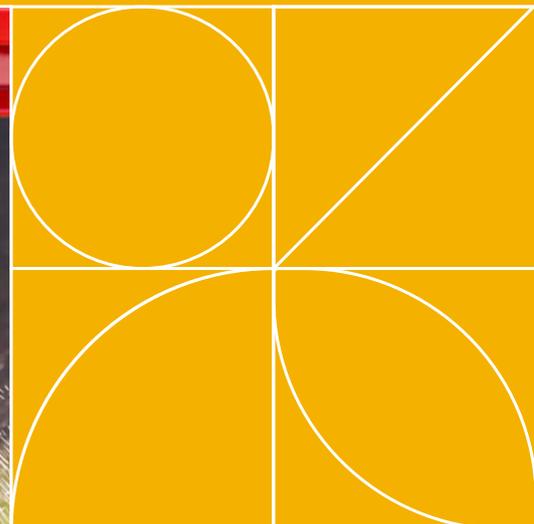


Tecnología de aplicación



BPA
Buenas Prácticas
Agrícolas

I ÍNDICE

3 Contexto

5 ¿Qué es Tecnología de Aplicación?

9 ¿Qué es deriva?

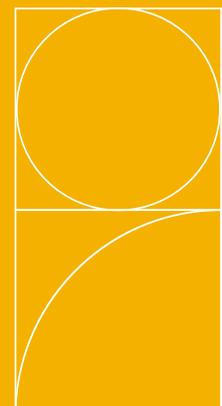
11 Puntas de pulverización

15 Presión de trabajo



| Contexto

| Contexto



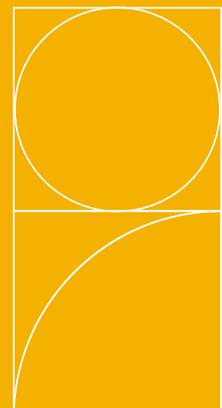
La aplicación incorrecta de productos fitosanitarios es sinónimo de perjuicio, pues además de generar residuo y deriva, puede aumentar considerablemente los riesgos de contaminación en las personas y el medio ambiente.

Este material fue desarrollado con el objetivo de orientar sobre el uso correcto, seguro y responsable de plaguicidas, capacitando así a la mano de obra y obteniendo el mejor control fitosanitario de los cultivos.



| ¿Qué es Tecnología de Aplicación?

¿Qué es Tecnología de Aplicación?



Definición

La tecnología de aplicación es un conjunto de conocimientos que integran informaciones sobre los productos fitosanitarios, sus formulaciones, adyuvantes, el proceso de pulverización, los objetivos y el ambiente, objetivando una aplicación correcta, segura y responsable, respetando siempre las Buenas Prácticas Agrícolas.

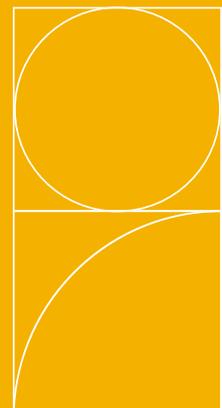
La tecnología de aplicación integra varios elementos:

- Responsables técnicos, operadores y tecnologías de la información.
- Productos fitosanitarios, sus formulaciones y adyuvantes.
- El proceso de pulverización.
- Los objetivos.
- El ambiente.

¿Qué es Tecnología de Aplicación?



¿Qué es Tecnología de Aplicación?



Selección de las puntas de pulverización

La elección de las puntas contribuye significativamente al éxito y a la calidad de la aplicación del producto, siendo fundamental para:

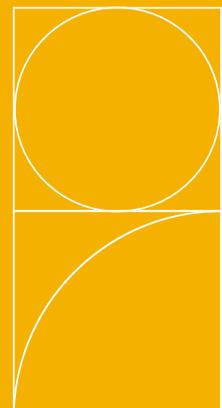
- Determinar el flujo del caldo.
- Determinar el tamaño de las gotas.
- Definir la forma del chorro emitido.
- Definir la altura de la barra de pulverización.





| ¿Qué es deriva?

| ¿Qué es deriva?



