

Curriculum Vitae

Roberto Carlos Maisonnave
M.Sc., Ing. Agr.

Av. Ejército Argentino 9520
Ciudad de Córdoba, Córdoba (5147), Argentina
Tel (351)-391-8169

robermaison@hotmail.com
Skype ID: robermaison
www.ambientagro.com

Educación

Magister Scientiae en Ciencias Ambientales. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Diciembre, 2002. Tesis: Consecuencias ambientales de la producción intensiva de carne (feedlots) en Argentina. 223 Páginas.

Ingeniero Agrónomo. Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Septiembre 1998. Tesis: Arsénico en Aguas Freáticas del Sur de Córdoba, Argentina.

Experiencia Profesional

Presidente e Ingeniero Sénior de “AmbientAgro”. Consultora Ambiental Internacional. Córdoba, Argentina. Enero 2013 – Presente.

Asesoramiento ambiental y agronómico en empresas agropecuarias y agro-industriales de Argentina y Sudamérica. Diseño de Plantas de Tratamiento de Efluentes, Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos, Lagunas Anaeróbicas y Aeróbicas, Digestores Anaeróbicos para control de olores, Separación de Sólidos, Compostaje. Planificación de la Aplicación Agronómica de Nutrientes, seguimiento y análisis de la calidad del suelo regado, los cultivos y el efluente generado. Evaluación de Nuevas Tecnologías: pellet, inyección, gasificación. Asesor de organismos oficiales en Gestión y Legislación Ambiental.

Proyectos Desarrollados

- Capacitación de Agentes Gubernamentales de la República Popular China (Ministerio de Agricultura y Academia China de Ciencias Agrarias) en aspectos ambientales de la producción animal intensiva: Planificación Ambiental, Sistemas de Tratamiento de Excretas y Aprovechamiento Agronómico. Miembro del Comité Asesor de Expertos Internacionales en Manejo Ambiental de la Producción Porcina. Marzo de 2014.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación Argentina. Desarrollo del Manual de Buenas Prácticas de Manejo de Excretas Animales en Producción de Aves y Cerdos. Diagnóstico de situación nacional: generación y manejo de excretas en Granjas Avícolas y Porcinas. Facilitador en reuniones técnicas con representantes del sector público y privado: Cámara Argentina de Productores de Huevos y Pollos (CAPIA & CEPA), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), Autoridad del Agua de Buenos Aires (ADA), Ministerio de Agua y Ambiente de la Provincia de Córdoba, Secretaría de Recursos Hídricos de Córdoba, Consejo Profesional de Ingenieros Agrónomos. Enero 2014 – Presente.
- Asesor ambiental permanente de Clientes en Argentina, Chile y Ecuador con las más variadas realidades, diseñando sistemas de tratamiento de efluentes para producciones porcinas, avícolas, tambos intensivos, feedlots, industrias lácteas y plantas de faenado (frigoríficos) y termo-procesados acordes con las necesidades, reglamentaciones y realidades de la zona particular a cada empresa.
- Los proyectos actuales incluyen:
 - Planificación y Auditoria de la Gestión Ambiental de una Granja Moderna de Producción Animal. Definición de metas, seguimiento, elaboración de Manuales de Operación. Desarrollo de Estudios y Evaluaciones de Impacto Ambiental según normas Provinciales.
 - Diseño de sistemas de tratamiento de efluentes, mejoramiento biológico de lagunas de tratamiento, diseño de canales de conducción y sedimentación, mejoramiento y redimensionamiento de fosas de sedimentación de tambo y lagunas de almacenaje de Feedlot.
 - Diseño de sistemas de riego subterráneo. Evaluación de opciones de fertilización, irrigación, equipos para aplicación de sólidos en superficie o por inyectores.
 - Plan de manejo de nutrientes para más de 3.000 hectáreas con utilización de ferti-riego y aplicación de barros. Planificación de rotaciones agrícolas y muestreos de suelos y excretas, interpretación de resultados. Seguimiento de Cultivos.
 - Adaptación de Tecnologías para el Sector Avícola.
 - Asesor Ambiental de la Cámara Argentina de Productores Avícolas (CAPIA).
- Convenios locales entre entidades privadas y estatales. Proyecto: “Desarrollo de un plan integral de manejo de nutrientes para alcanzar un manejo ambientalmente sustentable de las producciones animales intensivas”. Aprobado y Financiado por el Banco Mundial: U\$S 2.000.000. **R.C. Maisonnave – Ingeniero Consultor Principal del Proyecto**. Noviembre 2014 – 2016.
- Elaboración de la Evaluación de Impacto Ambiental imprescindible para obtener aprobación y financiamiento del Banco Mundial en el proyecto antes mencionado. Marzo 2014.

