**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS “BIG DATA” DE TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN

**AUTOR:** Enrique Ruiz García

**TUTOR:** Santiago Pavón Gómez

**TITULACIÓN:** Grado en Ingeniería de Tecnologías de Servicios de Telecomunicación

**DEPARTAMENTO:** Ingeniería Sistemas Telemáticos

**MIEMBROS DEL TRIBUNAL:**

**PRESIDENTE:** Santiago Pavón Gómez

**VOCAL:** Gabriel Huecas Fernández-Toribio

**SECRETARIO:** David Fernández Cambronero

**SUPLENTE:** Joaquín Luciano Salvachúa Rodríguez

**FECHA DE LECTURA:**

**CALIFICACIÓN:**

# Resumen

**Palabras clave:**

# Abstract

**Keywords:**

# Índice

1. Introducción
2. Objetivos
3. Contenido
4. Caso de estudio
5. Conclusiones
6. Bibliografía

# Introducción

En el contexto actual de las tecnologías de la información toma gran importancia poder manejar la gran cantidad de información que circula por internet de una manera rápida y eficiente para poder prestar servicios de la manera más personalizada posible. Toda esta información habitualmente llamada Big Data, supone un gran activo para las empresas ya que les permite obtener una gran cantidad de información de sus clientes, lo cual les permite ofrecerles soluciones más especializadas lo que supone una ventaja competitiva. Big Data, entonces, alude a un conjunto de datos cuyo tamaño constituye un desafío a la capacidad de la mayoría de los softwares utilizados para capturar, gestionar y procesar la información dentro de un lapso tolerable.

El Big Data requiere una gran capacidad de almacenamiento, búsqueda, compartición, análisis y visualización, y al haber surgido de manera reciente las tecnologías para su tratamiento están la mayoría de ellas desarrollándose. El presente trabajo va a indagar en estas tecnologías desarrolladas para el tratamiento de Big Data, en especial en la plataforma de codigo abierto Apache Spark.