Modificación de un proyecto o actividad

Tal como se ha indicado anteriormente, el Proyecto que se somete a evaluación corresponde a una modificación del Proyecto "Plantel Porcino de 10 mil Madres San Agustín del Arbolito", en lo referente al sistema de tratamiento de purines. Para lo cual se considera la implementación de un biodigestor anaeróbico, con el propósito manejar los purines en un sistema encapsulado, que impedirá que éstos tengan contacto con el ambiente, de modo de evitar o disminuir la generación de malos olores producto de la descomposición de la materia orgánica presente en los purines.

Otra ventaja del biodigestor, es que se podrá realizar una digestión anaeróbica de los purines, dada la ausencia de oxígeno en su interior, de modo que los purines saldrán estabilizados (digeridos). La denominación de este material de salida es "digestato" y se estima la generación del orden de 12.500 m^3/mes. Para este Proyecto se contempla la separación de las fases sólida y líquida mediante al uso de una prensa del tipo FANN, en la cual se producirán del orden de 8.750 m^3/mes de digestato líquido y 3.750 m^3/mes de digestato sólido.

Asimismo, dada la implementación del Proyecto, se espera la generación de biogás, debido la digestión de los purines, cuyo volumen a generarse se estima corresponderá a 300 m^3/h. aproximadamente, con una cantidad estimada de 57% de metano (CH_4). Para ello, se implementará, además, un sistema de control del biogás, que corresponde a la limpieza, compresión y, por último, quema controlada en una antorcha, de tal modo de evitar la liberación a la atmósfera de los gases sin su debido tratamiento.

La comparación entre la situación aprobada en la RCA N° 165/2008 y la modificación propuesta, indicando sus mejoras ambientales, se presenta a continuación:

Cuadro comparativo de situación aprobada y propuesta

Situación aprobada en RCA N°165/2008	Situación propuesta	Implicancia ambiental de la modificación propuesta
3.7.1.1. Tratamiento Primario de Purines, El sistema de tratamiento primario de purines, comprende las siguientes etapas: - Homogenización - Ecualización - Sistema de Separación Primaria de Sólidos - Sistema de Separación Secundaria de Sólidos.	Se optimiza el tratamiento primario y secundario de purines, dado que los purines son conducidos por gravedad al biodigestor sin estar expuestos al aire libre. Posterior a esto, los purines líquidos ya tratados, (digestato líquido), serán almacenados en la laguna de almacenamiento.	Se elimina una fuente potencial de olores dado que se evita la gestión de purines al aire libre. Se elimina la potencial generación de olores y atracción de vectores, dado que el digestato es prácticamente inodoro.

3.7.1.2. Tratamiento Secundario, tratamiento para permitir el uso como agua de riego en plantación forestal durante primavera, verano y otoño, sin contemplar descarga a un curso superficial. Los efluentes se acumularán en una laguna anaeróbica especialmente diseñada para dichos fines.	Además, con el objetivo de aprovechar energéticamente los purines, generando y capturando el biogás producido por la digestión anaeróbica de éstos.	Se elimina una fuente potencial de olores dado que se evita la gestión de purines al aire libre. Dado que, el digestato líquido a ser almacenado en la laguna de almacenamiento, al estar ya digerido, es inodoro. Por el contrario, en la situación original, las lagunas anaeróbicas recibirían el purín crudo, produciéndose en esa etapa la digestión, lo que provocaría emanación de olores. A modo de referencia se tiene que una laguna anaeróbica para el purín crudo, posee una tasa de emisiones de olores de 7,5 ouE/m^2*s, mientras que la laguna de acumulación de digestato líquido únicamente 1,5 ouE/m^2*s.

3.7.1.3. Tratamiento Terciario. El sistema de riego comienza a operar en septiembre en cuanto se aprecia la condición de déficit hídrico. Los pasos del sistema son los siguientes: Se descarga el efluente de la laguna correspondiente al estanque de regadío, mediante la válvula de salida. El volumen de efluente en el estanque se aproximará a la mitad de su capacidad. La otra mitad se provee con agua depurada. El tiempo de llenado del estanque corresponde al primer día del intervalo de acumulación-regadío, que es de 3 días. Una vez alcanzado el nivel de la carga de cada riego (aprox. 1.000 m^3/ha) se abre la válvula de descarga del estanque de riego.	Se mantiene el tratamiento terciario de los purines mediante el riego de plantaciones forestales, en los términos aprobados, dando cumplimiento a toda la normativa ambiental y sectorial aplicable. No se contempla la implementación del embalse depurador de almacenamiento, dado que el efluente del digestor puede ser utilizado en riego directamente, señaladas de la RCA 165/2008.	Se evita, para este grupo de pabellones, la construcción y utilización del embalse de 1.000.000 m^3 que se ha propuesto originalmente, y la construcción de las lagunas anaeróbicas Se reduce el uso de agua, ya que se elimina la necesidad de aplicar agua limpia para el acondicionamiento de los purines tratados. Se disminuye la potencial generación de olores respecto a la situación aprobada dado que el digestato, al estar ya digerido, es inodoro.