

DICTAMEN TÉCNICO

MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL

SAN FILI

Departamento de San Carlos – Provincia de Mendoza

Julio 2021

Solicitante: Dirección de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial - Municipalidad de San Carlos.

Decreto N°1638/2021

Expediente Municipal N°276124 – C – 2021

Proponente: San Fili S.R.L.

Responsables del EIA: GT Ingeniería S.A.

Fecha del EIA: Mayo 2021

Organismo Dictaminante: Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo.



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
**CIENCIAS
AGRARIAS**

Introducción

En este documento se presentan las observaciones correspondientes al Dictamen Técnico de la Manifestación General de Impacto Ambiental del Proyecto presentado por la empresa San Fili S.R.L., y elaborado por G.T. Ingeniería S.A. en conformidad al Art. 16 del Decreto Reglamentario N°2.109/94 correspondiente a la Ley Provincial N° 5.961.

El Dictamen ha sido solicitado por la Municipalidad de San Carlos a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo.

A efectos de realizar el Dictamen, se conformó un equipo de trabajo integrado por los siguientes profesionales de esta casa de estudios:

Ing. en RNR Santiago Echevarría, Cátedra de Tecnología ambiental, Dpto. Ingeniería Agrícola.

Ing. en RNR Julieta D'Amario, Cátedra de Geomática, Dpto. Ingeniería Agrícola.

Ing. Agr. MSc. Pablo Loyola, Cátedra de Horticultura y Floricultura. Dpto. Producción agropecuaria.

Ing. Agr. MSc. Carlos Schilardi, Cátedra Hidrología Agrícola. Dpto. Ingeniería Agrícola.

Ing. Agr. MSc. Alejandro Drovandi, Cátedra de Tecnología ambiental, Dpto. Ingeniería Agrícola.

El Dictamen Técnico es una opinión externa sobre la repercusión ambiental de un emprendimiento determinado, que la Autoridad de Aplicación (en este caso la Dirección de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de San Carlos) solicita a instituciones reconocidamente idóneas en el tema de que se trate, respecto del estudio ambiental puesto a consideración. Debe contener un análisis científico técnico de todas las materias y conocimientos involucrados en el proyecto, debiendo su conclusión ser la consecuencia de una reflexión interdisciplinaria.

La Unidad Agrícola de papas San Fili se encuentra en el distrito de Pareditas, departamento de San Carlos. La unidad productiva se encuentra en actividad desde 2008. Consta de 3 campos contiguos, propiedad de Latincer, Los Constructores y Los Ranchos. El conjunto de dichos predios suma 6042 ha, de las cuales aproximadamente 1740 ha se encuentran en producción de papa y cultivos de coberturas (pasturas anuales) en un esquema de rotación. Las parcelas productivas están distribuidas en 36 lotes circulares de aproximadamente 52 ha cada uno, abastecidos por 14 pivotes de riego. Cada pivot de riego se asocia a tres lotes, entre los que va rotando.

El presente dictamen técnico se refiere a la Manifestación General de Impacto Ambiental (MGIA) del proyecto "SAN FILI", que consiste en el desmonte y puesta en producción de 9 lotes de 52 ha cada uno lo que representaría 468 ha para la ampliación de la superficie operativa.

El objetivo del presente dictamen es verificar si el Informe Ambiental presentado (como Manifestación General de Impacto Ambiental) sigue los lineamientos legales y técnicos requeridos y si se han previsto las medidas de mitigación pertinentes que deberán responder a los impactos que generará el emprendimiento.

A fin de complementar la lectura de la MGIA, el equipo dictaminador visitó el día 07/07/21 el establecimiento agrícola San Fili S.A. En dicha ocasión se recorrió, en compañía de personal profesional de la empresa, el campo y las instalaciones ubicados en Pareditas, Departamento San Carlos.

Los resultados del Dictamen Técnico están organizados de la siguiente manera:

- I. Análisis de cumplimiento legal de los contenidos de la MGIA (Decreto N° 2109/94 de la Ley N° 5961 de la Provincia de Mendoza).
- II. Análisis pormenorizado del documento presentado y observaciones (de forma y de contenido).
- III. Recomendaciones particulares.
- IV. Conclusiones del Dictamen Técnico.
- V. Anexo fotográfico.

I) ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO LEGAL DE LOS CONTENIDOS DE LA MGIA

Analizado el contenido del Informe Ambiental, a continuación, se evalúa si los temas se han desarrollado cumpliendo con las previsiones del Decreto N° 2109/1994, Reglamentario de la Ley N° 5961 de Preservación del Ambiente. El detalle de dicho análisis se expone a continuación:

- 1) DOCUMENTO DE SÍNTESIS. *Cumple parcialmente con lo solicitado.*
- 2) DATOS PERSONALES, DOMICILIO REAL Y LEGAL DEL RESPONSABLE DE LA OBRA O ACTIVIDAD, COMO DEL/DE LOS PROFESIONALES ENCARGADOS DE LA CONFECCIÓN DE LA MGIA. *Cumple con lo solicitado.*
- 3) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES
 - Localización del proyecto. *Cumple con lo solicitado.*
 - Relación de todas las acciones inherentes a la actuación de que se trate, susceptibles de producir un impacto sobre el medio ambiente. *Cumple parcialmente con lo solicitado.*
 - Descripción de los materiales a utilizar, suelo a ocupar, y otros recursos naturales cuya eliminación o afectación se considere necesaria para la ejecución del proyecto. *Cumple parcialmente con lo solicitado.*
 - Descripción de los tipos, cantidades y composición de los residuos, vertidos, emisiones o cualquier derivado de la actuación. *Cumple parcialmente con lo solicitado.*
 - Examen de las distintas alternativas técnicamente viables y justificación de las soluciones propuestas. *No cumple con lo solicitado.*
 - Descripción de las exigencias previsibles en el tiempo, en orden a la utilización del suelo y otros recursos naturales, para cada alternativa examinada. *No cumple con lo solicitado.*
- 4) INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS O AMBIENTALES CLAVES
 - Estudio del estado del lugar y sus condiciones ambientales antes de la realización de las obras. *Cumple con lo solicitado.*
 - Identificación, censo, inventario, cuantificación y, en su caso, cartografía de todos los aspectos ambientales que puedan ser afectados por la actuación proyectada. *Cumple parcialmente con lo solicitado.*
 - Descripción de las interacciones ecológicas claves y su justificación. *No cumple con lo solicitado.*
 - Delimitación y descripción cartografiada del territorio o cuenca espacial afectada por el proyecto para cada uno de los aspectos ambientales definidos. *Cumple parcialmente con lo solicitado.*
 - Estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con y sin la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada. *No cumple con lo solicitado.*
- 5) IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS. *Cumple parcialmente con lo solicitado.*
- 6) ESTABLECIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS. *Cumple parcialmente con lo solicitado.*
- 7) PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL. *Cumple parcialmente con lo solicitado.*



II) ANÁLISIS PORMENORIZADO DEL DOCUMENTO PRESENTADO Y OBSERVACIONES

En este apartado se presentan observaciones (errores, omisiones y sugerencias) que probablemente no hagan al fondo de los contenidos de la MGIA y de sus resultados finales, pero que formalmente se considera apropiado marcar, sea para corregirlos o para aclararlos, según el caso.

