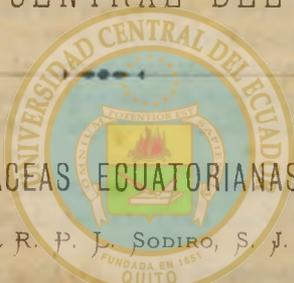


ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



PIPERACEAS ECUATORIANAS

POR EL R. P. L. SODIRO, S. J.

(Continuación: véase Serie XIV pág. 332)

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL
NUEVAS ADICIONES

PIPER

29.* *P. Tungurahuae* *sp. nov.* frutex 6–8 metralis, *caule* ramisque glabris, valde nodosis, *foliis* petiolatis; *petiolo* brevi denseque pulverulento–pubescente; *limbis* late ovatis asymmetricis, basi inæqualibus subcordatis, apice breviter acuminatis, membranaceis, supra brevissime et ad nervos longius pilosis, subtus dense molliterque piloso–tomentosis, 9–plinerviis; *nervo* medio ad apicem usque ducto, ad $\frac{1}{5}$ partem nervos utrinque 4 mittente; *pedunculis* brevibus puberulis, quam petioli plerumque brevioribus; *amentis* crassis cylindricis, apice obtusis, quam limbi 2–3 plove brevioribus; *bractea* apice semilunato hirsuta.

Arbusto 6-8 m. alto, ∞ -caule; *tallo* y *ramos* lampiños, muy nudosos, verde-oscuros, los ramos tiernos recorridos por una línea de pelos; *hojas* pecioladas; *peciolos* enanchados y abrazadores en la base, acanalados interiormente 1-3 cm. largos, ceniciento-tomentosos; *limbos* anchamente aovados, 10-20 cm. largos, 6-15 cm. anchos, inequiláteros, redondeados ó casi acorazonados en la base, brevemente acuminados en el ápice, membranáceos, verde-oscuros, cenicientos en el envés, muy brevemente pelosos en la cara superior (más largamente en los nervios), densa y largamente tomentosos en la inferior, 9-plinervios; *nervio* medio terminado en el ápice, los laterales, 4 de cada lado, terminados en el margen, los inferiores aproximados, los 2 superiores apartados; *pedúnculos* opositifolios, 5-8 mm. largos, brevemente pubescentes, finalmente alampañados; *amento* cilíndrico, erguido, obtuso, 6-8 cm. largo; 6-8 mm. grueso; *bráctea* acuñada, cóncava, semilunar é hirsuta en el ápice.

Crece en la región subandina en las faldas occidentales del *Tungurahua* 2.400-2.800 metros.

Especie muy afine y semejante al *P. atrorameum* C. DC. del cual se distingue por la estatura mayor, proporciones, forma é indumento de las hojas. (Vulgo "*Mucocaspí*," planta nudosa). (D. s. e. v.)

19. *P. Miersianum* D. DC. crece con frecuencia en las faldas occidentales del volcán *Tungurahua*, 2.400-2.800 m.—hcda. "*El Tocche*."

41. *P. lanceaefolium* Kth. var. *plicatum* Sod. en la orilla del río "*Puela*."

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

PEPEROMIA

33* *P. gentianaefolia* sp. nov. *caule* e basi prostrato ascendente, cylíndrico, glabro; *foliis* alternis, in ramis floriferis (pedunculis) oppositis vel ternatis, breviter petiolatis, glabris; *limbis* oblongo-lanceolatis, basi longe cuneatis, apice obtusiusculis, membranaceis, pellucidopunctatis, subtus albo-virescentibus; *pedunculis* axillaribus, limbos superantibus foliosis; *amentis* terminalibus axillaribusque, plerumque 4-nis.; *pedicellis* folia involucrentia superantibus, amenta subæquantibus v. demum iis longioribus; *amentis* tenuibus laxifloris, erectis; *bractea* orbiculari, breviter pedicellata; *ovario* subglobuloso, apice truncato; *stigmatibus* terminali minimo nigrescente.

Terrestre y epífita, medianamente robusta; tallo tendido en la base, ascendente, lampiño; hojas alternas ó, en los ramos floríferos (pedunculiformes), opuestas ó ternadas, pecioladas, lampiñas; peciolo breves, lampiños; limbos oblongo-lanceolados, largamente acufiados en la base, puntiagudos en el ápice, 4-6 cm. largos 1-2 cm. anchos sobre la mitad, brevemente apestañados hacia el ápice, membranáceos algo carnosos, pelúcido-punteados, verdes en el haz, blanquecinos en el envés, 5-plinervios con un nerviulo intramarginal en la mitad superior; pedúnculos (ó ramos floríferos) foliosos, axilares; amentos axilares y terminales en el ápice de los mismos, generalmente 4-nos, ténues, cilíndricos, laxifloros, sostenidos por pedicelos $\pm =$ y finalmente más cortos que los amentos; brácteas orbiculares, brevemente pediceladas en el centro, glanduloso punteadas; ovario globuloso-obovado, con estigma apical muy pequeño; baya conforme, negruzca murculada.

