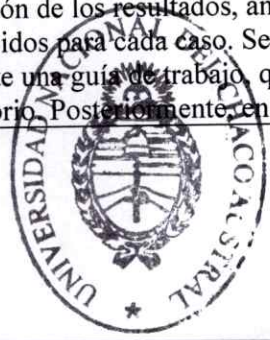




///Res. N° 343/2023-DCByA.

	<p>-Incentivar al alumno en la realización de trabajos en equipo y en la resolución de situaciones relacionadas a la sanidad.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Que el alumno sea capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Comprender la función del farmacéutico como miembro del equipo de profesionales de la salud.</li><li>-Adquirir conciencia sobre la importancia del farmacéutico sanitario.</li><li>-Conocer criterios básicos para la organización de servicios de salud.</li><li>-Comprender aspectos fundamentales de epidemiología de enfermedades transmisibles y no transmisibles.</li><li>-Incorporar conocimientos del área de Higiene y Sanidad del agua, alimentos y medicamentos.</li><li>-Interpretar los diversos aspectos relacionados al saneamiento ambiental y tratamiento de residuos urbanos y especiales.</li></ul>
<p><b>CONTENIDOS MÍNIMOS:</b></p>	<p>Aspectos generales de la salud. Farmacia sanitaria: rol del farmacéutico frente a los diversos problemas sanitarios. Organización de servicios de salud y administración sanitaria. Bases para el control de las enfermedades transmisibles. Elementos de Epidemiología y Profilaxis, Sanidad del agua. Sanidad de los alimentos. Sanidad de los ambientes. Sanidad de drogas, medicamentos y compuestos químicos. Sanidad de residuos, efluentes cloacales, industriales y radioactivos. Control sanitario de establecimientos fabriles, farmacéuticos y de hospitales. Higiene y seguridad industrial. Desinfección y desinfestación.</p>
<p><b>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</b></p>	<p>La metodología a utilizar será la siguiente:</p> <p><i>A) Clases Teóricas.</i> Se organizan en unidades temáticas, siguiendo un orden lógico para la comprensión de los contenidos. Se desarrollan mediante la técnica de exposición dialogada, estimulando la participación activa del alumno, cuestión relevante para promover la construcción del conocimiento del educando. Habitualmente se utilizan videos (material bajado de YouTube) como material complementario o bien como “elementos disparadores” para la introducción a determinadas temáticas.</p> <p>La asistencia a las teorías no es obligatoria para el alumno.</p> <p><i>B) Clases Teórico – Prácticas. Seminarios.</i></p> <p>Dentro de cada uno de los grupos de Trabajos Prácticos, se arman comisiones de trabajo de entre 3 y 4 alumnos.</p> <p>La profundización e integración de unidades temáticas relacionadas se realiza mediante trabajos teórico-prácticos grupales. En esta instancia el alumno cuenta con una guía de trabajo impresa y con material bibliográfico diverso (libros de textos, publicaciones científicas, internet). Con la orientación del docente organiza la información y, según el caso, prepara una exposición oral plenaria o un informe escrito. Son de asistencia obligatoria para el alumno.</p> <p><i>C) Clases de Trabajos prácticos de laboratorio</i></p> <p>Estas dos últimas, destinadas a adquirir conocimientos de metodologías de trabajo y técnicas específicas que permitan la recolección de datos y valoración de los resultados, analizando si se cumplen los parámetros establecidos para cada caso. Se desarrollan en actividades planificadas mediante una guía de trabajo, que se realiza en el ámbito del laboratorio. Posteriormente, en forma grupal, se describe lo realizado en</p>

h





///Res. N° 343/2023-DCByA.

