

# SOBRE SEMIGRUPOS INVERSOS Y EL PRODUCTO SEMIDIRECTO

Universidad Industrial de Santander  
Escuela de Matemáticas

---

Emmanuel Jerez Úsuga

## Resumen:

Los semigrupos inversos fueron introducidos por los matemáticos V.V.Wagner en 1952 [3] y Gordon Preston en 1954 [2]. Dicho concepto, al cual llegaron de manera independiente, se obtuvo mediante el estudio de las transformaciones parciales inyectivas de un conjunto. Un conjunto particular de semigrupos inversos son los productos semidirectos de un semirretículo por un grupo, se mostrarán las condiciones necesarias y suficientes para que un semigrupo inverso sea isomorfo al producto semidirecto de un semirretículo por un grupo.

## Referencias

- [1] M. V. Lawson, *Inverse semigroups, The Theory of Partial Symmetries*. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. (1998).
- [2] G. B. Preston, *inverse semi-groups*. Journal of the London Mathematical Society 29 (1954), 396-403.
- [3] V. V. Wagner, *Generalized groups*. Doklady akademii Nauk SSSR 84 (1952), 1119-1122 (Russian).