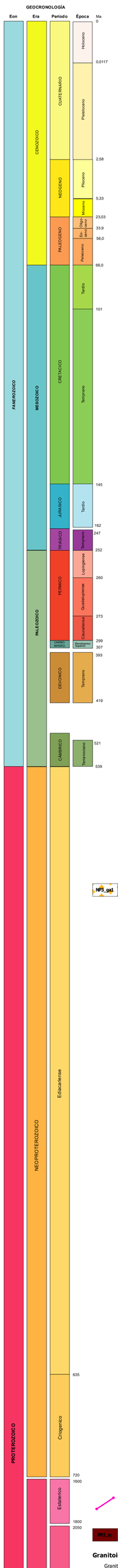
UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS



Q2_a — **Actual**
Depósitos de playas, dunas, esteros, bañados. Sedimentos limo-arcillosos (grises a negros), arenosos, areno-conglomerádicos, localmente conglomeradicos, depósitos de turbas. Sedimentación mixta con predominancia continental.

Q2_vs — **Formación Villa Soriano**
Sedimentos arenosos a gravillosos, con lechos intercalados de cantos, arcillas y limos de color gris. Campos de dunas, playas y barras litorales. Niveles de conchillas, salobres o marinas, con potencia variable y no consolidada. Contenido fosilífero: moluscos, foraminíferos, diatomeas, esponjas, corales, anélidos, entre otros. Paleo-barras arenosas fluviales. Sedimentación mixta.

Q1_d — **Formación Dolores**
Limolitas y areniscas finas, micáceas, finamente estratificadas (cruzada y hummocky), intercaladas con niveles calcáreos y pelitas grises (miembro inferior), por encima pelitas negras laminadas y bioturbadas (miembro superior). Sedimentación marina plataformal.

Q1_ch — **Formación Chuy**
Arenas, arenas arcillosas finas a medias. Estas arenas suelen presentar colores blancos amarillentos hasta rojizos. Sedimentación marina. Aflora en las terrazas altas subyaciendo a la Formación Dolores.

Q1_la — **Formación Las Arenas**
Arenas finas y medias de selección regular, masivas, con gravillas y gravas, con escaso cemento arcillosos, de colores blanco, amarillo y rojo. Sedimentación continental.

Q1_li — **Formación Libertad**
Lodolitas, loees y fangolitas, masivas, limo arcillitas y limos loéssicos, con porcentaje variable de arenas y arcillas, de color pardo a pardo rojizo con importante presencia de bioturbación. Es frecuente encontrar carbonato de calcio como cemento, concreciones, y muñequitas. Sedimentación continental periglacial.

N2_r — **Formación Raigon**
Areniscas finas a conglomerádicas, mal seleccionadas, con estratificación cruzada y paralela, de color blanco amarillento. Presenta intercalaciones de arcillas verdes. Sedimentación fluvial a fluvio-deltaica.

N2_s — **Formación Salto**
Areniscas finas a medias, de color rojizo, con intercalaciones de niveles pelíticos, fangolíticos y conglomerádicos polimícticos. En la base ocurre un nivel de areniscas arcillosas de color verde grisáceo. Ocasionalmente silicificadas. Los clastos suelen ser de la Formación Arapey (calcedonia, jaspe, ágatas), y ocasionalmente aparecen maderas silicificadas. Estructura lenticular, de estratificación cruzada y/o paralela. Sedimentación fluvial.

N2_pd — **Formación Paso del Puerto**
Areniscas que varían desde finas hasta conglomerádicas, selección deficiente y una textura masiva. Se intercalan con niveles arcillosos de tonos pardos y rojizos. Ocurren niveles arcillosos y conglomeradicos. Sedimentación continental fluvio-torrencial.

...N1_c — **Formación Camacho**
Areniscas y arenas finas a gruesas, mal seleccionadas, masivas y de estructura lenticular, de colores rosados a gris verdosos con arcillas y limolitas verdes y lumaquelas grises intercaladas. Sedimentación marina. Rica en fósiles: foraminíferos, ostrácodos, gasterópodos, crustáceos, briozoarios, bivalvos, braquiópodos, equinodermos tiburones, delfines, ballenas, vertebrados continentales, icnofósiles, entre otros.

E3_fb — **Formación Fray Bentos**
Areniscas muy finas, finas loéssicos, con porcentaje variable de arena fina, a veces muy arcillosas, masivas, fangolitas y niveles conglomerádicos y diamictíticos de color pardo rosado. En la base desarrolla niveles lodoliticos, fangoliticos y brechoides. Se evidencias procesos de silicificación y carbonatación. Sedimentación continental peridesertica.

