

REIVINDICACIONES

1. Sistema de semáforos modulares inalámbricos que comprende:

- Un módulo maestro conformado por:

- 5 o un sistema electrónico que incorpora una tarjeta de comunicaciones configurada para comunicarse con al menos un módulo esclavo
- 10 o en donde el sistema electrónico se comunica por medio de señales de radiofrecuencia con una central de tráfico desde la cual recibe órdenes de activación y funcionamiento y emite paquetes de datos confirmando el estado de operación

- Un módulo esclavo conformado por:

- 15 o un sistema electrónico que incorpora una tarjeta de comunicaciones configurada para comunicarse con al menos un módulo maestro
- o un módulo de iluminación
- o una carcasa plástica acoplada directamente al módulo de iluminación que permite la conexión del sistema electrónico con el módulo de iluminación en la estructura conformada por la cara del
- 20 semáforo
- o en donde el sistema electrónico envía paquetes de confirmación del estado de las luces

- En donde el sistema permite el cambio de tiempos de los semáforos asociados a una intersección, detección de módulos luminosos fundidos o conflictivos, cambio de horario de los planes de trabajo mediante reprogramación desde la central de tráfico, reprogramación de firmware mediante conexión física o desde central de tráfico

- 25 1. El sistema de semáforos modulares inalámbricos de la reivindicación 1
- 30 caracterizado porque el módulo de comunicaciones local se selecciona de

red WIFI en malla, XBee en malla y XBee en frecuencias de 200MHz, 900 MHz y 5GHz.

- 5 2. El sistema de semáforos modulares inalámbricos de la reivindicación 1
caracterizado porque el módulo de comunicación remota es por
radiofrecuencia en bandas ISM
- 10 3. El Sistema de semáforos modulares inalámbricos de la reivindicación 1
caracterizado porque el sistema de control permite el cambio de los tiempos
de los semáforos, el cambio de los horarios de los planes de trabajo, la
implementación de una ola verde en múltiples intersecciones.
- 15 4. El Sistema de semáforos modulares inalámbricos de la reivindicación 1
caracterizado porque el sistema de control cada módulo se conectan 6
módulos luminosos asociados a dos grupos o caras de semáforos en tres
colores (rojo, amarillo, verde).
- 20 5. El Sistema de semáforos modulares inalámbricos de la reivindicación 1
caracterizado porque comprende dos carcassas posteriores a dos módulos
luminosos, que, mediante conexión modular incorpora en su interior un
controlador de carga y una batería, que, conectados en paralelo al sistema
electrónico lo alimentan con la energía proveniente de un panel solar.