

Alta, longa montaro etendiĝas sur sudamerika kontinento laŭlonge de la Pacifika Oceano; ĝi nomiĝas „Kordileroj” aŭ „Andoj”. Ses grandaj ŝtatoj tie troviĝas: Venezuelo, Kolombio, Ekvadoro, Peruo, Bolivio kaj Ĉilio. Ankaŭ la Argentina Respubliko havas parton de la Kordileroj, sed la plej granda parto de ĝia teritorio situas ekstere de la montaro kaj eble ni pritraktos Argentinon aparte.

Interese nun estas kompari la areon kaj loĝantaron de la Kordileroj kun tiuj de Eŭropo. Jen kompara listo:

ŝtatoj	km ² × 10 ⁶	miloj da loĝantoj		miloj da loĝantoj	
		loĝantoj 1912	po km ² 1912	loĝantoj 1939	po km ² 1939
Venezuelo ...	0,91	2 744	3	3 452	3,5
Kolombio ...	1,16	4 978	4	9 300	8
Ekvadoro ...	0,45	1 500	3	2 700	6
Peruo	1,37	4 560	4	6 700	5
Bolivio	1,33	2 266	2	3 710	3
Ĉilio	0,74	3 330	4,5	4 552	6
kune	5,96	19 378	3	30 414	5
Sudameriko .	17,80	ĉ 54 000	3	ĉ 85 000	5
Eŭropo	11,40	ĉ 450 000	40	ĉ 526 000	46

Oni povas konstati, ke la loĝantaro de la kordileraĵoj apenaŭ duobliĝis, kaj kreskis dum 30 jaroj al nur 30×10^6 , do 10×10^6 pli ol en la jaro 1912, dum en Eŭropo la loĝantaro kresko en la sama periodo estis proks. 75×10^6 , t.e. pli ol la duoblo kompare kun la kordileraĵoj.

Miriga estas la malalta loĝantara denseco de la ses ŝtatoj: meznombre la dekonon de la eŭropa denseco. La Kordileroj multe malhelpas la kreskon de la loĝantaro kaj la civilizo ne povas rapide gajni terenon.

7200 km la Kordileroj etendiĝas nord-suden kiel geologie juna faldomontaro. Oni distingas tri partojn: la nordaj Andoj kun tri paralele direktitaj ĉenoj (la okcidenta, centra kaj orienta), la mezaj Andoj kun du ĉefĉenoj, kiuj ĉirkaŭas la grandan altaĵon de Peruo kaj Bolivio, la plej grandan montaramasiĝon de Sudameriko; fine la sudaj Andoj konsistantaj el nur unu ĉefĉeno. La ĉefpintoj de la Kordileroj portas kelkfoje vulkanojn, kiuj ankoraŭ aktivis. Ili povas atingi respektindan altecon kiel la Kotopaksi (6000 m) kaj Ĉimboraso (6310 m). La plej alta montpinto estas la Akonkaguo kun 7010 m. Timige krute leviĝas la glacikovritaj pintoj sur la dezerta stepo de la Punao.

La ekonomiaj strukturoj.

Enlandaj militoj dum la lasta jarcento multe malhelpis la evoluon de la ekonomio. Unue suferis la produktado de la noblaj metaloj en Peruo kaj Bolivio. Sed ankaŭ la bruto-bredado reduktiĝis, ekzemple dum la tiel-nomata „*guerra de cinco*” (kvinjara milito) (1866—1870) la fama brutaro de la venezuelaj Ljanoj preskaŭ nuliĝis. Aliĝis militoj inter la andaj ŝtatoj mem. El ili la plej severa estis la milito inter Ĉilio, Peruo kaj Bolivio. Ĝi kostis al la lasta respubliko la tutan marbordon, dum Peruo perdis la plej gravan fonton de enspezoj, — la salpetrejon de Tarapakao. Plie, la peruaj sukerplantejoj estis tiom detruitaj, ke daŭris longtempe, ĝis ili povis rekreski.

La paco de la lastaj jardekoj multe akcelis la agrikulturan produktadon kaj la industrian evoluon. Maizo, sukerkano, bananoj, kafo, kakao, tabako, kotono, vino, petrolo, salpetro, arĝento, kupro, plumbo, sulfuro kaj ledo estas la eksportartikloj i.a.