E3_pn — **Suite Pepe Núñez**
Plugs subvolcánicos alcalinos de naturaleza ultramáfica, con nefelina y analcima. Es frecuente la disyunción columnar y la presencia de xenolitos de la Formación Tacuarembó.

K2-E1_a — **Formación Asencio**
Sucesión silicoclástica de color rojo formada por arenisca finas, bien seleccionadas, arcillosas, masivas, de colores blanco y rosado. Presenta procesos secundarios de ferrificación (ferricretas), de color rojo herrumbre, vinculado procesos de paleopedogénesis, y silicificación. Ambiente continental tropical a subtropical. Se destaca la ocurrencia de icnofaunas muy diversas.

K2_rm — **Formación Mercedes**
Areniscas y conglomerados. Las psefitas son ortoconglomerados polimícticos moderadamente seleccionados, Las areniscas son moderadamente seleccionadas. El predominio de granos estables sobre metaestables e inestables, sugiere clima cálido y húmedo. Se reconocen fenómenos de ferrificación, carbonatación y silicificación. Sedimentación continental fluvio torrencial.

K2_g — **Formación Guichon**
Areniscas finas (arcillosas) a medias, moderadamente a bien seleccionadas, con estratificación cruzada y/o paralela, ondulitas y gradación normal, de color rosado grisáceo y rojizo. Excepcionalmente niveles conglomerádicos. Sedimentación continental clima árido.

K1_mé — **Formación Migues**
Areniscas finas a medias, arcillosas y/o calcáreas, estratificadas, de colores rojizos. Lutitas negras y pardas e intercalaciones de niveles conglomerádicos polimícticos. Corresponde a depósitos aluvio-fluviales asociados a lagos controlados por la tectónica extensional. Se han reconocido fallas con rechazos superiores a 500 m.

K1_a — **Formación Arequita**
Riolitas porfiríricas y dacitas con estructura en derrame. Filones de riolita, traquita y dacita. Flujos y oleadas piroclásticas. Hialoclastitas acidas, y volcanoclásticas (brechas volcánicas líticas y areniscas volcánicas).

K1_vch — **Formación Valle Chico**
Rocas plutónicas (sienitas, cuarzo-sienitas equigranulares, sienogranitos de grano grueso a medio), hipabisales (diques de riolitas y traquitas porfíricos) y volcánicas (traquitas y cuarzo-traquitas), de tendencia alcalina. Término ácido de magmatismo bimodal del rift de Santa Lucía-Laguna Merín.

K1_pg — **Formación Puerto Gómez**
Coladas de basaltos de tonalidades gris oscuro hasta castaño rojizo, con estructuras que van desde amigdaloides con rellenos variados (zeolita, calcita, yeso y silice) hasta masivas. Texturas que van de subofíticas a intersertales, ocasionalmente con aspecto glomeroporfrítico. Además, se encuentran andesitas de color marrón rojizo, dispuestas en forma de derrames sobre los basaltos. Término básico de magmatismo bimodal del rift de Santa Lucía-Laguna Merín.

Haz de diques Vergara

Haz de diques Zapican

Haz de diques Castillos

K1_lc — **Formación La California**
Brechas y conglomerados polimícticos asociado a litologías limo-arenosas de color pardo amarillento, intercalados con los basaltos de la Formación Arapey.

K1_c — **Formación Cuaró**
Diques y Sills básicos. Las doleritas del sill de Cuaró presentan texturas glomeroporfiricas y vidrio en contenidos variables. El sill de Cuadró es concordante con la Fm. Mangrullo.

J3-K1_a — **Formación Arapey**
Basaltos tholeíticos con estructura en coladas. Presenta intercalaciones de areniscas eólicas y conglomerados. Existen variaciones petrográficas importantes: a) olivínicos; porfiricos; b) equigranulares finos y con términos más diferenciados con hornblenda y cuarzo y c) equigranulares, vacuolares. Químicamente son de alto y bajo Ti, estando los de bajo Ti, en general en la base de las secuencias.

El_t — **Formación Tacuarembó**
Areniscas eólicas rojizas finas a medias bien seleccionadas, algo arcillosas con estratificación cruzada. Sedimentación continental desértica. Areniscas blancas y rosadas finas a medias, arcillosas con intercalaciones de lutitas y limolitas grises y verdes, masivas o con estratificación cruzada de bajo ángulo. Sedimentación fluvial de planicie de inundación. Es la unidad más importante del Acuífero Guaraní. Presenta fósiles (escamas y dientes de peces, bivalvos, gasterópodos, crustáceos, dientes de dinosaurios carnívoros, entre otros).