Es la parte de caldo aplicada que no llega a los objetivos durante o después de la aplicación.

Principal causa:

Aplicación de gotas finas y muy finas en condiciones meteorológicas desfavorables.

Para una aplicación eficaz, es necesario verificar las siguientes condiciones meteorológicas:



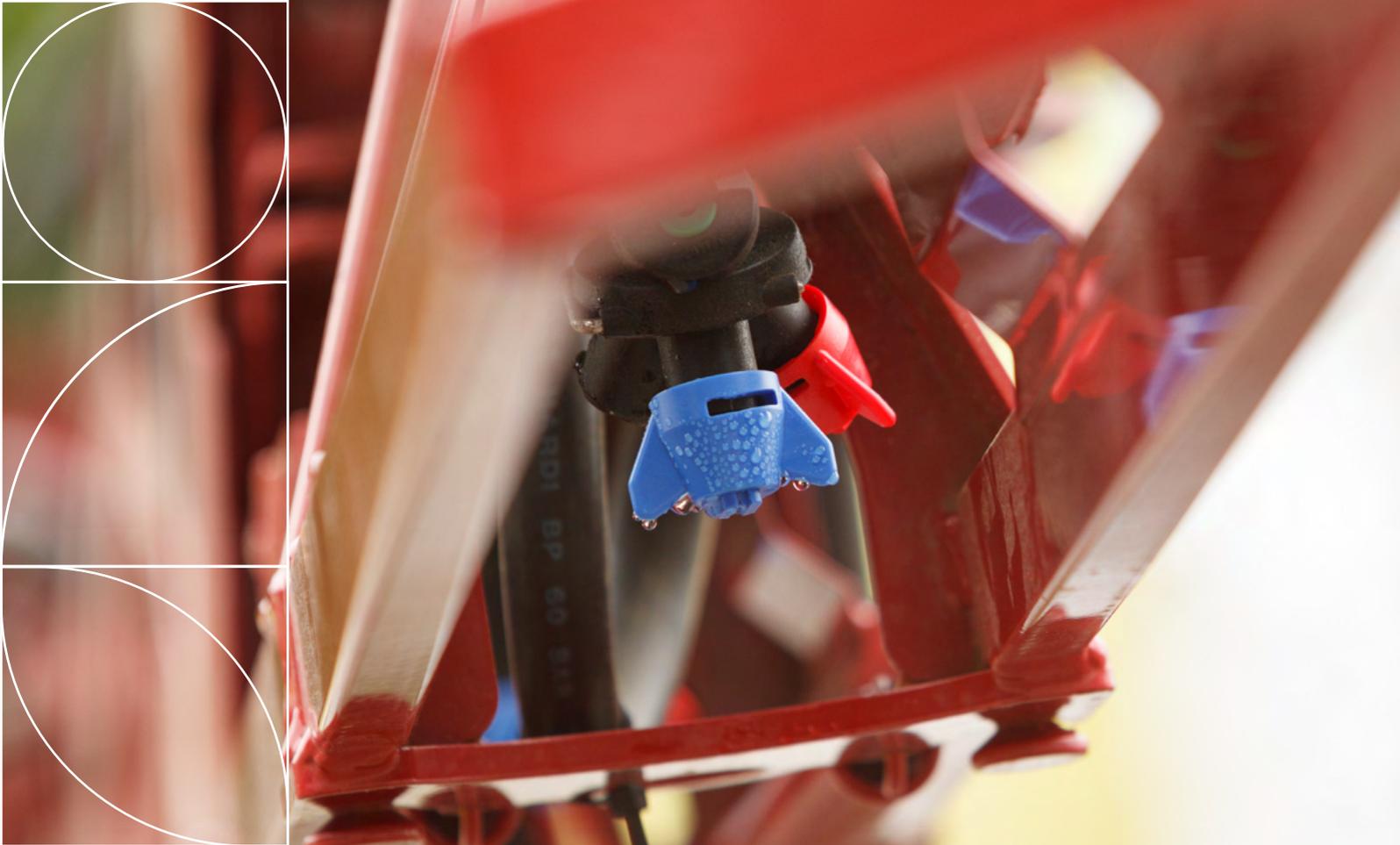
Temperatura del aire <math><30^{\circ}\text{C}</math>



