



Automaattiset hydrologiset mittaukset

JatkuvaLaatu

5.4.2018

Risto Mäkinen

Etelä-Pohjanmaan ely-keskus

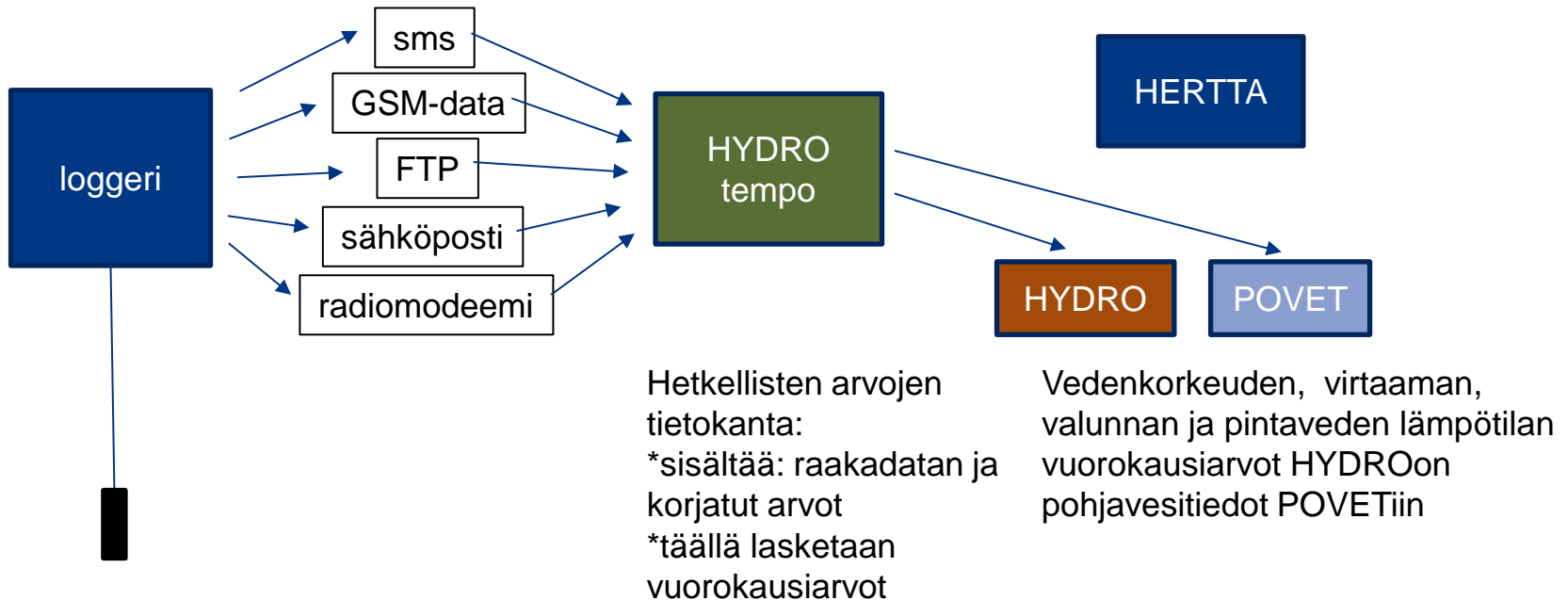


Hydrologinen seurantaverkko sisältää seuraavia automaattisia mittauksia

- Järvien ja jokien vedenkorkeus => osalla vedenkorkeuden mittapaikoista (jokikohteita) lasketaan purkautumiskäyrän avulla virtaamaa
- Pintaveden lämpötila
- Pienten valuma-alueiden mittapatojen pinnankorkeus => valunta
- Pohjaveden pinnankorkeus ja -lämpötila
- Maankosteus



