

CURRICULUM VITAE BANDA NORIEGA, ROXANA BETTINA

TIULOS DE GRADO

Ingeniero Químico. Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata (1984)

Ingeniero Laboral. Facultad Regional La Plata. Universidad Tecnológica Nacional (1987)

TIULOS DE POSGRADO

Especialización de Posgrado Ingeniería Ambiental. Facultad Regional La Plata. Universidad Tecnológica Nacional (1985). Duración: 300 horas.

Especialización de Posgrado Higiene y Seguridad en el Trabajo. Facultad Regional La Plata. Universidad Tecnológica Nacional (1986). Duración: 400 horas.

Especialización de Posgrado Gestión de Residuos Peligrosos (Manejo, Tratamiento y Disposición de Residuos Peligrosos). Fundación Carl Duisberg. Ministerio Federal de Cooperación Económica. República Federal de Alemania. Duración: 15 meses (3/10/1991-31/12/1992)

Maestría en Ciencia, Tecnología y Gestión del Agua. Universidad de Salamanca (USAL, España). Facultad de Farmacia. CIDTA (Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua) Modalidad virtual. España. 23/03/2015

CARGO ACTUAL EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Profesor Titular Ordinario Área de Saneamiento y Gestión Ambiental - Departamento de Ciencias Ambientales – Facultad de Ciencias Humanas – UNICEN. Desde diciembre de 2015

Investigadora del Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales – CINEA – Facultad de Ciencias Humanas – UNICEN. Desde febrero de 2000.

Vicedirectora del Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales (CINEA) FCH Universidad Nacional del Centro de la provincia de Bs. As. Abril 2013 a la fecha

Categorización Programa Incentivos

Categoría II. Programa de Incentivos a docentes investigadores de Universidades Nacionales. Resolución 5219 (11/10/2018). Comisión Regional Bonaerense de Categorización.

Becas

Beca otorgada por el Gobierno Alemán a través de la Fundación Carl Duisberg.

Tema: "Manejo, Tratamiento y Disposición de Residuos Peligrosos en América Latina"

Beca obtenido por concurso de antecedentes.

Ente organizador: C.D.G. Fundación Carl Duisberg.

Lugar: Z.V.S.M.M. Centro de Tratamiento de Residuos Peligrosos en Schwabach. Mittelfranken. Bayern. F.E.S. Instituto de Investigación y Desarrollo para Tratamientos de Residuos Peligrosos en Schwabach. Mittelfranken. Bayern. HOECHST A.G. (Industria Química) en Höchst. Frankfurt. Duración: 1 de Octubre 1991 - 31 de Diciembre 1992

Beca Erasmus Mundos External Cooperation a través del Programa ERASMUS MUNDOS "External Cooperation Windows, Lote 16": Europe and Argentina for Development Innovation and Change.

A fin de realizar un *Intercambio académico* en el Dpto. de Geodinámica de la Universidad de Granada, España, en la línea "Aguas subterráneas y Medio Ambiente", en el lapso de dos meses (15 de Mayo a 15 de Julio de 2010).

Centros y Organismos donde desarrolló las actividades:

- CIMA (Centro de Investigaciones en Medio Ambiente) – Facultad de Ciencias Exactas – UNLP. Diciembre 1987 – Mayo 1993
- Departamento de Control de Fuentes de Contaminación - Ministerio de Salud de la Provincia de Bs. As. Junio 1993 – Diciembre 1994
- CISAUA (Centro de Investigaciones de Suelos y Agua de Uso Agropecuario) – Ministerios de Asuntos Agrarios de la Provincia de Bs. As. y FCNyM – UNLP. Marzo 1995 – Enero 2000
- CINEA (Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales). FCH – UNICEN. Desde Febrero de 2000 y continua

Dirección y Co Dirección de Proyectos de Investigación.

