

REIVINDICACIONES

1. Un método para generar un mapa compartido colaborativo entre máquinas agrícolas, que comprende:
 - generar un primer mapa para una primera máquina agrícola con base en un primer conjunto de datos agrícolas, dicho primer mapa comprende una primera capa de cobertura que representa un primer conjunto de ubicaciones atravesadas por dicha primera máquina agrícola y un primer conjunto de criterios de operación, dicho primer conjunto de criterios de operación cuantifica las operaciones llevadas a cabo por dicha primera máquina en cada una de dicho primer conjunto de ubicaciones;
 - generar un segundo mapa para una segunda máquina agrícola con base en un segundo conjunto de datos agrícolas, dicho segundo mapa comprende una segunda cubierta de cobertura que representa un segundo conjunto de ubicaciones atravesadas por dicha segunda máquina agrícola y un segundo conjunto de criterios de operación, dicho segundo conjunto de criterios de operación cuantifica las operaciones llevadas a cabo por dicha segunda máquina en cada uno de dicho segundo juego de ubicaciones; y
 - generar por lo menos un mapa colaborativo compartido para al menos una de la primera y la segunda máquinas agrícolas con base en el primer y el segundo mapas, dicho mapa colaborativo compartido incluye dicha primera capa de cobertura y dicha segunda capa de cobertura;
en donde el primer y segundo conjunto de datos corresponden a datos georreferenciados.
2. El método de la reivindicación 1, que además comprende:
 - generar dicho primer conjunto de datos agrícolas con una lógica de procesamiento de dicha primera máquina agrícola; y
 - generar dicho segundo conjunto de datos agrícolas con una lógica de procesamiento de dicha segunda máquina agrícola;
en donde la lógica de procesamiento comprende un sistema de procesamiento seleccionado de un sistema de procesamiento de una sembradora, un sistema de procesamiento de una cosechadora y un sistema de procesamiento de un sistema basado en la nube; un monitor

seleccionado de sistema de procesamiento de un monitor de sembradora y sistema de procesamiento de un monitor de cosechadora; y un dispositivo de red seleccionado de un transceptor GPS, un transceptor WLAN, un transceptor de infrarrojos, un transceptor Bluetooth, un transceptor de telefonía celular inalámbrica o Ethernet.

3. El método de la reivindicación 2, que además comprende:
 - enviar uno de dicho primer mapa y dicho primer conjunto de datos agrícolas a un sistema basado en la nube; y
 - enviar uno de dicho segundo mapa y dicho segundo conjunto de datos agrícolas a dicho sistema basado en la nube.
4. El método de la reivindicación 3, que además comprende:
 - recibir en dicha primera máquina agrícola uno de dicho segundo mapa y dicho segundo conjunto de datos agrícolas a dicho sistema basado en la nube; y
 - recibir en dicha segunda máquina agrícola uno de dicho primer mapa y dicho primer conjunto de datos agrícolas a dicho sistema basado en la nube.
5. El método de la reivindicación 4, que además comprende suministrar dicho mapa colaborativo compartido a un monitor de cabina de dicha primera máquina agrícola.
6. El método de la reivindicación 5, en donde dichas primera y segunda máquinas agrícolas comprenden plantadores de semillas que incluyen sensores de semilla en comunicación de datos con dicho monitor de cabina, en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha primera máquina ya se ha plantado, y en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha segunda máquina agrícola ya se ha plantado.
7. El método de la reivindicación 5, en donde dichas primera y segunda máquinas agrícolas comprenden plantadores de semillas que incluyen sensores de semilla en comunicación de datos con dicho monitor de cabina, en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha primera máquina ya ha plantado un primer tipo de semilla, en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en

el campo en donde dicha primera máquina ya ha plantado un segundo tipo de semilla híbrida, en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicación en el campo en donde dicha primera máquina agrícola ya ha plantado dicho primer tipo de semilla, y en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha segunda máquina agrícola ya ha plantado dicho segundo tipo de semilla.