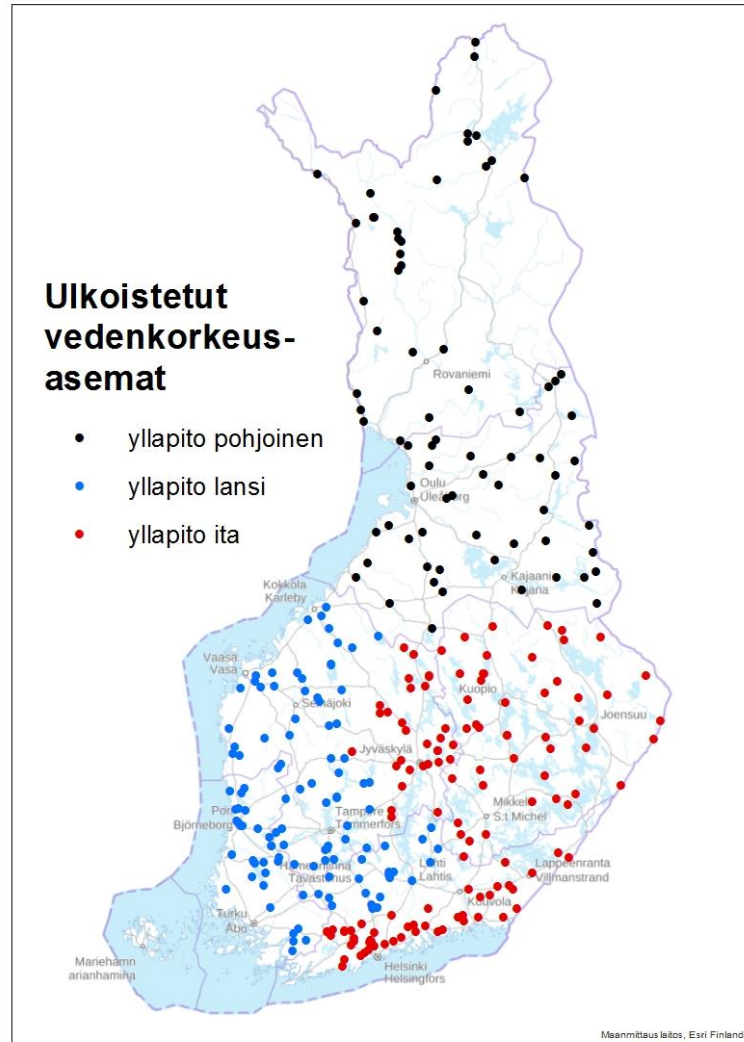
Tiedonkulku





Vedenkorkeus

- Suuri osa vedenkorkeuden mittauksien ylläpidosta on ulkoistettu vuoden 2018 alusta alkaen.
- Toiminnanharjoittaja käy kuukauden tai kahden kuukauden välein huoltamassa laitteistot ja tekemässä tarkistusmittaukset.
- Käyntiväli on riippuvainen aseman ylläpitoluokasta (I- tai II-luokka), ja asemilla noudatetaan Hydrologisen seurannan toimintakäsikirjan mukaisia vaatimuksia mittauksissa.