	<p>un informe escrito, breve y esquemático. Son de asistencia obligatoria para el alumno.</p> <p>La exposición oral plenaria y el informe escrito de los correspondientes seminarios, propician habilidades para la comunicación oral y escrita. También lo hacen la lectura, exposición, discusión intergrupala e informe grupal del resumen de artículos de divulgación/artículos de revistas científicas/documentos de distintas organizaciones relacionadas con la salud.</p> <p>Se utiliza la plataforma Moodle para interactuar con el alumno.</p>
<p><b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<p>La regularización de la asignatura se logra cumpliendo los requisitos establecidos por el Capítulo "Sistema de evaluación y calificación de los alumnos" de la Res. N° 080/12 CS (Reglamento Académico de Alumnos) y Resol. N° 219/17 - C.S. (Modificación Reglamento Académico de Alumnos).</p> <p>La <b>aprobación</b> de la asignatura es mediante <b>examen final</b>.</p> <p>La evaluación es una instancia integrada al proceso educativo que permite asegurar la calidad y eficacia de la tarea de enseñanza y aprendizaje, por lo que tendrá carácter formativo y sumativo.</p> <p>La evaluación de los TP de seminarios consiste en evaluar, según el caso, el informe escrito (organización del trabajo, análisis de la información presentada, manejo de vocabulario técnico y redacción, pertinencia de las cuestiones planteadas, presentación del mismo en tiempo y forma) o de la exposición oral plenaria.</p> <p>La evaluación de los Trabajos Prácticos (TP) de laboratorio se realiza mediante un seguimiento de la tarea en laboratorio. Por eso se realiza una evaluación integral de las siguientes instancias: exposición grupal de fundamentos teóricos relacionados con los trabajos a realizar, realización del TP y presentación en tiempo y forma del informe grupal.</p> <p>Las evaluaciones parciales se prevén en 2 instancias del dictado de la asignatura y se realizarán por escrito, involucrando un cuestionario sobre conocimientos teórico-prácticos. Los TP, evaluaciones parciales y examen final se aprueban según la escala de calificación en vigencia. En caso de que un TP sea desaprobado, el alumno elaborará un informe complementario donde revise nociones conceptuales del tema, determine los errores en el trabajo desarrollado y fundamente las correcciones propuestas. Los TP y parciales desaprobados están sujetos a las instancias de recuperación según lo previsto en la resolución antes mencionada.</p> <p><i>Criterios generales de evaluación de TP, parciales y examen final:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-comprensión de los contenidos conceptuales desarrollados</li> <li>-capacidad para la organización, selección y transmisión de la información</li> <li>-capacidad para seleccionar métodos, equipos y materiales en el trabajo de laboratorio y uso apropiado de los mismos</li> <li>-fundamentación de la metodología de trabajo usada en laboratorio y de los resultados de ensayos de control</li> </ul>

