

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS DEL PROYECTO	4
2.1. Objetivo General	4
2.2. Objetivos específicos	4
2.3. Relación entre objetivos, resultados y grado de cumplimiento.	4
3. FASES DE DESARROLLO METODOLÓGICO DEL PROYECTO.	6
4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS, RESULTADOS Y CONCLUSIONES, POR FASE DE EJECUCIÓN.	8
4.1. FASE 1. Caracterización de la producción y de la calidad de los efluentes provenientes de plántulas porcinos	9
4.2. FASE 2: Establecimiento y caracterización de los parámetros de suelo, clima y de especies vegetales, relevantes a la selección de los métodos de disposición de efluentes que minimicen los efectos ambientales.	46
4.2.1. Catastro de suelos	46
4.2.2. Catastro climático	46
4.2.3. Catastro de plantas	47
4.3. FASE 3: Definición de los componentes principales de los balances de masa (agua, nitrógeno), para diferentes tipos de suelo y clima.	50
4.3.1. Rendimientos de los sistemas de producción en base a una rotación intensiva de cultivos.	51
4.3.2. Dinámica del Nitrógeno	67
4.3.3. Balance Hídrico	99
4.4. FASE 4: Modelación del destino de largo plazo del nitrógeno en el suelo, para distintos escenarios hidrológicos, de tasas de aplicación y cultivos y, en general, para las condiciones ambientales del área de influencia del estudio.	115

CONTENIDO	PAGINA
4.5. FASE 5: Establecimiento de los criterios de diseño generales de él o de los métodos de aplicación de los efluentes residuales líquidos que minimicen el impacto ambiental.	213
4.6. FASE 6: Formulación de un protocolo de monitoreo del impacto de la aplicación de los efluentes residuales líquidos sobre las aguas subsuperficiales y subterráneas.	215
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	264
5.1. Conclusiones	264
5.2. Recomendaciones	269