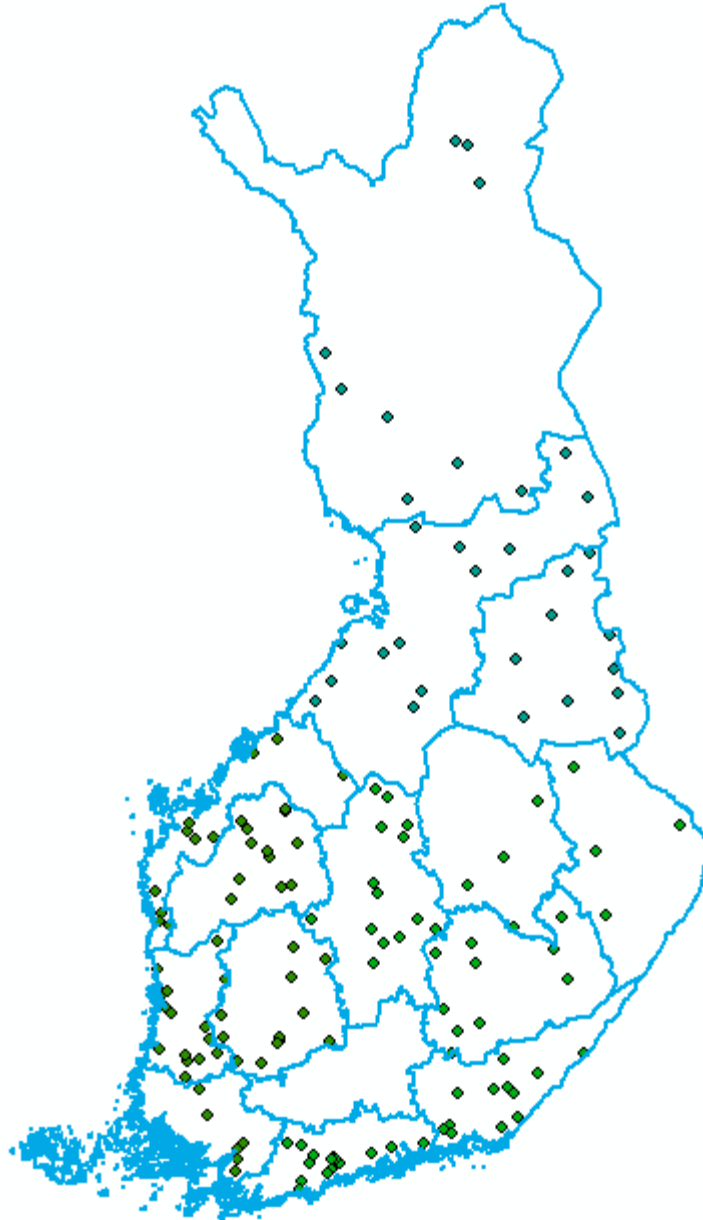




Laitteistot:

*A.OTT	147
(*GWMS (Luode))	42
PVD	51
Telecom	9
Promod	13
Asteikko	2
*Campbell	4
(*EHPDL)	25
Muut	16

*laitteistot on mainittu tässä siksi, että osaan pinnankorkeuden mitta-laitteita voi kytkeä suoraan laatuantureita





Multiparametrianturi



loggeri



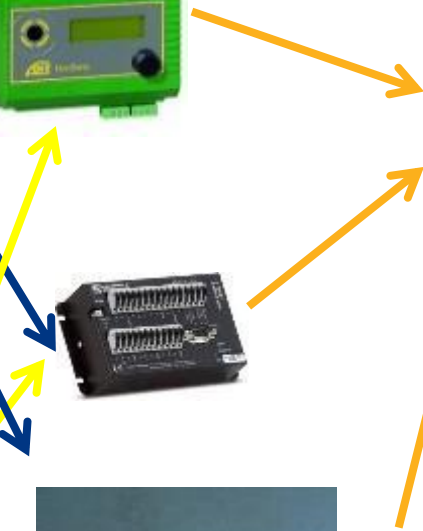
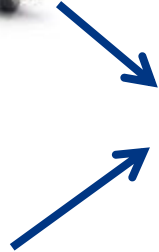
GSM/GPRS-modeemi