Crece en los bosques subandinos occidentales del volcán Tungurahua á 2.600 m., ya entre los musgos, ya en los troncos de los árboles vetustos.

Especie afine á nuestra *P. peduncularis*, de la cual se distingue por el tallo cilíndrico, lampiño, los limbos más angostos, blanquecinos inferiormente, 5-plinervios.

44. *P. trunciseda* c. DC. crece también en el Tungurahua, hacienda "El Toche."

50 *P. longicaulis* c. DC. var. *heteromorpha* Sod. caule nunc filiformi repente vel pendulo, nunc e basi prostrata radicante erecto, foliis quam in typo plerumque minoribus, suborbicularibus vel orbiculari-ellipticis, vel orbiculari-ovatis aut obovatis, cum caule petiolis, pedunculisque hirsutis.

Planta comunmente epífita, con tallo rastrero filiforme, muy largo, ya péndulo de los troncos de los árboles, ya rastrero en la base y finalmente erguido, así como los peciolo, los limbos y pedúnculos, pubescente-hirsuto; limbos ya orbiculares, ya orbicular-trasovados ú orbicular-elípticos, 3-5-plinervios ó 3-5-nervios, con el par exterior, apenas sensible, amentos como en el tipo, axilares y terminales, largamente pedicelados, 3-8 cm. largos, 1½ mm. gruesos, \pm laxifloros.

Crece en las pendientes occ. del Tungurahua, ya entre los musgos, ya péndula de los troncos de los árboles vetustos.

62* A la descripción de la *P. sarcophylla*, agreguese pedicellis 5-7 cm. longis; amentis (maturis) 20-25 cm: lon-

gis, 8-10 mm. crassis; *bacca* emersa, ovata, glandulis muriciformibus dense conspersa, in rostrum conicum basi antice stigmatiferum longe producta.

Pedicelos 5-7 cm. largos, 4-5 mm. gruesos; *amentos* (maduros) 20-25 cm. largos, 8-10 mm. gruesos; *ovario* semiinmerso, (con estigma adelantero), oblicuo prolongado en pico cónico alesnado; *baya* aovada, esparcida de glándulas muriciformes glutinosas, prolongada en el ápice en pico cónico, casi tan largo como ella misma, con el estigma situado anteriormente en la base del pico. (D. s. e. v.)

74* *S. buxifolia* sp. nov. caule erecto, modice robusto, in sicco angulato, glaberrimo; *foliis* oppositis, breviter petiolatis, glabris; *petiolo* tenui, supra complanato vel marginato; *limbis* anguste ellipticis vel obovato-ellipticis, basi acutis vel cuneatis, apice obtusis, integris vel emarginulatis, dense herbaceis, glaberrimis, prope apicem breviter ciliolatis, crebre pellucida punctatis, basi trinerviis; *nervis* lateralibus, supra medium evanescentibus; *nervo medio* ultra medium iterum nervos laterales utrinque 2-3 intra marginem deliquescentes mittente; *pedunculis* terminalibus axillaribusque, tenuibus erectis, glabris, quam amenta sub 3-plo brevioribus; *amentis* tenuibus, erectis, rigidis, densifloris, quam folia 2-3-plo longioribus; *bracteis* orbicularibus, centro peltatis, breviter pedicellatis; *bacca* oblonga, apice scutellata; *stigmata* punctiformi, nigro, in centro scutelli sito.

Planta muy lampiña; *tallos* radicantes en la base, erguidos, robustos, angulosos cuando secos, 15-25 cm. largos, ramificados superiormente; *hojas* opuestas, peciolodas; *peciolos* ténues, 5-7 cm. largos, carinados en el dorso, complanados y marginados del lado interior; *limbos* 15-20 mm. largos, 8-12 mm. anchos, elípticos ó trasovado-elípticos, puntiagudos ó acuñaados hacia la base, obtusos ó ligeramente escotados en el ápice, densamente herbáceos, en seco cartilagíneos, finamente pelúcido-punteados, 3-nervios en la base, con los dos nervios laterales desvanecidos dentro del margen; el nervio medio ulteriormente dividido desde ultra la mitad en 2-3 nervios de cada lado, terminados igualmente dentro del margen; *pedúnculos* axilares y terminales en las extremidades de los ramos ó del tallo, \pm 2 cm. largos, ténues. lampiños; *amentos* ténues, rígidos, densifloros, 3-5 cm. largos, 1½-2 mm. gruesos; *brácteas* pequeñas, orbiculares, glandulosas, pel-

tadas y brevemente pediceladas en el medio; *anteras* pequeñas, amarillas, apenas emersas; *baya* oblonga, contraída hacia la base, angulosa, oblicua, terminada en el ápice en escudo oblicuo con el estigma central puntiforme negro. (D. s. e. v.)