*Handwritten mark*





	<p>-destreza para integrar conocimientos teórico-prácticos al resolver situaciones problemáticas</p> <p>-responsabilidad y cooperación en el desempeño del trabajo grupal.</p> <p><b>Normas</b></p> <p>-Asistencia obligatoria a las clases de Trabajos Prácticos (presenciales)</p> <p>Para recuperación de clases, se fijarán nuevo día y horario</p> <p><b>Método de Evaluación</b></p> <p>- Instrumentos a utilizar</p> <p>Cuestionarios de parciales impresos. Informes de Trabajos Prácticos</p> <p>- Actividades evaluables</p> <p>Cuestionarios de parciales impresos. Entrega en tiempo y forma de Informes de Trabajos Prácticos. Participación en el análisis y discusión de artículos de divulgación de actualidad sobre temáticas de la asignatura.</p>
<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE CONTENIDOS:</b></p>	<p><b>UNIDAD 1: Generalidades. Organización Servicios de Salud.</b></p> <p>Higiene, sanidad: definiciones. Conceptos de salud y de enfermedad. El derecho a la salud. Salud Pública: concepto y funciones. Sistemas de salud: concepto, objetivos, actores, componentes, modelos de sistemas de salud. El sistema de salud en la Argentina. Organización de la Salud Pública a nivel nacional y a nivel provincial. Organización de servicios de salud y administración sanitaria. Regionalización de la atención de la Salud: niveles de atención de la salud. El hospital: concepto, funciones generales, clasificación y estructura organizacional. Oficinas Sanitarias. La Farmacia como centro de Educación Sanitaria. Organismos Internacionales de Sanidad; la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud: objetivos, participación en los sistemas de salud.</p> <p><b>UNIDAD 2: Elementos de Epidemiología de Enfermedades Transmisibles y No Transmisibles.</b></p> <p>Epidemiología. Objetivos. Tipos de Estudios. Método epidemiológico. Cadena epidemiológica. Epidemiología de las enfermedades transmisibles. Descripción de algunos modelos de enfermedades transmisibles. Enfermedades emergentes y enfermedades reemergentes, su impacto a escala regional. Formas de presentación de las enfermedades en la población: caso esporádico, brote, endemia, epidemia, pandemia. Zoonosis.</p> <p>Enfermedades no transmisibles: relacionadas con el estilo de vida, con la situación socioeconómica, con los cambios ambientales.</p> <p><b>UNIDAD 3: Profilaxis, Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles y No Transmisibles.</b></p> <p>Profilaxis: concepto. Medidas generales y específicas de profilaxis: diagnóstico precoz, notificación obligatoria de enfermedades, aislamiento, control de contactos, desinfección, desinsectación y desratización, educación sanitaria, inmunoprofilaxis y quimioprofilaxis.</p> <p>Inmunización activa. Vacunación. Vacunas: tipos, vías de administración, contraindicaciones generales, conservación.</p>

h





///Res. N° 343/2023-DCByA.

Calendario de vacunación. Vacunación en situaciones especiales. Vigilancia postvacunal.

Inmunización pasiva, tipos de productos biológicos.

Control, eliminación y erradicación de enfermedades. Medidas de prevención y control de enfermedades transmisibles y de enfermedades no transmisibles.

#### **UNIDAD 4: Sanidad del Aire. Sanidad del Suelo.**

Atmósfera, características. Aire: composición. Contaminantes: clasificación, origen, efectos sobre el ambiente y la salud. Emisión e inmisión, inversiones de temperatura. Enfermedades transmitidas a través del aire: tuberculosis, influenza, hanta virus, otras.

Suelo: composición, características. Contaminantes: origen y efectos sobre el ambiente y la salud. Acciones antropomorfas que afectan al suelo. Enfermedades que cumplen parte del ciclo en el suelo: teta nos, leishmaniosis, oxiuriasis, otras.

#### **UNIDAD 5: Sanidad del Agua.**

Agua: fuentes superficiales, subterráneas, marinas; características. Contaminantes: tipos, origen, riesgos para la salud.

*Fuentes* de aguas: situación regional, Proceso de potabilización de agua para consumo público en la región. Análisis físicos, químicos y biológicos, criterios de calidad. Provisión de agua potable en situaciones de emergencia.

Enfermedades transmisibles y no transmisibles relacionadas con el consumo de agua: fiebre tifoidea y paratifoidea, cólera, shigelosis, amebiasis, giardiasis, enfermedades por enterovirus, intoxicación por la presencia de algas, hidroarsenismo.

#### **UNIDAD 6: Sanidad de los Alimentos.**

Sanidad de Alimentos: fuentes de contaminación. Enfermedades transmitidas por alimentos. Concepto y principales causas. Infecciones, intoxicaciones y toxiinfecciones vehiculizadas por alimentos: conceptos, ejemplos, estudio de algunas de ellas: agentes causales, alimentos asociados, epidemiología, profilaxis. Prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos. Nociones sobre conservación de alimentos.

Residuos de antibióticos, agentes anabólicos y compuestos genotóxicos en alimentos. Control sanitario de alimentos.