Referencia	Observaciones	Recomendaciones
Pág. 1. Punto I	El Documento de Síntesis, si bien presenta información cierta que surge del estudio, es demasiado breve. El Documento de Síntesis tiene el objetivo, entre otras cosas, de permitir que el público en general pueda entender adecuadamente el contenido de la MGIA de forma resumida y completa, previo a la Audiencia Pública.	Ampliar el Documento de Síntesis, dando mayores detalles del proyecto, aspectos significativos de la línea de base, algo más de detalle acerca de los impactos más relevantes detectados, y cierto detalle del Plan de Gestión Ambiental y Social elaborado.
Pág. 4. Tabla 4.1	La tabla 4.1 expresa que, parte de los campos Constructores y Los Ranchos no tienen título de posesión. ¿Qué garantías ofrecen respecto a la rotación de los cultivos y continuidad del proyecto?	Presentar títulos de posesión y/o garantías de continuidad del proyecto.
Pág.3 Punto 3	Menciona "Al momento, se encuentran implantadas 1740 ha de las cuales se encuentran en producción 670 ha, dispuestas en 14 lotes de 50 ha cada uno, aproximadamente." Actualmente se encuentran 36 lotes operativos para el esquema de rotación y tienen 52 ha de superficie media.	Ajustarse a los datos de cantidad de pivotes y superficies de cada uno para que la misma sea coherente en todo el documento.
Pág. 3. Punto 3	Menciona la construcción de corredores biológicos. La distribución de los pivotes responde a un concepto netamente productivo y de optimización del espacio.	Revisar y/o ampliar el concepto de corredor biológico o sacarlo del documento.
Pág. 11. Punto 4.3.1	La cronología de las obras detalladas no coincide con la descripción del proyecto respecto a la rotación de los cultivos. Menciona perforación de pozo cuando no se evalúa tal actividad.	Ajustar lo manifestado al resto del documento respecto a la necesidad de rotación de cultivos.
Pág. 11. Punto 4.3.1	En la rotación de cultivos no especifica si los cultivos de cobertura son regados o no. Tampoco menciona si se incorporan con abono verde o tienen fines productivos. Dado el riesgo de erosión y la proliferación de malezas, la estrategia de rotación es de gran importancia para la sustentabilidad y conservación de los recursos naturales.	Ampliar la descripción y alternativas de rotación utilizadas. Especies, ciclos, riegos, durante los dos años de rotación de la papa.

Referencia	Observaciones	Recomendaciones
Pág. 11. Punto 4.3	Los antecedentes de los pozos, respecto a su permiso de explotación y análisis quedarían como "línea de base" para esa ampliación de superficie. Al igual que los desmontes anteriores. Los antecedentes documentados sobre las perforaciones y permisos de desmontes previos solo dan un marco de referencia a la continuidad del proyecto.	Ajustar el proyecto a las tareas próximas a ejecutar.
Pág. 12. Punto 4.3.1.1	Se menciona que los cultivos de papa son altamente fertilizados, por lo cual los niveles de fertilización aplicados son utilizados por los cultivos de cobertura, para tener un mayor desarrollo y aporte de materia seca al suelo.	¿Qué fertilizantes se aplican y en qué dosis? Presentar plan de fertilización.
Pág. 12. Punto 4.3.2	Se menciona "La Unidad Agrícola planifica continuar con la expansión de superficie cultivada, para lo cual debe desmontar nuevos lotes. Para 2021 se proyecta incorporar cuatro lotes, y para 2022, se proyecta desmontar cinco lotes adicionales, con lo cual se requiere de una superficie total de 450 ha".	El párrafo redactado no corresponde a un cronograma. Elaborar un cronograma donde se detallen las acciones o actividades y sus tiempos de ejecución.
Pág. 12. Punto 4.5.1	Se menciona que el ciclo de riego de la papa es de 5 meses (de agosto a septiembre). Esto no coincide con el cálculo de requerimiento de riego que se muestra en los anexos donde se define: a) Papa de primera: siembra 15/10 y cosecha 08/03; b) Papa de segunda: siembra 15/11 y cosecha 08/04.	Revisar el aspecto mencionado y unificar.
Pág. 13. Punto 4.5.1.2	La acción de limpieza del terreno es una de las actividades de mayor impacto y su descripción es incompleta.	¿Cómo la van a llevar a cabo? ¿Cuándo? ¿Quién/es?
Pág. 18. Punto 4.5.1.6	Se menciona "Consiste en realizar cortes manuales de papa que contengan al menos una yema, semilla. Cada trozo resulta en un peso de 50 g aproximadamente, y son tratados con productos preventivos de plagas y enfermedades y posteriormente enterrados durante la plantación".	¿Qué productos preventivos y en qué dosis se utilizan?