Crece en las faldas occ. del *Pichuncha*, región subandina. (6.901).

75* *P. tetraquetra* Sod. hallada hasta ahora sólo en los bosques de *Oyacachi*, de la cordillera oriental, ocurre también, aunque raras veces, en el volcán *Tungurahua*.

76* *P. Tungurahua* sp. nov. caule e basi prostrata ascendente, crasso, glabro, superne ramoso; *foliis* oppositis vel, hinc inde, alternis, petiolatis, glabris; *limbis* oblongo-rhombéis, utrinque angustatis, apice acuminatis, latitudine sua \pm 2-plo longioribus, 3-plinerviis, tenuiter membranaceis, pellucido-punctatis; *amentis* axillaribus et terminalibus, longiuscule pedunculatis elongatis, tenuibus laxifloris; *bractea* orbiculari, peltata, breviter pedicellata; *ovario* immerso, obovato-oblongo, acuto, stigmatate antico obliquo.

Planta terrestre ó epífita en los troncos vetustos, lampiña en todas sus partes; *tallo* ascendente, robusto, (8-10 mm. grueso) ramificado superiormente, *hojas* opuestas, ó en los ramos alternas; *pecíolos* 5-7 mm. largos; *limbos* rombo-oblongos, angostados y puntiagudos en ambas extremidades, 6-11 cm. largos, 2-5 cm. anchos, tenuemente membranáceos, pelúcido-punteados, 3-plinervios, con además 2 nervillos laterales exteriores, desvanecidos antes de la mitad de los limbos; *amentos* axilares en las axilas de las hojas superiores y axilares y terminales en el ápice, (sostenidos por pedicelos ténues, 10-15 mm. largos, á veces bifurcados) ténues, cilíndricos, laxifloros, 8-12 cm. largos, 2 mm. gruesos; *bráctea* orbicular, brevemente pedicelada en el centro, glanduloso-punteada; *ovario* inmerso, oblongo-obovado, puntiagudo y velludo en el ápice con estigma apical, oblicuo, delantero. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes subandinas occ. del volc. *Tungurahua* 2.600-2.800 metros.

82. *P. fruticetorum* C. DC.; es una de las especies más frecuentes, tanto en el lugar indicado, como en otros puntos de la misma provincia.

87* *P. tenuicaulis* *sp. nov.* caule filiformi, prostrato, radicante cum ramis foliisque glaberrimo; *foliis* verticillatis 3-4-nis vel, in ramis floriferis, oppositis, longiuscule petiolatis, obovatis, apice obtusis vel retusis, dense herbaceis, pellucido-punctatis, supra viridibus, subtus punctis albidis dense conspersis, basi 3-nerviis, nervoque medio iterum bi-trifido; *nerviis* II omnibus intra marginem evanescentibus; *pedunculis* terminalibus solitariis filiformibus, folia 2-plo superantibus, glabris; *amentis*, gracilibus, sublaxifloris, pedunculos æquantibus vel parum longioribus; *bracteis* orbicularibus centro peltatis; *bacca* ovata, muriculata, apice in stylum producta; *stigmatē* apicali suboblicuo.

Tallo filiforme, muy largo, rastrero ó pëndulo del tronco de los árboles, así como las hojas y los pedúnculos, lampiño, seco anguloso; *entrenudos* 2-4 cm. largos; *hojas* verticiladas, 3-5-nas, á veces en los ramos floríferos, opuestas, pecioladas; *peciolos* ténues, 1½-2 mm. largos; *limbos* trasovados, 8-10-mm. largos, 3-4 mm., anchos, adelgazados hacia la base, obtusos ó ligeramente escotados densamente herbáceos, pelúcido-punteados, verdes en la cara superior, esparcidos de puntos blanquiscos en la inferior, 3-nervios en la base y con el nervio medio, ulteriormente subdividido en 1 ó 2 nervios laterales todos terminados dentro del margen y divididos en venillas reticuladas, *pedúnculos* terminales, 10-15 mm. largos, muy ténues, *amentos* ténues, más gruesos hacia el ápice sublaxifloros, = ó poco más largos que los pedúnculos, 1 mm. ó poco más gruesos; *brácteas* orbiculares, pediceladas, peltadas en el centro, glandulosas, *bayas* salientes, aovadas, muriculadas, prolongadas en el estilo, con el estigma apical. (D. s. e. v.)