Supervisor de Ingeniería Ambiental

Seaboard Foods. Oklahoma, Kansas, Colorado y Texas – USA. 2002 – 2012

Reseña del Desarrollo Profesional – 10 años

- Supervisor de Ingeniería Ambiental, destacada experiencia en planeamiento y auditoria de Plan de Manejo de Nutrientes y Logística de Aplicación en cultivos.
- Manejo de Operaciones del Departamento de Recursos Ambientales atendiendo las necesidades diarias de 30 granjas del Departamento de Producción de Cerdos (180.000 animales): manejo de lagunas, sistemas de detección de infiltración y pozos de monitoreo, planeamiento agrícola, sincronización de la disponibilidad de efluentes y la necesidad de los cultivos.
- Establecimiento de un modelo matemático específico en tiempo real para 315 granjas anticipando la necesidad de bombeo y remoción de barros en 400 lagunas de tratamiento de efluentes distribuidas en un área de radio aproximado de 500 kilómetros.
- Trabajo interdisciplinario con Ingenieros Consultores Privados, Agentes y Reguladores Federales y Estatales.
- Diseño de modelos matemáticos, sistemas de colección de datos a gran escala, y protocolos de muestreo estandarizado, con el fin de mejorar las tareas diarias a la vez de asegurar el cumplimiento de leyes ambientales a nivel estatal y federal.
- Desarrollo y mantenimiento de un sistema microbiano diverso para mejorar la eficiencia de los sistemas de tratamiento de efluentes en operación.
- Manejo de una Planta de Tratamiento de Efluentes Porcinos de vanguardia para 52.000 madres: separación de sólidos, compostaje, digestión anaeróbica psicrófila, sistema de nitrificación/denitrificación acoplada por aireación forzada, aplicación agronómica de efluentes líquidos.
- Desarrollo de ensayos técnicos de rendimiento y eficiencia en uso de los nutrientes, marketing y difusión técnica para la venta de compost de excretas porcinas.
- Colaboración en la preparación de los permisos ambientales estatales y federales para habilitaciones de granja y aplicación de efluentes animales.
- Remediación de Aguas subterráneas: Monitoreo de Atenuación Natural, tecnología Direct Push y Preservación de Humedales.
- Supervisión de empleados en sus operaciones diarias, entrenamiento y capacitación, evaluación del rendimiento personal, manejo de flota de vehículos y equipamiento. Supervisar y desarrollar el programa de desarrollo e investigación ambiental. Relaciones públicas con Productores y Comunidades vecinas.

Capítulo de Libros y Material de Referencia Bibliográfica

Maisonave, R y A.F. de Iorio (2001). “**Contaminación de Aguas**”. En: Impacto Ambiental en Agroecosistemas, Imprenta de la Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, 267 pp.

Maisonave, R.C. y A. F. de Iorio (2000). “Agua: Producción y medio ambiente” Imprenta de la Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, 22 pp.

Publicación en Revistas con Referato

Field-scale evaluation of drainage and manure solution leaching in cattle feedlot pen soils. 2012. García, A.R., **Maisonave R.**, Massobrio M., Iorio A.F. de. Journal of Environmental Quality, 2012 Sep-Oct;41(5):1591-9. ISSN: 0047-2425. American Society of Agronomy, 667 S. Segoe Rd., Madison, WI 53711, USA. (IF=2098).

Presentaciones a Congresos Científicos

Ciaparelli, I.; M. De Siervi; **R.C. Maisonave**; C. Weigandt; A. Iorio and A. García. 2011. “Wheat crop response to beef feedlot manure applications”. 32º International Geographic Union Regional Conference. Santiago de Chile, November 2011.

Heflin, K.; B.W. Auvermann; G.W. Marek and **R.C. Maisonave**. 2005. “Preliminary evaluation of a remotely controlled platform for ultrasonic measurement of lagoon sludge volume”. American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE) Annual Meeting. July 17-20, 2005. Tampa, Florida.

Proyectos de Investigación

Proyecto: Manejo de Efluentes de Feedlots. Guía para el tratamiento y uso agrícola.

Aprobado por la Universidad de Buenos Aires, Programa de Ciencia y Tecnología.

Director del Proyecto: García, Ana Rosa. Periodo: 2013-2016. **R.C. Maisonave Rol: Consultor Externo.**

Proyecto: Manejo de excretas en operaciones con animales en confinamiento. Lagunas de almacenaje y utilización de efluentes como fertilizante orgánico.

Aprobado por la Universidad de Buenos Aires, Programa de Ciencia y Tecnología.

Director del Proyecto: García, Ana Rosa. Periodo: 2011-2014. **R.C. Maisonave Rol: Consultor Externo.**

Formación de Recursos Humanos

Tesis de Grado (Co-Director Externo)

Ileana Ciapparelli. "Utilización de estiércol de ganado vacuno en la producción de trigo como destino final de los residuos de feedlots". 2010. Expuesta en Julio 2012. Calificación: 10.