Referencia	Observaciones	Recomendaciones
Pág. 18. Punto 4.5.1.6	Se menciona que "posterior a la siembra, se realiza una pulverización con pre y post emergente a fin de asegurar la germinación de las semillas. Se realiza una fertilización postemergencia con nitrógeno líquido a través del pivot.	¿Qué productos y en qué dosis se utilizan?
Pág. 19. Punto 4.5.1.6	Aplicación de plaguicidas y herbicidas: los productos utilizados, entre otros, son productos comúnmente empleados que incluyen mancozeb, metalaxyl, metribuzin, clorpirifos, entre otros.	Anexar Ficha Técnica de los productos, particularmente en cuanto a sus potenciales efectos sobre la salud humana y la biota.
Pág. 20. Punto 4.5.1.6	En este punto se manifiestan 2 rindes de producción diferentes: 40-60 t/ha (Cosecha) y 30 t/ha (transporte). El volumen de producción define el impacto del transporte. No coincide la cantidad de camiones a circular con la producción estimada.	Definir un solo rinde y realizar la evaluación de impactos en función de ese valor.
Pág. 21. Punto 4.6	No se describe el suelo a ocupar ni la vegetación a eliminar, siendo la principal actividad a evaluar.	Agregar la descripción mencionada.
Pág. 21. Punto 4.6.1	Se menciona que el consumo hídrico bruto es de 10.000 a 12.000 m ³ /ha, argumentando una eficiencia de riego teórica del 80%. Pero en el anexo de cálculo de requerimientos de riego para una eficiencia del 70% se estima un requerimiento bruto de 9700 m ³ /ha. Por lo que se estaría afirmando una eficiencia de aplicación del 56%, no queda claro.	Revisar y aclarar cuál es la eficiencia de riego y el consumo real de agua subterránea y superficial en cada etapa del proyecto.
Pág. 21. Punto 4.6.1	Respecto a la información de perforaciones, en ningún lugar del documento se menciona el caudal erogado por cada perforación, ni se detalla el volumen del recurso hídrico efectivo consumido en cada campaña del cultivo.	Agregar los caudales pedidos y considerar la instalación de caudalímetros.
Pág. 22. Punto 4.6.2	Se menciona el consumo de combustible por actividad. La tabla 4.5 manifiesta valores totales en función de 650 ha cuando son 450 ha las propuestas en el MGIA.	Corregir el consumo de combustible esperado.

Referencia	Observaciones	Recomendaciones
Pág. 22. Punto 4.6.2	Consumo de combustible. No se observan medidas de contención frente a derrames. Los motores y tanques de combustible no tienen pretil y/o bandeja. Medida establecida en el punto 7.1.2.2.	Los tanques de combustible y los motores deben ubicarse dentro de un pretil o bandeja de contención.
Pág. 23. Punto 4.6.4	Foto 4.22 Se observan tanques de fertilizantes sin bandeja o contención.	Los tanques de fertilizantes deben ubicarse dentro de un pretil o bandeja de contención.
Pág. 24. Punto 4.7	Se mencionan únicamente los RSU generados y algunas emisiones. Faltan los vertidos.	Agregar tipo y cantidades de los residuos generados y los efluentes cloacales.
Pág. 24. Punto 4.7.2	La principal fuente de emisión son los generadores de combustión utilizados en las bombas y no se contempla tal emisión. Tampoco están contempladas las emisiones producidas por la quema de material vegetal.	Agregar las emisiones mencionadas.
Pág. 24. Tabla 4.7	La cantidad de viajes por actividad no se expresa en función del tiempo.	Expresar viajes por temporada, por mes o por día.
Pág. 24. Punto 4.7.1	El convenio de COINCE es con SIMPLOT ARGENTINA S.R.L., no con San Fili S.R.L.	Presentar el convenio con San Fili S.R.L. y en caso de no tenerlo no mencionarlo.
Páginas 25-8. Punto V	No se hace mención al tema de los vientos, lo que es relevante en la zona en ciertos períodos del año.	Completar la información con los aspectos mencionados.
Páginas 25-8. Punto V	En el apartado de Hidrogeología la información no es suficiente: ¿el acuífero es libre o confinado?, sobre todo teniendo en cuenta que se abastecen de agua subterránea y utilizan fertilizantes nitrogenados que pueden afectarlo.	Completar la información con los aspectos mencionados.

