

Vilela - Villaframil

Montes Vecinales en Vilela y Villaframil, si-
tuados en el municipio de Ribad-
eio.
Superficie de aplicación: 128 Ha

Monte Pousadoiro

Monte de titularidad municipal.
Convenio con Administración de Principado de
Asturias y Ayuntamiento de Castropol.
Superficie total: 1400 Ha
Superficie de aplicación: 88,82 Ha
Desde junio de 2007 se encarece la gestión dentro
del Plan de Ordenación de Bosques.

Estudio de localización

Estudio previo de ubicación de las motas, seleccionando aquellos lugares donde existe una visión directa entre la estación y el sensor, proximidad a caminos y descartar zonas donde se van a realizar actuaciones selvícolas según el Plan de Ordenación del Monte.



Instalación

Motas inalámbricas colocadas en una estructura metálica abrazada al tronco del árbol con dos abrazaderas sujetas al mismo por presión, sin atadura alguna, que cedan permitiendo el crecimiento del árbol sin causar ningún daño. Dispone de una pequeña placa solar que permite la recarga de la batería



Monte Pousadoiro

Sensores instalados: 40
Estación base: 2
Tramas diarias enviadas por la red de sensores: 10.080

Villaframil

Sensores instalados: 20
Estación base: 1
Tramas diarias enviadas por la red de sensores: 5.760

Vilela

Sensores instalados: 20
Estación base: 1
Tramas diarias enviadas por la red de sensores: 5.184



Red de televigilancia

Incorporar una red de televigilancia al sistema aumentaría el nivel de control sobre el área de estudio. La red de televigilancia estaría compuesta de cámaras termográficas, de espectro visible, automáticas, etc. para la detección de conatos de incendio y que actuaran coordinadamente con el sistema sensorial

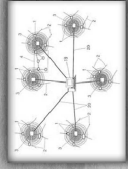


Descripción del proyecto

Diseño, desarrollo y puesta en marcha de una aplicación capaz de dotar de un sistema de seguimiento y vigilancia ambiental al entorno natural del territorio de actuación

SISVIA permite actuar tanto como un dispositivo de alerta temprana contra incendios (en áreas específicas o de alto riesgo), así como fuente de datos para el diagnóstico, gestión y toma de decisiones de actuaciones relativas al patrimonio ambiental y su explotación

Este sistema permite controlar y monitorizar las variables ambientales que influyen o que puedan afectar al patrimonio ambiental dentro de entorno específico



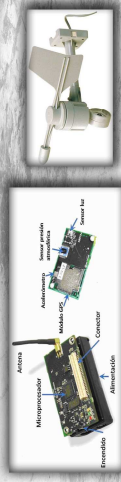
Red sensorial de dispositivos inalámbricos equipados con sensores digitales y analógicos

Comunicación en tiempo real a través de protocolos de comunicación como GPRS o ZigBEE

Autonomía energética y de gestión remota

Variables sensorizadas:

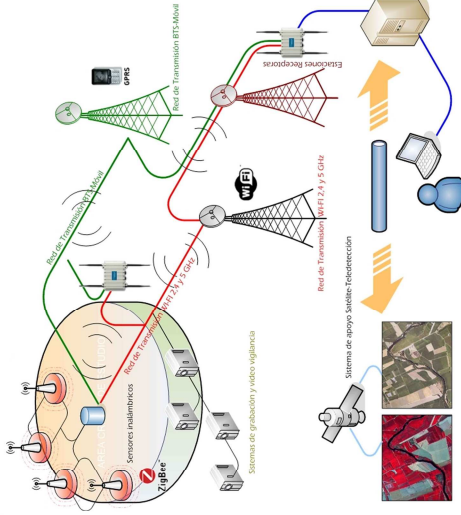
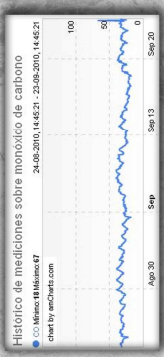
- Temperatura
- Humedad
- Iluminación
- Concentración de CO
- Concentración de CO2
- Velocidad y dirección del viento



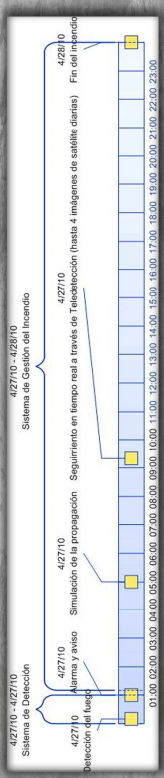
Monóxido de Carbono como indicador incendios forestales

En ausencia de incendio/conato:
Baja concentración CO
Valor constante de CO

Inicio incendio forestal:
Rápido aumento concentración CO
Activación alarma del sistema de sensorización



Línea de tiempo, a 24 horas, para la gestión de un incendio con el sistema SISVIA



Plataforma web de gestión de datos

Se ha diseñado una aplicación web para la gestión y publicación de los datos obtenidos de los sensores y de las imágenes de satélite



La publicación de los datos recogidos por la red de sensores se realiza en tiempo real. La visualización de los datos se puede obtener en diferentes intervalos temporales, pudiendo seleccionar periodos de recepción de datos de 12 horas, 1 día, 3 días, etc