8. El método de la reivindicación 5, en donde dichas primera y segunda máquinas agrícolas comprenden cosechadores que incluyen un sensor de rendimiento en comunicación de datos con dicho monitor de cabina, en donde dicho mapa colaborativo compartido incluye ubicaciones en el campo en donde dicha primera máquina ya ha cosechado, y en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha máquina agrícola ya ha cosechado.
9. El método de la reivindicación 5, que además comprende activar el control de máquina de dicha primera máquina agrícola con base en dicho mapa colaborativo compartido.
10. El método de la reivindicación 7, que además comprende detener temporalmente un medidor de semilla de dicha primera máquina agrícola de plantar con el fin de prevenir la plantación en un área indicada como ya plantada por dicho segundo mapa agrícola de acuerdo con dicho mapa colaborativo compartido.
11. Un método para generar un mapa compartido colaborativo entre máquinas agrícolas, que comprende:
 - recibir con una lógica de procesamiento de un sistema basado en la nube un primer mapa de una primera máquina agrícola, dicho primer mapa comprende una primera capa de cobertura que representa un primer conjunto de ubicaciones atravesadas por dicha primera máquina agrícola y un primer conjunto de criterios de operación, dicho primer conjunto de criterios de operación cuantifica las operaciones llevadas a cabo por dicha primera máquina en cada uno de dicho primer conjunto de ubicaciones;
 - recibir con dicha lógica de procesamiento de dicho sistema basado en la nube un segundo mapa de una segunda máquina agrícola, dicho segundo mapa comprende una segunda capa de cobertura que representa un segundo conjunto de ubicaciones atravesadas por dicha

segunda máquina agrícola y un segundo conjunto de criterios de operación, dicho segundo conjunto de criterios de operación cuantifica las operaciones llevadas a cabo por dicha segunda máquina en cada una de dicho segundo conjunto de ubicaciones;

- generar con dicha lógica de procesamiento por lo menos un mapa colaborativo compartido para al menos una de la primera y la segunda máquinas agrícolas con base en el primer y el segundo mapas; y
- enviar dicho mapa colaborativo compartido a dicha primera máquina agrícola y dicha segunda máquina agrícola, dicho mapa colaborativo compartido incluye dicha primera capa de cobertura y dicha segunda capa de cobertura;

en donde el primer y segundo conjunto de datos corresponden a datos georreferenciados;

en donde la lógica de procesamiento comprende un sistema de procesamiento de un sistema basado en la nube; un monitor seleccionado de un sistema de procesamiento de un monitor de sembradora y un sistema de procesamiento de un monitor de cosechadora; y un dispositivo de red seleccionado de un transceptor GPS, un transceptor WLAN, un transceptor de infrarrojos, un transceptor Bluetooth, un transceptor de telefonía celular inalámbrica o Ethernet.

12.El método de la reivindicación 4, que además comprende suministrar dicho mapa colaborativo compartido a un monitor de cabina de dicha primera máquina agrícola.

13.El método de la reivindicación 11, que además comprende: suministrar dicho mapa colaborativo compartido a un monitor de cabina de dicha primera máquina agrícola.

14.El método de la reivindicación 13, en donde dichas primera y segunda máquinas agrícolas comprenden plantadores de semillas que incluyen sensores de semilla en comunicación de datos con dicho monitor de cabina, en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha primera máquina ya ha plantado, y en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha segunda máquina agrícola ya ha plantado.

- 15.El método de la reivindicación 13, en donde dichas primera y segunda máquinas agrícolas comprenden plantadores de semillas que incluyen sensores de semilla en comunicación de datos con dicho monitor de cabina, en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha primera máquina ya ha plantado un primer tipo de semilla, en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha primera máquina ya ha plantado un segundo tipo de semilla híbrida, en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha segunda máquina agrícola ya ha plantado dicho primer tipo de semilla, y en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha segunda máquina agrícola ya ha plantado dicho segundo tipo de semilla.
- 16.El método de la reivindicación 13, en donde dichas primera y segunda máquinas agrícolas comprenden cosechadores que incluyen un sensor de rendimiento en comunicación de datos con dicho monitor de cabina, en donde dicho mapa colaborativo compartido incluye ubicaciones en el campo en donde dicha primera máquina ya ha cosechado, y en donde dicho mapa colaborativo compartido indica ubicaciones en el campo en donde dicha máquina agrícola ya ha cosechado.
- 17.El método de la reivindicación 13, que además comprende activar el control de máquina de dicha primera máquina agrícola con base en dicho mapa colaborativo compartido.
- 18.El método de la reivindicación 14, que además comprende detener temporalmente un medidor de semilla de dicha primera máquina agrícola de plantar con el fin de prevenir la plantación en un área indicada como ya plantada por dicho segundo mapa agrícola de acuerdo con dicho mapa colaborativo compartido.
- 19.El método de la reivindicación 18, en donde dicho medidor de semilla se activa por un accionamiento de motor eléctrico.
- 20.El método de la reivindicación 15, que además comprende detener temporalmente un medidor de semilla de dicha primera máquina agrícola de plantar con el fin de prevenir la plantación en un área indicada como ya plantada por dicho segundo mapa agrícola de acuerdo con dicho mapa colaborativo compartido.