- **Codirección:** “Diagnóstico integral del Recuso Hídrico en el partido de Tandil. Pautas para su gestión sustentable”, aprobado como Programa de Incentivos (UNCPBA – SECAT) 2006-2008. (Código: 03/D197). Dirección: Dr. Ruiz de Galarreta, A. Codirección: Ing. Banda Noriega, R.
- **Codirección:** “Evaluación del recuso hídrico y cargas contaminantes en la cuenca del arroyo Langueyú, partido de Tandil. Pautas para su gestión sustentable y transferencia a la comunidad”, Resolución C.S. UNCPBA. Período de Acreditación: 01/01/2009 – 31/12/2011. (Código: 03/D230). Proyecto de investigación desarrollado en el CINEA – FCH – UNCPBA. Dirección: Dr. Ruiz de Galarreta, A. Codirección: Ing. Banda Noriega, R.
- **Dirección:** “Análisis de la generación de residuos sólidos y su gestión en Tandil”. Evaluado y acreditado por la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología – UNICEN Directora del Proyecto. Programa de Incentivos (03/D260) Disposición N° 04/2012 Periodo de ejecución: enero 2012- diciembre 2014.
- **Codirección:** Análisis ambiental del recurso hídrico en Tandil. Dinámica natural e influencia antrópica. Co Directora del Proyecto. Programa de Incentivos (03/D261) Evaluado y acreditado por la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología – UNICEN Periodo de ejecución: 2012-2014.
- **Grupo Responsable:** Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica Orientados PICTO CIN 2010 “Gestión de residuos de arenas de fundición. Caracterización física y química ambiental. Valorización como material en procesos constructivos de ingeniería vial” Integrante grupo Responsable Director: Porta, A.A. Aprobado para su financiamiento bajo Resolución N° 331/11. En ejecución
- **Dirección** del Proyecto acreditado por el Programa de Incentivos Análisis ambiental de la gestión integrada de residuos sólidos en Tandil. Evaluado y acreditado por la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología – UNICEN Periodo de ejecución: 2016-2018. Director: Banda Noriega, R. Co director: Díaz, A. (03/D295)
- **Dirección** Proyecto de investigación aplicada “Análisis de las oportunidades de desarrollo del Cooperativismo y de la Economía Social y Solidaria en el marco de la gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de la ciudad de Tandil”. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Resolución Ministerial N° 77/15 del 23/12/2015. Expediente Ministerial: 6735/15. SPU (secretaria de Políticas Universitarias) Responsable: Roxana Banda Noriega. Co-responsable Luciano Villalba.
- **Dirección:** Proyecto GIRES – Mejoras de la GIRES (gestión integrada de residuos de establecimientos de salud) en la PBA (Provincia de Buenos Aires). Convocatoria Universidad y Desarrollo Local-2017. Dirección Nacional de Desarrollo Universitario y Voluntariado.

Secretaría de Políticas Universitarias. Ministerio de Educación y Deportes de la presidencia de la Nación. Resolución Número: RESOL-2017-5132-APN-SECPU#ME.

