

## **Descripción de Grupos de Suelos CO.N.E.A.T.**

### **1.10a**

El relieve es de sierras con escarpas escalonadas y laderas de disección con suelos coluviales; incluye pequeños valles. Las pendientes modales son de 10 a más de 12%. La rocosidad y/o pedregosidad varían de 20 a 30%. Hasta el 75% de la superficie del grupo está ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo donde aflora la roca basáltica, el resto son suelos de profundidad moderada y profundos. Los suelos dominantes son Litosoles Subéutricos (a veces Éutricos) Melánicos, ródicos (Litosoles pardo rojizos). Los primeros tienen una profundidad de 30 cms., aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cms.). Son de textura franco limosa a franco arcillosa, con gravillas de basalto en todo el perfil y bien drenados. La fertilidad natural es la media (en los Subéutricos) a alta (en los Éutricos). Los segundos tienen una profundidad de 30 cms., ocasionalmente de menos de 20 cms., son de textura franco arcillosa limosa bien drenados y alta fertilidad natural (estos suelos se encuentran en las posiciones más fuertes de paisaje). Como asociados, ocupando laderas de disección, de pendientes más suaves, se encuentran Litosoles Éutricos Melánicos (Litosoles negros y pardo oscuros) y Brunosoles Éutricos Típicos moderadamente profundos (Praderas Negras superficiales y Regosoles) y superficiales (Regosoles y Litosoles). En los valles accesorios aparecen Vertisoles Háplicos (Grumosoles) profundos. En las laderas fuertes suelen encontrarse suelos coluviales, tratándose en general de Vertisoles Háplicos moderadamente profundos. Los suelos son de uso pastoril. La vegetación es de pradera invernal, de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto (en suelos asociados) y cerrado en los valles. Este grupo se corresponde con la unidad Cuchilla de Haedo-Paso de los Toros de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 70.

### **1.10b**

El relieve es de sierras con escarpas escalonadas y laderas de disección de forma convexa; incluye pequeños valles. Las pendientes modales son de 10 a más de 12%. La rocosidad y/o pedregosidad varían de 20 a 30% pudiendo ser a veces de más de 30%. De 85 a 95% de la superficie de este grupo está ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo donde aflora la roca basáltica; el resto son suelos de profundidad moderada. Los suelos dominantes son Litosoles Subéutricos (a veces Éutricos) Melánicos, ródicos (Litosoles pardo rojizos). Tienen una profundidad de 30 cms., aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cms.); son de textura franco limosa a franco arcillosa, con gravillas de basalto en todo el perfil y bien drenados. La fertilidad natural es de media (en los Subéutricos) a alta (en los Éutricos). Estos suelos se encuentran en las posiciones más fuertes del paisaje (sierras con escarpas y laderas de disección de más de 6% de pendientes). Como asociados, ocupando pendientes menores, se encuentran Litosoles Éutricos Melánicos (Litosoles negros) y Brunosoles Éutricos Típicos moderadamente profundos (Praderas Negras y Regosoles) y superficiales (Regosoles). Ocupando pequeños valles y zonas cóncavas, se encuentran Vertisoles Háplicos (Grumosoles) de profundidad moderada y profundos. Los suelos son de uso pastoril. La vegetación es de pradera invernal, de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto (en suelos asociados) y cerrados en los valles. Este grupo corresponde con la unidad Cuchilla de Haedo-Paso de los Toros de la carta

a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se distribuye en toda la región basáltica, pudiéndose mencionar como zona típica, sobre Ruta 26, en las inmediaciones de Tambores. Índice de Productividad 30.

### **1.11a**

El relieve de este grupo corresponde a colinas (6 a 12% de pendientes) y lomadas fuertes (5 a 6%) de la formación Arapey. Incluye interfluvios plano-convexos con laderas laterales de forma general convexa y escarpas asociadas; también incluye pequeños valles. La rocosidad y/o pedregosidad varían de 5 a 10%. Hasta el 75% de la superficie del grupo está ocupada por suelos superficiales, el resto corresponden a suelos de profundidad moderada y profundos. Los suelos dominantes son Litosoles Éutricos Melánicos (Litosoles negros) y Litosoles Subéutricos (a veces Éutricos) Melánicos, ródicos (Litosoles rojos). Los primeros tienen una profundidad de 30 cms., ocasionalmente de menos de 20 cms., son de textura franco arcillo limosa bien drenados y de alta fertilidad natural. Los segundos tienen una profundidad de 30 cms., aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cms.); son de textura franco limosa a franco arcillosa, con gravillas de basalto en todo el perfil y bien drenados. La fertilidad natural es de media (en los Subéutricos) a alta (en los Éutricos). En general los Litosoles rojos ocupan las posiciones más fuertes del paisaje (colinas) y los Litosoles negros más fértiles, las más suaves (lomadas fuertes). Como asociados, ocupando pendientes menores, se encuentran Brunosoles Éutricos Típicos moderadamente profundos (Praderas Negras y Regosoles), superficiales (Regosoles) y a veces profundos. En los valles y zonas cóncavas se encuentran Vertisoles Háplicos (Grumosoles) moderadamente profundos y a veces profundos. Son suelos de uso pastoril. La vegetación es de pradera invernal de tapiz bajo y ralo en los suelos superficiales rojos y algo más densa, cerrada y de mayor valor forrajero en los superficiales negros y de profundidad moderada. Este grupo se corresponde con la unidad Queguay Chico de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 66.

### **1.11b**

El relieve de este grupo corresponde a colinas (6 a 12% de pendientes) y lomadas fuertes (5 a 6%) de la formación Arapey, incluye interfluvios plano convexos con laderas laterales de forma general convexa y escarpadas asociadas; también incluye pequeños valles. La rocosidad y/o pedregosidad varía de 10 a 20%. Hasta el 75% de la superficie del grupo está ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo, el resto corresponde a suelos de profundidad moderada. Los suelos son Litosoles Subéutricos (a veces Éutricos) Melánicos, ródicos. Los suelos asociados son Litosoles Éutricos Melánicos, Brunosoles Éutricos Típicos moderadamente profundos (Praderas Negras y Regosoles) y superficiales (Regosoles) y Vertisoles Háplicos (Grumosoles) moderadamente profundos. Accesoriamente se encuentran suelos de mayor profundidad (Grumosoles) ocupando las concavidades del terreno y vías de drenaje secundarias. Son suelos de uso pastoril con vegetación de pradera invernal de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto (en suelos asociados) con *Baccharis coridifolia* (mío-mío) característico. Este grupo se corresponde con la unidad Cuchilla de Haedo-Paso de los Toros de la carta escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se distribuye en toda la región basáltica localizándose fundamentalmente en los alrededores de Paso de los Toros. Índice de Productividad 40.

### **1.12**

El relieve correspondiente a este grupo es de zonas altas planas (interfluvios tabulares) que coinciden con relictos de la formación Arapey. La rocosidad y/o pedregosidad varían de 5 a 10%; ocasionalmente pueden alcanzar hasta 20%. Hasta el 75% de la superficie del grupo está ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo, el resto corresponde a suelos de profundidad moderada. Los suelos dominantes son Litosoles Subéutricos (a veces Éutricos) Melánicos ródicos (Litosoles rojos). Como suelos asociados se encuentran Litosoles Éutricos Melánicos (Litosoles negros) Brunosoles Éutricos Típicos (Praderas Negras superficiales y Regosoles) y Vertisoles Háplicos (Grumosoles) de profundidad moderada. Los suelos son de uso pastoril. La vegetación es de pradera invernal, de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto (en suelos asociados) y cerrado en los valles. Se corresponde con la unidad Cuchilla de Haedo-Paso de los Toros de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 61.

### **1.20**

El relieve correspondiente a este grupo es de los más fuertes de la subzona y se trata de colinas con pendientes de 6 a 12% incluyendo también escarpas, pequeños interfluvios y valles. La rocosidad y/ o pedregosidad oscilan de 5 a 10% de la superficie de la unidad. Los suelos dominantes que ocupan de 50 a 75% de la superficie son: Litosoles Éutricos Melánicos de colores negros a pardo oscuros y a veces pardo rojizos y rojos (ródicos) y Brunosoles Éutricos Típicos de profundidad moderada, (Praderas Negras mínimas y Regosoles) y superficiales (Regosoles). Las características de los suelos son: color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo limosa, con gravillas de basalto en todo el perfil, de alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados. También existen Vertisoles Háplicos de profundidad moderada (Grumosoles). Son suelos de color negro y textura arcillo limosa a arcillosa en todo el perfil con gravillas de basalto, de alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados en una profundidad de 30 cms. Los suelos asociados que ocupan de 25 a 50% de la superficie son: Litosoles Subéutricos Melánicos de textura franca muy superficiales, ródicos, (Litosoles rojos) y tienen una profundidad de 30 cms., aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cms.); son de textura franco limosa a franco arcillosa, con gravillas de basalto en todo el perfil y bien drenados. La fertilidad natural es de media (en los Subéutricos) a alta (en los Éutricos). También como asociados aparecen Brunosoles Éutricos Típicos (Praderas Negras mínimas) y Vertisoles Háplicos (Grumosoles). Los Litosoles se ubican fundamentalmente en las lomadas y colinas de mayor pendiente y en los interfluvios y escarpas asociadas. Los Brunosoles y Vertisoles se encuentran en las laderas, donde las pendientes son más suaves. Los suelos profundos son de origen coluvional y aparecen con pendientes más fuertes. El uso de los suelos es pastoril. Presenta limitaciones por las pendientes fuertes y la alta rocosidad asociada. Este grupo integra las unidades Cuchilla de Haedo-Paso de los Toros y Curtina de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se distribuye en toda la región basáltica, pudiéndose mencionar como zona típica los alrededores del Arroyo Arerungá. Índice de Productividad 79.

