

Petras Papovas gimė 1947 m. sausio 25 d. Mironiškių kaime, Zarasų rajone.

1970 m. baigė Lietuvos žemės ūkio akademiją (dabar Aleksandro Stulginskio universitetas), kur įsigijo inžinieriaus mechaniko specialybę.

Atvykęs į Zarasus dirbo Zarasų rajono agropramoninio susivienijimo pirmininko pirmuoju pavaduotoju. Atgimimo pradžioje aktyviai rėmė ir pats dalyvavo Lietuvos persitvarkymo sąjūdžio veikloje. Jo remiamas 1988 m. lapkritį buvo išrinktas LKP Zarasų rajono pirmuoju sekretoriumi ir šias pareigas ėjo iki LDDP susikūrimo, aktyviai dalyvavo LKP atskirimo nuo TSKP veikloje. Nuo 1990 m. buvo LDDP narys, ėjo šios partijos Tarybos, Prezidiumo nario, Zarasų rajono tarybos pirmininko pareigas. Nuo 2001 m. yra Lietuvos socialdemokratų partijos narys.

1990 m. kandidatu į Lietuvos Aukščiausiąją Tarybą – Atkuriamąjį Seimą P. Papovą iškėlė savarankiška LKP. 1996 ir 2000 metais buvo išrinktas į Lietuvos Respublikos Seimą.

1996 m. vasario – lapkričio mėn. buvo valdymo reformų ir savivaldybių reikalų ministras septintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybėje.

1994 m. P. Papovo iniciatyva buvo įsteigta Visagino savivaldybė ir Visagino apylinkės teismas. 1994 m. jam buvo suteiktas Visagino garbės piliečio vardas.

1990 m. kovo-balandžio mėn. Zarasų rajono tarybos deputatas, 2000–2003 m., 2007–2011 m. ir nuo 2011 m. Zarasų rajono savivaldybės tarybos narys.