TJ_db — **Dacitas de Río Branco**
Basaltos tholeíticos y dacitas en derrames subhorizontales. Presnetan texturas amigdaloides con relleno siliceo y textura vitrofírica con hipersteno y plagioclasa (An 77-85). Frecuentemente las lavas presentan xenolitos de gneises y granitos. Magmatismo de rift continental asociados al Corredor Tectonico Santa Lucia - Aigua - Merin.

Tl_bv — **Formación Buena Vista**
Secuencia sedimentaria compuesta por areniscas fina a medias presentando niveles pelíticos rojos y conglomerados intraformacionales (canales). Se han encontrado tetrápodos fósiles. Ambiente transicional proximal y continental (fluvial y eólico).

Pl_y — **Formación Yaguarí**
Miembro Superior: Areniscas finas a gruesas de selección variable, con intercalaciones de niveles arcillo-arenosos, lutitas, calizas, limolitas y conglomerados. Estratificación cruzada y paralela de colores rojo, pardo y violáceo. Sedimentación continental litoral. Contenido fosilífero: coníferas, bivalvos, escamas y huesos de peces paleonisciformes, moldes de crustáceos conchostráceos, entre otros. El límite entre las Formaciones Yaguarí y Buena Vista está dado por litologías pelíticas de colores variados (tope de la Formación Yaguarí: planicies deltaicas, fluviales, lacunares y de bahías) y los sedimentos arenosos, rojos, tractivos, fluviales tipo braided con areniscas conglomerádicas de la Formación Buena Vista.
Miembro Inferior: Limolitas, areniscas muy finas y lutitas micáceas de estratificación laminar paralela. Colores pardo, violáceo, gris, verde y rojizo. Sedimentación fluvio-estuarina.

Pl_pa-m — **Formaciones Paso Aguiar y Mangrullo**
Paso Aguiar: Limolitas y areniscas muy finas, arcillosas, con estratificación paralela y cruzada muy fina de colores gris y verde con intercalaciones de fangolitas calcáreas muy finas y areniscas limosas con laminación ondulítica y estratificación cruzada hummocky. Sedimentación marina epicontinental.
Mangrullo: Limolitas, lutitas, lutitas pirobituminosas y areniscas finas calcáreas, con estratificación ondulada, masiva y lenticular, ritmitas. Presenta tonalidades negras y grises. Sedimentación marina epicontinental.

Pl_fm — **Formación Fraile Muerto**
Limolitas y areniscas finas, micáceas, finamente estratificadas (cruzada y hummocky), intercaladas con niveles calcáreos y pelitas grises (miembro inferior), por encima pelitas negras laminadas y bioturbadas (miembro superior). Sedimentación marina plataformal.

Pl_ti — **Formación Tres Islas**
Areniscas finas a conglomerádicas, de selección regular, arcillosas, masivas, estratificación ondulante y cruzada, de color blanco amarillento. Se intercalan limolitas y lechos carbonosos. Presenta un carácter granocreciente y es interpretado como un sistema deltaico controlado por la acción de un sistema fluvial entrelazado distal. Sedimentación litoral. Aparecen fósiles (p. ej. maderas gimnospérmicas, palinomorfos carbonosos, icnofósiles entre otros).

C2_P1_sg — **Formación San Gregorio**
Limolitas, fangolitas, lutitas várvicas negras, tillitas, ritmitas, de colores variados. Se intercalan conglomerados (diamictitas) y areniscas gravillosas de selección regular, estratificadas y masivas, de color gris y blanco amarillento, areniscas anaranjadas con estratificación y laminación horizontal deformada. Se observa también estratificación convoluta, bioturbaciones, dropstones de hasta un metro, slumps, entre otras. En general se observa un arreglo granodecreciente. Sedimentación fluvio-torrencial, lacustre y glacial.

Dl_lp — **Formación La Paloma**
Areniscas finas a medias, arcillosas, micáceas, masivas y/o con estratificación plano paralela fina de color violáceo. Se intercalan niveles pelíticos en la base y conglomerádicos en el tope. Marino somero a litoral (regresión marina).

Dl_cb — **Formación Cordobés**
Lutitas (coliníticas, illíticas, esmectíticas), ocasionalmente lutitas arenosas (finas), micáceas de colores blancos, grisáceos a negros, con laminación horizontal o macizas. Se intercalan niveles fosilíferos (braquiópodos, bivalvos, trilobites, gasterópodos), de areniscas, ferruginosos (biogenéticos) con hematita y limolita y yesíferos. Sedimentación de plataforma marina somera.

Dl_cz — **Formación Cerrezuelo**
Areniscas de colores variados de granulometría media a gruesa, cuarzo-feldespáticas, ocasionalmente arcillosas (caolinítica), micáceas de selección variable. Estratificación cruzada o masiva con intercalación de niveles lutíticos y conglomeradicos. En la base ocurren niveles ferrificados. Infrayacen a areniscas de color blanco amarillento, gravillosas a conglomerádicas. Sedimentación Fluvial.