#### **UNIDAD 7: Sanidad de los Ambientes.**

Conceptos de limpieza, descontaminación, asepsia y antisepsia, antiséptico, desinfección y desinfectante. Factores que influyen sobre la acción del desinfectante. Evaluación de la potencia de un desinfectante. Clasificación química de los agentes. Formas, condiciones de uso e incompatibilidades de algunos agentes desinfectantes. Clasificación de materiales, niveles de desinfección y productos utilizados.





///Res. N° 343/2023-DCByA.

Limpieza y desinfección en hospitales y *clínicas*. *Controles* sanitarios. Desinfestación y desratización: conceptos, procedimientos y productos utilizados.

Problemas sanitarios que plantea el empleo de compuestos plaguicidas y pesticidas.

#### **UNIDAD 8: Control Sanitario en Establecimientos Fabriles.**

Recomendaciones para la instalación de plantas industriales de alimentos, farmoquímicos y medicamentos. Análisis de peligros y de puntos críticos de control. Buenas prácticas de fabricación y control. Aspectos higiénico-sanitarios del aire instalaciones de equipos materiales. Saneamiento. Controles sanitarios en establecimientos y gestión ambiental. Determinaciones en ambientes, equipos, personal; criterios de aceptabilidad. Manejo de materias primas, semielaborados y productos aprobados o rechazados.

#### **UNIDAD 9: Sanidad de Drogas, Medicamentos y Compuestos Químicos.**

Clasificación sanitaria de productos farmacéuticos y cosméticos. Requisitos de calidad de materias primas, semielaborados y productos terminados. Microorganismos patógenos y oportunistas en medicamentos, cosméticos y materiales biomédicos, Controles higiénico-sanitarios. Compuestos usados como conservadores, ensayos de efectividad.

Compuestos con actividad tóxica en aditivos, fármacos y conservadores. Prevención.

#### **UNIDAD 10: Sanidad de Residuos, Efluentes Cloacales, Industriales y Radioactivos.**

Residuos sólidos urbanos: composición, tratamiento y disposición final. Residuos sanitarios, residuos patogénicos, residuos peligrosos: conceptos y ejemplos. Gestión de residuos en establecimientos sanitarios. Importancia epidemiológica y aspectos medio ambientales de los residuos sanitarios.

Aguas residuales: origen, composición. *Características físicas, químicas y biológicas*: materia orgánica, contaminantes orgánicos e inorgánicos, presencia de sólidos, flora microbiana. Eutrofización y autodepuración.

Toma de muestras. Análisis: demanda bioquímica de oxígeno, demanda química de oxígeno y otros. Tratamiento de las aguas residuales cloacales, industriales y radiactivos: tratamientos primarios, secundarios y terciarios para depuración.

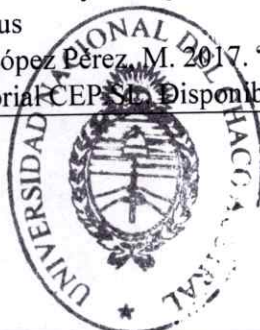
#### **UNIDAD 11: Higiene y Seguridad Industrial.**

Higiene industrial, Seguridad industrial: conceptos, alcances. Legislación en nuestro país. Higiene en el trabajo: agentes físicos, químicos y biológicos. Controles en ambientes interiores, concentraciones máximas permisibles. Enfermedades en el ámbito de trabajo. Nosocomios, descripción, epidemiología de algunas enfermedades y medidas de protección.



///Res. N° 343/2023-DCByA.