SDI12

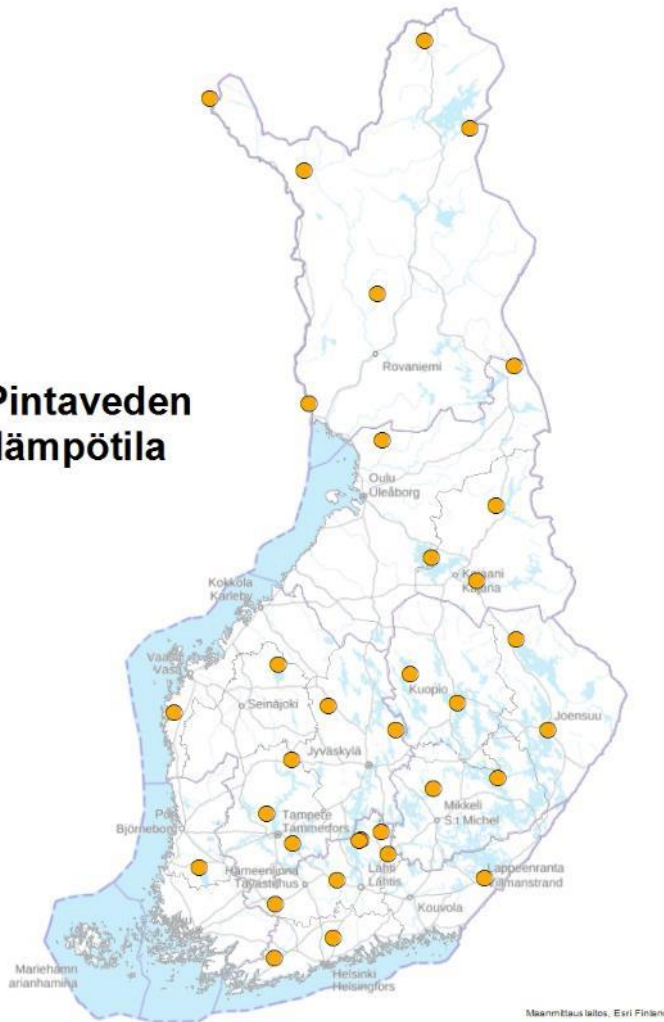
modbus

Analoginen tai digitaalinen





Pintaveden lämpötila



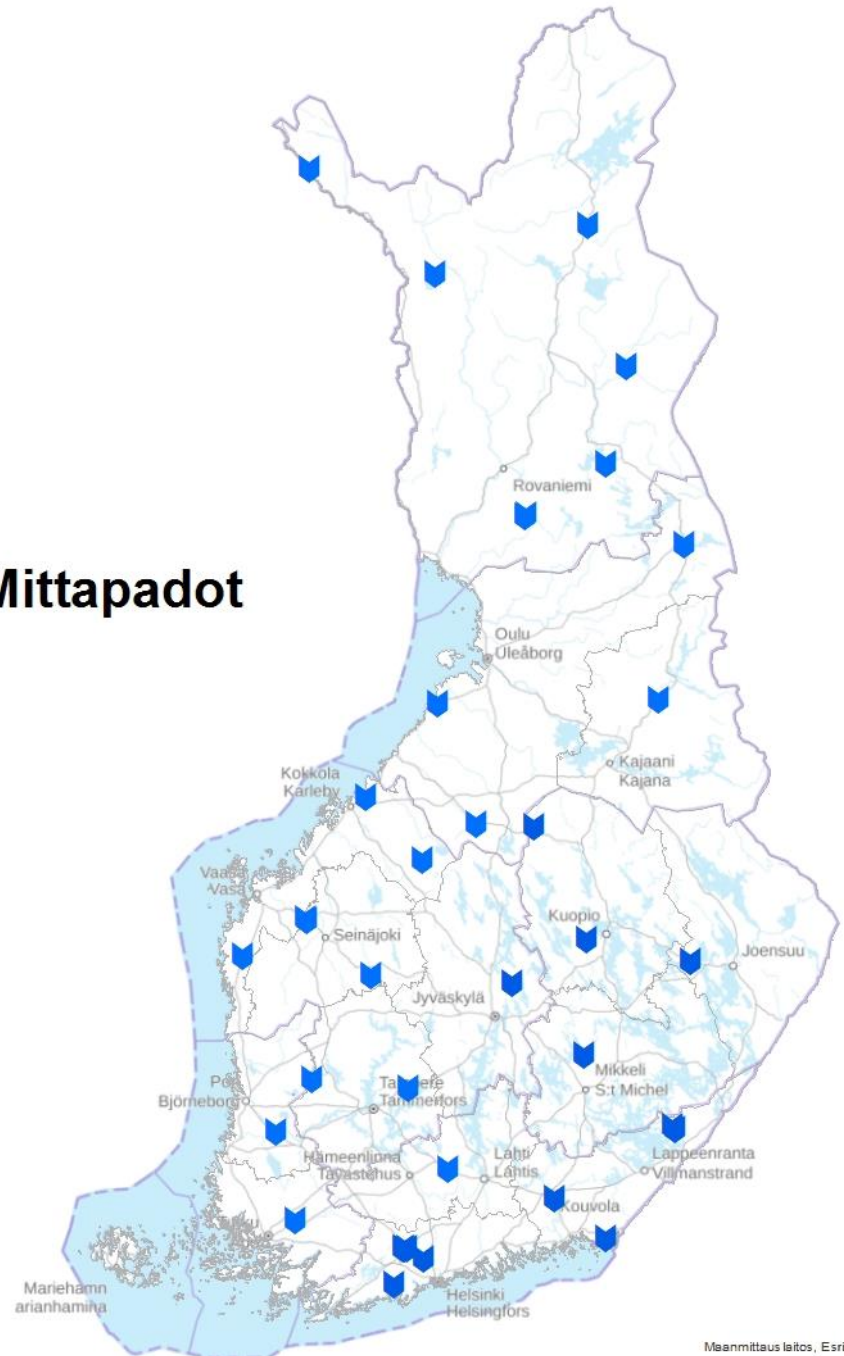


Laitteistot:

