

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL**

1 TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad		
2 TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)			
DISPOSITIVO DE MONITOREO Y CONTROL DE PROCESOS AGROPECUARIOS Y AMBIENTALES			
3 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)			
4 SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL 1. SOLUCIONES ARQUITECTONICAS REDES TECNOLOGICAS INDUSTRIALES Y SISTEMAS S.A.S.		NOMBRE SOLARIS S.A.S.	IDENTIFICACIÓN NIT: 900312812-8
5 DATOS DEL SOLICITANTE		NUPI (Número Único de Propiedad Industrial)	
DIRECCIÓN: Calle 6B # 24-38 CIUDAD: Neiva DEPARTAMENTO/ESTADO: Huila PAÍS DE RESIDENCIA: Colombia		No. TELÉFONO: 8623636 CORREO ELECTRÓNICO: gerencia1@solaris.com NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN: COLOMBIANO	
6 INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
APELLIDOS 1. Restrepo Bravo		NOMBRES 1. Didier	NACIONALIDAD 1. Colombiano
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO :			
7 DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
PAÍS RESIDENCIA 1 Colombia	DEPARTAMENTO/ESTADO 1. Huila	CIUDAD 1. Neiva	DIRECCIÓN 1. CALLE 6B # 26-90
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.			
8 ☒ REPRESENTANTE LEGAL ☐ APODERADO			
APELLIDOS Santofimio Urriago		NOMBRES Juan Sebastian	IDENTIFICACIÓN C.C .1039457198 T.P.
DIRECCIÓN Carrera 55 # 11-59 Reserva de la Sierra	No. TELÉFONO 310 857 7221		CORREO ELECTRÓNICO Sebastian.santofimio@solaris.com.co No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL
CIUDAD Neiva- Huila	CORREO ELECTRÓNICO Sebastian.santofimio@solaris.com.co		
PAÍS Colombia			
9 DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN 1. 2. 3.	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
10 DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS			

• Niveles de acidez del suelo.

- Niveles de irradiación solar.

El sistema soporta diferentes sensores y alarmas al tiempo, lo cual genera como resultado una visualización en tiempo real de las lecturas en pantalla de la interfaz, ello facilita al usuario un seguimiento presencial. También posee la característica de poder transmitir información inalámbricamente a un centro de mando u ordenador que se encarga de receptar, registrar y generar tablas de estadística por medio de software especialmente adaptado al desarrollo de la producción que facilita el seguimiento virtual o digital de los sucesos, al tiempo mediante entornos inalámbricos e informáticos podemos generar funciones de mando que se representarían en el control a distancia, es compatible con sensores de afinidad meteorológica, que servirían como base para pronósticos y optimización de los procesos.

Los puntos más importantes para destacar son:

- Control de plagas.
- Control de nutrientes del suelo.
- Control y pronóstico del entorno climatológico.
- Mejoramiento del proceso de producción.
- Mejoramiento de la calidad del producto final.

El control de las variables se realiza mediante automatismos programados por el usuario, estos dispositivos actuadores o de salida, son fundamentalmente etapas que establecen cambios físicos rutinarios que modifican las condiciones del ambiente como humedad relativa y temperatura, para casos como excesos o carencia de acidez o humedad del suelo, recurrimos a módulos de riego de agua o soluciones aptas para el control de nutrientes.

Aplicación en secaderos de café

Para el control en el secado de las almendras del café, los factores que afectan drásticamente su calidad se encuentran en el desarrollo del paso por secado, el acondicionamiento de secaderos y por lo tanto se apoya en la incidencia de condiciones importantes tales como:

- Niveles de humedad relativa.
- Niveles de temperatura.

Primordialmente este sistema está basado en ciertos principios de termodinámica que procuran

La característica principal del sistema, es racionar correctamente el suficiente alimento en proporción con el crecimiento y desarrollo de la producción. Sus puntos clave en el mejoramiento serán:

- Nutrición equitativa.
- Racionamiento optimo.
- Prevención de desperdicios alimenticios.
- Prevención de patógenos indeseados que producen enfermedades.
- Mejoramiento del proceso de producción.
- Mejoramiento de la calidad del producto final.

En algunos casos se hace indispensable mantener un control en variables extras que afectan las especies, como ejemplo la luminosidad y la concentración de amoniaco en el desarrollo avícola, la temperatura durante incubación natural o artificial en la misma área, y otras variables que sean requeridas por el método del productor, la producción o hechos crónicos del clima.

Cabe resaltar que el sistema es capaz de controlar cualquier dispositivo actuador, lo que expande las posibilidades a sus aplicaciones, al ser suficientes los puertos, el equipo se acoplaría a sistemas de recolección y selección de huevos, recolección de excrementos, apertura y cierre de puertas en galpones y comederos.

Aplicaciones ambientales.

El dispositivo permite adaptar sensores hidrometereológicos y metereológicos como velocidad del viento y dirección ultrasónicos o convencionales, pluviómetro, humedad y temperatura, Sensor de precipitación de agua por volcado, Sensor de nivel de agua por tecnología radar, radiaciones solar y UV, evaposímetros, entre otros. La presente invención permite adaptar transmisión satelital o remota de estas variables y almacenar estos datos en un software web o móvil.

