

Undervattenskablar

Allmänt

Kablar under vattenytan kopplar samma kontinenter. Fiberoptik används. Ägs antingen av stora transportföretag (ex. Arelion) eller av stora leverantörer (ex. Google och Meta). Ofta delar företag på infrastrukturen.

Idag används multiplexing vilket gör att det inte är så många fiberkablar i undervattenskablar. Vid kusten så vill man helst att kablagen går genom sand för att skydda kabeln. Kusten får inte vara för brant. Specifika byggnader används för L1-överlämningen till undervattenskablar, L2/L3 är vanligtvis inte på samma ställe.

Förstärkare

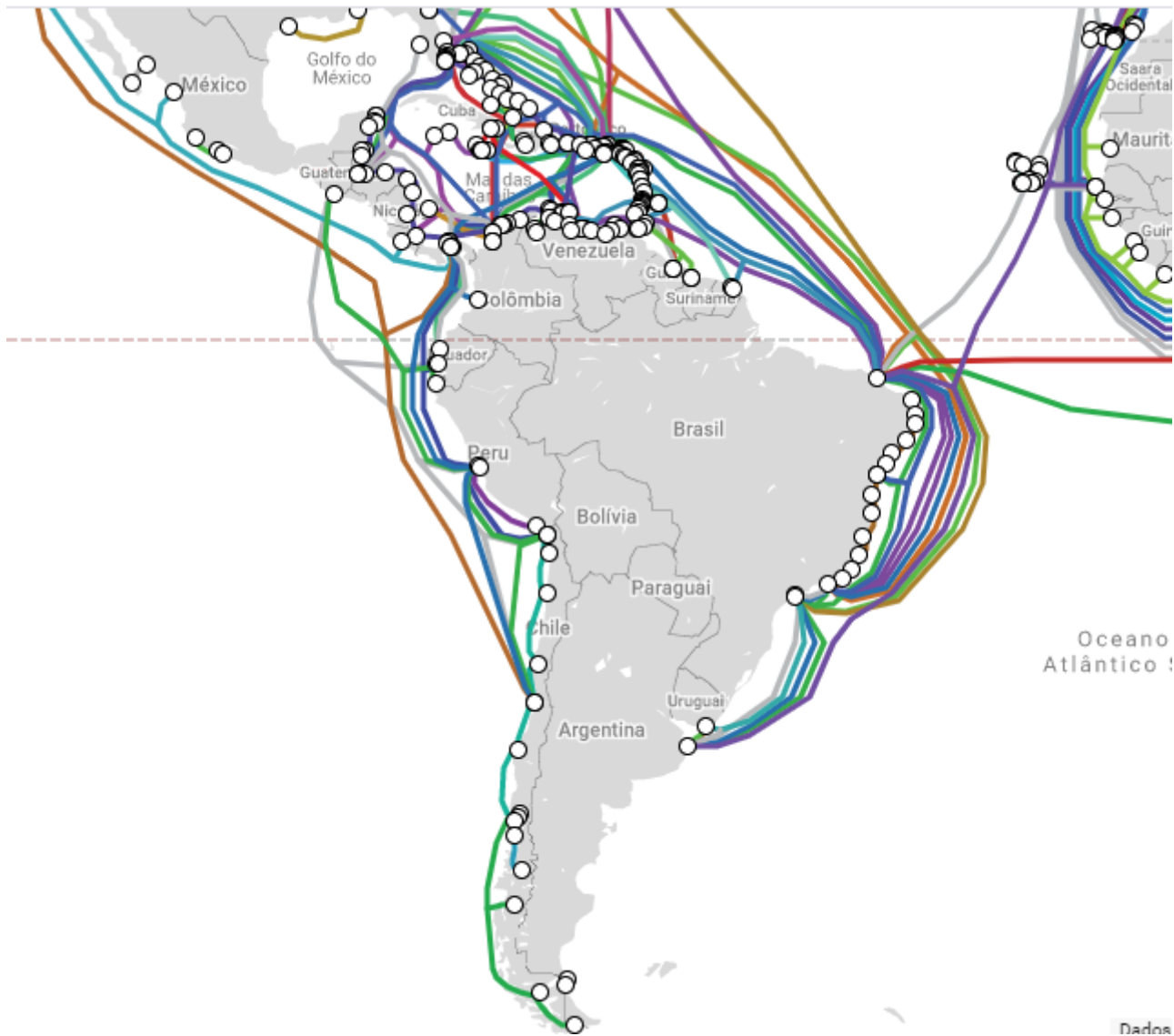
På vägen finns det förstärkare som ökar ljusnivåerna i ljuset. Ingen omvandling från ljus till el och tillbaka sker utan det sker direkt på ljuset. Drivs av en laser som kommer i ett annat fiberstråk.

Övervakning

Idag är övervakningen ofta passiv, dvs händer något så sker ett larm om var det exempelvis är avbrott. Mer aktiv övervakning kommer att tillkomma. Ett exempel på aktiv övervakning är mätare på vattentryck, skulle kabeln röra på sig så skulle det isåfall skapa ett larm.

Redundans

I vissa länder kan undervattenskablar användas som redundans för kablar på land. Se exempel Brasilien:



Källor

PP060: Subsea Cables and the Watery Risks to Critical Infrastructure

Revision #2

Created 7 July 2025 14:13:00 by Jehrlander

Updated 7 July 2025 14:19:28 by Jehrlander