



PROYECTO: Modelado para la predicción de incendios forestales en la provincia de Córdoba

Resumen Técnico

Este proyecto tiene como objetivo el de proveer de un modelo de pronóstico para poder detectar incendios forestales en la Provincia de Córdoba, especialmente en las sierras de Córdoba y luego tratando de abarcar la región del parque Chaqueño en la Provincia de Córdoba.

Se pretende elaborar un modelo matemático/computacional que capture la presencia de patrones de comportamiento humanos y patrones de índole climática, tales como humedad, presión, temperatura y cantidad de lluvia caída en una zona determinada.

Este modelo será elaborado empleando técnicas de aprendizaje automático (machine learning), utilizando para ello modelos no supervisados como redes neuronales o maquinas vectores de soporte.

Recientemente se han realizado investigaciones exitosas para prevenir y pronosticar incendios forestales en países como Portugal y otros países de la Comisión Europea de Incendios Forestales(Europa), empleando técnicas de aprendizaje automático, tales como las que se proponen en el presente proyecto.

Las condiciones meteorológicas como la temperatura y el viento influyen en los incendios forestales, tal es así que desde los años 70 se conoce el Índice Canadiense de Incendios Forestales(Canadian forest Fire Weather Index - FWI)el cual se compone de 7 índices basados en 4 observaciones meteorológicas (temperatura, humedad relativa, lluvia y viento). Este índice es empleado en Argentina, y en muchos países alrededor del mundo, y es de fácil recolección por cualquier estación meteorológica.

Autores:

Ing. VAZQUEZ, Juan Carlos

CASTILLO, Julio Javier; CARDENAS, Marina Elizabeth, GORDILLO, Romina, BUSTOS, Lucas

Duración: Inicio: 01/05/2010 - Fin: 30/04/2012