





Valorización del purín ¿Qué es?

La valorización del purín es un proceso mediante el que conseguimos que un producto que antes estaba considerado como un residuo o un desecho se convierta en un bien comercializable y con un valor reconocible en el mercado, en definitiva, es un coproducto de la ganadera intensiva

No es un proceso ni rápido ni sencillo y requiere tanto de la técnica y de la tecnología como del saber hacer del profesional, (ya sea ganadero, transportista o agricultor) para utilizarlo de forma adecuada y poner en valor sus componentes.

El purín no es más que los orines y heces de nuestro ganado, pero su composición con importantes cantidades de macrofertilizantes y micro-fertilizantes hacen que su uso como fertilizante sea la forma más sencilla y fácil de obtener un valor a partir de un subproducto ganadero, evitando su vertido (que sí puede ser dañino para el medio ambiente) y propiciando así su "reciclaje" en pastos, grano, etc... en un caso claro de **ECONOMÍA CIRCULAR.**

El principal problema que tiene el purín, es que tiene muy poco poder fertilizante ya que la mayor parte de su composición es agua que no aporta nutrientes a la tierra, lo que hace que el transporte del purín sea muy caro por tratarse casi solo de transporte de agua. Nuestras soluciones están orientadas a **aportarle valor en la propia granja,** ya que si lo hemos de transportar a un centro de tratamiento el valor económico del contenido de la cuba se verá reducido.







¿CÓMO SE HACE?

El primer punto para valorizar el purín es conocer su composición (si no sabemos lo que tiene mal lo vamos a poder poner en valor) **ANALIZAR**. Para poder analizarlo, éste debe de ser homogéneo, por lo que incluso antes de analizar hay que homogeneizarlo **HOMOGENEIZAR**.

Una vez conocida su composición y las unidades fertilizantes (capacidad fertilizante) del purín, debemos de **PLANIFICAR** el momento y la cantidad a usar por hectárea, asi como decidir si lo vamos a utilizar directamente o si lo vamos a "combinar" con otros fertilizantes o a "potenciar" con productos activadores y/o inhibidores.

Una vez que se ha decidido si lo vamos a aplicar directamente o compensado también hemos de elegir el método de aplicación, el tipo de aplicador y el método de control y regulación de la dosis **APLICAR**

Para terminar y garantizar la seguridad biológica del proceso debemos de **HIGIENIZAR** para evitar la transmisión de zoonosis entre animales y distintas explotaciónes.

Estos procesos, que se resumen en homogenización, análisis, planificación, aplicación e higienización, son los que van a permitir al profesional (agricultor, transportista o ganadero) convertir lo que antes era un residuo en un producto final terminado, que aporte rentabilidad a la explotación ganadera y permita una gestión profesional de los purines que consiga un impacto positivo sobre el medio ambiente.





¿QUÉ BENEFICIOS PUEDO OBTENER?

El purín "negro" en la balsa de la granja tiene, indudablemente, un valor como fertilizante pero es difícil de cuantificar, en tanto que es complicado conocer su composición y la dosis que se aplica en cada momento al campo.

El valor del purín (utilizándolo como fertilizante de proximidad) viene dado del valor de los productos (fertilizantes químicos) que viene a sustituir.

En la web **www.valorizatupurin.com** se encuentra el estudio donde con precios de fertilizantes de 2019 se estima que a lo largo de un año con mil plazas de cerdos de cebo el valor equivalente del purín es de 17.420€/ año, con lo que se puede afirmar, del lado de la seguridad, que cada **1.000 plazas de cebo** al año podemos tener un valor del purín equivalente a **15.000€**, cantidad nada desdeñable y que merece atención por parte de los profesionales del campo.

Además del valor económico de los fertilizantes de los purines, la utilización correcta de los purines como fertilizantes tiene un **impacto positivo para el medio ambiente** ya que mejora el balance en la huella de carbono de la explotación, ya que no necesita energía para la síntesis de los fertilizantes como pasa con los químicos al poderse utilizar de forma directa sin necesidad de tratamiento químico previo.

Cabe también resaltar el **beneficio social** de una correcta utilización de los purines, ya que su uso compatible con el medio ambiente es una garantía para la sostenibilidad del la ganadería intensiva, y ésta a su vez, es vital para **fijar a la población en el medio rural**.

¿QUIERES SABER MÁS SOBRE LA VALORIZACIÓN DEL PURÍN?



WWW.VALORIZATUPURIN.COM



HOMOGENIZACIÓN

El purín está un tiempo variable en el interior de la fosa, en función de la explotación, del manejo y del tamaño de la balsa, tiempo en el que, además de producirse diversas reacciones químicas, se van formando agregados y costras que hacen que su composición y estado (líquido, sólido) sea muy heterogéneo.