CRATÓN DEL RIO DE LA PLATA

Terreno Piedra Alta

NP3_gpl — **Granito de La Paz**
Granito Anorogénico. Presenta dos facies principales porfirítica (rapakivi) y equigranular). La facies porfirítica (predominante) corresponde a un granito con megablastos de microclina pertitica zonados de hasta 4 cm que incluyen a los demás minerales. Composición: Ab , Qz, Or, Bt, Amp, Zrn , Ap, Ep, Cal, Opq. Ocurren

PP2_zc — **Zonas de Cizalla Transplatenses**
Zonas de Cizalla relacionadas al Ciclo Orogénico Transplatense: 1. Cabo de Hornos; 2. Cufré; 3. Ecilda Paulier; 4. Riachuelo; 5. Colonia do Sacramento; 6. Mosquitos.

Granitoides Transplatenses

Granitos y granodioritas calcoalcalinos de grano medio a grueso veces pórfiriticos, generalmente con biotita y/o hornblenda, a veces a dos micas. Granitos deformados. Leucogranitos de grano medio a grueso isoxenomorficos con biotita y/o hornblenda . Granitos de grano fino biotíticos, granodioritas isogranulares hornblendo-biotíticas, microgranodioritas biotíticas, Dioritas y tonalitas de grano medio a grueso.

PP2_gt — **Granitoides Tardi a Postectónicos**
3. Paco Espinola, 4. San Salvador, 5. Colla, 6. Pichinango, 7. Cufré, 8. Terruño, 9. Miranda, 10. Jesús María, 11. Florencio Sánchez, 12. Piedra de los Indios, 13. Conchas, 14. Cardona, 15. Las Bolas, 16. Mahoma, 17. Mal Abrigo, 18. San Gabriel, 19. Ao.. De la Virgen, 20. Chamizo, 21. Rossell y Rius, 22. Isla Mala, 23. Carreta Quemada, 24. Sosa Díaz, 25. Empalme Olmos, 26. Soca, 27. Piedra Alta, 28. Chamangá, 29. Co. Colorado, 30. La Cruz, 31. Granito Tía Josefa, 32. Timote, 33. Durazno, 34. Montecoral, 35. Guardia Vieja, 36. Paso Cames, 37. Minero, 38. Cañada de las Canteras, 39. La Tablada, 40. Carpintería, 41. Andresito, 42. Ao. . Malo, 43. Miguelete, 44. La Tuna, 45. Margarita, 46. Complejo Marincho: 46-1. Granodiorita, 46-2. Granito, 46-3. Hornblendita, 46-4. Leucogranito, 47.

PP2_gs — **Granitoides Sintectónicos**
1. San Luis 2. Perros, e indiferenciados

Intrusiones basico-intermedias Transplatenses
Comprende un conjunto de cuerpos plutónicos de composición básica a intermedia, frecuentemente con bandeado composicional y ocasionalmente texturas cumuláticas. Las litologías dominantes son gabros,

PP2_ag — **Formacion Arroyo Grande**
Secuencia metavolcanosedimentaria. Predominan las rocas detríticas: metareniscas, cuarcitas, metapelitas y metaconglomerados. Las metavolcanitas, metabasaltos, metaandesitas, metadacitas, metalavas ácidas (metariolitas y metapiroclastitas). ocurren al sur, en el tope de la secuencia. Metamorfismo en facies esquistos verdes a anfibolita inferior afectada por dos fases de deformación (una fase regional, con pliegues isoclinales y estiramiento de cantos de algunos conglomerados, y una segunda

PP2_ps — **Formación Paso Severino**
Secuencia metavolcanosedimentaria constituida por metalavas ácidas y básicas, metapelitas, pizarras, filitas, cuarcitas, metaarcosas y ocasionalmente rocas carbonáticas, como mármoles dolomíticos. Estas rocas presentan un grado metamórfico en facies de esquistos verdes.

PP2_sju — **Formación Cerros de San Juan**
Secuencia volcano sedimentaria constituida por esquistos con talco, mármoles, filitas con clorita y biotita, cuarcitas y niveles metaconglomerádicos. Dentro de los términos volcánicos ocurren metatobas,

PP2_o — **Unidad Ojosmin**
Sucesión metavolcanosedimentaria de grado bajo.