Humedad relativa del aire >math>50\%</math>



Velocidad media del viento entre 3 km/h y 10 km/h

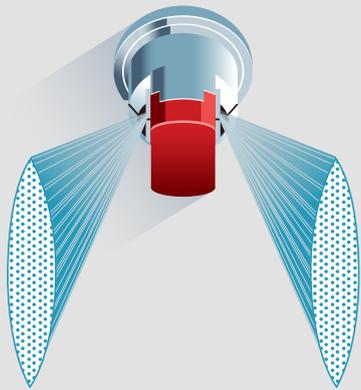


| Puntas de pulverización

Puntas de pulverización

Tipo de punta x clase de gotas

Muy Finas/Finas

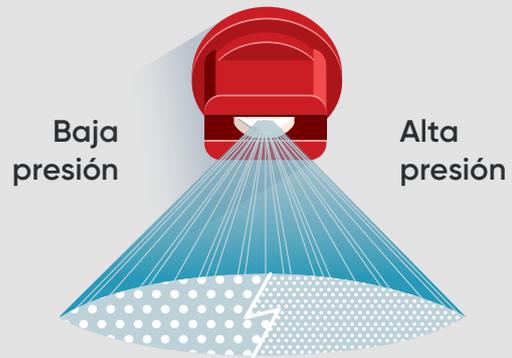


Chorro plano



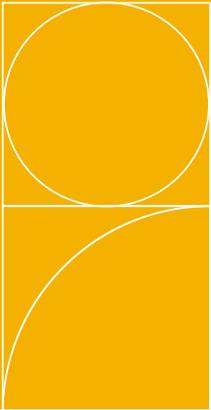
Chorro cónico

Finas/Medinas



Chorro plano uso ampliado

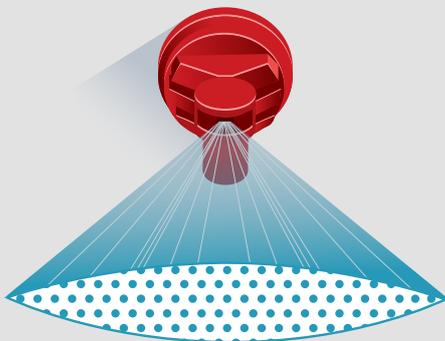
Puntas de pulverización



Medianas / Gruesas



Chorro plano de baja deriva con pre-orificio



Chorro plano deflector o de impacto

Gruesas / Muy Gruesas

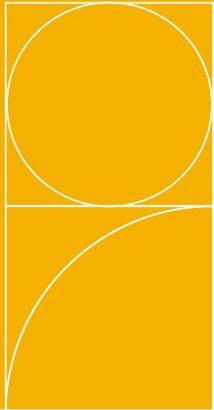


Chorro con inducción de aire "Venturi II"



Chorro con inducción de aire "Venturi I"

Puntas de pulverización



Tamaño correcto de las gotas

En cualquier punta de pulverización, el tamaño de las gotas es variable, desde muy pequeña hasta relativamente grande. El tamaño medio de estas gotas se llama **DMV - Diámetro Mediano volumétrico**.

DMV es un estándar de la industria para representar el tamaño de las gotas y comprender el estándar de pulverización.