Publicaciones en los últimos 10 años

- Impacto al Recurso Hídrico Subterráneo por Vertedero de Residuos de Industrias de Fundición en Tandil, Buenos Aires, Argentina. Un estudio preliminar. Miguel, R. E., Ruiz de Galarreta, V. A., Banda Noriega, R. B., Boletín Geológico y Minero, Año 2009. Vol. 120 N° 4. Pág 583-594.
- Caracterización del recurso hídrico y su calidad vinculada a la presencia de nitratos en el partido de Tandil. Ruiz de Galarreta, A. y Banda Noriega, R. Artículo presentado en el libro "Estudios Ambientales II, Tandil y área de influencia". CINEA Septiembre 2010 Argentina. ISBN 978-950-658-242-5.
- Análisis de fuentes y cargas contaminantes y su relación con el recurso hídrico en Tandil. Banda Noriega, R.; Ruiz de Galarreta, A.; Barranquero, R.; Díaz, A.; Miguel, E; y Rodríguez, C. Artículo presentado en el libro "Estudios Ambientales II, Tandil y área de influencia". CINEA Septiembre 2010 Argentina ISBN 978-950-658-242-5
- Análisis hidroquímico en la cuenca del arroyo Languayú, partido de Tandil. Barranquero, R.; Banda Noriega, R.; Ruiz de Galarreta, A.; Varni, M.; Quiroga, M.; y Landa, R. Artículo presentado en el libro "Estudios Ambientales II, Tandil y área de influencia". CINEA Septiembre 2010 Argentina ISBN 978-950-658-242-5
- Análisis integral del sistema hídrico, uso y gestión. Cuenca del arroyo Languayú, Tandil, Argentina. Trabajo publicado en el fascículo de Hidrogeología Subterránea en Iberoamérica. Boletín Geológico y Minero de España. 121 (4): 343-356. ISSN: 0366-0176. Octubre de 2010. Ruiz de Galarreta, A.; Banda Noriega, R.; Barranquero, R.; Díaz, A.; Rodríguez, C.; y Miguel, E.
- Indicadores de condición ambiental para industrias de fundición. Sosa, Beatriz, Banda Noriega Roxana, Guerrero Elsa. (2012). "Estudios Ambientales III, Tandilia y el sudeste bonaerense" (CINEA - FCH - UNICEN). ISBN 978-950-658-293-7 Consejo Editorial UNICEN pg. 79-86 <http://www.cinea-unicen.org.ar>.
- Analysis of total metals in waste molding and core sands from ferrous and non-ferrous foundries. Miguel, R.E., J.A. Ippolito, A.B. Leytem, A.A. Porta, R.B. B. Noriega, and R.S. Dungan. Journal of Environmental Management. Manuscript JEMA-D-12-00417.
- Elemental analysis of waste sands from ferrous and non-ferrous foundries. Miguel, R.E., J.A. Ippolito, A.B. Leytem, A.A. Porta, R.B. B. Noriega, and R.S. Dungan. *Journal of Environmental Management*. Manuscript JEMA-D-12-00417
- Aporte hidroquímico al modelo conceptual del sistema hídrico subterráneo. Barranquero, R., Varni, M., Ruiz de Galarreta, A. y Banda Noriega, R. Tandil, Argentina. GEOACTA 37(2): 130-146 (2012). ISSN 1852-7744.
- Indicadores ambientales para la inmisión de los efluentes gaseosos de las fundiciones. Tandil, Argentina. Sosa, Beatriz Soledad; Banda Noriega, Roxana; Guerrero, Elsa Marcela. Desarrollo Local Sostenible. Málaga: Universidad de Málaga. 2012 vol.5 n°15. Pg. 1 - 12. ISSN 1988-5245 <http://www.eumed.net/rev/delos/15/sngq.pdf>
- Industrias de fundición: aspectos ambientales e indicadores de condición ambiental. B. S. Sosa, R. B. Banda Noriega y E. M. Guerrero. Revista de Metalurgia. CENIM 2103. Vol. 49 N°1 enero-febrero pg. 5-19 ISSN: 0034-8570. ISSN: 1988-4222. doi: 10.3989/revmetalm.1171.
- Use of Standardized Procedures to Evaluate Metal Leaching from Waste Foundry Sands. Roberto E. Miguela, James A. Ippolito, Atilio A. Portac, Roxana B. Banda Noriega and Robert S. Dungan. Journal of Environmental Quality – Abstract doi: 10.2134/jeq2012.0356 Vol. 42 No. 2, p. 615-620 Received: Sept 13, 2013 Published: March 1, 2013 <https://www.agronomy.org/publications/jeq/abstracts/42/2/615>