Referencia	Observaciones	Recomendaciones
Pág. 35. Punto 5.1.4	Se menciona "El área del Proyecto se encuentra delimitado hacia el este por el arroyo Yaucha y hacia el oeste por el arroyo Aguanda, ambos de régimen permanente." El límite oeste lo constituye el arroyo Yaucha y el este el arroyo Aguanda. El campo Latincer y parte de los lotes a desmontar se encuentran al este del arroyo Aguanda.	Corregir lo enunciado en función de los límites del proyecto que aparecen en el punto 4.1.
Pág. 41. Punto 5.1.6.2	Los pozos 5 y 8 no tienen un análisis de la calidad del agua en detalle. En el muestreo del año 2019 falta el dato de conductividad eléctrica.	Completar el análisis. Además, se sugiere realizar un análisis de evolución de salinidad y pH en cada perforación.
Pág. 59. Punto 5.2.1	El análisis de la vegetación no incluye porcentaje de cobertura del suelo, índices de diversidad, especies dominantes, poder calorífico de la biomasa para evaluar alternativas de su aprovechamiento.	Completar la descripción de este punto considerando lo mencionado para evaluar alternativas a la quema.
Pág. 63. Punto 5.2.2	Se menciona un extenso listado de las especies de fauna nativa presente en la región y no se menciona la presencia de jabalí siendo uno de los principales mamíferos que frecuentan la zona del proyecto.	Realizar un estudio y monitoreo de poblaciones de jabalíes. Evaluar sus impactos en el agroecosistema.
Pág. 89. Punto 6.3	Se identifican los impactos para la actividad "Perforación de pozos", siendo que la misma ya fue realizada en la propiedad.	Corregir documento respecto a esta observación.
Pág. 91. Punto 6.4.2.1	Se menciona: "En cuanto a las emisiones de gases de combustión se producen debido al funcionamiento de camiones y máquinas utilizadas en las actividades asociadas a la etapa inicial y a las unidades utilizadas para el transporte de materiales, insumos y personal". No se consideran las emisiones de la quema del desmonte.	Agregar las emisiones que se producirán como consecuencia de la quema de material vegetal.
Pág. 92. Punto 6.4.5.1	Se menciona: "Se considera que el impacto será medio dada la superficie a desmontar necesaria para el acondicionamiento de los lotes de cultivo, tratándose de 600 ha aproximadamente".	Aclarar cuál es la superficie real a desmontar ya que en el documento de síntesis dice 450 ha.

Referencia	Observaciones	Recomendaciones
Pág. 93. Punto 6.4.5	Se menciona "El grado de perturbación será medio, ya que se afectará la superficie destinada exclusivamente a lotes de cultivo, el resto de la vegetación autóctona será preservada por lo que podría cumplir función ecológica como corredor biológico". Los parches de vegetación nativa entre los pivotes no cumplen la función de corredor biológico.	Definir el concepto de corredor biológico o eliminarlo del documento.
Pág. 100. Punto 6.7.1	No menciona el autor de la metodología de evaluación.	Mencionar el autor.
Pág. 103. Punto 6.7.2.2	Se menciona que "se ha determinado que, si bien las actividades poseen asociados aspectos ambientales con potencial de generar impactos sobre el factor analizado, las condiciones de control sobre la actividad y las de base del factor entre otras, permiten asegurar que no existe probabilidad que el impacto se manifieste".	El escenario en el que los impactos pueden producirse debe contemplarse, y ello no se analiza. Realizar este análisis.
Pág. 104. Punto 6.7.3	La potenciación de los procesos erosivos se juzga "no significativo".	Se considera que este efecto puede tener importancia. Profundizar el análisis considerando la erosión hídrica y la voladura de suelos.
Pág. 106. Punto 6.7.3	No se explica el significado de "impacto residual".	Explicar el término.
Pág. 106. Punto 6.7.3	Se considera que no se generan impactos en la calidad del agua subterránea, siendo que existe el riesgo de contaminación de la misma por el uso de agroquímicos.	Revisar factores y reconsiderar los efectos.
Pág. 106. Punto 6.7.3 Tabla 6.13	Se considera como "medianamente significativo" el impacto sobre el factor Nivel de empleo. Desde la empresa se considera que el mismo personal actual cubrirá el incremento de actividades previsto, sin necesidad de personal adicional.	Revisar y reconsiderar los efectos efectivos sobre la generación de empleo.