Crece entre los musgos ó en los troncos vetustos en el volcán *Tungurahua* á 2800-3000 metros.—8/901.

88. *P. microphylla*. Crece con frecuencia en los troncos de los árboles vetustos.

92** *P. dolichostachya* *sp. nov.* caule deorsum radicante, verticillatim ramoso, carnoso, cylindrico, cum foliis subtus pulverulento-pubescente; *foliis* 3-nis petiolatis; *petiolo* 1½-2 mm. longo; *limbis* ellipticis, apice obtusiusculis, dense carnosis, supra glaberrimis, opacis, basi et apice parece ciliatis, 3-nerviis, nervisque 2 circa limbi me-

dium, reticulato-venosis; *pedunculis* terminalibus, glabris, folia suprema æquantibus; *amentis* elongatis, mysuroideis, densifloris, fusco purpurascensibus; *bractea* orbiculari, centro peltata, subsessili; *ovario* immerso, apice dilatato pubescente, medio stigmatifero.

Tallo radicanes en la base, ramoso, con los ramos inferiores verticilados numerosos, (4-6). los superiores alternos, ó 1-laterales solitarios, así como los pecíolos y el envés de los limbos, muy brevemente pulverulento-pubescente; *hojas* pecioladas, por lo común ternadas; *pecíolos* $1\frac{1}{2}$ -2 mm. largos; *limbos* elípticos, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. largos, 10-12 mm. anchos, \pm obtusos en el ápice, carnosos, (vivos, opacos), lampiños en la cara superior, ó muy brevemente pubescentes en la mitad inferior, brevemente apesañados especialmente en la base; *pedúnculos* terminales; ó (por ulterior desarrollo del tallo) finalmente laterales, = ó más largos que las hojas superiores, (2-3 cm. largos), lampiños; *amentos* mysuroídeos, densifloros, 12-15 cm. largos, 2-4 mm. gruesos, purpurascens, raquis carnosa alveolada; *bractea* orbicular; *ovario* inmerso, brevemente pubescente en el ápice, estigmatifero en el centro; *baya* (en las muestras todavía tiernas) desconocida.

Crece en las faldas occidentales, subandinas del *Tungurahua*, hda. *Tocche*. (Agosto 1901).

98* *P. cinerea* sp. nov. *caule* e basi radicante, ascendente, modice robusto, cylindrico, limbisque subtus, pulverulento-pubescentibus; *foliis* 4 nis, petiolatis, ellipticis, subcoriaceis, pellucido-punctatis, supra sub lente tenuiter puberulis viridibus, subtus livido-purpurascensibus, nigropunctatis, margine petioloque ciliatis, basi 3-nervis *nervo* medio iterum utrinque 2-3-nervuloso, *amentis* terminalibus vel demum lateralibus, crassis; densifloris; *pedunculo* folia superante; *bracteis* orbicularibus, peltatis, longe pedicellatis, glandulosis; *ovario* immerso, apice oblique stigmatifero; *bacca* ovata in stylum longiuscule acuminata, nitida.

Tallo prostrado, rastrero y radicante en la base, robusto, rollizo, así como los pecíolos y la página inferior de las hojas, lívido-purpurascens y densamente pulverulento-pubescente; *entrenudos* $1.2\frac{1}{2}$ cm. largos, 3-4 mm. gruesos; *hojas* verticiladas 4-5-nas; *pecíolos* 2-3 mm. largos; *limbos* elípticos, ligeramente puntiagudos en el ápice, obtusos y algo escorridos en el pecíolo, 10-

15 mm. largos, 6-8 mm. anchos, carnosos, casi coriáceos, pelúcido-punteados, verdes y muy tenuemente pubérulos en la cara superior, negro-punteados en la inferior, apestañados en todo el margen, 3-nervios en la base, y además con 2 ó 3 nervios laterales muy ténues, de cada lado; *pedúnculos* terminales ó finalmente laterales, solitarios, 12-18 mm. largos, pubérulos; *amentos* erguidos, rígidos, 6-7 cm. largos, 3-4 mm. gruesos, desinfloros; *brácteas* orbiculares, peltadas, largamente pediceladas, glandulosas; *ovario* inmerso en la raquis carnosa alveolada, oblicuamente estigmatoso en el ápice; *baya* aovada, brillante, prolongada en el estilo cónico. (D s. e. v.)