- Industrias, emisiones gaseosas y gestión ambiental urbana. Diagnóstico de las condiciones operativas de las fundiciones en Tandil, Argentina. Beatriz Soledad Sosa, Elsa Marcela Guerrero, Roxana Banda Noriega. Revista Gestión y Ambiente. Universidad Nacional de Colombia. Universidad de Antioquia. Volumen 16 No.1 24.05.2013. Medellín. ISSN 0124 – 177X. pp 61-70
http://intranet.minas.medellin.unal.edu.co/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=444&Itemid=285.
- Auditoría Diagnóstica ambiental en dos tambos bovinos de la cuenca lechera Mar y Sierras. Cisneros, N.; E. Miguel; R. Banda Noriega; A. Dick. IV Congreso de Ciencias Ambientales COPIME 2013, Ed. COPIME. Buenos Aires, 9 al 11 de Octubre 2013.
- Modelo de evaluación de gestión de residuos industriales aplicado en arenas descartadas de fundición. Miguel, Roberto E.; Porta, Atilio A.; Banda Noriega, Roxana B. Revista Ciencia, Docencia y Tecnología. Año XXIV, N° 46, Mayo de 2013, (183-197) ISSN 1851-1716.
- Generación de Residuos de Establecimientos de Salud en Tandil. Donaliso, R.; Banda Noriega, R. Revista Estudios Ambientales. CINEA- FCH-UNICEN. Volumen 1 - N° 1, año 2013. En línea: <http://revistas.ojs.es/index.php/estudios-ambientales/index> ISSN: 2347-0941 pag 86 a 106.
- Análisis de la calidad del agua del arroyo Langueyú, Tandil, Buenos Aires. Ruiz de Galarreta, Alejandro; Banda Noriega, Roxana; Najle, Roberto; Rodríguez, Corina; Barranquero, Rosario; Díaz, Adriana; Miguel, Esteban; Pereyra, Mariana; Priano, María. Revista Estudios Ambientales. Tandil CINEA- FCH-UNICEN. Volumen 1 - N° 1, año 2013. pg. 2 – 28 En línea: <http://revistas.ojs.es/index.php/estudios-ambientales/index> ISSN: 2347-0941.
- Diagnóstico de la concentración de compuestos orgánicos volátiles en zonas urbanas con características diferenciadas. Sosa, B.; Colman, E.; Massolo L.; Banda Noriega, R.; Porta, A., 2013. VIII Conferencia científica Internacional Medio Ambiente Siglo XXI (MAS XXI 2013). 5 al 8 de noviembre de 2013. Universidad Central de las Villas, Cuba.
- Auditoría ambiental de diagnóstico en sectores productivos de una institución educativa agropecuaria del partido de Tandil. Camila Magalí Mujica; Eliana Noemí Cirone; Evelyn Vuksinic; Pablo Provenzal (Alumnos de 4º año (2014) de la Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental) Docentes: Banda Noriega, Roxana y Donaliso, Ruben. 5º Congreso de Ciencias Ambientales COPIME 2015. 7, 8 y 9 de octubre 2015 Buenos Aires
- Medidas de Producción más Limpia como disparadoras de acciones ambientales en la gestión empresarial de PyMEs: el caso de Tandil, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Banda Noriega, Roxana; Escobar, Roberto; Sosa, Beatriz; Donaliso, Ruben; Villalba, Luciano. IX Conferencia Científica Internacional Medio Ambiente Siglo XXI, MAS XXI 2015. Del 24 al 27 de noviembre de 2015. Universidad Central de Las Villas. Cuba. Trabajo completo publicado. <http://eventos.fimi.uclv.edu.cu/index.php/es/memorias-es>
- Indicadores de metabolismo urbano aplicados a la gestión de los RSU en la ciudad de Tandil, Prov. de Buenos Aires. Villalba, Luciano; Banda Noriega, Roxana Bettina; Donaliso, Ruben; Sosa, Beatriz; Díaz, Adriana. Presentado a las 1as Jornadas de Hábitat y Ambiente “Sustentabilidad Territorial y Urbana. Indicadores de Gestión Ambiental” 2016. Mar del Plata, Argentina, 24, 25 y 26 de agosto de 2016. Trabajo publicado en el Libro de Ponencias de las I JHAM 2016. Primera Ed. Mar del Plata, Universidad Nacional de Mar del Plata, 2017. ISBN 978-987-544-768-4.
- Metabolismo urbano de Tandil - Uso en la gestión de los RSU”. Tercer Congreso Internacional Científico y Tecnológico de la Prov. de Bs. As. CICPBA. Becario: Luciano Villalba (Dirección: Roxana Banda Noriega). 1 de septiembre de 2016.
- Análisis del uso y gestión del recurso hídrico en el campus universitario de Tandil. Banda Noriega, Roxana Bettina; Ruiz de Galarreta, Víctor Alejandro; Rodríguez, Corina Iris; Miguel, Roberto Esteban; Barranquero, Rosario Soledad; Donaliso, Rubén; Sosa, Beatriz Soledad.