### **1.21**

El relieve de este Grupo es de lomadas fuertes (Pendientes de 3 a 6%) incluyendo también pequeños interfluvios y valles. La rocosidad y/o pedregosidad oscilan de 2 a 6%. Los suelos dominantes que ocupan de 50 a 75% de la superficie son: Litosoles Éutricos Melánicos, de

colores negros a pardo oscuro y a veces pardo rojizos y rojos (ródicos) y Brunosoles Éútricos Típicos de profundidad moderada, (Praderas Negras mínimas y Regosoles) y superficiales (Regosoles). Las características de los suelos son: color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo limosa, con gravillas de basalto en todo el perfil, alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados. Los suelos asociados, que ocupan de 25 a 50% de la superficie son: Litosoles Subéútricos Melánicos de textura franca muy superficiales, ródicos, (Litosoles rojos) y tienen una profundidad de 30 cms., aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cms.); son de textura franco limosa a franco arcillosa, con gravillas de basalto en todo el perfil y bien drenados. La fertilidad natural es de media (en los Subéútricos) a alta (en los Éútricos). También como asociados aparecen Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Negras mínimas) y Vertisoles Háplicos (Grumosoles). El uso actual es pastoril, aunque hay algunas zonas dentro de este grupo donde se hace agricultura. Este grupo integra la unidad Curtina de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se distribuye en toda la región basáltica, pudiéndose mencionar como zona típica la Ruta 31, en las inmediaciones del Arroyo Valentín Chico. Índice de Productividad 86.

### **1.22**

El relieve de este grupo es de terrenos altos y de forma general plana (altiplanicies) presentando una ondulación muy ligera, con predominio de pendientes de 1 a 2% y llegando, en las zonas de disección producidas por las nacientes de las vías de drenaje, a pendientes de 3 a 5%. La rocosidad y/o pedregosidad está asociada a los suelos superficiales y ocupa de 5 a 10% de la superficie de la unidad. Los afloramientos rocosos se localizan en forma de cordones alternados con pequeñas depresiones, donde se ubican los suelos profundos. Este grupo se localiza en los alrededores de Masoller. Los suelos dominantes que ocupan de 50 a 75% de la superficie son: Litosoles Éútricos Melánicos de colores negros a pardo oscuro y a veces pardo rojizos y rojos (ródicos) y Brunosoles Éútricos Típicos de profundidad moderada, (Praderas Negras mínimas y Regosoles) y superficiales (Regosoles). Las características de los suelos son: color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo limosa, con gravillas de basalto en todo el perfil, alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados. También existen Vertisoles Háplicos de profundidad moderada (Grumosoles). Son suelos de color negro y textura arcillo limosa a arcillosa en todo el perfil con gravillas de basalto, de alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados. Los suelos asociados, que ocupan de 25 a 50% de la superficie son: Litosoles Subéútricos Melánicos de textura franca muy superficiales, ródicos, (Litosoles rojos) y tienen una profundidad de 30 cms., aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cms.) con gravillas de basalto en todo el perfil y bien drenados. La fertilidad natural es de media. Es de destacar en este grupo la presencia de suelos con diferenciación textural (texturas medias en el horizonte superficial), de color negro a pardo oscuro, algo agrisado, con un horizonte subyacente de texturas más pesadas y color negro. Se trata de Planosoles. Estos suelos presentan drenaje interno algo pobre e imperfecto y la fertilidad natural es media. El uso de los suelos es pastoril, existiendo pequeñas áreas destinadas a la agricultura forrajera. La existencia de suelos diferenciados se identifica con la unidad Masoller de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 88.

### **1.23**

El relieve correspondiente a este grupo es de zonas altas planas (interfluvios), de forma general convexa. La rocosidad y/o pedregosidad oscilan de 2 a 6%. Los suelos dominantes que ocupan de 50 a 75% de la superficie son: Litosoles Éútricos Melánicos, de colores negros a pardo oscuro y a veces pardo rojizos y rojos (ródicos) y Brunosoles Éútricos Típicos de profundidad moderada, (Praderas Negras mínimas y Regosoles) y superficiales (Regosoles). Las características de los suelos son: color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo limosa, con gravillas de basalto en todo el perfil, alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados. También existen Vertisoles Háplicos de profundidad moderada (Grumosoles). Son suelos de color negro y textura arcillo limosa a arcillosa en todo el perfil con gravillas de basalto, de alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados. Los suelos asociados, que ocupan de 25 a 50% de la superficie son: Litosoles Subéútricos Melánicos de textura franca muy superficiales, ródicos, (Litosoles rojos), y tienen una profundidad de 30cms., aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10cms.); son de textura franco limosa a franco arcillosa, con gravillas de basalto en todo el perfil y bien drenados. La fertilidad natural es de media. Son suelos fundamentalmente de uso pastoril, aunque hay algunas zonas dentro de este grupo donde se hace agricultura. Este grupo integra la unidad Curtina de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 83.

### **1.24**

Se trata de escarpas basálticas y valles de sedimentos coluvionales de origen basáltico y sedimentos arenosos correspondientes a la formación Tacuarembó. Las pendientes son de 12 a 24%, a veces mayores. Corresponde a la zona de contacto de la formación Arapey con las areniscas de Tacuarembó. Los suelos son superficiales de basalto y/o arenisca muy consolidada y profundos de origen coluvional de texturas pesadas (origen basáltico) a arenosas (formación Tacuarembó). Los suelos profundos de texturas pesadas se clasifican como Vertisoles Háplicos (Grumosoles) y los de texturas arenosas como Luvisoles (Praderas Arenosas gris amarillentas) y Acrisoles (Praderas Arenosas rojas). Los suelos superficiales se clasifican como Litosoles. La dirección general de esta unidad es aproximadamente N-S; comienza a aparecer en Masoller, Cuesta de Pena y se extiende hasta Curtina. Este grupo presenta frecuentemente vegetación natural de árboles y arbustos. Integra las unidades Cuchilla de Haedo-Paso de los Toros y Tres Cerros de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 26.

### **1.25**

El relieve de esta unidad es de colinas, con pendiente de 6 a 12%. El material generador de los suelos consiste en basalto de la formación Arapey y areniscas de la formación Tacuarembó. Cuando el material generador de los suelos consiste en basalto de la formación Arapey los suelos dominantes que ocupan de 50 a 75% de la superficie son: Litosoles Éútricos Melánicos de colores negros a pardo oscuro y a veces a pardo rojizos y rojos (ródicos) y Brunosoles Éútricos Típicos de profundidad moderada, (Praderas Negras mínimas y Regosoles) y superficiales (Regosoles). Las características de los suelos son: color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo limosa, con gravillas de basalto en todo el perfil, alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados. También existen Vertisoles Háplicos de profundidad moderada (Grumosoles). Son suelos de color negro y textura arcillo limosa a arcillosa en todo el perfil con

gravillas de basalto, de alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados. Los suelos asociados, que ocupan de 25 a 50% de la superficie son: Litosoles Subéutricos Melánicos de textura franca muy superficiales, ródicos, (Litosoles rojos) y tienen una profundidad de 30 cms. aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cms.); son de textura franco limosa a franco arcillosa, con gravillas de basalto en todo el perfil y bien drenados. La fertilidad natural es media. También como asociados aparecen Brunosoles Éutricos Típicos (Praderas Negras mínimas) y Vertisoles Háplicos (Grumosoles). Cuando el material generador es arenisca de Tacuarembó, los suelos son Luvisoles y Acrisoles (Praderas Arenosas) con suelos profundos, de baja fertilidad natural, bien drenados de colores gris amarillento y rojos. Este grupo se ubica en las cercanías del pueblo Pepe Núñez, departamento de Salto. Integra la unidad Cuchilla de Haedo-Paso de los Toros de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 74.

## **2.10**

Corresponde a sierras muy rocosas y sierras aplanadas rocosas, de orientación general SW-NE. Las sierras aplanadas rocosas constituyen las partes más elevadas del grupo, y su superficie presenta alta densidad de afloramientos (más de 40%), en tanto que la sierra muy rocosa constituye interfluvios altos, fuertemente ondulados con abundantes afloramientos. Las rocas subyacentes son generalmente granitos intrusivos, componentes cuarcíticos del grupo Lavalleja y rocas efusivas ácidas. Los suelos son Litosoles Dístricos Úmbricos (a veces Subéutricos) o Melánicos, gravillosos y comúnmente muy superficiales, de texturas arenosas o arena gravillosas, con Brunosoles Subéutricos Típicos moderadamente profundos como suelos accesorios. La rocosidad es muy alta y más del 40% de la superficie está cubierta de afloramientos. El uso actual es pastoril. Existen áreas importantes de este grupo en la Sierra de Carapé y en la Sierra de la Coronilla, al E. y SE. de Aiguá, Sierra de Ánimas, y cerros aislados como el Marmarajá, Arequita, etc. Este grupo comprende los suelos de las unidades Carapé y Sierra de Ánimas, y algunos de la unidad Sierra de Aiguá de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 9.

## **2.11a**

Son sierras rocosas con paisaje ondulado fuerte y pendientes entre 5 y 20%. Los materiales geológicos están constituidos básicamente por rocas ígneas, metamórficas y algunas efusivas ácidas, y la rocosidad puede alcanzar niveles de hasta el 10%. En este grupo, deben establecerse dos regiones con asociaciones de suelos diferentes: a) La región sur (Dptos. de Lavalleja, Maldonado, Rocha y parte de Treinta y Tres) donde los suelos dominantes son Brunosoles Subéutricos Háplicos, arenoso franco gravillosos y franco gravillosos, superficiales, pedregosos (Regosoles). Asociados a éstos, ocurren Brunosoles Subéutricos Típicos, francos, moderadamente profundos, a veces profundos (Praderas Pardas moderadamente profundas), en algunos casos a contacto lítico; y Litosoles Subéutricos Melánicos, arena gravillosos, a veces pedregosos y muy superficiales; con afloramientos rocosos. Los Brunosoles (Háplicos y Típicos) ocupan en conjunto más del 70% del área y se desarrollan entre los afloramientos de rocas fundamentalmente migmatitas y granitos intrusivos, en tanto que los Litosoles ocurren próximos a los afloramientos, o en las áreas más rocosas de la unidad. b) La región norte (Dptos. de Cerro Largo y norte de Treinta y Tres) en la que los suelos dominantes son Inceptisoles Úmbricos, franco arenosos, gravillosos, a veces pedregosos, superficiales y

moderadamente profundos, ácidos con tenores variables de aluminio. Asociados a éstos, existen Litosoles Dútricos, Úmbricos, franco arenosos, gravillosos y ácidos. La vegetación es pradera de ciclo estival y matorrales asociados, y el uso es pastoril. Esta unidad ocupa áreas importantes de la Sierra de los Ríos, extensas zonas entre Valentines, Tupambaé y Treinta y Tres, alrededores de Aiguá, etc. Los suelos son integrantes de la unidad Santa Clara y parte de la unidad Sierra de Aiguá de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 53.

### **2.11b**

Son sierras rocosas con paisaje ondulado fuerte y pendientes mayores al 20%. En el primer caso existe en manchas discontinuas, correlacionado con granitos intrusivos, donde el porcentaje de rocosidad alcanza entre 10 y 40% del área con roca expuesta. Los suelos dominantes son Litosoles Subéutricos Melánicos, areno gravillosos, a veces pedregosos y muy superficiales; con afloramientos rocosos y Brunosoles Subéutricos Hápticos, arenoso franco gravillosos y franco gravillosos, superficiales, pedregosos (Regosoles). Pueden presentar monte serrano. En el segundo caso el paisaje es quebrado con pendientes superiores al 15% que pueden alcanzar valores de 30 a 40%, siendo característicos los cerros pertenecientes a la Sierra de Aiguá y los paisajes quebrados existentes al sur de la ciudad de Minas, observables por Ruta 60. Mayormente esta situación está correlacionada a litologías correspondientes al grupo Lavalleja y rocas metamórficas indiferenciadas. En general, en la asociación de suelos, predominan los superficiales (Litosoles Subéutricos Dútricos) existiendo en las concavidades y gargantas, suelos profundos, de origen coluvial que normalmente contienen monte serrano de alta densidad. El uso es pastoril y la vegetación es de pradera con predominio de especies estivales, con malezas asociadas (*Baccharis trímera*, etc.). Este grupo integra las unidades Santa Clara y Sierra de Aiguá de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 26.

### **2.12**

Son sierras no rocosas de relieve ondulado y ondulado fuerte, con afloramientos en general menores de 5% y pendientes variables entre 5 y 15%. Los suelos son Brunosoles Subéutricos Hápticos y Típicos, arenoso francos y francos, algunas veces arenosos franco gravillosos, superficiales y moderadamente profundos, (Regosoles y Praderas Pardas medias poco profundas). Asociados a éstos, se encuentran Litosoles Subéutricos Melánicos, arenoso-franco-gravillosos, a veces muy superficiales y pedregosos y Brunosoles Subéutricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas), francos u ocasionalmente arenoso-francos, a veces ródicos (Praderas Rojas). La vegetación es de pradera de ciclo predominantemente estival, a veces con matorral y monte serrano asociado, en general en las gargantas y zonas cóncavas. El uso actual es pastoril. Ocupa grandes extensiones en los Dptos. de Maldonado, Lavalleja, oeste de Treinta y Tres y suroeste de Cerro Largo. Los suelos de este grupo forman parte de la unidad Sierra de Polanco de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 83.

### **2.13**

Son sierras aplanadas no rocosas, asociadas a sierras no rocosas onduladas, con interfluvios extendidos aplanados o ligeramente ondulados en la parte superior con pendientes de 1-2% y pendientes de 4-8% en las laderas más fuertes. El material geológico corresponde a rocas graníticas, más alteradas que en las unidades anteriores, a veces recubiertas con sedimentos

muy delgados totalmente edafizados. Los suelos son Brunosoles Subéutricos Típicos, francos, profundos y moderadamente profundos, a veces a contacto pseudolítico (Praderas Pardas poco profundas) y Brunosoles Subéutricos Hápticos, arenoso franco, franco gravillosos y franco gravillosos, superficiales (Regosoles). Asociados a éstos, en las laderas más fuertes y próximos a los afloramientos, ocurren Litosoles Subéutricos Melánicos, arenoso franco gravillosos, a veces muy superficiales y pedregosos. La vegetación es pradera de ciclo predominantemente estival, con matorral serrano asociado en las gargantas y áreas cóncavas de mayor pendiente. El uso actual es pastoril. Ocupa áreas en los alrededores de Cerro Chato, Valentines, Puntas del Olimar, oeste de Treinta y Tres y norte de Maldonado. Los suelos de este grupo integran la unidad Cerro Chato y una parte importante de la unidad Sierra de Polanco de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 92.

#### **2.14**

Son sierras no rocosas, de relieve ondulado fuerte a quebrado o escarpado con afloramientos rocosos y pendientes entre 3 y 12%. El material generador de estos suelos está constituido por areniscas a veces silicificadas y tillitas de la formación San Gregorio - Tres Islas o mantos de alteración profundos de rocas cristalinas. Los suelos son Luvisoles Ócricos Úmbricos (a veces Melánicos) Típicos (algunas veces Abrúpticos) arenosos a franco arenosos ródicos (Praderas Arenosas rojas); asociados a Brunosoles Dísticos Lúvicos, arenoso francos y arenosos, moderadamente profundos, ródicos (Praderas Arenosas) y Litosoles Dísticos/Subéutricos Ócricos/Úmbricos, arenoso francos y francos e Inceptisoles Úmbricos, franco arenosos gravillosos. Ocurre una extensa región de sedimentos gruesos de la Formación Tres Islas que se extiende desde Arévalo, pasando por Tres Islas y Cerro de las Cuestas hasta el paso de la Cruz sobre el Río Tacuarí. Existen áreas discontinuas de materiales de alteración de rocas cristalinas en distintos puntos geográficos: Isla Patrulla, Zapicán, Tupambaé y la región serrana localizada entre ruta 26 y Paso Centurión en el Dpto. de Cerro Largo. La vegetación es de pradera estival, y el uso actual pastoril. Los suelos de este grupo integran las unidades Tres Islas y parte de la Sierra de Polanco, de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 61.

#### **2.20**

Son colinas extendidas de relieve ondulado y ondulado fuerte, generalmente con interfluvios planos y afloramientos escasos o ausentes relacionados a valles de disección angostos contra las vías de drenaje. Las pendientes oscilan entre 8 y 12% en las laderas. Los suelos dominantes son Argisoles Subéutricos Melánicos/Ócricos, Típicos (a veces Abrúpticos), francos, hidromórficos, a veces húmicos (Praderas Planosólicas) y Planosoles Subéutricos Melánicos/Ócricos, francos, hidromórficos, algunas veces húmicos. Asociados a estos suelos, hacia el norte de la unidad, ocurren Argisoles Subéutricos/Dísticos Melánicos/Ócricos Típicos, franco arenosos, a veces húmicos (Praderas Pardas máximas y Praderas Planosólicas) y Luvisoles Úmbricos Típicos, franco arenosos (ródicos), en tanto que en los valles de disección señalados, aparecen Brunosoles Subéutricos Lúvicos, arenosos francos moderadamente profundos y profundos, ródicos (Praderas Pardas poco profundas y Regosoles). El material madre de los suelos de este grupo está formado por sedimentos areno arcillosos cuaternarios sobre rocas metamórficas muy alteradas del basamento cristalino, excepto en los valles de disección y entalles, en los cuales los suelos se desarrollan directamente sobre el basamento

crystalino. El uso es pastoril y la vegetación es de pradera estival, con predominio de especies ordinarias. Los suelos de este grupo ocupan áreas importantes en la Ruta 18, entre Treinta y Tres y Vergara y cerca del Río Yaguarón, al norte de Río Branco y constituyen la unidad Bañado de Oro en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Existen áreas extensas en la zona de sierras rocosas de los alrededores de Zapicán, Tupambaé, Cerro de las Cuentas e Isla Patrulla. Índice de Productividad 74.

### **2.21**

El relieve es de colinas, con interfluvios convexos y pendientes entre 6 y 12%. Los suelos son Brunosoles Lúvicos (Praderas Pardas máximas), francos y Argisoles Subéutricos Melánicos Abrúpticos, francos a veces moderadamente profundos (Praderas Planosólicas). Los Brunosoles se dan en las laderas convexas o planas, en tanto que los Argisoles se relacionan a la zona alta más suave de los interfluvios. Este padrón de suelos se da en el sur del Dpto. de Treinta y Tres y norte de Rocha, en tanto que en el sur de Rocha y Maldonado dominan los Brunosoles de texturas más finas y mayor fertilidad natural. Asociados a estos, ocurren suelos de menor espesor: Brunosoles Lúvicos moderadamente profundos ródicos (Praderas Rojas) y accesoriamente Litosoles Subéutricos Melánicos, a veces muy superficiales. Ambos se relacionan a áreas más disectadas o entalles, o a proximidad de afloramientos rocosos. El material madre está constituido por un débil manto (a veces discontinuo) de sedimentos limo arcillosos cuaternario sobre la roca del basamento cristalino. La vegetación es de pradera predominantemente estival, y el uso actual pastoril. Ocupa áreas importantes al oeste y suroeste de Treinta y Tres, alrededores de Velázquez y sur del Dpto. de Maldonado. Los suelos de este grupo corresponden a la unidad José Pedro Varela de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 105.

### **2.22**

Comprende solamente la unidad Cm de la cuenca de la Laguna Merín, y corresponde a pequeños valles entre sierras que ocupan áreas importantes en Valle Fuentes, Pirarajá y Mariscal. El relieve es ondulado suave con algunas áreas de pendientes más fuertes con afloramientos escasos. Los suelos dominantes son profundos, de fertilidad natural alta a muy alta y bien drenados, definidos como Brunosoles Éutricos Típicos y Lúvicos de texturas franco arcillo limosas y franco limosas (Praderas Negras y Praderas Pardas máximas). A nivel de suelos accesorios se encuentran Litosoles y Vertisoles. El material madre es un sedimento limo arcilloso de espesor variable y además hay afloramientos de riolitas. La vegetación es predominantemente de pradera invernal, con pasturas finas y un tapiz denso. El uso actual es pastoril intensivo para invernada en el Valle Fuentes; en los otros valles existen áreas cultivadas. Este grupo integra las unidades Valle Fuentes y Valle Aiguá en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 201.

### **3.10**

Son bañados que ocupan áreas de muy poca extensión en las lagunas de Rocha y José Ignacio y en la desembocadura del arroyo Maldonado. Los suelos son muy variables, pero poseen como característica común la de ser extremadamente salinos (Gleysoles Hápticos Ócricos/Melánicos,

salinos, flúvicos). La vegetación está constituida por comunidades halófilas y prácticamente no tienen uso. Este grupo integra la unidad Laguna Merín en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 0.

### **3.11**

Comprende los bañados permanentes inundados y turbosos que bordean la Laguna Negra y los bañados que se encuentran dentro de las llanuras bajas lagunares que permanecen también inundados. Los suelos son profundos, muy pobremente drenados, generalmente con horizontes turbosos y ocasionalmente con alto tenor de sales a veces sulfuros en el perfil, y suelos de turba. Se clasifican como Gleysoles Háplicos Melánicos/Hísticos, limo arcillosos, e Histosoles (Gley Húmicos y Suelos de Pantano). La vegetación está constituida por comunidades hidrófilas. La tierra no tiene uso agropecuario. Este grupo forma parte de las unidades India Muerta y Laguna Merín en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 0.

### **3.12**

Comprende llanuras bajas ubicadas al borde de algunas lagunas del este y en la desembocadura de algunos arroyos y que permanecen inundadas durante varios meses del año. Se encuentran representados en las lagunas de Rocha y Castillos y en la desembocadura del arroyo Maldonado. Los suelos son profundos y muy pobremente drenados, de texturas variables y con problemas de salinidad en el perfil. Se clasifican como Gleysoles Háplicos Melánicos/Ócricos de texturas variables, generalmente arenosas, salinos y ligeramente salinos (Gley-húmicos salinos). La vegetación está constituida por praderas estivales de tapiz algo abierto y comunidades halófilas. El uso es generalmente pastoril muy restringido. Este grupo está integrado en la unidad Laguna Merín en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 5.

### **3.13**

Comprende bañados casi permanentemente inundados, con un mesorrelieve apreciable; las partes deprimidas alternan a corta distancia y en un padrón irregular, con partes más altas que permanecen encharcadas con un débil espesor de agua en invierno solamente, permitiendo el pastoreo en verano. En las partes deprimidas se encuentran Histosoles (Suelos de Pantano) mientras que en las partes más elevadas del mesorrelieve se encuentran Gleysoles Háplicos Melánicos Hísticos limo arcillosos (Gley húmicos con turba). El uso es parcialmente pastoril. Este grupo integra la unidad India Muerte en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 5.

### **3.14**

Son los bañados de arroyos y las llanuras bajas lagunares que pasan inundadas una parte considerable del año, pero que se secan parcialmente en verano. Los suelos son profundos, pobre a muy pobremente drenados, clasificados como Gleysoles Háplicos Melánicos, de texturas generalmente limosas o limo arcillosas (Gley húmicos). Pueden existir horizontes orgánicos de poco espesor. El material madre está constituido por sedimentos finos recientes. La vegetación está compuesta principalmente por comunidades hidrófilas con herbazales hidrófilos. Prácticamente no tienen uso o es parcialmente pastoril. Este grupo integra la unidad India Muerta en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 26.

### **3.15**

Son los bañados temporariamente secos, que están inundados un tiempo considerable del año, pero que se secan en verano. El relieve es plano pero puede presentar un mesorrelieve débil. Los suelos son profundos, pobremente drenados y definidos como Gleysoles Háplicos Melánicos, de texturas limosas y limo arcillosas (Gley húmicos). Los sedimentos son finos y de edad reciente. La vegetación es de herbazales hidrófilos, asociados a comunidades hidrófilas. El uso actual es de pastoreo de verano durante los meses en los cuales se secan. Este grupo integra la unidad India Muerta en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 35.

### **3.2**

Comprende las llanuras bajas inundables (varios meses del año), con mesorrelieve fuerte que bordean las principales vías de drenaje. Los suelos son de origen aluvial, y se clasifican como Fluvisoles Heterotexturales Melánicos, de texturas arenosas y francas (Suelos Aluviales). Asociados a estos se encuentran Gleysoles Lúvicos Melánicos/Ócricos de textura limo arcillosa (Gley húmicos diferenciados). El material geológico está constituido por sedimentos modernos de texturas variables, predominantemente arenosas. La vegetación natural es de selva fluvial típica. Este grupo corresponde a la unidad Cebollatí de la carta a escala 1:1.00.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 39.

### **3.30**

Comprende llanuras bajas, ubicadas en la desembocadura de los ríos y arroyos, que permanecen inundados durante varios meses del año y los bañados en que aún permaneciendo siempre sumergidos, el nivel de agua desciende apreciablemente en verano. Este tipo de bañados adquiere importancia en el estero del Santiagueño al norte de la Sierra de San Miguel y en el Bañado de India Muerta. En general, los suelos dominantes en las llanuras bajas son profundos, pobre a muy pobremente drenados (la napa de agua se encuentra a menos de 50 cm. de la superficie), de texturas variables, aunque hay un predominio claro de texturas arenosas. Se clasifican como Gleysoles Háplicos Melánicos/Ócricos arenosos (Gley húmicos). La vegetación es de comunidades hidrófilas y halófilas, asociadas a praderas estivales de tapiz cerrado. Estas tierras son usadas predominantemente para pastoreo estival y en algunos casos, cuando el nivel de la laguna lo permite, se cultiva arroz. En los bañados dominan los suelos profundos, muy pobremente drenados, comúnmente con horizontes turbosos y que se clasifican como Gleysoles Háplicos Melánicos/Hísticos (Gley húmicos) de texturas limo arcillosas. La vegetación dominante está constituida por comunidades hidrófilas (pajonales, juncuales), con herbazales paludosos asociados (grama), que ocupan los espacios abiertos y que permiten durante el verano el pastoreo del ganado. El material geológico está constituido por sedimentos de granulometría variable de edad reciente. Este grupo integra las unidades Laguna Merín e India Muerta en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 18.

### **3.31**

Son las llanuras bajas, inundadas varias semanas al año, que bordean las principales vías de drenaje del área. El relieve es plano pero presenta comúnmente un mesorrelieve fuerte. Los

suelos son profundos, no diferenciados, pobremente drenados, de texturas variables. Se clasifican como Gleysoles Háplicos Melánicos y Gleysoles Lúvicos Melánicos Típicos, de texturas limosas y limo arcillosas, (Gley húmicos). Asociados a ellos ocurren Fluvisoles (suelos Aluviales). El material geológico está formado por sedimentos aluviales de texturas variables. La vegetación es de pradera predominantemente estival y comunidades hidrófilas asociados. Este grupo integra las unidades India Muerta, Cebollatí y San Luis en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 53.

### **3.40**

Comprende llanuras medias, no inundables, con mesorrelieve, que ocupan pequeñas áreas sobre la laguna Merín, entre Punta Magra y el río Cebolla ti y entre Punta Pelotas y Punta San Luis. Los suelos dominantes, son Gleysoles Lúvicos Melánicos Típicos, de texturas limosas (Gley húmicos diferenciados), algunas veces ligeramente alcalinos; asociados a éstos se da hasta un 30% de suelos halomórficos. El material geológico está constituido por sedimentos arcillo limosos de edad cuaternaria. La vegetación es de pradera estival y el uso actual es pastoril y arrocero. Este grupo integra la unidad El Ceibo de la carta a la escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 66.

### **3.41**

Comprende las llanuras medias que ocupan un área importante al norte y oeste de la Sierra de San Miguel hasta el Estero Pelotas. El relieve es plano, generalmente sin mesorrelieve o si lo presenta, es muy débil. Son zonas no inundables aunque permanecen encharcadas durante más tiempo que las llanuras altas. Los suelos dominantes son profundos, imperfecta a pobremente drenadas, algo diferenciados y de fertilidad alta; se clasifican como Gleysoles Lúvicos Melánicos Típicos, limosos (Gley húmicos diferenciados). Asociados a éstos, se encuentran, ocupando las partes deprimidas del paisaje, Gleysoles menos diferenciados y peor drenados que los suelos dominantes. El material geológico está constituido por sedimentos arcillo limosos de edad cuaternaria. El uso actual es pastoril y agrícola arrocero; la vegetación es de pradera estival, con pasturas finas y palmares asociados. Este grupo integra la unidad San Luis de la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 86.

### **3.50**

El macrorrelieve es plano, con micro y mesorrelieve moderado. Los suelos dominantes son suelos halomórficos; Solods Melánicos/Ócricos y Solonetz Solodizados Melánicos Ócricos y Solonetz, de texturas en general limosas. Si bien el padrón de suelos es muy intrincado, en general estos suelos se dan a lo largo de las vías de drenaje secundarias ocupando alrededor del 70% del área. En forma asociada se encuentran los Planosoles Subéutricos Melánicos de texturas francas y limosas, profundos e imperfectamente drenados. El material madre está constituido por lodolitas limo arcillosas pertenecientes a la formación Dolores. La vegetación es de pradera estival y herbazales halófitos de muy baja calidad asociados a palmares. El área está destinada en gran parte al cultivo del arroz y en parte es pastoril. Se corresponde con la unidad El Ceibo en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 13.

### **3.51**

Comprende las planicies alcalinas, con meso y microrrelieve que bordean las lomadas continentales, axial como las áreas alcalinas en el de las llanuras. Los suelos dominantes son suelos halomórficos; Solods Ócricos, Solonetz Solodizados Ócricos y Solonetz de texturas limosas. Los suelos halomórficos ocupan aproximadamente un 50% de la asociación. Asociados a estos se encuentran Planosoles Subéutricos Ócricos, de texturas limosas y francas, y además Gleysoles Lúvicos Melánicos Típicos, francos (Gley húmicos). El material madre está constituido por lodolitas limo arcillosas pertenecientes a la formación Dolores. El uso es fundamentalmente agrícola arrocero y ganadero. El tipo de vegetación es de pradera estival y herbazales halófitos. Se corresponde a la unidad Rincón de Ramírez en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 35.

### **3.52**

El relieve es plano, con micro y mesorrelieve débil a moderado. Los suelos son Planosoles Subéutricos Ócricos/Melánicos limosos y francos y Planosoles Dútricos Ócricos limosos y francos, profundos, de fertilidad media y baja, imperfectamente drenados. Dentro de este grupo hay un porcentaje pequeño de suelos halomórficos (Solods Melánicos/Ócricos francos). El material madre está constituido por lodolitas limo arcillosas pertenecientes a la formación Dolores. La vegetación es de pradera estival, con un tapiz moderadamente denso y el uso actual es fundamentalmente arrocero y ganadero. Este grupo corresponde en parte a la unidad La Charqueada y en parte a la unidad Río Branco en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 83.

### **3.53**

Comprende las planicies costeras que ocupan bandas paralelas a la costa entre el Chuy y la Coronilla, áreas pequeñas sobre la laguna Merín y las planicies de mesorrelieve fuerte que bordean a los ríos Yaguarón y Tacuarí. El relieve es plano pero con mesorrelieve fuerte, abundantes ojos de agua y frecuentemente esta erosionado. Los suelos dominantes son Planosoles Dútricos Ócricos de textura arenosa, profundos, de drenaje imperfecto y fertilidad muy baja. El material geológico es un sedimento arcillo arenoso, o más liviano, de edad cuaternaria. El tipo de vegetación es de pradera estival y el uso actual es pastoril y en menor proporción, arrocero. Esta unidad está ubicada dentro de la unidad Angostura y de la unidad Río Branco, de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 70.

### **3.54**

Comprende las llanuras continentales ubicadas principalmente sobre la ruta Lascano-Cebollati y en la Ruta 9 entre Rocha y Castillos. El relieve es plano con mesorrelieve débil. Los suelos dominantes son Planosoles Subéutricos Melánicos, de texturas francas y limosas, profundos, de drenaje imperfecto y fertilidad media. Asociados a estos suelos se encuentran Argisoles Éutricos/Subéutricos Melánicos Abrúpticos (Praderas Pardas máximas hidromórficas), de texturas limosas y limo arcillosas, profundos, imperfectamente drenados y de fertilidad media y Gleysoles Húmicos Melánicos Típicos (Gley húmicos), limosos y limo arcillosos, pobremente drenados y de fertilidad media a alta. El material madre está constituido por lodolitas limo arcillosas pertenecientes a la formación Dolores. La vegetación es de pradera estival, con un

tapiz moderadamente denso y el uso actual es fundamentalmente arrocero y ganadero. Este grupo corresponde a la unidad Lascano de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 105.

### **03.10**

Corresponde fundamentalmente al Bañado de Carrasco, en los Departamentos de Montevideo, Canelones y algunas pequeñas áreas de los Dptos. de San José, Colonia y Soriano. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos y turbas de la última etapa del cuaternario (Holoceno). El relieve corresponde a planicies bajas inundadas permanentemente, localizadas en los cursos inferiores de vías de drenaje que sufren un represamiento por cordones arenosos litorales del Río de la Plata o del Río Uruguay. La asociación de suelos está constituida por Gleysoles Háplicos Hísticos, (Gley húmicos) e Histosoles (Suelos de Pantano). La vegetación es acuática, con espadañas, juncos y ciperáceas, y prácticamente, su uso pastoril es muy limitado. Este grupo integra la unidad Balneario Jaureguiberry (Bañado de Carrasco) o la unidad Villa Soriano en el litoral oeste, de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 9.

### **03.11**

Corresponde al bañado de Farrapos en el Dpto. de Río Negro. El material geológico lo constituyen sedimentos estratificados limo arcillosos, arcillas verdosas, arenas y a veces turba de la última etapa del cuaternario (Holoceno). El relieve es en general una planicie, debiéndose mencionar la existencia de un albardón costero, el cual es rebasado por el agua en las inundaciones e impide luego el retiro de las mismas. En las áreas centrales deprimidas, los suelos son Gleysoles Háplicos Melánicos (Gley húmicos) e Histosoles (suelos de Pantano), con vegetación compuesta por ciperáceas, juncos y espadañas. En el resto los suelos son Gleysoles Lúvicos (Gley húmicos) a veces Hísticos, con gramíneas de ambientes húmedos y maciegas de paja mansa y brava, en general con alta densidad. Este grupo integra la unidad Bañado de Farrapos de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 5.

### **03.2**

Este grupo corresponde a planicies de nivel altimétrico medio, pudiendo distinguirse dos situaciones distintas. Por una parte, está la región de Villa Soriano, que se expresa asociada al Río Uruguay en el Dpto. de Soriano y parte de la Isla del Vizcaíno. El material geológico corresponde a sedimentos aluviales antiguos, estratificados, de granulometría limo arcillosa y arenosa. Los niveles arenosos, cuando están expuestos en superficie, conforman bandas alargadas (bancos arenosos). Son planos ligeramente descendentes hacia el Río Uruguay, Río Negro y Río San Salvador. Los suelos dominantes corresponden a Gleysoles Háplicos Melánicos, para cuicos pericos (Gley húmicos). Fluvisoles Heterotexturales Melánicos, hidromórficos (Suelos Aluviales) y Vertisoles Háplicos, hidromórficos (Grumosoles). En general todos presentan un horizonte superior de color negro, franco arcillo limoso, de fertilidad muy alta y drenaje pobre. Es inundable en forma lenta y por períodos que dependen de las crecientes del Río Uruguay dado que éste, a su vez, represa la desembocadura del Río Negro y el Río San Salvador que es donde precisamente aparece esta unidad. El uso es pastoril y la vegetación es de pradera estival, con bosque de galería contra los cauces y parque en el resto. Por otra parte, cabe distinguir las planicies medias asociadas a muchas vías de drenaje en los Dptos. de Río

Negro y Paysandú, siendo ejemplo las Planicies del Río Queguay y Arroyos Don Esteban, Las Flores, etc. El material geológico corresponde a sedimentos limosos y limo arcillosos. El relieve en general es plano, con mesorrelieve. Los suelos predominantes son Gleysols Háplicos Melánicos (Gley húmicos) de color negro a gris muy oscuro, arcillo limosos, fertilidad muy alta y drenaje pobre y Fluvisols Isotexturales Melánicos (Suelos Aluviales), de color negro, franco limosos a franco arcillo limosos, fertilidad muy alta y moderadamente bien drenados. Pueden existir Vertisols Háplicos hidromórficos (Grumosols de montículos). El uso es pastoril, con vegetación de pradera estival y monte galería asociado a los cursos de agua. El área es inundable en forma rápida y por cortos períodos. Este grupo integra la unidad Villa Soriano de la carta a escala 1:1.000.000(D.S.F.). Índice de Productividad 131.

### **03.3**

Este grupo corresponde a las planicies de ríos y arroyos que se presentan asociados a colinas del basamento cristalino. Es un ejemplo la planicie existente en el Arroyo Santa Lucía Chico. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos y cercanos a los cursos de agua, sedimentos aluviales de texturas variables y estratificados. Son planicies de inundación rápida y de corta duración, con mesorrelieve, observándose canales y meandros, típicos de su origen fluvial. Los suelos dominantes corresponden a Planosols Éutricos Melánicos, a veces cumúlicos, de color pardo muy oscuro a negro, franco limosos y cuando son cumúlicos, arcillo limosos, fertilidad muy alta y drenaje imperfecto, y Gleysols, Típicos Lúvicos, Melánicos, de color negro a gris muy oscuro, franco arcillo limosos o arcillo limosos, fertilidad muy alta y drenaje pobre. El uso es pastoril, con vegetación de pradera estival y en las áreas húmedas se asocian comunidades hidrófilas y uliginosas. En las áreas ribereñas, con Fluvisols Heterotexturales (Suelos Aluviales) existe la selva fluvial típica en todo el país. Este grupo por razones de escala, está comprendido en la unidad San Gabriel - Guaycurú en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 96.

### **03.40**

Este grupo corresponde a las planicies de arroyos del litoral oeste, como la existente en el arroyo Negro comprendidas en las regiones de la formación Fray Bentos, presentándose por lo tanto en los Departamentos de Paysandú, Río Negro, Soriano y Colonia. Existen en el Dpto. de Durazno algunas planicies de arroyos de similares características como la del A° Villasboas, que se han integrado en este grupo. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos y sedimentos aluviales de texturas variables y estratificadas, asociados a los cursos de agua. Las planicies presentan mesorrelieve, ocurriendo en los planos altos una asociación de Brunosols Éutricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas y planosólicas), de color pardo oscuro, textura franco limosa, fertilidad alta y drenaje imperfecto, y Solonetz Ócrico, de color pardo grisáceo claro, textura franco limosa, fertilidad muy baja y drenaje imperfecto. En las áreas deprimidas existen Gleysols Típicos Melánicos (Gley húmicos) y, cercano a los cursos de agua, Fluvisols (Suelos Aluviales) normalmente con vegetación arbórea de tipo de selva fluvial. El uso es pastoril con vegetación de parque, con árboles de densidad variable. Este grupo se encuentra integrado, por razones de escala en las unidades Fray Bentos, San Manuel y Young de la carta a escala 1:1.000. 000. (D.S.F.). Índice de Productividad 96.

### **03.41**

Este grupo corresponde a la gran planicie que se localiza en ambos márgenes del Río Santa Lucía, principalmente en el tramo en que este es límite entre los Dptos. de Canelones y Florida. Un lugar de referencia lo constituye el Pueblo San Ramón, ya que al norte del mismo aparece con significativa extensión. Es una planicie alta, inundable ocasionalmente, con mesorrelieve, donde las posiciones altas son dominantes y presentan Planosoles Éútricos Melánicos y Brunosoles Éútricos Lúvicos, hidromórficos (Praderas Pardas a Negras máximas) desarrollados sobre sedimento limo arcilloso, con horizontes superiores de color pardo muy oscuro a negro, textura franco limosa, fertilidad alta y drenaje imperfecto. En posiciones altas también pueden existir Argisoles Éútricos, a veces Subéútricos, Melánicos Típicos (Praderas Pardas máximas). En posiciones deprimidas ocurren los Planosoles ya mencionados, aunque con un horizonte de espesor variable (10 a 40 cm.), de acumulación (cumúlico), de color gris muy oscuro a negro y textura franco arcillo limosa a arcillo limosa. También en posiciones deprimidas y húmedas existen Gleysoles Lúvicos Melánicos (Gley húmicos), y asociados al curso de agua en áreas de sedimentos aluviales, se desarrollan Fluvisoles Heterotexturales Melánicos (Suelos Aluviales), con vegetación de selva fluvial. El uso es pastoril, con pasturas estivales e invernales de alta calidad y parque de densidad variable, existiendo como única limitante el riesgo de inundación. Este grupo corresponde a la unidad San Ramón en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 158.

### **03.51**

Este grupo se localiza mayormente en el Dpto. de Soriano, observándose al oeste de la ciudad de Dolores; también existe en algunas áreas en los Dptos. de Colonia, San José y Canelones. Son planicies altas, a veces laderas muy suaves, con pendientes menores de 1 %, excepcionalmente inundables. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos de color pardo. Los suelos dominantes son Brunosoles Éútricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas y planosólicas), de color pardo a oscuro, textura franco limosa, fertilidad alta y drenaje imperfecto. En este grupo normalmente no existen Solonetz, pero en algunas áreas pueden aparecer en un porcentaje menor al 5 %. Son áreas cultivadas en algunos lugares y en otros constituyen tierras pastoriles con pasturas invierno-estivales de alta calidad. Este grupo integra, por razones de escala, las unidades Villa Soriano y Kiyú de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 175.

### **03.52**

Este grupo corresponde a dos situaciones: a) - Las planicies altas alcalinas localizadas en el litoral oeste, asociadas a las planicies bajas del Río Uruguay, con extensiones significativas en los alrededores de San Javier (Dpto. de Río Negro), pero que existen también en los Dptos. de Paysandú y Soriano y algunas áreas en el Dpto. de Salto. Son excepcionalmente inundables y presentan vegetación de parque con densidad variable de árboles, espinillos, algarrobos, etc. Este grupo integra, en esta región, las unidades Villa Soriano y bañados de Farrapos en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). b) - Otra situación corresponde a las planicies inundables de arroyos, como la existente en el A° Canelón Chico, con ocurrencia en los Dptos. de Canelones, San José y Colonia. Estas planicies presentan vegetación de parque y selva fluvial asociada a los cursos de agua. Por razones de escala, estas áreas no aparecen en la carta a escala 1:1.000.000

(D.S.F.). En ambas situaciones los suelos dominantes son Brunosoles Éútricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas), de color pardo oscuro, textura franco limosa, fertilidad alta y drenaje imperfecto y Solonetz Ócricos, de color pardo grisáceo claro, textura franco limosa, fertilidad muy baja y drenaje imperfecto. Completan la asociación, suelos afectados por alcalinidad, como Brunosoles Éútricos Lúvicos (Praderas Pardas alcalinas), fase sódica y Solods Ócricos. En las planicies de arroyos existen, asociados a los cursos de agua, Fluvisoles Heterotexturales (Suelos Aluviales). En ambos casos el uso es pastoril, limitado por las áreas alcalinas (blaqueales). Índice de Productividad 53.

### **03.6**

Este grupo, de poca extensión, está radicado en las pequeñas planicies, a veces plano-cóncavas, enclavadas en los interfluvios con sedimentos espesos como los existentes en Trinidad (Dpto. de Flores) y Sarandí Grande (Dpto. de Florida). Aparecen en las nacientes de vías de drenaje (Puntas del A. Marincho) y tienen aureolas de Solonetz Ócricos que enmarcan las vías de escurrimiento que presentan Gleysoles Háplicos salinos (Gley húmicos), con vegetación de juncos. El uso es pastoril muy limitado. Este grupo, por razones de escala, está incluido en la unidad Trinidad de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 18.

### **B03.1**

Esta unidad está asociada a las grandes vías de drenaje de la región basáltica. Se trata de un sistema de planicies aluviales de pendiente de 0% donde se distinguen dos tipos de terrenos, unos de forma general plana con vegetación arbórea de galería, vecinos a las vías de drenaje y otros, también de forma general plana, vecinos a los primeros, aunque frecuentemente con mesorrelieve. La rocosidad y pedregosidad son prácticamente nulas. Los suelos correspondientes al primer tipo de terreno (asociados dentro del grupo) son aluviales, generalmente arcillo limosos, a veces franco limosos en todo el perfil, ricos en materia orgánica. Se trata de Fluvisoles Isotexturales Melánicos. En el segundo tipo de terreno (dominantes dentro del grupo), los suelos son profundos, de colores negros que se agrisan a los 50 cm y en ocasiones a los 200 cm., de texturas arcillo limosas, por lo general con transición gradual a sedimentos limosos. A veces presentan sobre el perfil material alóctono y actual (deposiciones aluviales). Se trata de Vertisoles Háplicos parácuicos/aérico/no hidromórficos (Grumosoles). La vegetación es de selva aluvial típica y parque con pradera predominantemente invernal y de tapiz denso, asociada a comunidades hidrófilas uliginosas accesorias. Este grupo se corresponde con la unidad Arapey de la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 158.

### **G03.10**

Incluyen zonas que permanecen inundadas todo el año o gran parte de él. Los suelos son Histosoles (Suelos de Pantano) y Gleysoles Lúvicos Melánicos (Gley húmicos), con texturas variables pero en general limosas, y de colores negros u oscuros, muy profundos. La vegetación es hidrófila, paludosa de espadañas y uliginosa (pajonales). Este grupo no tiene prácticamente uso agropecuario. Los grupos de la sub-zona G03 corresponden a la unidad Río Tacuarembó de

la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Incluye todas las planicies de los ríos Tacuarembó y Negro y sus afluentes. Índice de Productividad 18.

### **G03.11**

Son llanuras bajas, adyacentes a vías de drenaje. Las pendientes son prácticamente de 0%, aunque puede haber mesorrelieve. Los suelos son principalmente Gleysoles Lúvicos Melánicos (Gley húmicos), de texturas variables, aunque generalmente finas, muy profundos y Fluvisoles Heterotexturales Melánicos (Suelos Aluviales), con texturas variables, muy profundos. Pueden ocurrir inundaciones por períodos de tiempo variable. La vegetación es normalmente de selva fluvial y parque cerca de las vías de drenaje e hidrófila, herbazal limpio, en los lugares más alejados. En depresiones donde el drenaje es más pobre pueden aparecer pajonales. El uso de este grupo está limitado por el riesgo de inundación a pastoril de verano. Los grupos de la sub-zona G03 corresponden a la unidad Río Tacuarembó de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Incluye todas las planicies de los ríos Tacuarembó y Negro y sus afluentes. Índice de Productividad 70.

### **G03.21**

Comprende las llanuras medias y altas, adyacentes o no a vías de drenaje. Las pendientes son prácticamente de 0%, aunque puede haber mesorrelieve. Los suelos son Planosoles Dúricos Ócricos Úmbricos, de textura variable pero generalmente franca a franca arenosa, profundos de colores variables y drenaje imperfecto. Asociados, se encuentran Brunosoles Subéutricos Típicos (Praderas Pardas hidromórficas), de texturas francas, colores oscuros, profundos y drenaje imperfecto. Puede haber un pequeño porcentaje de Solonetz Solodizados Ócricos. Estos suelos no sufren, salvo casos excepcionales, inundaciones pero debido a su mal drenaje pueden pasar encharcados algún tiempo. La vegetación es hidrófila, herbazal limpio y pradera estival. El uso es pastoril, principalmente de verano. Son zonas aptas para el cultivo de arroz, que actualmente se hace pero en pequeña escala. Los grupos de la sub-zona G03 corresponden a la unidad Río Tacuarembó de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Incluye todas las planicies de los ríos Tacuarembó y Negro y sus afluentes. Índice de Productividad 83.

### **G03.22**

Comprende las llanuras medias y altas, adyacentes o no a vías de drenaje. Las pendientes son prácticamente de 0%, aunque puede haber mesorrelieve. Los suelos son Planosoles Dúricos Ócricos Úmbricos, de textura variable pero generalmente franca a franco arenosa, profundos de colores variables y drenaje imperfecto. Asociados, se encuentran Brunosoles Subéutricos Típicos (Praderas Pardas hidromórficas), de texturas francas, colores oscuros, profundos, drenaje imperfecto y Solonetz Solodizados Ócricos y Solonetz de texturas livianas, colores claros, drenaje imperfecto pudiendo estos suelos ocupar hasta un 50%, o más de los terrenos. La vegetación es de pradera estival y comunidades halófilas, de espartillos. El uso es pastoril, limitado a primavera y otoño, puesto que pasa el invierno encharcado y en verano se seca. Se puede hacer arroz en algunos lugares. Los grupos de la sub-zona G03 corresponden a la unidad Río Tacuarembó de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Incluye todas las planicies de los ríos Tacuarembó y Negro y sus afluentes. Índice de Productividad 22.

### **G03.3**

Son las llanuras altas cercanas a las vías de drenaje. Las pendientes son prácticamente de 0%, pero en algunas zonas llega a 1-2%. Los suelos son Planosoles Dúricos/Úmbricos, de texturas franco arenosas y francas, profundos y de drenaje imperfecto. No sufren inundaciones, pero pueden pasar parte del año encharcadas. La vegetación es de pradera estival, por lo que su uso es pastoril de verano. Los grupos de la sub-zona G03 corresponden a la unidad Río Tacuarembó de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Incluye todas las planicies de los ríos Tacuarembó y Negro y sus afluentes. Índice de Productividad 96.

### **4.1**

Son las lomadas que se extienden al norte de Treinta y Tres y al noroeste de Cerro Largo, asociadas a las colinas y planicies. El relieve es suavemente ondulado, con pendientes del orden del 3% y en general con interfluvios aplanados. Los suelos dominantes son profundos, imperfectamente drenados y de baja fertilidad. En las partes altas aplanadas se encuentran Planosoles Dúricos Ócricos de texturas francas y en las laderas, Argisoles Subéutricos/Dúricos Ócricos/Melánicos Abrúpticos, francos (Praderas Pardas máximas). La vegetación es de pradera estival, con pasturas ordinarias de tapiz algo abierto. El uso actual es pastoril de cría y recría de vacunos y en menor porcentaje, agrícola. El material madre está constituido por Lodolitas limo arcillosas que recubren el basamento cristalino. Este grupo está comprendido dentro de la unidad Vergara de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 79.

### **4.2**

Comprende las colinas localizadas al sur de los Dptos. de Rocha y Maldonado, ocupando un área importante en los alrededores de la ciudad de Soca. El relieve es fuertemente ondulado con 4-8% de pendiente con interfluvios convexos y laderas extendidas con afloramientos rocosos muy escasos. Una característica saliente de esta unidad es la presencia de abundantes cárcavas que se extienden a través de las concavidades del relieve. Los suelos dominantes ocupan, dentro del paisaje, las laderas extendidas y son Argisoles Subéutricos Ócricos Típicos/Abrúpticos, de texturas francas, profundos, de drenaje moderadamente bueno a imperfecto y fertilidad media a baja (Praderas Pardas máximas). En las partes altas fuertemente convexas se desarrollan suelos de menor profundidad y Litosoles. El material madre está constituido por sedimentos limo arcillosos de poco espesor que recubren el basamento cristalino alterado. La vegetación es de pradera, predominantemente invernal, de tapiz denso y algo abierto. El uso actual es pastoril y parcialmente agrícola. Este grupo corresponde a la unidad San Carlos de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 61.

### **5.01a**

Este es un grupo de poca extensión territorial, existiendo áreas localizadas en el este del Dpto. de Colonia (Sierra de Malabrigo y al noroeste de San José (Sierra de Mahoma). El relieve es ondulado fuerte y los suelos son Brunosoles Subéutricos (a veces Dúricos) Hápticos, profundos (más de 50 cm.) moderadamente profundos (30-50 cm.) y superficiales (menos de 30 cm.) de color pardo a pardo rojizo, franco gravilinosos a arenoso franco gravilinoso, de fertilidad media a baja y drenaje interno variable (Regosoles). La principal limitante la constituyen los afloramientos rocosos que cubren más de 40% del área. Son Rocas granudas ácidas (granitos) y

los afloramientos son redondeados y grandes entre los cuales puede existir vegetación arbustiva serrana. El uso es pastoril limitado por la rocosidad. Este grupo corresponde a la unidad Sierra de Mahoma en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 5.

#### **5.01b**

El relieve es ondulado fuerte y los suelos son Brunosoles Subéutricos (a veces Dístricos) Háplicos, profundos (más de 50 cm.) moderadamente profundos (30-50 cm.) y superficiales (menos de 30 cm.), de color pardo a pardo rojizo, franco gravillosos a arenoso franco graviloso, de fertilidad media a baja y drenaje interno variable (Regosoles). Presenta afloramientos con 15 a 35% del área cubierta. Se localiza en áreas de poca extensión en los Dptos. de San José, Flores y Colonia. Este grupo incluye también las laderas de fuerte pendiente y con rocosidad alta existente en los Cerros de San Juan (Dpto. de Colonia). Este grupo integra la unidad Sierra de Mahoma y ocupa pequeñas áreas en las unidades de San Gabriel-Guaycurú y Andresito en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 61.

#### **5.01c**

Corresponde al paisaje serrano localizado al este de Ismael Cortinas en el Dpto. de Flores. El material geológico está constituido por rocas esquistosas predevonianas correspondientes a un pliegue metamórfico. Los suelos corresponden a Brunosoles Subéutricos (a veces Dístricos) Háplicos e Inceptisoles Ócricos, superficiales y muy superficiales, de colores pardos, francos y franco gravillosos y fertilidad media a baja (Litosoles). La rocosidad es en forma alineada y ocupa aproximadamente 5 a 15% del área. El uso es pastoril limitado. Este grupo integra la unidad San Gabriel-Guaycurú en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 53.

#### **5.02a**

Este grupo corresponde a las lomas y colinas existentes en las proximidades del Río Yí, ocurriendo en una franja al sur del Dpto. de Durazno, al oeste del Arroyo Tala y en la región norte del Dpto. de Flores y noreste del Dpto. de Soriano. El relieve es ondulado fuerte a muy fuerte, con predominio de pendientes de 5 a 15%. Los suelos son Inceptisoles Ócricos y Brunosoles Dístricos y Subéutricos Típicos y Lúvicos, de profundidad variable, aunque con predominio de superficiales. El horizonte superior es de color pardo a pardo rojizo, textura arenoso franca a gravillosa y fertilidad baja, a veces media (Litosoles, Regosoles y Praderas Pardas). Existe rocosidad asociada en baja cantidad: 2 a 10% del área con afloramientos. El uso es pastoril. Este grupo corresponde a las unidades Yí y Andresito en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 74.

#### **5.02b**

Es el grupo más importante, ya que ocupa más del 80% de las tierras de esta subzona. Existe repetidamente en los Dptos. de Florida y en el Dpto. de Flores (Puntas del San José) y en el resto de la región definida para la zona 5. El relieve es ondulado y ondulado fuerte, con pendientes modales de 5 a 7%. El material geológico corresponde a litologías variables de rocas predevonianas, como granitos, migmatitas, rocas metamórficas esquistosas (alrededores de Rosario), etc. Los suelos son Brunosoles Subéutricos Háplicos moderadamente profundos y

superficiales (Praderas Pardas moderadamente profundas y Regosoles), a los que se asocian Inceptisoles (Litosoles) a veces muy superficiales. El horizonte superior es de color pardo y pardo rojizo, a veces pardo amarillento, de textura franca, franco gravilosa o arenoso franca con gravillas abundantes, la fertilidad es media, a veces baja. La rocosidad es moderada y varía entre un 2 al 10% del área con afloramientos. En toda el área pueden existir bajos angostos, asociados a vías de drenaje de poca importancia, que contienen Gleysoles Lúvicos (Gley húmicos) y Brunosoles Éútricos Típicos o Lúvicos (Praderas Negras y Praderas Pardas máximas), hidromórficas, que contienen muy buenas pasturas estivales. El uso es pastoril. Este grupo corresponde a la unidad San Gabriel-Guaycurú en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 88.

### **5.3**

Existe fundamentalmente en el centro del Dpto. de Florida, observándose en los alrededores de Estación Talita, La Cruz y San Gabriel. Los suelos se desarrollan a partir de materiales y productos de una profunda alteración de granitos y anfibolitas. El relieve corresponde a interfluvios y laderas de loma y colinas con pendientes de 4 a 6%. La asociación de suelos está constituida por Brunosoles Subéútricos Típicos y Lúvicos, ródicos y Argisoles Subéútricos, también ródicos (Praderas Rojas). Son suelos profundos y moderadamente profundos, de color pardo rojizo y rojo, textura franca con gravilla y franco gravilosa, fertilidad media y moderadamente bien a bien drenados. La rocosidad es escasa, menos del 2%. El uso es pastoril con áreas de agricultura en los alrededores de la Ciudad de Florida, con lo cual los suelos se han degradado y erosionado. Este grupo integra la unidad San Gabriel-Guaycurú en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 127.

### **5.4**

Este grupo es frecuente, aunque en pequeña superficie, en toda el área cristalina (zona 5) y constituyen buenos ejemplos los existentes en San Gabriel (Ruta 6 y 56) y Reboledo en el Dpto. de Florida y al sur de Cardona, sobre ruta 2, en el Dpto. de Colonia. Ocurren en posiciones de interfluvios donde existen pequeñas altiplanicies, a veces con ojos de agua, existiendo en los bordes (lomadas altas), pendientes de 3 a 5%. Los suelos se desarrollaron de materiales cristalinos, y en parte, de sedimentos limo-arcillosos poco potentes y discontinuos que los recubren. Son moderadamente profundos y superficiales, de texturas francas, fertilidad media, a veces baja, moderadamente bien a bien drenados. Encontramos también suelos de color negro o pardo muy oscuro textura franca a franco arcillosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. Se asocian suelos de diferenciación mínima, de colores muy oscuros, pesados, drenaje imperfecto y fertilidad alta. El uso es pastoril con algunas áreas bajo cultivo. Este grupo quedó integrado en la unidad San Gabriel-Guaycurú en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 114.

### **5.5**

Este grupo es de muy poca extensión territorial, presentándose en pequeños manchones en el sur del Dpto. de Flores y al norte del Dpto. de San José (Guaycurú). Ocupa laderas ligeramente convexas, con pendientes de 1 a 3%, que tienen un recubrimiento de sedimentos coluviales de texturas finas pero que incluyen piedras y gravillas. Los suelos corresponden a Brunosoles

Éutricos Típicos, de color negro y pardo muy oscuro, textura franca a franco arcillosa, y fertilidad alta (Praderas Negras de diferenciación media). El uso es pastoril aunque existen áreas cultivadas donde se observa la presencia de piedras que no limitan seriamente el laboreo. Estas tierras se encuentran incluidas en la unidad San Gabriel Guaycurú en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). También corresponden a este grupo pequeños valles coluvionales que ocurren en los Dptos. de Maldonado y Lavalleja, al oeste de la Sierra de Animas, asociados a vías de drenaje afluentes al arroyo Solís del Matajojo; deben mencionarse: Arroyo Navarro, Arroyo Tupambaé, Arroyo Aguas Blancas, Arroyo Curupí, Arroyo del Sauce, etc. Estos valles contienen suelos profundos (Planosoles y Aluviales) de color pardo muy oscuros y negros, textura franco a franco limosa y fertilidad alta. Constituyen áreas de buena aptitud pastoril, no cultivables, que integran la unidad Valle Aiguá en la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 158.