PP2_sjo — **Formación San José**
Gneises, anfibolitas, micaesquistos, granulitas variadas y cuarcitas, dominan los esquistos ricos en granate y/o estaurolita y/o andalucita y/o disteno. Está afectada por numerosas intrusiones graníticas que genera en algunos casos corneanas con andalucita. Presenta un grado medio a medio-alto de metamorfismo.

PP2_m — **Formación Montevideo**
Representada por gneises oligoclásicos, para-gneises a veces grafitosos, gneises granatíferos, paranfibolitas, esquistos micáceos, cuarcitas micáceas, esquistos con estaurolita y granate, granulitas y metalavas ácidas y básicas Se observa una actividad filoniana asociada de pegmatitas y aplitas.

Complejo Casupá

PP2_cs5 — **Granitoides**
Granitoides calcoalcalinos de grano medio a porfiríticos, generalmente hornblendo-biotíticos; leucogranitos de grano medio a grueso; granodioritas hornblendo-biotíticas; granitos anatécticos y granitos orientados. Deformados, concordantes con la estructuración regional. 1. Conchillas; 2. Granito Yí; 3. Granodiorita Feliciano; 4. Granito Ismael Cortinas.

PP2_cs5 — **Ortoanfibolitas de Berrondo**
Ortoanfibolitas grananometoblasticas compuestas por andesina, clorita, actinolita, epidoto y clinopiroxeno. Se encuentran tanto como diques deformados que recortan al basamento gnéisico o como xenolitos sugiriendo la contemporaneidad de los protolitos de ambas litologías.

PP2_cs4 — **Ortogneises Punta Espinillo**
Granitos deformados con textura gnéisica de grano fino a medio desde equigranular a porfirítica compuestas por biotita, muscovita, cuarzo y granate. Es común la presencia de xenolitos de anfibolitas y micaesquistos así como los recortes pegmatíticos.

PP2_cc3 — **Ortogneises Punta Carretas**
Ortogneises granolepidoblásticos de grano fino a medio de protolitos graníticos calcoalcalinos. Mineralógicamente compuestos por oligoclasa, cuarzo, biotita, epidoto, alanita, muscovita, apatito y microclina. Secundariamente aparecen gneises hornblendo-biotíticos, anfibolitas y esquistos cuarzo-

PP2_cc2 — **Migmatitas de Suárez**
Migmatitas heterogéneas (metatexitas) con estructuras dyktioniticas y estromáticas compuestas por oligoclasa con frecuentes antipertitas y mirmequitas, microclina, cuarzo, biotita, epidoto, apatito y esfeno. Los granitos anatécticos son biotíticos, equigranulares de grano fino a medio compuestos por cuarzo , microclina xenomorfa , plagioclasa, biotita , epidoto y muscovita . Se asocian anfibolitas con recortes

PP2_cc1 — **Indiferenciado**
Áreas granítico -gnéisicas donde se desarrollan granitoides anatécticos y migmatitas oftalmíticas y granudas, gneises anfibólicos y anfibolitas, ortogneises ácidos y básicos, cuarcitas, granulitas y esquistos.

Haz de diques Florida

Terreno Nico Perez

NP3_zc — **Zonas de Cizalla Brasilianas**
Zonas de Cizalla relacionadas al Ciclo Orogénico Brasiliano: 3. Rivera; 4. Otazo, 5. Cueva del Tigre.

Granitoides Brasilianos

Ver descripción (*)

NP3_gt2 — **Granitoides Tardipostectonicos**
Ver descripción (**).
25. Las Flores (KCG), 26. Amarillo, 28. Sobresaliente (KCG), 29. Aiguá (KCG/MPG), 32. Coronilla, 33. Co. Chato, 34. Arévalo, 35. De las Cuentas, 36. Lechiguana, 40. Olimar Grande, 41. María Albina, 46. Ao. Gutiérrez.

NP3_gs2 — **Granitoides Sintectónicos e Indiferenciados**
Ver descripción (***)
1. Santa Clara, 2. Averías, 3. Batlle y Ordóñez, 4. Pitangueras.

NP3_sp — **Formación San Pablo**
Rocas metasedimentarias de grado bajo, posiblemente correlacionables con el Grupo

Zona de Cizalla Sarandí del Yi

PP4_gl — **Complejo Laureles**
Granitos de tendencia alcalina

PP4_gi — **Granito de Illescas**
Compuesto por facies graníticas y cuarzo-sieníticas. Presenta cuarzo celeste rutilado y textura rapakivi.

NP3_zcsy

PP_mc — **Formación Minas de Corrales**
Paragneises, filitas, micaesquistos, cuarcitas, BIF, esquistos magnesianos, metaareniscas, metalimolitas, y calizas. Metamorfismo de grado muy bajo a medio.