Referencia	Observaciones	Recomendaciones
Pág. 109. Punto 6.7.4.	La antigüedad del proyecto y las acciones e impactos ya producidos no determinan la intensidad de los impactos por el desmonte actual.	Los impactos a evaluar deben ser los generados por las actividades propuestas en el presente estudio.
Pág. 113. Punto 7.1.3	Se mencionan medidas para un impacto que no fue identificado en la matriz: afectación de la calidad de agua superficial. No se detallan medidas para mitigar los impactos en la cantidad y calidad del agua subterránea.	Revisar la acción e incluirla en el análisis de impactos.
Pág. 113. Punto 7.1.4	Se menciona la quema para los restos vegetales y este impacto no está considerado en la matriz.	Revisar la acción e incluirla en el análisis de impactos.
Páginas 113 y 114. Punto 7.1.5	No se especifican las medidas a tener en cuenta a la hora de llevar a cabo el desmonte para minimizar el impacto sobre la fauna nativa.	Agregar las medidas sugeridas. Presenta plan de desmonte.
Pág. 115. Punto 7.1.9	Se menciona que "A fin de mantener una comunicación fluida y amable con la comunidad es que se presenta a continuación una serie de medidas a considerar en las distintas etapas". No se mencionan acciones concretas (talleres, reuniones, etc.) que permitan concretar estas expresiones de deseo.	Presentar plan o estrategia de comunicación y/o relaciones con la comunidad.
Páginas 117-119 Punto 8	No se han presentado indicadores para los ítems en general, que permitan facilitar y precisar el seguimiento.	Generar indicadores y especificar el responsable del seguimiento mencionado.
Pág. 117. Tabla 8.1	En las Condiciones del hábitat se menciona el programa de rehabilitación de áreas perturbadas.	Detallar en qué consiste dicho programa.
Pág. 118. Tabla 8.2	En Residuos, materiales y productos químicos no solamente se deben monitorear los suelos sino también el agua tanto superficial como subterránea.	Agregar el monitoreo de cuerpos de agua superficial y subterránea.

Referencia	Observaciones	Recomendaciones
Pág. 129. Punto X	Tanto para la etapa de limpieza y acondicionamiento del terreno, como para la de manejo de cultivo y de cosecha, se pondera el impacto positivo de la "generación de empleo". Ello no es relevante, ya que desde la empresa se considera que el mismo personal actual, en general cubrirá el incremento de actividades previsto, sin necesidad de personal adicional.	Rever este tema.
Anexo III. Permiso de desmonte y quema controlada	En la pág. 13 se menciona "En el Anexo III se adjuntan los permisos de Desmonte, bajo Resolución RIT-2.019-1448-GDEMZADRNR#SAYOT, y Quema controlada RIT-2019-1497-GDEMZA-DRNR#SAYOT, solicitados ambos en noviembre del año 2019".	Aclarar que esos permisos fueron emitidos para desmontes anteriores y por eso la superficie es de 144 ha.
Anexo IV. Plano de Mensura Campo Los Ranchos	Se adjunta únicamente el plano de mensura del campo Los Ranchos, siendo que los otros dos campos también serán intervenidos.	Adjuntar los planos de los campos Latincer y Los Constructores.
Anexo XI. Manual de Buenas Prácticas Agrícolas de San Fili	No se mencionan prácticas respecto al riego en finca.	Agregar recomendaciones sobre la planificación, monitoreo, control y evaluación de los métodos de riego.

III) RECOMENDACIONES PARTICULARES

Manejo de cultivo

Sembrar los cultivos de cobertura inmediatamente después de la cosecha de papa, a fin de promover un rápido desarrollo aprovechando temperaturas adecuadas para la germinación y crecimiento y a fin de reducir el riesgo de erosión del lote cosechado (la cosecha de papa, deja el suelo removido y desnudo).