	<p>Seguridad en el trabajo. Accidente e incidente. Programa de seguridad. Comisión de higiene y seguridad. Procedimientos, capacitaciones e inspecciones de seguridad. Elementos y medidas de protección en los ambientes laborales, equipos de protección personal.</p>
<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE TRABAJOS PRÁCTICOS:</b></p>	<p><b>TP 1:</b> Seminario: Sistema de salud en la Argentina.  <b>TP 2:</b> Seminario: Organización de servicios de salud.  <b>TP 3</b> Seminario <b>Parte 1:</b> Epidemiología de enfermedades transmisibles.  <b>TP 3</b> Seminario <b>Parte 2:</b> Epidemiología de enfermedades no transmisibles.  <b>TP 4</b> Seminario: Vacunas y gammaglobulinas.  <b>TP 5</b> Seminario: Ambiente (aire, suelo, agua) y salud.  <b>TP 6</b> Laboratorio: Determinación de cloro residual en agua potable (método del DPD).  <b>TP 7</b> Laboratorio: Control microbiológico del agua potable.  <b>TP 8</b> Laboratorio: Valoración química de un desinfectante.  <b>TP 9</b> Laboratorio: Control microbiológico de ambientes.  <b>TP 10</b> Seminario: Sanidad del agua. Tratamiento de efluentes cloacales.  <b>TP 11</b> Seminario: Residuos de medicamentos en el hogar y en la Oficina de Farmacia.  <b>TP 12</b> Exposición, Análisis y Discusión de artículos correspondiente a publicaciones de divulgación científica con temas relacionados a los dados en la asignatura.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p>	<p><b>Bibliografía Básica.</b>  1 -Aquino, M. 1999. "Saneamiento. Higiene y Sanidad". Ediciones Macchi. Argentina.  2- Campanillo, M.; Cañelles, M.; Jimenez Sarmiento, M. 2022. "Las Vacunas". Editorial CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Disponible en:  <a href="https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/218304?col_q=las_vacunas&amp;col_code=ELC004&amp;prev=col">https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/218304?col_q=las_vacunas&amp;col_code=ELC004&amp;prev=col</a>  3 -Forsythe, S.J.; Hayes, P.R. 1999. "Higiene de los Alimentos. Microbiología y HACCP". 2-º. Edición. Editorial Acribia. España  4 -Gordis, L. "Epidemiología". 3a. Edición. 2005. Editorial Elsevier. España.  5-Guía de buenas prácticas de fabricación para industrias farmoquímicas  <a href="https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/capitulo_ii_establec_act_ualiz_2019-08.pdf">https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/capitulo_ii_establec_act_ualiz_2019-08.pdf</a>  6- Kuni morales, P.; Alvarez Alsa, R. 2018. "Salud Pública y medicina preventiva". 5º edición. Editorial EL Manual Moderno. Disponible en:  <a href="https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/39770?col_q=Salud_P%C3%BAblica_y_medicina_preventiva&amp;col_code=ELC004&amp;prev=col">https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/39770?col_q=Salud_P%C3%BAblica_y_medicina_preventiva&amp;col_code=ELC004&amp;prev=col</a>  7 -Lemus J, Araguez y Oroz V., Lucioni M.C. 2009. "Administración hospitalaria y de organizaciones de atención de la salud ". Editorial Corpus  8 – López Pérez, M. 2017. "Gestión de residuos inertes: UFO286". Editorial CEPES. Disponible en:</p>



///Res. N° 343/2023-DCByA.

[https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/51113?col\\_q=Gesti%C3%B3n\\_de\\_residuos\\_inertes&col\\_code=ELC004&prev=col](https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/51113?col_q=Gesti%C3%B3n_de_residuos_inertes&col_code=ELC004&prev=col)

9- Machinea, V.E. (coordinación General); Jatib, M.I. (Coordinación técnica). 1997. Guía para las buenas prácticas de manufactura y manual de análisis de riesgos y puntos críticos de control. El Obrador Gráfica y Diseño SRL. Argentina.

10- OPS. Diagnóstico e investigación epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos.

<http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroETAs/modulo2/modulo2z2.html>

<http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroETAs/modulo4/modulo4b.html>

11- Pascual Anderson, M. del R. 2005. Enfermedades de origen alimentario. Editorial Díaz de Santos. En:

[books.google.com.ar/books?isbn=8479786825](https://books.google.com.ar/books?isbn=8479786825)

12-Pradeau. 2001." Análisis químicos farmacéuticos de medicamentos" UTEHA-No riega Editores. México.