Cursos de Post-Grado dictados

"Desafíos ambientales en la producción moderna de proteína animal". Curso de Post-Grado. Profesor invitado del programa de Master of Science de la Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Buenos Aires. 2013- presente.

Conferencias y Seminarios dictados

51^{ra} Reunión Regional CAPIA. "Desafíos Ambientales de la Producción Avícola Moderna". Ciudad de Mendoza, Argentina. 2 de Septiembre de 2015.

50^{ma} Reunión Regional CAPIA. "Aspectos Ambientales en el Manejo de Excretas Avícolas". Ciudad de Córdoba. 11 de Junio de 2015.

11^{mo} Reunión Técnica de la Rama Chilena de la Asociación Mundial de Ciencias Avícolas (World Poultry Science Association); "Alternativas en Manejo Ambiental de Excretas Avícolas y Aprovechamiento Agronómico". Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santiago de Chile. 3 de Junio 2015.

Reunión Mensual GTA (Grupo de Trabajo Avícola Dr. Bobby Vysser). "Alternativas en Manejo de Guano y Cama de Pollo". Pilar, Buenos Aires, Argentina. 8 de Mayo de 2015.

1^{er} Curso Integral de Planes de Manejo de Nutrientes (Comprehensive Nutrient Management Plan - Training Workshop for Chinese Government Agents, Ministry of Agriculture). Academia China de Ciencias Agropecuarias, Instituto de Desarrollo Sustentable y Medioambiente en Agricultura. Disertaciones realizadas: "Regulaciones ambientales y requerimientos en manejo de nutrientes"; "Planificación anual y estratégica"; "Nitrógeno vs Fósforo"; "Estimación de los requerimientos de superficie agrícola"; "Manejo de Nitrógeno"; "Manejo de Fósforo, Potasio y metales pesados"; "Registros y documentación requeridos". 185 asistentes. Hubei Hotel, Beijing. China. 24-26 Marzo 2015.

Reunión Mensual CAC (Cámara de Avicultores de la Provincia de Córdoba). "Alternativas en Manejo de Guano y Cama de Pollo". Ciudad de Córdoba, Argentina. 26 de Noviembre de 2014.

2^{do} Seminario Nacional de Manejo de Residuos – I.N.T.A. "Manejo agroambiental de excretas de cerdo: de residuo a insumo agrícola". INTA Oliveros. Oliveros, Santa Fe, Argentina. 12-13 Noviembre, 2014.

Ministerio de Agua y Ambiente de Córdoba: "Aprovechamiento agronómico de efluentes animales". Presentación Técnica -en conjunto con la Ing. Agr. Karina Lamelas- en el marco del Proyecto de

Adecuación de Decreto Ley 415/99 de “Protección de los Recursos Hídricos Provinciales”. Incorporado a Expediente de Ley. 3 de Octubre 2014.

EXPOAVICOLA 2014: “Alternativas en manejo ambiental de guano y cama de pollo. Experiencias internacionales y escenario nacional”. 10^{mo} Seminario Internacional de Ciencias Avícolas. Expo Aves y Cerdos. Buenos Aires, Argentina. 13-15 Mayo, 2014.

6^{to} Congreso GITEP (Grupo Intercambio Tecnológico de Explotaciones Porcinas). Traducción, adaptación y coordinación de la presentación del Dr. Robert Burns “Manejo de efluentes de cerdo en agricultura”.. Rosario, Argentina. 31 de Octubre de 2013.

Artículos de divulgación científico-tecnológico

“Manejo del guano y cama de pollo: un prometedor beneficio económico con responsabilidad ambiental”. Revista “Catedra Avícola”, páginas 60-64. Mayo-Junio 2014.

Matrícula y Certificaciones Profesionales

Profesional Habilitado Registrado. Secretaría de Recursos Hídricos, Ministerio de Agua y Ambiente de la Provincia de Córdoba.

Consultor Ambiental Registrado. Ministerio de Agua y Medio Ambiente, Provincia de Córdoba.

Responsable Técnico Registrado del SICPA (Sistemas Intensivos y Concentrados de Producción Animal). Ministerio de Agua y Medio Ambiente, Provincia de Córdoba.

Consejo Profesional de Ingenieros Agrónomos, MP N° 3793, Provincia de Córdoba, Argentina

Profesional Habilitado para Diseño de Lagunas y Sistemas de Tratamiento. Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires.

Certified Crop Adviser, American Society of Agronomy, Oklahoma and Kansas State Board of Certification.

Certified Odor Rating Operator, Colorado Department of Public Health and Environment (Air Quality)

Licensed Management Feeding Operators, Oklahoma Department of Agriculture, Food and Forestry

Licensed Concentrated Animal Feeding Operator, Kansas Department of Health and Environment