PP_vi — **Formación Vichadero**
Secuencia volcanosedimentaria, que incluye BIF con concentraciones variables de manganeso, cuarcitas, rocas tremolíticas, calcosilicatadas, mármoles a forsterita, clinopiroxenitas, metabasitas y granulitas. Metamorfismo en facies granulita y facies anfibolita.

PP_va — **Formación Valentines**
Representada por piroxenitas, gneises oligoclásicos, migmatitas y cuarcitas magnetito-augíticas, conglomerados ferríferos, mármoles a granate, forsterita y diópsido; con intercalación de granitoides. Afectado por metamorfismo de grado medio a alto. La secuencia perensta varias fases de deformación.

PP_vr — **Complejo Valentines-Rivera**
Granitos deformados, gneises de silimanita, lherzolitas, cuarcitas, metaanortositas, mármoles con forsterita, metabasitas y ortogneis charnoc̈iticos, gneises oligoclasicos, anfibolitas, BIFs (metapiroxenitas, cuarcitas magnetito-augiticas y magnetito-anfibolicas), El conjunto presenta metamorfismo en facies granulita y corresponde al basamento del TNP.

NA_lt — **Complejo Las Tetas**
Rocas metasedimentarias en facies anfibolita (metacuarcitas con fucsita, metaconglomerados, micaesquistos con estaurolita y granate), gneises con muscovita y turmalina, BIFs y mármoles

PA-NA_lc — **Complejo La China**
Rocas metamórficas y granitoides. Greenstone belt conformado por rocas máficas y ultramáficas con cherts subordinados, metamorfismo en facies anfibolita. Gneises de composición tonalita-trondhjemita-granodiorita (TTG). Los protolitos de las rocas metaultramáficas son interpretadas como hazburguitas, dunitas y komatitas. Serpentinitas, esquistos con talco-clorita-tremolita y anfibolitas son comunes.

CINTURÓN DOM FELICIANO

Cinturón Metamórfico y Granítico Central

NP3_bn — **Formación Barriga Negra**
Se trata de una sucesión de conglomerados de granulometrías variables, limolitas, limolitas calcáreas, con intercalaciones de niveles de arenisca, arcosas, cuarcitas e intercalaciones de niveles conglomeradicos, en discordancia angular y paraconformidad sobre el Grupo Lavalleja.

NP3_pa — **Formación Piedras de Afilar**
Sucesión sedimentaria compuesta por psamitas, lutitas y calizas. Las areniscas son principalmente cuarzoarenitas y subarcosas, con intercalaciones subordinadas de limolitas en la parte superior. Presenta abundantes estructuras sedimentarias, como ondulitas asimétricas y simétricas (olas), laminación paralela, estratificación convoluta, estratificación cruzada planar, entre otras.

NP3_pvC — **Grupo Playa Verde**
Las formaciones Las Ventanas y San Carlos están integradas por secuencias sedimentarias con bajo grado de metamorfismo. El conjunto comprende depósitos sedimentarios (conglomerados, areniscas conglomerádicas, areniscas y areniscas arcósicas, limolitas y pelitas) que presenta ocasionalmente intercalaciones y recortes de rocas volcánicas y piroclásticas básicas y ácidas del Complejo Sierra de Animas. La Formación Playa Hermosa está representada por brechas macizas intraformacionales, Diamictitas macizas, gradadas, areniscas gradadas, conglomerados macizos, areniscas con laminación convoluta, ritmitas, entre otras. Esta unidad estaría vinculada a procesos de remoción en masa y con depósitos de

NP3_gaR2 — **Granitos Anorogenicos Finibrasilianos**
Granitos anorogénicos asociados al final del Ciclo Orogénico Brasiliano.

Complejo Sierra de las Ánimas

NP3_sga4 — **Indiferenciado**
Traquitas, riolitas, ignimbritas, dacitas, riodacitas, microsienitas y sienitas.

NP3_sga3 — **Formaciones El Tambo y Piriápolis**
El Tambo: riolitas, riolitas esferulíticas, ignimbritas con texturas de flujo con muy donde predomina el anfíbol, dacitas y riodacitas.
Piriápolis: Lavas traquíticas y diques de traquitas porfíricas.

NP3_sga2 — **Formación Pan de Azúcar**
Granitos, sienitas, sienitas cuarzosas y microsienitas con augita, anfíbol sódico y

NP3_sga1 — **Formaciones Las Flores y El Ombú**
Las Flores: Basaltos vesiculares, diques amigdaloides, brechas autoclasticas, basaltos masivos, traquibasaltos, diques doleríticos. Las amigdalas presentan rellenos de calcedonia, cuarzo, clorita, epidoto, calcita y zeolita.

NP3_zc — **Zonas de Cizalla Brasilianas**
Zonas de Cizalla relacionadas al Ciclo Orogénico Brasiliano: 1. Cordillera; 2. Sierra Ballena; 6. Alférez.

NP3_zc — **Formacion Sierra de Los Rios**
Diques de granófiros, de riolitas porfíricas y microgranitos. Derrames rioliticos representados por riolitas porfíricas con textura fluidal y fenocristales de feldespato alcalino y cuarzo, escasas traquitas cuarzosas y brechas riolíticas.

NP3_gt2 — **Unidad Cerro Catedral**
Riolitas y traquitas cuarzosas, dacitas porfíricas y microgranitos porfiríticos con biotita, opacos, epidoto,

Zona de Cizalla Cueva del Tigre

Granitoides Brasilianos

(*) Granitoides sintectónicos (ST) y tardío a postectónicos (PT) asociados al Ciclo Orogénico Brasiliano. Químicamente se separan 3 grupos: MPG: Granitoides peraluminosos magnesianos, calcoalcalinos a álcali-cálcicos, con muscovita o muscovita ± biotita. KCG: Granitoides calcoalcalinos ricos en K que son ricos en K-fp con biotita ± anfíbol. Se presentan en dos variantes químicas: Alto K, magnesianos, generalmente alto en Ba-Sr; y A2, ligeramente alcalinos a alcalinos, ferrosos y levemente peraluminosos. PAG: Granitoides peralcalinos y alcalinos, con aegirina y/o riebeckita, fuertemente

NP3_gt2 — **Granitoides Tardío a Postectónicos**
(**) Leucogranitos de grano grueso, generalmente isoxenomorficos con biotita y/o hornblenda. Leucogranitos de grano fino a medio con muscovita, de color rosado. Granitos y granodioritas de grano grueso a medio, hornblendo-biotíticos a veces heterogranulares. Granitos porfiríticos con biotita, hornblenda y/o muscovita.
11. Marmarajá, 12. Minas, 13. El Renegado (KCG/A2), 14. Garzón (KCG/MPG), 15. Cangallero, 16. Co. Partido, 17. Ao. Del Soldado, 18. Perdido Chico, 19. Bombero, 20. Mateo, 21. Piedra del Sombrero, 22. Dos Hermanos, 23. La Calera (KCG/A2), 29. Aiguá (KCG/MPG), 30. Florencia (KCG/A2), 31. Carapé, 37.

NP3_gm3 — **Granitoides Miloniticos**
Granitoides miloniticos asociados total o parcialmente a zonas de Cizalla mayores del Ciclo Orogénico Brasiliano. Valdivia y los Cerrillos A2/KCG, son granitos poiquiliticos calcoalcalinos ricos en K (KCG) con biotita ± muscovita. Complejo Solís de Mataojo (KCG) aflora en cuerpos de diversas composiciones : tonalitas, granodioritas porfíriticas y granitos con texturas protomilonitícas a milonóticas frecuentes. Las

NP3_gs4 — **Granitoides Sintectónicos e Indiferenciados**
(***) Granitos heterogranulares, gruesos, porfiroblasticos, de texturas variadas. Pueden desarrollar mineralogías mas básicas. Metagranitos y granitos orientados.
5. Puntas del Ao. Mataojo, 6. Buey Muerto, 7. Puntas del Ao. Rocha, 8. Penitente, 9. Polanco (KCG), 10. Maldonado (KCG/A2).

Grupo Lavalleja

NP3_l1 — **Formación Fuente del Puma**
Está representada por litologías variadas, en facies esquistos verdes, que fueron agrupadas como: un miembro sedimentario: metacalizas, metacalcopelitas, metapelitas y meta-arcosas, dentro de éste se encuentra intercalada una unidad volcánica (con términos ácidos y básicos), y otro miembro formado por gabros hornbléndicos.

NP3_l2 — **Formación Minas**
Está constituida fundamentalmente por rocas sedimentarias con escaso metamorfismo y deformación

NP3_l3 — **Formación Zanja del Tigre**
Esta formación incluye una variedad de rocas como cuarcitas muscovíticas y fucsíticas, esquistos bioticos y muscovíticos, esquistos andalucíticos, metacalcáreos marmóreos, mármoles, rocas ferríferas (BIFS), metagabros y anfibolitas, entre otras. Estas rocas han experimentado metamorfismo en facies de esquistos verdes superiores y anfibolita.

NP_mp — **Migmatitas Parao**
Ortogneises ácidos y básicos, gneises cuarzo-feldespáticos y anfibólicos, anfibolitas, granulitas y esquistos

PP4_ca — **Unidad Campanero**
Comprende litologías de un basamento gnéisico: ortogneises, granitoides foliados, esquistos granitizados,

Zona de Cizalla Otazo

Zona de Cizalla Cordillera

Terreno Punta del Este

NP3_gs4 — **Granito Santa Teresa**
Se trata de un plutón que intruye a las metasedimentitas de la Formación Rocha. Presenta facies diferentes agrupadas en las suites calco-alcalina Santa Teresa y peraluminosa Sierra de la Blanqueada. La

NP3_Ss — **Formación Sierra de Aguirre**
Secuencia volcano-sedimentaria. Ocurren dacitas, hialoclastitas, tobas y andesitas Presenta cinco litofacies: Areniscas y peltas intercaladas, Areniscas conglomerádicas a conglomerados clasto-soportados, Areniscas líticas con pelitas laminadas intercaladas, Areniscas feldespáticas y pelitas masivas, y Hialoclastitas, tobáceas y volcanitas dacíticas.

Granitoides Brasilianos (*)

Ver descripción (*)

NP3_gt2 — **Granitoides Tardío a Postectónicos**
Ver descripción (**)
24. José Ignacio (KCG), 27. Rocha (A2/ KCG),

NP3_gs4 — **Granitoides Sintectónicos e Indiferenciados**
Ver descripción (***)

NP3_f — **Formación Rocha**
Secuencia metasedimentaria con metamorfismo de grado bajo y muy bajo. Las litologías dominantes son metaareniscas, metapelitas, metalimolitas, con algunos niveles intercalados de metaconglomerados. Se intercalan escamas tectónicas de granitos y cuarcitas.

aNP3_pd — **Complejo Paso del Dragon**
Rocas volcánicas, sedimentarias y máficas –ultramáficas metamorfizadas en facies anfibolita inferior y polideformadas (anfibolitas, micaesquistos y esquistos de variada naturaleza). Migmatitas estromáticas y gneises. Ocurren importantes recortes de pegmatitas y aplitas.

Complejo Cerro Olivo

NP1_co4 — **Indiferenciado**
Compuesto por migmatitas y rocas metamórficas de alto grado. Paragneises y ortogneises oftalmíticos

NP1_co3 — **Granodiorita Piriz**
Granodiorita anatectica

NP1_co2 — **Unidad Centinela**
Gneises oftalmíticos leucocratas con biotita, muscovita y granate, migmatitas y granulitas.

NP1_co1 — **Unidades Chafalote y Cerro Bori**
Unidad Cerro Bori representada por ortogneisses con ortopiroxeno y biotita. Unidad Chafalote: rocas

---

Geo estructuras

Falla Normal

Corrimiento

Falla de Desplazamiento de Rumbo

Falla Normal Inferida

Fracturas y Fallas Indiferenciadas

Fracturas y Fallas Inferidas

Lineamientos

ZCSY: Zona de Cizalla Sarandí del Yi
ZCC: Zona de Cizalla Cordillera
ZCSB: Zona de Cizalla Sierra Ballena
ZCCT: Zona de Cizalla Cueva del Tigre
ZCFM: Zona de Cizalla Fraile Muerto
ZCMA: Zona de Cizalla María Albina
CR: Corrimiento Retamosa
ZCA: Zona de Cizalla Alférez
ZCO: Zona de Cizalla Otazo
ZCT: Zona de Cizalla Tupambaé
ZCR: Zona de Cizalla Rivera
ZCPL: Zona de Cizalla Paso de Lugo
ZCEP: Zona de Cizalla Ecilda Paulier
ZCC-T: Zona de Cizalla Cufré -Tabárez
ZCCS: Zona de Cizalla Colonia do Sacramento
ZCCH: Zona de Cizalla Cabo de Hornos
ZCM: Zona de Cizalla Mosquitos
ZCRI: Zona de Cizalla Riachuelo
CCP: Corrimiento Cerro Partido
FA: Falla de Aiguá
ASR: Alto de Santa Rosa

Topografia

Rio

Arroyo

Canal

Cuerpos de Agua

Ruta Nacional

Ruta Departamental

Ruta Local

Via Ferrea

Centro Poblado

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: Hojas Topográficas a escala 1:50.000 del Instituto Geografico Militar. (Digitalizadas por I.C.A.)

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

CARTA GEOLÓGICA

Ministerio de Industria, Energía y Minería — Dirección Nacional de Minería y Geología
Facultad de Ciencias — Universidad de la República Uruguay

CONTENIDO:
Judith Loureiro Olivet, Leda Sánchez Bettucci, Pablo Núñez Demarco, Elena Peel, Santiago Fort & Fernando Preciozzi.

DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE GEODATABASE. DIGITALIZACIÓN Y LAYOUT :
Judith Loureiro Olivet.

2024