A.OTT	1
GWMS (Luode)	22
PVD	1
Promod	1
Campbell	5
EHP	5

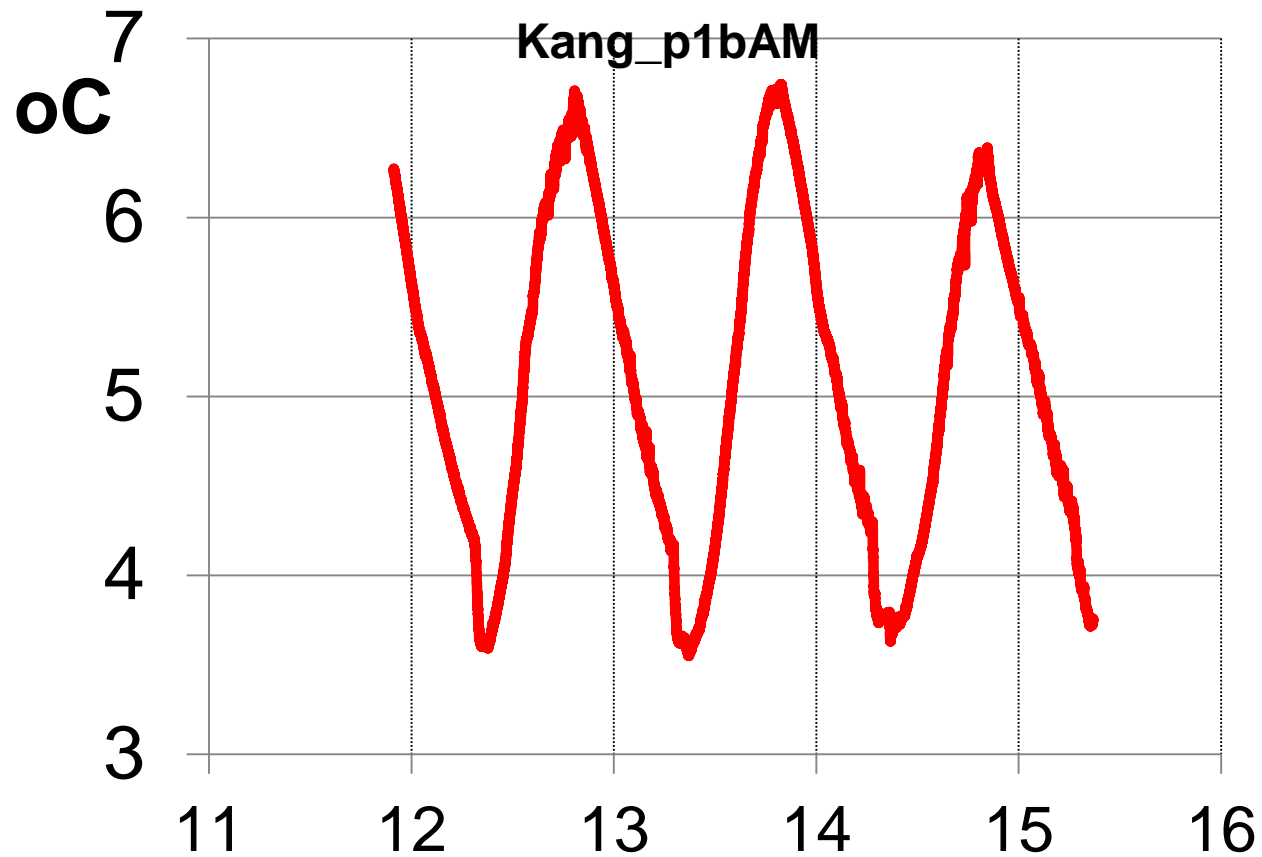
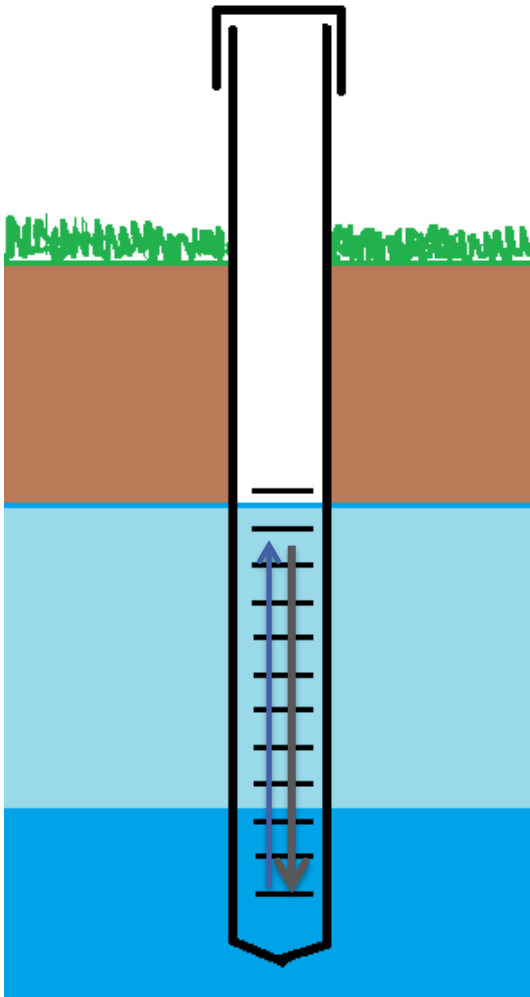


