

UNIVERSIDAD DE BURGOS

ESCUELA DE DOCTORADO

TESIS DOCTORALES

TÍTULO: APORTACIONES A LA TOMA DE DECISIONES DE GESTIÓN EMPRESARIAL UTILIZANDO METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE MÁQUINA.

AUTOR: D. LUIS SANTIAGO GARCÍA PINEDA

PROGRAMA DE DOCTORADO: TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES E INGENIERÍA CIVIL.

ACTO Y FECHA DE LECTURA: EL ACTO PÚBLICO DE DEFENSA DE TESIS SE DESARROLLARÁ, EL DÍA 20 DE DICIEMBRE DE 2023, A LAS 11:00 HORAS, PRESENCIALMENTE EN LA SALA DE JUNTAS 2 DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (EDIFICIO A), DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS.

DIRECTORES: D. CARLOS ALONSO DE ARMIÑO PÉREZ
D. DANIEL URDA MUÑOZ

TRIBUNAL: D. RICARDO DEL OLMO MARTÍNEZ
D. MIGUEL ÁNGEL MANZANEDO DEL CAMPO
D. ERNESTO CILLERUELO CARRASCO
D. EMILIO SANTIAGO CORCHADO RODRÍGUEZ
D. PEDRO RIESGO FERNÁNDEZ

RESUMEN: En la tesis se aportan 3 publicaciones elaboradas por el grupo de investigación al que pertenece el autor de la tesis (D. Luis Santiago García Pineda)

En el primer trabajo se analiza la sostenibilidad de la actividad del transporte por carretera en España a través del uso de Parcelas Exploratorias Híbridas No Supervisadas (HUEP,s) utilizando una metodología novedosa que combina EPP (Persecución de Proyecciones Exploratorias) con métodos de clusterización o agrupamiento de datos (K-means y Aglomerativo).

En el segundo se analiza la sostenibilidad económica de las cadenas de suministro de distintos sectores mediante la aplicación del predictor Altman Z-Score. Se obtiene un ranking de probabilidad de quiebra de las cadenas de suministro de las empresas, según el sector al que pertenecen.

Y en el tercero se lleva a cabo un análisis de series temporales mediante redes neuronales para predecir el precio del acero laminado en caliente (HRC) en España.

Palabras clave: Inteligencia artificial, sostenibilidad en el transporte, redes neuronales, predicción de riesgo, predictor Altman Z.

Keywords: Artificial intelligence, transport sustainability, artificial neural networks, risk prediction, Altman's Z-score.