

UNIVERSIDAD DE BURGOS

ESCUELA DE DOCTORADO

TESIS DOCTORALES

TÍTULO: PROCESOS HIDROGEOQUÍMICOS NATURALES Y ANTRÓPICOS EN LOS ACUÍFEROS SUPERFICIALES URBANOS DE LA CIUDAD DE BURGOS

AUTOR: VÁZQUEZ MARROQUÍN, MÓNICA
PROGRAMA DE DOCTORADO: TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES E INGENIERÍA CIVIL

FECHA LECTURA: 15/12/2017
HORA: 12:00
CENTRO LECTURA: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (CAMPUS VENA). SALA DE JUNTAS
DIRECTORES: LUIS ANTONIO MARCOS NAVEIRA
TRIBUNAL: FERMÍN IGNACIO VILLARROYA GIL
JUAN CARLOS RAD MORADILLO
ESPERANZA MONTERO GONZÁLEZ
FRANCISCO JAVIER RODRÍGUEZ VIDAL
SILVINO CASTAÑO CASTAÑO

RESUMEN: El trabajo desarrollado se centra principalmente en estudiar la calidad de las aguas subterráneas de los acuíferos superficiales urbanos de la ciudad de Burgos, determinando además el grado de contaminación y alteración química que las prácticas antrópicas provocan en el quimismo natural de las aguas. Para ello, se han revisado y actualizado los conocimientos actuales en materia de Hidrogeología Urbana y se ha verificado su idoneidad para el caso de la ciudad de Burgos y su entorno industrial. Se ha determinado a su vez, la composición química, isotópica, microbiológica y orgánica de las aguas y se ha realizado un seguimiento temporal de diversos parámetros fisicoquímicos en las aguas subterráneas estudiadas. Finalmente, se han cuantificado las reacciones geoquímicas más importantes en el interior de los acuíferos mediante el empleo de técnicas estadísticas y de modelización hidroquímica.

Palabras clave: Agua Subterránea, hidrología urbana, hidroquímica, análisis multivariante, contaminación.

Keywords: Groundwater, urban hydrology, hydrochemistry, multivariate analysis, pollution.