Para permitir su valorización, lo primero es homogeneizarlo, es decir realizar un tratamiento en balsa para que la variabilidad entre su contenido (que siempre va a existir) sea la menor posible, ya que se precisa que sus partículas, componentes y, en especial sus unidades fertilizantes, estén disponibles en todo su contenido.







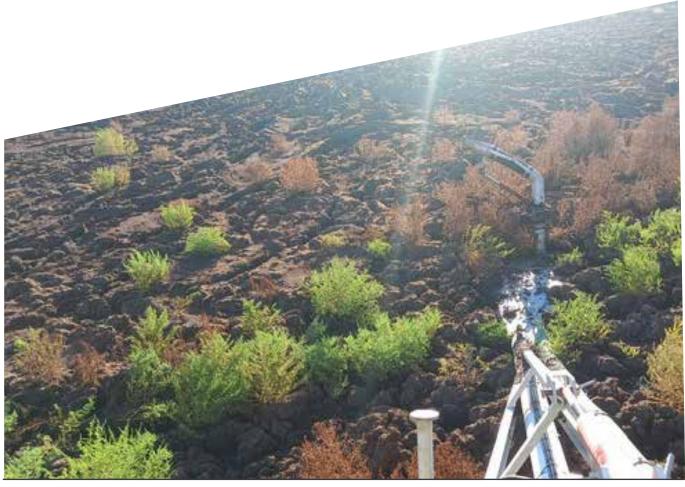
Cañón direccional



BATIALP es la mejor solución para remover y homogeneizar las grandes balsas de purines de procedencia ganadera

Opcional Sistema carga de cisternas

TAMAÑO	Fosas de 25/30 metros en alguno de los laterales
DISTANCIA	Entre 50/60 metros
EQUIPO NECESARI O	Tractor de 80 cv para balsa de 10/12 millones de litros
TDF	1.000 RPM





ANÁLISIS

Para valorizar el purín es necesario analizar su composición para poder saber lo más exactamente posible las unidades fertilizantes que tiene, y así poder utilizarlas de forma adecuada, tanto agronómicamente, como medioambientalmente, y así obtener un ahorro-beneficio económico

Como el purín puede variar de composición cada día, recomendamos el análisis de **todas las cisternas** mediante la utilización de **PURINTESTER** un conductímetro que permite elegir el tipo de purín para que el análisis indirecto que realizamos sea lo más fiable posible. Funciona en todo tipo de cubas y puedes descargarte la aplicación gratis en Play Store

Es un producto muy sencillo tanto de instalar como de utilizar. Se instala directamente en cualquier tapón u orificio siendo compatible con cualquier cisterna del mercado.

Directamente en el SMARTPHONE del operador, ofrece a éste el análisis del purín, pero no se queda aquí, ya que en tiempo real le va ofreciendo en pantalla la dosis real en kg N/ha que está aportando al campo, ofreciendo así una valiosa información para realizar un correcto abonado a la parcela. PURINTESTER se puede combinar, de forma opcional, con AUTOTAJ para que la regulación de la dosis por hectárea se realice de forma automática. E incluso con INHI-PURÍN para añadir en función de la composición del purín inhibidores y potenciadores del mismo de forma precisa y ajustada.

Si en un futuro el usuario necesita trazabilidad el sistema se puede ampliar y es totalmente compatible con **AGROXCONTROL**





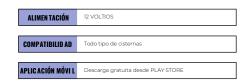
Aplicación tiempo real



El purintester es el mejor conductímetro del mercado, por que además de darte un análisis exacto de tu purín te ayuda al aplicarlo en campo indicándote la dosis en kgN /ha que estas aplicando



Obligatorio en algunas comunidades









PLANIFICACIÓN



Para valorizar el purín que se va a utilizar como abono de proximidad y para que su uso como fertilizante sea efectivo, hay que planificar cuándo aplicarlo, lo que no dependerá de cuándo la balsa este llena, sino más bien del cultivo, del estado fenológico de éste, del clima, etc...

Habrá que considerar también si se va a utilizar el purín directamente o se va a someter a algún tratamiento o corrección de su formulación para potenciar su poder fertilizante y minimizar su impacto en el medio.

Además de esta planificación agronómica del momento, la cantidad y el tratamiento a realizar al purín, el purín está regulado de forma clara por la legislación agro-ambiental, por lo que además del punto de vista agronómico habrá que tener muy en cuenta la legislación en cada comunidad autónoma, comarca y municipio implicado en la aplicación del purín y adaptar la planificación agronómica a las legislaciones en vigor en cada momento, ya que van a condicionar dosis, volúmenes, épocas de aplicación, etc...

Para poder realizar todo esto de forma muy sencilla y práctica, nuestra plataforma **AGROXCONTROL** que permite **la gestión, trazabilidad y control integral** de todo el proceso de **gestión y valorización** del purín.

Si lo que queremos es modificar o potenciar la capacidad fertilizante de los purines **FERTIFÁBRICA** e **INHIPURIN** permiten tanto la adición exacta de fertilizantes para conseguir una composición deseada y/o el tratamiento del purín para potenciar su capacidad fertilizante y de sus fertilizantes.







FERTIFÁBRICA

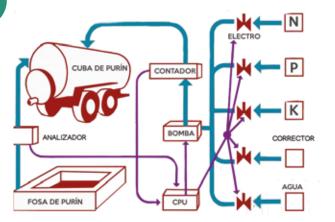
Permite la elaboración de un fertilizante Quimi orgánico a partir de un purín cualquiera

INSTALACIÓN Práctica, sencilla y no necesita cuartos de control

COMPATIBILID AD Todo tipo de cisternas y aplicadores de purín

CULTIVOS Puedes realizar la fórmula de cualquier tipo







Mejora capacidad fertilizante

INHIPURÍN POLICE BY AGROMOTOTROL

Producto que permite la aportación ajustada y sencilla de potenciadores y/o inhibidores de purín en función de la composición del mismo.

INSTALACIÓN Práctica y sencilla

COMPATIBILIDAD Todo tipo de cisternas y aplicadores de purín

USO Modo de trabajo manual o automático

Dosis exactas





La utilización de **AGROXCONTROL PU- RÍN** permite la **VALORIZACIÓN** de los hasta ahora residuos provenientes de granjas, caracterizándolos y dándoles un valor en función de su composición.

La Plataforma está homologada por la Generalitat de Cataluña para **control GPS** entiempo real de todas las deyecciones ganaderas según la nueva normativa, y viene preparado para adaptarse a las distintas normativas y decretos de las diferentes comunidades autónomas, según esta van apareciendo. **AGROXCONTROL PURÍN** tiene tres componentes que forman la plataforma para la valorización de los purines.

La **Electrónica** que se coloca en la cisterna del purín, proporciona automáticamente la posición GPS, controla los sensores instalados en la cisterna para el análisis de purín y es capaz de controlar de forma dinámica y automática la dosis que se está aplicando cuando se combina con él.

La electrónica está diseñada íntegramente por nuestros ingenieros, específicamente para su instalación y uso en maquinaria agrícola lo que ha obligado a realizar multitud de pruebas bajo las condiciones más extremas (lluvia, pistola de presión, rodaje en caminos, en fincas agrícolas) hasta conseguir la fiabilidad que una solución agrícola profesional necesita.

En la cabina se instala el **ordenador de a bordo**, con el que interactúa con el operador para de forma muy sencilla controlar el proceso completo. El operador controla la dosis aplicada, dosis máxima permitida por parcela, órdenes de trabajo, etc...

Permitiendo al operador tomar decisiones entiemporeal, consiguiendo una óptima **utilización de los purines como fertilizantes.**

Toda la información automáticamente se vuelca en la "nube" donde el operador, el agricultor y el ganadero podrán tener acceso a la información de forma muy sencilla e incluso preparar cuadernos de campo, declaraciones de purines, etc...







AgroXtablet incluida

Aplicación AgroXnube



Consigue en un solo producto realizar el control administrativo de la gestión del purín y es una herramienta fundamental para conseguir la Valorización del Purín, como abono de proximidad.

HOMOL OGACIÓN Validada por la Generalitat de Cataluña para control GPS

COMPATIBILID AD Todo tipo de cisternas

DATOS MOSTRADO S Granja de carga,/destino, dosis, riqueza, kg N efectivo, etc.

Control dosis



Aplicación de fertilizantes proporcional al avance de forma muy sencilla y económica.

POSTVENTA Servicio técnico profesional garantizado

COMPATIBILIDAD Todo tipo de cisternas y aplicadores de purín

SOLUCIÓN TOTAL Completalo con AgroXcontrol Purín y Purín teste





APLICADORES

Una vez que el producto esta homogeneizado, analizado y hemos planificado y en su caso modificado la composición del purín tenemos que aplicarlo al campo de forma homogénea, práctica y sencilla.

En función del tipo de purín que tengamos (cerdo, cerdo madres, vacuno, etc...) y el tipo de manejo de la explotación el purín tendrá unas características u otras y requerirá un aplicador de un tipo u otro Además el tamaño y tipo de la cuba también van a ser muy importantes a la hora de elegir el aplicador correcto para cada explotación.