Luego de la cosecha de papa, evaluar continuar el riego hasta que logre una importante masa vegetativa de cobertura, aun cuando esto suponga restringir el riego del otro círculo en rotación. Así se lograría un importante crecimiento (regando hasta entrada la primavera), que permite mayor cobertura vegetal que proteja el suelo de la erosión, genere competencia para el establecimiento de malezas y finalmente aporte materia orgánica. Esta acción evitaría además la aplicación de glifosato para secar el cultivo de cobertura (se seca solo en el ciclo estival, y si hay germinación o rebrotes a secano el segundo año, no representan ningún problema). De esta manera, pasaría el segundo año como rastrojo, sin riego, pero con una importante cobertura. Evitaría además el movimiento del pivote, ya que se siembra donde estaba la papa y se mueve solamente para iniciar el siguiente ciclo de papa en el lote que corresponda.

Riego

La gestión del riego intrafinca es deficiente para el nivel tecnológico, productivo y de superficie de manejo. No se dispone de un plan estratégico de riego que asegure y permita demostrar el uso razonable y sostenibles de los recursos agua y energía. Ello se advierte porque no existen informes de planificación y control de planes de riego anuales. Los pocos datos que se presentan en el estudio tienen información desactualizada, confusa y poco coherente. Además de ello no hay un control adecuado de la cantidad y calidad del agua subterránea utilizada en la producción agrícola, ya que se carece registros de láminas de riego brutas aplicadas por campaña o ciclo de cultivo.

La información de calidad del agua subterránea está incompleta y no se dispone de un estudio de evolución temporal en las perforaciones de uso. La sola utilización de sistemas presurizados no garantiza el uso responsable, eficiente y sostenible de los recursos agua y energía; se podría estar utilizando el sistema de riego con baja eficiencia y generado percolaciones excesivas que comprometan la calidad de los acuíferos, ya que no se disponen registros de riego, ni análisis de desempeño del método de riego realizados por profesional, empresa o institución competente externa a la firma que con seriedad afirme lo contrario.

La información meteorológica para el cálculo de la demanda del cultivo está desactualizada ya que toma una serie histórica de los años 60-70. Además, se analiza la estación meteorológica de La Consulta INTA, la cual tiene faltante de varios datos. Se sugiere tomar la estación "Tres Esquinas" (Contingencias Climáticas) para actualizar datos meteorológicos, ya que dicha estación meteorológica está más cerca de la propiedad agrícola. Recién en el año en curso (2021) según observaciones de la vista a campo, se ha instalado una estación meteorológica en adecuadas condiciones de referencia para la planificación de riego, luego de varios ciclos productivos (2008 a 2021). Ello demuestra el bajo compromiso de la empresa por la correcta gestión del agua subterránea en la zona proyecto.

La información contenida en los muestreos de suelos (2013, 2014 y 2020) tiene un gran potencial para la gestión del riego parcelario no explotada al momento por la empresa, por lo que se sugiere utilizarla para la planificación estratégica de los planes de riego.

Considerando el nivel de inversión y el uso exclusivo de agua subterránea de la propiedad, es indispensable contar con una estación meteorológica local, como así también con dispositivos (caudalímetros y sensores de humedad de suelo) de campo para el monitoreo y control del balance hídrico y plan de riego. Está demostrado que, con el uso de esta tecnología en la zona, puede optimizarse el recurso hídrico y energético hasta en un 30%. Como se mencionó recientemente se ha instalado una estación meteorológica y se disponen de varias sondas para el monitoreo de humedad de suelo no instaladas en campo al momento, lo que vuelve a reafirmar el bajo compromiso de la empresa por la correcta gestión del agua subterránea en la zona proyecto.

Es indispensable planificar, medir, controlar, ajustar y evaluar el consumo de agua y energía para optimizar la producción, garantizar un impacto ambiental mínimo, tendiendo a la sustentabilidad económica y ambiental del proyecto. La empresa debería presentar un plan de manejo estratégico del riego de forma de comprometerse al uso eficiente, razonable y sostenible del recurso hídrico subterráneo.

Estudio aluvional

Se sugiere la realización de un estudio de riesgo aluvional que permita caracterizar la hidrología superficial de la zona de estudio, estimar caudales de crecida para el adecuado dimensionamiento de obras de toma y defensa, que permitan disminuir riesgos aluvionales. Ya que como se menciona en el documento (Pág. 25) y como se observó en la visita (foto 5), hay un desarrollo de cárcavas en toda la zona Este de los campos Los Ranchos y Constructores, lindantes a las parcelas cultivadas.