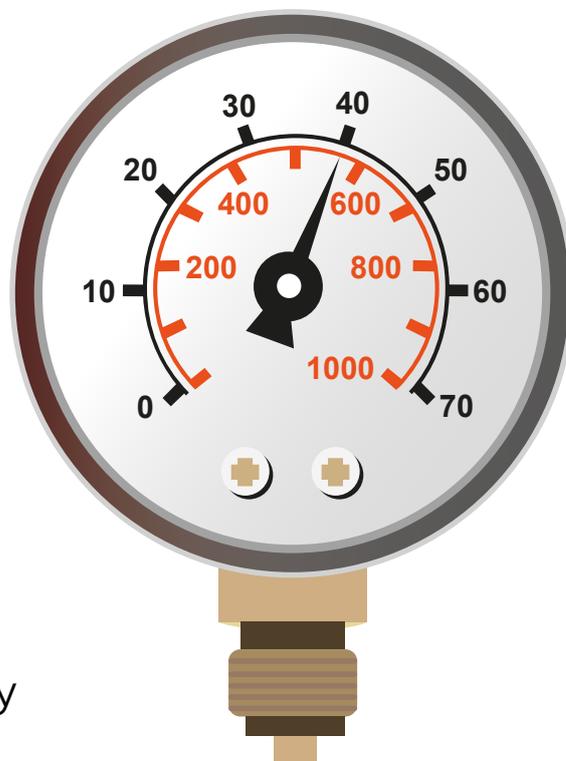


| **Presión de trabajo**

Presión de trabajo

La presión de trabajo es un factor fundamental para evitar la deriva. Asegúrese de ajustar el manómetro de acuerdo con la calibración deseada.

- Una presión por debajo de la recomendada por el fabricante de la punta provoca una mala distribución en la barra de pulverización generando aplicaciones incorrectas.
- Una presión por encima del nivel recomendado, en cualquier tipo de punta, aumenta el riesgo de deriva y desgaste del material.



| Autor e Investigador



ULISSES ROCHA ANTUNIASSE

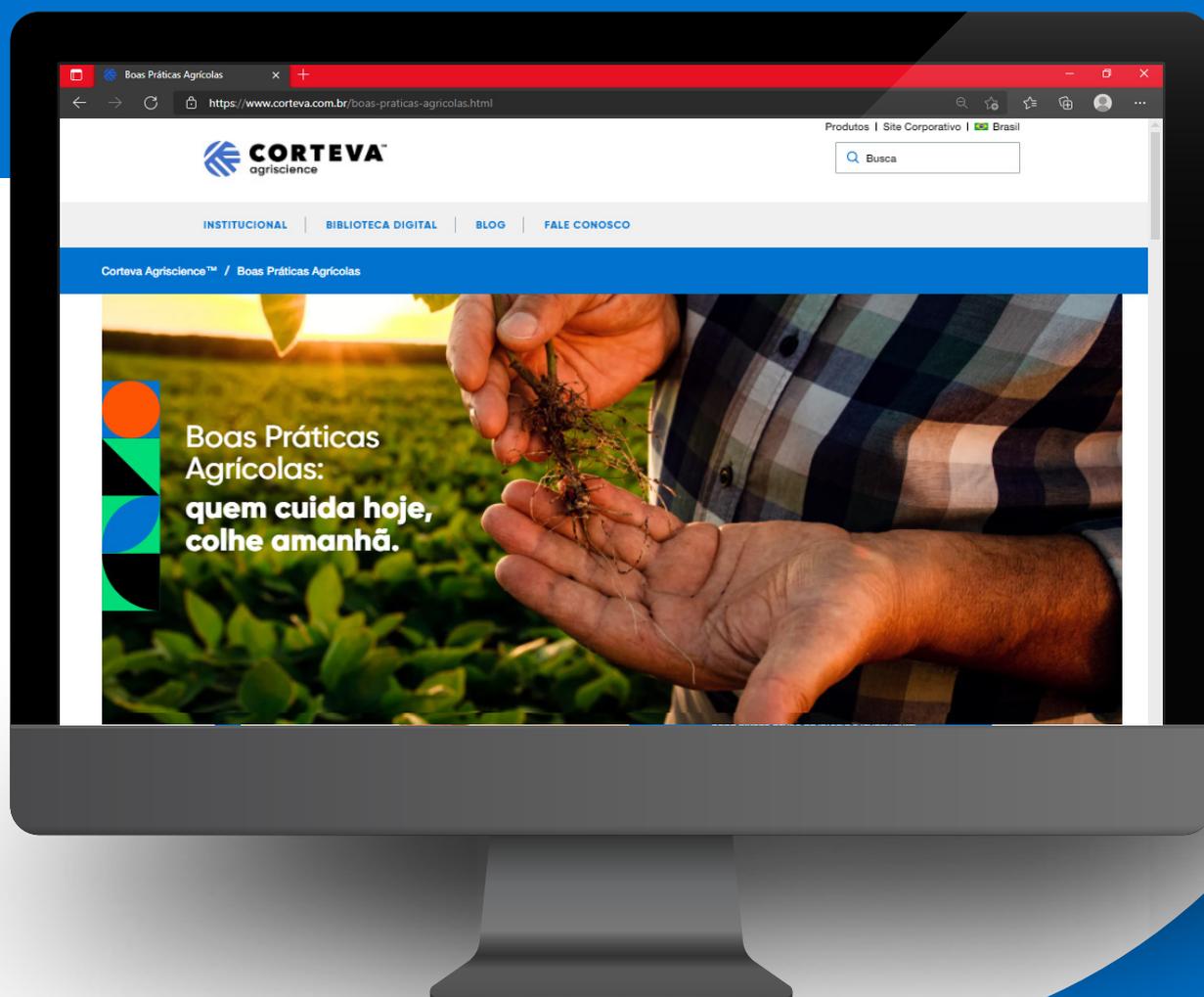
Ingeniero Agrónomo, Profesor Titular del Departamento de Ingeniería Rural de la FCA/UNESP - Botucatu/SP.