Nekompletaj aŭ malbonstataj trafikvojoj multe malhelpas la rapidan industriigon de la Kordileroj. Nur du ŝtatoj posedas grandajn riverojn, kies enmariĝejoj situas en propra teritorio: la Orinoko de Venezuelo kaj la Magdalena de Kolombio. La fervoja reto ankoraŭ estas maldensa. Mankas reloj laŭlonge de la Andoj, kiuj kunigus la ses ŝtatojn. Nur Ĉilio posedas tian multmilkilometran relvojon.

La diverseco klimata diferencigas la ŝtatojn de la unuecaj Kordileroj. Oni devus kredi, ke la ŝtatoj, kiuj etendiĝas ĝis 11° norde kaj 23° sude de la ekvatoro havas unuecan klimaton. Male! Krom tio, ke la grandaj kordileraĵoj mildigas la tropikan klimaton, tiel ke alte situantaj urboj kiel Kito (Quito) havas mezan temperaturon de 15° , ekzistas ega diferenco laŭ malsekeco. La tuta marbordo de Peruo ĝis la Golfo de Gvajakilo (Guajaquil) estas 6° malpli varma, ol ĝi devus esti laŭ la geografia situo. Oni opinias, ke la malvarma maro tion efikas. Fakte la temperaturo sude de Gvajakilo subite malaltiĝas de 28° — 22° , kelkloke ĝis 17° . En aprilo 1909 la bangastoj forlasis la marbanejojn ĉe Limao, ĉar la maro tiom malvarmiĝis, — kaj Limao situas je nur 12° de la ekvatoro! Pro la malaltaj temperaturoj la estiĝo de akva vaporo estas tiel malmulta, ke preskaŭ neniam okazas rimarkindaj pluvoj. Plej ofte estiĝas nebuloj. La 60 km larĝa bordo de Peruo estas nur duondezerto kaj dezerto. Kie riveroj, venantaj el la Kordileroj, trafluas la dezerton, leviĝas urbetoj kaj vilaĝoj el fekunda grundo. Sed ofte la riveroj ne atingas la maron. Ili ensabliĝas kaj perdiĝas.

Kontraste kun ĉi tiu, la norda marbordo de Gvajakilo dronas en akvo. Precipe pluvoriĉaj estas la orientaj deklivoj de la Andoj de Kokabambo en Bolivio ĝis la Kordilero de Merido en Venezuelo. Inter 12° suda larĝo

kaj 2° norda larĝo falas la plej grandaj kvantoj da pluvo de la tuta kontinento, verŝajne multe pli ol 3000 mm, t.e. dekkvinoble tiom kiom ĉe la perua marbordo. Tial la orienta parto estas plena de densa praarbaro kaj en la norda parto etendiĝas herbejoj nomitaj Ljanoj.

Ĉi tiuj ekstremoj inter seka okcidento kaj malseka oriento havas gravan influon al ekonomio, kulturo kaj loĝado. En la orienta parto la loĝantaro jam vivis antaŭ la epoko de la Inkaoj en bone ordigitaj vilaĝoj kun artefarita irigacio (akvumo) kaj ĉe la piedo de altaj templo-piramidoj. Ĉi tie regas ankoraŭ hodiaŭ la sendependa indiano kaj la kulturo nur malrapide enpenetras laŭlonge de la riveroj. Tie situas serio de landaj ĉefurboj, kiel Limao mem, Trukiljo, Kiklajo, Piurao; ĉi tie mizeraj pajlkabanoj formas malbelajn loĝejojn, kaj nur ĉe la Amazono mem estiĝis pli granda urbeto, Ikitoso.

En Ĉilio mankas tiu orienta parto. Tie la Andoj estas la landlimo kaj estas tre malfacile atingeblaj. Sed Ĉilio posedas ĉiujn eblajn klimatojn de la norda varmega kaj sekega dezerto Atakamo ĝis la suda preskaŭ antarkta klimato kun daŭraj glaciejoj. Inter la du ekstremoj troviĝas fekundaj fruktodonaj teritorioj.

061.22 I.S.A.E.

ISAE-INFOJMOJ.

19. **Adressanĝo.** La adreso de la sekretario de ISAE nun estas: S. Alexandersson, Ulricehamnsvägen 16 nb, JOHANNESHOV, Svedujo.