Plan de Abandono y/o cierre

El plan de abandono es el conjunto de acciones para abandonar total o parcialmente un área o instalación, corregir cualquier condición ambiental negativa (pasivo) e implementar la restauración necesaria para restablecer la estructura y funcionalidad ecosistémica que tenía el sitio previo a la ejecución del proyecto.

A pesar de que en los requisitos establecidos por el Decreto 2109/94 para la elaboración de una MGIA no se exige un plan de abandono de las actividades, se sugiere elaborarlo debido a la envergadura del proyecto. El plan de abandono deberá contener las medidas o acciones a tomar en caso de abandono de uno o más lotes de cultivo.

Planificación del desmote. Evaluación de alternativas a la quema.

Se sugiere presentar un plan de desmote que incluya un cronograma de acciones y la forma de ejecutar las mismas. Se sugiere realizar estudios con profesionales idóneos respecto a alternativas de aprovechamiento del desbroce. Mientras se evalúan dichas opciones el material podría acopiarse en el perímetro de los lotes. Se podrían entregar los fustes o troncos de mayor diámetro a los pobladores rurales para su aprovechamiento como leña de calefacción y/o cocción. El resto de la biomasa se podría triturar e incorporar al suelo como materia orgánica.

Relaciones con la comunidad

Se sugiere establecer mecanismos de comunicación y participación permanente con los principales actores sociales e instituciones municipales. Para llevar adelante esta tarea será imprescindible contar con la participación de profesionales idóneos en comunicación y conocimiento del sistema socio-económico de San Carlos.

IV) CONCLUSIONES

De acuerdo a lo expuesto en el presente Dictamen Técnico, se entiende que la Manifestación de Impacto Ambiental presentada cumple parcialmente con lo establecido por el Decreto Nº 2109/94, Reglamentario de la Ley Provincial Nº 5961.

En la MGIA analizada, deben marcarse algunas carencias y fallas relevantes. Así, por un lado, se observa que en el estudio se evalúan actividades ya realizadas en la propiedad, no correspondiendo ello con el alcance de un estudio prospectivo como lo es la EIA. Por otro lado, puede apreciarse que no se evalúan alternativas al proyecto, ni se realiza el estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con y sin la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada. Tampoco se cumple con la solicitud legal de "descripción de las interacciones ecológicas claves y su justificación".

En el punto II de este Dictamen (Análisis pormenorizado del documento presentado y observaciones) puede apreciarse que numerosos puntos de la MGIA cumplen parcialmente con los contenidos normativos solicitados en el Decreto 2109/94.

Se recomienda que se completen o corrijan aquellos puntos detallados en los apartados de "Análisis del cumplimiento legal de los contenidos de la MGIA", "Análisis pormenorizado del documento presentado y observaciones" y "Recomendaciones particulares".

De todas maneras, el grupo de la Facultad de Ciencias Agrarias de la U.N.Cuyo, a cargo del Dictamen Técnico, se expide a favor del proyecto San Fili, ubicado en el distrito Pareditas, departamento de San Carlos, Provincia de Mendoza, siempre y cuando se cumplan las solicitudes presentadas en el presente documento técnico y de lo que soliciten oportunamente los dictámenes sectoriales correspondientes. Asimismo, será de vital importancia para un desarrollo del proyecto compatible con su entorno, que se implementen las medidas presentadas en el Plan de Gestión Ambiental (PGA).

V) ANEXO FOTOGRÁFICO



Foto 1: recorrido por los lotes activos con personal técnico de San Fili.



Foto 2: lote en preparación para la siembra, sin cobertura de pasturas u otra.



Foto 3: pivot de riego.



Foto 4: toma de agua del arroyo Aguanda.



Foto 5: Reservorio de agua superficial. Se utiliza para el riego de la parcela experimental.



Foto 6: arroyo Aguanda. Cruce al Oeste de campo Latincer.



Foto 7: pozo en campo Latincer.



Foto 8: monte a eliminar para lotes del cultivo.



Foto 9: ídem anterior.



Foto 10: desmonte perimetral de los lotes proyectados.