En Aplicadores ALP tenemos la gama más extensa de aplicadores para cisternas nuevas o existentes y nuestros técnicos le podrán asesorar para ayudarle a elegir el equipo que mejor se adapta a sus necesidades (con o sin triturador, con o sin filtro, de mangueras, con patines, enterrador, etc...)

Además si inyecta el purín en el riego irripurin es un controlador que le va facilitar tanto el uso agronómico como la trazabilidad de todo el proceso.









ALP ECO TC

ALP ECO TC es un aplicador que se fija directamente sobre la salida de la cisterna y se arriostra mediante unas pletinas (incluidas). Siempre es un equipo con plegado hidráulico (los tubos son pesados para plegado manual), por lo que hay que llevar un servicio hidráulico o instalar una electroválvula junto al control de la tajadera de descarga.

TAMAÑO S	3,5 m 4,2 m 5m 5,8m
COMPATIBILI DAD	Todo tipo de cisternas
TIPO DE PLEGADO	Hidráulico



RECOMENDADO PURÍN DE CERDO

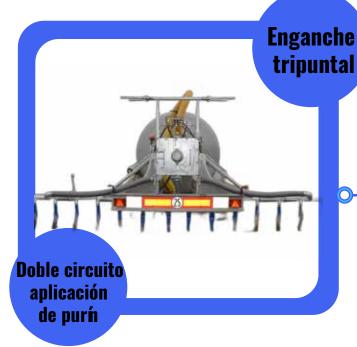


GRAN HOMOGENEIDAD



POSIBILIDAD INSTALACIÓN SISTEMA DE CARGA TRASERA





ALP PLUS

ALP PLUS es el aplicador más completo del mercado y la mejor solución para los profesionales que se dedican a la aplicación de purín a terceros y quienes quieren un equipo de altas prestaciones para su explotación particular.

TAMAÑOS	8 m 9 m 12 m 14m
COMPATIBILID AD	Todo tipo de cisternas
TIPO DE FI LTRO	Automático / Manual



RECOMENDADO TODO TIPO PURINES



GRAN HOMOGENEIDAD



(OPCIONAL) TRITURADOR TRITALP





Aplicación muy sencilla

ALP ECO

Para garantizar una buena homogeneidad, este aplicador lleva salidas de los brazos "ecuatoriales" , lo que obliga al tubo a coger un nivel medio y empezar la descarga de forma más o menos simultánea por todas las salidas del aplicador.

TAMAÑOS 2,5 m 5,8 m. Con 2,5 m llevan 2 tramos plegables

COMPATIBILI DAD Todo tipo de cisternas

TIPO DE FIL TRO Automático / Manual





ENTERRALP

Cuando se necesita el enterramiento directo del purín desde la cisterna

Exactitud superior 95% dosificación

TRITIAUP PLUS

Cuando ya quieres llegar a anchuras de más de 12m con una gran uniformidad en el reparto del purín te recomendamos la instalación de un APLICADOR TRITALP PLUS de doble triturador con el que podrás llegar a anchos de trabajo de hasta 18m

TAMAÑOS Alcanza 18 metros con enganche tripuntal

COMPATIBILID AD Todo tipo de cisternas

TIPO DE DESCARG A Automática

Triturador invertido

RECOMENDADO

VACUNO Y SEMISÓLIDO GRAN FORMATO

automática



EVITA OBTURACIONES



TRITURADOR INVERTIDO



TRITIALP KONTAC

Si quieres llegar a anchuras de hasta 9m con una gran uniformidad en el reparto del purín y reducción de amoniaco. Es de los equipos que mejor conjugan la sencillez con la fiabilidad a la hora de la aplicación del purín sin obturaciones ni tiempos muertos.

TAMAÑOS Alcanza más de 9 m con enganche tripuntal

COMPATIBILID AD Todo tipo de cisternas

TIPO DE LIMPIEZA Automática



RECOMENDADO TODO TIPO PURINES



HIGIENIZA

Las cisternas pueden actuar como vectores de enfermedades y afecciones desde una granja a otra y es importante (cuando no obligatorio) que antes de cambiar de explotación (incluso de fosa de purines dentro de una misma explotación) la cisterna se someta a un proceso de limpieza y desinfección que va a permitir que el cambio de fosa sea seguro, biológicamente hablando.

Con esta finalidad Cuba Clean puede montarse en cualquier cisterna existente y permite de forma sencilla la higienización tanto de ruedas como de brazo de carga, aplicador, etc...







Máxima garantía sanitaria

Para todo tipo de cisternas

Desinfección cuba rápida











alp@plumed.es www.aplicadoresalp.es



Pol. Ind. El Tollo 715 44300 Monreal del Campo TERUEL



978 180 102 618 487 428