Segundo Taller internacional de prevención de riesgos y gestión ambiental en instituciones de educación superior, en el marco del II Congreso Internacional "Salud Laboral: aspectos sociales de la prevención". Mar del Plata, Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Mar del Plata. 2016. ISBN 978-987-23504-5-1

- Uso del agua en un tambo educativo-productivo de Tandil, Buenos Aires. Vuksinic E; Cisneros, N.E.; Rodríguez C.; Ruiz de Galarreta V. A.; Banda Noriega R. En libro de resúmenes de las IV Jornadas Interdisciplinarias Ciclo del Agua en Agroecosistemas / – 1a ed. Fernández Cirelli, A. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Agua y Producción Animal. Pg. 58. E-Book ISBN: 978-987-42-2147-6. 2016.

- Hidrodinámica e hidroquímica de agua subterránea en áreas sometidas a diferentes usos agropecuarios. Cisneros, N.E.; Miguel, R.E.; Ruiz de Galarreta, V. A.; Banda Noriega, R. En libro de resúmenes de las IV Jornadas Interdisciplinarias Ciclo del Agua en Agroecosistemas / – 1a ed. Fernández Cirelli, A. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Agua y Producción Animal. E-Book ISBN: 978-987-42-2147-6. 2016.

- Human health risk due to variations in PM10-PM2.5 and associated PAHs levels. Beatriz S. Sosa; Andrés Porta; Jorge Esteban Colman Lerner; Roxana Banda Noriega; Laura Massolo. Atmospheric Environment 160 (2017) 27-35. Elsevier Journal homepage: www.elsevier.com/locate/atmosenv.

- Diagnóstico de las emisiones de gases de efecto invernadero en la gestión integral de residuos sólidos urbanos. Tandil, Argentina. Sosa, Beatriz; Mezzadra, Mariano; Banda Noriega, Roxana B.; Villalba, Luciano; Cisneros Basualdo, Nicolás E. Facultad Regional Bahía Blanca UTN. VI Congreso Bianual PROIMCA (Proyecto Integrador para la Mitigación de la Contaminación Atmosférica). Septiembre, 2017.

- Prácticas de campo para la evaluación de la gestión del agua en tambos-fábricas de Tandil. Novo, Joaquín; Decunto, Valentín; Ciccimarra, Martina; Tiberio, Franco; Banda Noriega, Roxana; Díaz, Adriana; Tabera, Anahí; Cisneros Basualdo, Nicolás; Rodríguez, Corina Iris. Actas de las V Jornadas Interdisciplinarias Ciclo del Agua en Agroecosistemas. Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA. Noviembre de 2018.

- Evaluación de agroquímicos en arroyos y agua subterránea del partido de Tandil considerando características hidrogeológicas y uso del suelo. Roxana Banda Noriega; Alejandro Ruiz de Galarreta; Rosario Soledad Barranquero; Darian Saraceno; María Teresa Irastorza; Corina Iris Rodríguez. Actas del XIV Congreso Latinoamericano de Hidrogeología y X Congreso Argentino de Hidrogeología. ISSN 978-987-633-534-8. Universidad Nacional de Salta. Octubre, 2018.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: 20 tesis de grado y pasantes; 12 doctorados, maestrías y becas de posgrado en investigación.

EVALUACIÓN: Evaluadora de Proyectos de investigación aplicada, becas CIN, artículos en eventos y revistas científicas. En el ámbito académico evaluación de tesis de grado y maestrías, concursos docentes.

GESTIÓN ACTUAL

Coordinador del Eje Tandil Sostenible del Acuerdo del Bicentenario. Acuerdo estratégico entre la UNCPBA y el Municipio de Tandil. (Desde mayo de 2018)

Miembro Consejo de Gestión de Vinculación y Transferencia de la UNCPBA. Resolución 7327/2018. (Desde noviembre de 2018)

Miembro suplente del Comité Asesor permanente de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología. (Desde marzo de 2019).

Miembro Representante de la Universidad Nacional del Centro a la Red ArgCapNet - *Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (Arg Cap-Net)*.