20. **Delegito por Japanujo:** Prof. F. Egami, Kemia Instituto, Nagoya Universitato, Chikusa-ku, NAGOYA.

21. **UL-steloj.** Por pagoj de kotizoj ktp ISAE akceptas stelojn de Universala Ligo je la valoro 1 stelo = 6 pencoj anglaj.

22. **Statutŝanĝo kaj pria Referendumo.** Vidu la noton malsupre sur p. 149.

23. **La jarkotizo** de aktiva membro estas la sama por 1950, do 10 anglaj ŝilingoj aŭ egalvaloro en aliaj valutoj. En Britujo kaj Nederlando estas specialaj kotizoj. Laŭ la statuto la kotizo estu antaŭpagata. Bonvolu do kiom eble plej frue en la jaro pagi vian kotizon al la delegito. La delegito rajtas de la kotizo por 1950 reteni 15 % kaj devas sendi la reston al ISAE. Se la delegito ne povas sendi monon li tamen raportu kiuj pagis.

Ĉi-tiu numero estas la lasta de la unua volumo. La abonprezo por la dua volumo estos: 5 nederl. guld., 10 anglaj ŝilingoj, \$ 1.50 aŭ egalvaloro. Abonantoj, kiuj ne estas membroj de ISAE, kaj kiuj ne volas daŭrigi la abonon, estas petataj sciigi tion senprokraste rekte al la eldonisto J. Muusses, PURMEREND, Nederlando.

Sven Alexandersson, sekretario de ISAE.

061.22(ISAE).013.2

Statuto por

INTERNACIA SCIENCA ASOCIO ESPERANTISTA

akceptita la 6an de Aŭgusto 1948.

1. Nomo.

La nomo de la Asocio estas INTERNACIA SCIENCA ASOCIO ESPERANTISTA, mallongigite: I.S.A.E.

2. Celo.

La Asocio celas apliki la internacian lingvon Esperanto en la sciencaj kaj teknikaj rondoj, kaj faciligi ĝian uzadon per ĉiuj rimedoj.

3. Membreco, aliĝo.

a. **Aktiva Membro** povas fariĝi ĉiu scienculo aŭ teknikisto (inĝeniero) profesia, aŭ amatora kun scienca reputacio, kiu konsentas pri la celo de la Asocio kaj pagas la kotizon. La membreco fariĝas definitiva post kiam ĝi estas aprobita de la Estraro de la Asocio.

b. **Aprobanto** povas fariĝi ĉiu alia persono, societo aŭ revuo, kiu deziras subteni la laboron de la Asocio. Aliĝinta societo aŭ revuo povas esti reprezentata de sia prezidanto, direktoro, ĉefredaktoro aŭ de speciale elektita delegito. Aprobantoj ne estas elekteblaj, ne havas voĉdonrajton kaj ne ricevas la organon, nur la jarraporton.

c. **Naciaj Sciencaj Societoj Esperantistaj** aliĝas kolektive; ĉiu membro de la Societo estas konsiderata kiel membro de la Asocio kaj havas la rajton de membro. Peto pri aliĝo okazu skribe kaj estu akompanata de statuto kaj de informo pri estraro kaj membronombro. Aliĝo bezonas la aprobon de la asocia Estraro.

d. Kiel **Honorajn Membrojn** kongresa kunveno povas akcepti personojn, kiuj faris tre gravajn servojn al la Asocio aŭ kiuj grave kontribuis al la atingo de la celo de la Asocio. La decido devas esti unuanima.

4. Eksiĝo.

Eksiĝo el la Asocio devas esti anoncata skribe, kaj plej malfrue antaŭ la 1-a de Novembro, alie oni restas membro dum la venonta jaro. La estraro eksigas membron, kiu sufiĉe frue ricevinte skriban averton pri tio, ĉe la jarfino ankoraŭ ŝuldas kotizon por la finiĝanta jaro. — Kongresa kunveno povas per du-triona plimulto de la ĉeestantoj eksigi membron, kiu evidente kontraŭagas la celon de la Asocio aŭ malutilas al la Asocio.

5. Kotizoj.

La Estraro fiksas la kotizojn, kiuj por Aktivaj Membroj enhavas abonon al la asocia organo „Scienca Revuo”. Naciaj Societoj pagas certan