13-Cuadros González, J. e Isabel Gegúndez, M. 2015. "Experiencia de innovación docente: colección de revisiones de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes". Editorial Universidad de Alcalá. Disponible en :

<https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/44381>

14 -Soler García, D. 2017. "Manual de Seguridad en el Trabajo".

Editorial Marge Books. Disponible en:

[https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/42175?col\\_q=Manual\\_de\\_seguridad\\_en\\_el\\_trabajo&col\\_code=ELC004&prev=col](https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/42175?col_q=Manual_de_seguridad_en_el_trabajo&col_code=ELC004&prev=col)

15- Tolcachier, A. J. Libro virtual Intramed Salud Ambiental. Capítulo Contaminación del agua. (Ríos del interior). En:

[http://www.intramed.net/sitios/libro\\_virtual4/](http://www.intramed.net/sitios/libro_virtual4/)

16-Sbarato, D.2009. "Contaminación del aire". Editorial Brujas. Disponible en : <https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/76572>

17- Chagas, C. I. 2018. "Escurrimiento, erosión del suelo y contaminación de los recursos hídricos superficiales por sedimentos asociados a la actividad agropecuaria extensiva: algunos elementos para su análisis". Editorial Facultad de Agronomía UBA. Disponible en:

<https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/229292>

18-Caparrós Ruiz, F. J. 2013. "Limpieza y desinfección en laboratorios e industrias químicas" IC Editorial.

Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uncauselibro/titulos/42833>

**Bibliografía complementaria:**

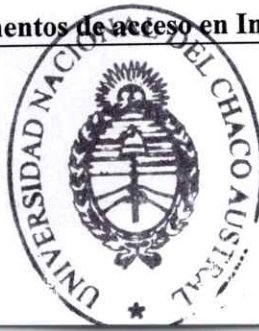
19 -Página web de la Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación.

20 -Página web de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica, Argentina.

21 -Página web (en español) de la Organización Mundial de la Salud.

22 - Página web (en español) de la Organización Panamericana de la Salud.

**Documentos de acceso en Internet**



///Res. N° 343/2023-DCByA.

23 - Documento: "Prevención de la infección respiratoria aguda grave por virus sincicial respiratorio en pediatría. Anticuerpo monoclonal específico (Palivizumab)". 2014. Ministerio de Salud. Argentina.

24 - Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles. Argentina 2018.

25 - Documento: "Guía operativa cadena de frío". 2019. Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Ministerio de Salud. Argentina.

26 - Documento: "Guía operativa de vacunación segura". 2019. Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Ministerio de Salud. Argentina.

27 - Documento: "Nuevo esquema de vacunación antipoliomielítica". 2020. Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Ministerio de Salud. Argentina.

28 - Documento: "Vacunación antigripal 2020. Guía Operativa". Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Ministerio de Salud. Argentina.

29 - Documento: Eliminación de medicamentos no utilizados: todo lo que debe saber. United States. Food and Drug Administration (FDA). Actualización 2020.

30 -E-book"Tratamiento de aguas para la eliminación de microorganismos y agentes contaminantes" (2011) Francisco Osorio Robles, Juan Carlos Torres Rojo, Mercedes Sánchez Bas.

Unidad 1: Bibliografía 1, 7, 17, 19 y 20.  
Unidad 2: Bibliografía 1, 5, 7, 8,13 y 22.  
Unidad 3: Bibliografía 1, 2,13, 21, 23, 24, 25, 26 y 27.  
Unidad 4: Bibliografía 16 y 17.  
Unidad 5: Bibliografía 11, 12 y 15.  
Unidad 6: Bibliografía 1, 4 y 18.  
Unidad 7: Bibliografía 1 y 18  
Unidad 8: Bibliografía 6, 10 y 18  
Unidad 9: Bibliografía 18  
Unidad 10: Bibliografía 1, 9 y 28.  
Unidad 11: Bibliografía 14.



  
Dra. Nora B. Okunik  
Directora  
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas