

Year: 2010

Vol.: 77

Fasc.: 1-2

**Title:** On the advertible completion of a topological algebra

**Author(s):** Hugo Arizmendi-Peimbert, Angel Carrillo-Hoyo and Reyna M. Pérez-Tiscareño

We present relations between topologically invertible elements, topological divisors of zero and invertible elements of unital topological algebras. We define the advertible completion of a unital topological algebra  $A$  and give an explicit description of this new algebra when  $A$  is commutative. This description is exemplified in the algebra of holomorphic functions on the complex unit closed disc endowed with an  $m$ -convex topology.

**Address:**

Hugo Arizmendi-Peimbert  
Instituto de Matemáticas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Área de la Investigación Científica  
Circuito Exterior  
Ciudad Universitaria  
04510  
México

**Address:**

Angel Carrillo-Hoyo  
Instituto de Matemáticas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Área de la Investigación Científica  
Circuito Exterior  
Ciudad Universitaria  
04510  
México

**Address:**

Reyna M. Pérez-Tiscareño  
Posgrado en Matemáticas  
Instituto de Matemáticas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Área de la Investigación Científica  
Circuito Exterior  
Ciudad Universitaria  
04510  
México