ulisses@fca.unesp.br

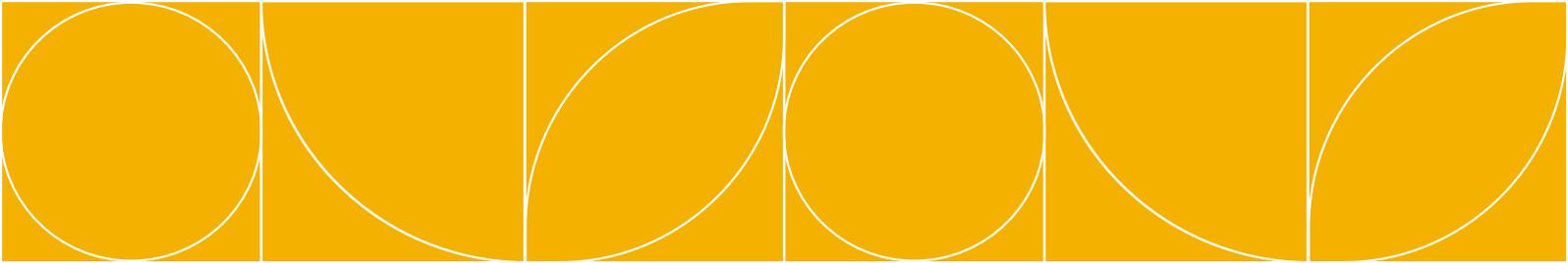
Es licenciado en Agronomía por la "Universidade Estadual de Londrina" - UEL (1986), Máster en Agronomía (Energía en la Agricultura) por la "Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho" - UNESP (1990) y Doctor en Agronomía (Energía en Agricultura) por la UNESP (1993). Actualmente es profesor titular del Departamento de Ingeniería Rural de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la UNESP, Campus de Botucatu/SP. Actúa como especialista en las áreas de maquinaria agrícola y mecanización, con énfasis en tecnología de aplicación de productos fitosanitarios, formulaciones, adyuvantes y sistemas de pulverización.

En el sitio web de Buenas Prácticas Agrícolas podrá descubrir cosas nuevas, obtener información y aprender aún más sobre el cuidado de su cultivo.

Ingresa en su navegador
[corteva.com.br/boas-praticas-agricolas](https://www.corteva.com.br/boas-praticas-agricolas)
y acceda a contenidos exclusivos.



Buenas Prácticas Agrícolas:
Quien cuida hoy, cosechará mañana.



BPA

**Buenas Prácticas
Agrícolas**



CORTEVA[™]
agriscience