Mittapadot



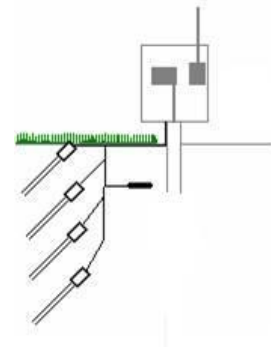
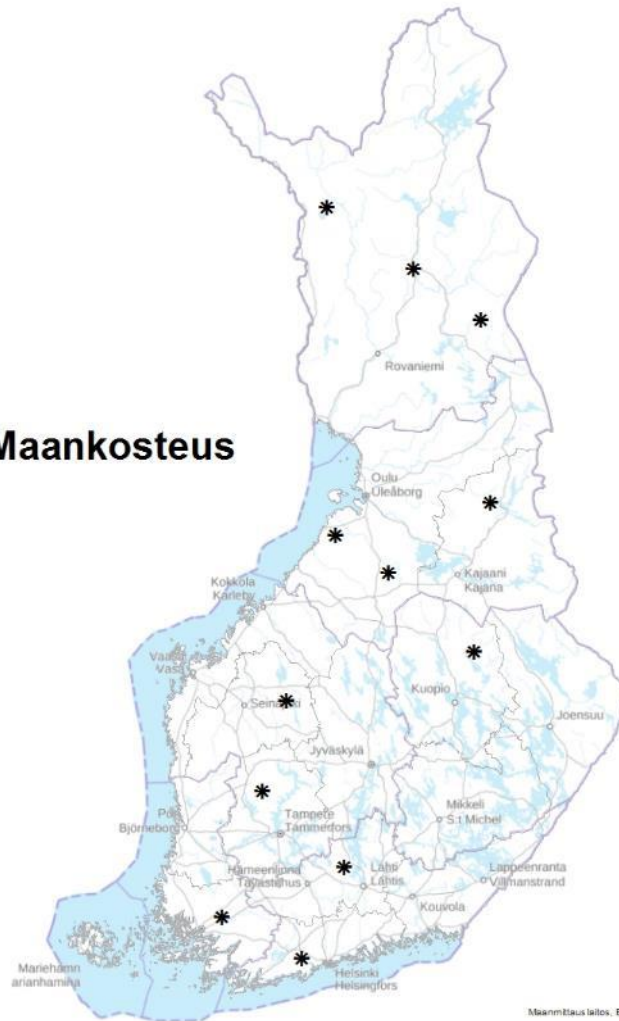


Missä ovat
pohjaveden
jatkuvat
jatkuvatoimiset
vedenlaatumittaukset
?





Maankosteus





Tiedonsiirto