Crece en el valle de Nanegal, 10 901.

Difiere de la *Loxensis* Kth., por las hojas—elípticas y no *trasovodo*—elípticas, venosas no *avenias*, evidentemente apestañadas, etc., por las proporciones de los pedúnculos y de los amentos, y por el indumento general de toda la planta, descrita, después de Kunth, por todos los autores, como *lampiña*.

94* *P. Ilaloensis* *sp. nov.* caulibus erectis, carnosis viridibus, subcylindricis, demum glaberrimis; *foliis* verticillatis 5-3-nis petiolatis; *limbis* obovatis, cuneatis, 2½-3 cm. longis, 8-10 mm. latis, apice retusis ibique tenuissime ciliatis, ceterum petiolisque glaberrimis, carnosis, intense viridibus, opacis, sparse pellucido-glandulosis, obscure 3-vel 3-pli nerviis, additis ultra medium nervis 1-2, omnibus cum basilaribus, (et medio vix exerto), immersis, intra marginem evanescentibus; *pedunculis* terminalibus vel demum, caule excrescente, lateralibus, folia involucrentia æquantibus vel parum superantibus; *amentis* cylindricis, erectis, rigidis, folia subduplo superantibus, basi laxifloris; *bracteis* orbicularibus, centro peltatis; *ovario* in rhachi carnosa immerso, apice stylo scutelliformi medio stigmatifero coronato; *bacca* emersa, globulosa, muriculata, stylo accrescente conico, antice stigmatifero terminata.

Epífita. Tallos robustos, erguidos, con frecuencia radican-tes en los nudos, cilíndricos ó irregularmente asurcados, superiormente ramosos y, así como los ramos, muy tenuemente pubescentes de un lado, finalmente muy lampiños y, así como las hojas, intensamente verdes; *entrenudos* inferiores 6-8 cm. largos, 3-5 mm. gruesos, los superiores y los de los ramos mucho más cortos; *hojas* verticiladas, las caulinas 5-nas, las de los ramos, 3-

4-nis, todas pecioladas; *peciolos* 2-3 mm. largos, articulados en la base; *limbos* $2\frac{1}{2}$ -3 cm. largos, \pm 10 mm. anchos en la $\frac{1}{4}$ parte superior (los de los ramos hasta doble menores), espatulados, acuñaados ó ligeramente escotados en el ápice, muy tenuemente apestañados, carnosos, opacos, esparcidos de glándulas grandes, pelúcidas, 3-ó-3-pli-nervios en la base, con los nervios laterales desvanecidos cerca de la mitad del limbo y 1 ó 2 nervios II de cada lado muy ténues, inmersos, todos desvanecidos dentro del margen; el nervio medio antes del ápice, inmerso de ambos lados; *pedúnculos* terminales ó finalmente, por ulterior desarrollo del tallo, laterales, 10-15 mm. largos, erguidos rígidos; *amentos* cilindráceos, erguidos, 4-5 cm. largos, fructíferos, 3 mm. gruesos; *brácteas* orbiculares glandulosas peltadas en el centro, *ovario* inmerso en la raquis carnosa, coronado por el estilo carnoso, oblicuo, estigmatífero en el centro; *baya* finalmente emersa, globuliforme, glanduloso-muriculada, terminada en estilo cónico con el estigma delantero, puntiforme. (D. s. e. v.)

Crece en el altiplanicie, en el cerro de *Ilaló* colectada por el P. Luis Mille. S. J. 9/901.

Afine á la *P. Congona* Sod., mas diferente por la estatura menor y varios otros de los caracteres referidos.

98. *P. Kunthiana* C. DC. var *puberula*, Sod. undique breviter pubescente; *foliis* longè petiolatis, quam in forma typica maioribus; *pedunculo* folia superante.

Planta epífita, péndula de los troncos de los árboles; *tallos*, *ramos* *hojas* y *pedúnculos* densa y brevemente pubescentes; *limbos* mayores (10-15 mm. largos, 10-12 anchos); *pedúnculos* 2-3 cm. largos; *baya* aovada muriculada, prolongada en pico cónico.

Crece con las anteriores.

103. *P. galioides* KTH. Crece con frecuencia tanto en el lugar indicado, como en otras partes de la cercanía de Riobamba, en lugares secos y areniscos ó pedregosos entre los matorrales, variando mucho de tamaño, longitud de los entrenudos, número de los ramos de cada verticilo & y, en particular, por tener las hojas ya más anchas y relativamente más cortas y sésiles como de ordinario, ya pecioladas más largas y más angostas.

(Concluirá).