### **6.1/1**

Se localiza en la Cuchilla de Santa Ana. El relieve está constituido por colinas sedimentarias algo rocosas en ocasiones con escarpas asociadas en los bordes de los interfluvios; las pendientes son de alrededor de 10%. Los suelos dominantes son Litosoles Éutricos (Subéutricos) Melánicos de textura franco arcillosa, color pardo grisáceo oscuro, bien drenados y fertilidad alta. Asociados aparecen Brunosoles Éutricos Típicos (Praderas Pardas), moderadamente profundos, de textura franco arcillo limosa, color pardo grisáceo muy oscuro, bien drenados y fertilidad alta. La vegetación es de pradera estival; el uso es pastoril y no es factible la agricultura. Este grupo se corresponde con la unidad Cuchilla de Santa Ana de la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 79.

### **6.1/2**

Ocupa gran parte del área comprendida entre el Río Negro, Ruta 26, Arroyo Caragatay y Ruta 44. El relieve está formado por colinas sedimentarias no rocosas y lomadas fuertes, con pendientes entre 6 y 10%. Los suelos dominantes son Brunosoles Éutricos Típicos (Regosoles), moderadamente profundos y superficiales, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franco arcillo limosa, drenaje muy bueno y fertilidad alta; y Brunosoles Subéutricos Lúvicos (Praderas Pardas), profundos a moderadamente profundos, color pardo grisáceo muy oscuro, textura franco arcillosa, fertilidad natural media y bien drenados. El primer suelo aparece en las partes altas convexas y el segundo en las laderas. La vegetación es de pradera estival. El uso es pastoril principalmente estival. En algunos lugares se puede hacer agricultura, con medidas muy intensivas de conservación. Este grupo se corresponde con la unidad Cuchilla de Caragatay de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 92.

### **6.1/3**

Se localiza en los alrededores del pueblo Nando, en el Depto. de Cerro Largo. El relieve está conformado por colinas sedimentarias no rocosas con pendientes entre 10 y 14%. Los suelos dominantes son Litosoles Subéutricos Melánicos, de textura franco limosa, color pardo muy

oscuro, muy bien drenados y fertilidad media. Asociados aparecen Brunosoles Éútricos Lúvicos, Típicos (Praderas Negras) moderadamente profundos, de color pardo muy oscuro, textura franco arcillo arenosa, bien drenados y fertilidad alta. Ocupan las partes bajas de las laderas. La vegetación es de pradera estival. El uso es pastoril, principalmente estival. Admite agricultura sólo donde hay Brunosoles Éútricos y con medidas intensivas de conservación. Este grupo integra la unidad Los Mimbres de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 83.

## **6.2**

Está ubicado en la ruta Melo-Vichadero a unos 5 Km de este último, entre los Arroyos Ceibal y Sarandí. El relieve es suave en los interfluvios, con pendientes de 3%, y muy fuerte en las caídas hacia las vías de drenaje con pendientes de 8-10%. El material geológico está formado por sedimentos arcillo arenosos o arenosos, de color rojo, de la formación San Gregorio-Tres Islas. Los suelos son Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Pardas) color pardo muy oscuro, textura franco limosa, bien drenados y fertilidad alta, y Litosoles Subéútricos Melánicos/Ócricos de textura franca, color pardo grisáceo muy oscuro, bien drenados y fertilidad media. La vegetación es de pradera estival, con gran cantidad de malezas. El uso es pastoril estival, no admitiendo agricultura. Por su poca extensión este grupo no aparece en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 66.

## **6.3**

Se localiza en gran parte del área comprendida entre la frontera con Brasil, el Arroyo Hospital y el camino Vichadero-Paso de San Luis. El relieve está constituido por colinas sedimentarias no rocosas y lomadas fuertes con pendientes predominantes entre 5 y 8%. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéútricos Lúvicos (Praderas Pardas), profundos a moderadamente profundos, color pardo grisáceo muy oscuro, textura franco arcillosa drenaje bueno y fertilidad media; y Brunosoles Subéútricos Háplicos (Regosoles), superficiales, de color pardo oscuro, franco arcillo limosos, bien drenados y fertilidad media. La vegetación es de pradera estival y el uso es pastoril, principalmente estival. El uso actual es ganadero de ciclo completo o invernada. Admite en algunas áreas agricultura, con medidas muy intensas de conservación. Este grupo forma parte de la unidad Arroyo Hospital de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 109.

## **6.4**

Este grupo se localiza al oeste de Ruta 6 en el Dpto. de Rivera entre los Arroyos Coronilla, Canadá del Tigre y Abrojal. El relieve de este grupo está constituido por colinas sedimentarias no rocosas y lomadas suaves. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéútricos Lúvicos (Praderas Pardas), profundos a moderadamente profundos, color pardo grisáceo muy oscuro de textura franco arcillosa, drenaje bueno y fertilidad media; y Brunosoles Subéútricos Háplicos (Regosoles), superficiales de color pardo oscuro, franco arcillo limosos, bien drenados y fertilidad media. La vegetación es de pradera estival y el uso es pastoril, principalmente estival. El uso actual es ganadero de ciclo completo o invernada. Admite en algunas áreas agricultura, con medidas intensas de conservación. Integra la unidad Arroyo Hospital de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 127.

### **6.5**

Ocupa una pequeña área entre el arroyo Hospital y el Río Negro. El relieve es de lomadas fuertes con pendientes predominantes de alrededor de 5%. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéutricos Lúvicos (Praderas Pardas), moderadamente profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franca, bien drenados y fertilidad media. La vegetación es de pradera estival con gran cantidad de *Erianthus trinii* y el uso es pastoril estival. Admite agricultura con medidas muy intensas de conservación. Integra la unidad Arroyo Hospital de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 88.

### **6.6**

Se localiza en una pequeña área entre el río Tacuarembó y el Arroyo Zapucay. El relieve es de lomadas suaves, con pendientes entre 2 y 4%. El material geológico está constituido por sedimentos arcillosos grises y amarillos de la formación San Gregorio-Tres Islas. Los suelos son Brunosoles Subéutricos (Éutricos) Típicos (Praderas Pardas), moderadamente profundos de textura franca, con gravilla color pardo grisáceo muy oscuro, fertilidad media a alta y bien drenados. La vegetación es pastoril, principalmente estival, aunque mucho más equilibrada que en los grupos anteriores. Estos suelos se pueden integrar a agricultura con pocas medidas de conservación. Este grupo aparece en la unidad Paso Coelho, en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 86.

### **6.7**

Se ubica en el camino de Clara a San Gregorio, aproximadamente a 10-12 Km de Clara, sobre ambas márgenes del arroyo Malo. El relieve es muy aplanado, con pendientes muy suaves de 1 a 2%. El material geológico está constituido por areniscas color pardo amarillento de la formación San Gregorio-Tres Islas. Los suelos son Argisoles Subéutricos Melánicos (Praderas Pardas máximas), moderadamente profundos, de textura franco arenosa, color pardo grisáceo muy oscuro, drenaje bueno a imperfecto y fertilidad media. La vegetación es de pradera estival y se puede hacer agricultura de verano, casi sin limitaciones. Este grupo integra la unidad Rincón de Zamora de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 74.

### **6.8**

Ocupa áreas importantes en los Arroyos Blanco, Molles y Hospital, y el lado norte de la Cuchilla de los Cerros Blancos. El relieve es de lomadas fuertes convexas, con pendientes entre 3 y 6%. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéutricos Típicos/Lúvicos, (Praderas Pardas medias y máximas), profundos, moderadamente profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franca a franco arcillosa, drenaje bueno y fertilidad media. Como suelos asociados se encuentran Brunosoles Subéutricos Típicos, Superficiales (Regosoles), pardos, de textura franca, bien drenados y fertilidad media. Los primeros suelos se encuentran en toda la ladera, los segundos en las partes más altas de las lomas. La vegetación es de pradera estival. Excepto en las partes más fuertes donde hay suelos superficiales, se puede hacer agricultura con medidas ligeras a intensas de conservación. Este grupo integra la unidad Arroyo Blanco de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 123.

### **6.9**

Este grupo ocupa poca extensión en las inmediaciones del Cerro del Ombú (Camino de Tacuarembó a Clara). El relieve es ondulado suave con laderas largas y pendientes de 2-4%. Los suelos son Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Pardas medias) moderadamente profundos, de color pardo muy oscuro, texturas franco limosas, bien drenados y fertilidad alta. La vegetación es de pradera estival, aunque más equilibrada, teniendo buena producción en invierno. El uso es invernada y se puede hacer agricultura con pocas limitaciones. Este grupo integra la unidad Tres Puentes de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 158.

### **6.10a**

Este grupo aparece entre los Arroyos Ceibal y Zanja Honda, contra el Río Negro. El relieve es de lomadas fuertes y suaves con pendientes entre 3 y 5%. Los suelos son Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Negras), moderadamente profundos, de color negro a gris muy oscuro, textura franco arcillosa a franco arcillo limosa, bien drenados y fertilidad alta. La vegetación es de pradera equilibrada, estival-invernal. Se puede hacer agricultura con medidas ligeras a intensas de conservación. Integra la unidad El Palmito en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 130.

### **6.10b**

Se localiza en una pequeña área en los alrededores del pueblo La Chilca, Dpto. de Rivera. El relieve es de lomadas fuertes y suaves con pendientes entre 3 y 5%. Los suelos son Brunosoles Éútricos Típicos/Háplicos (Praderas Negras Vertisólicas), moderadamente profundos, de textura franco arcillo limosa, color negro, bien drenados y fertilidad alta. La vegetación es de pradera invernal. Puede aceptar agricultura con medidas ligeras de conservación. Integra la unidad el Palmito de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 96.

### **6.11**

Ocupa pequeñas extensiones entre el Pueblo Ansina, la carretera a Minas de Corrales y el Arroyo Zapucay. El relieve está constituido por lomadas fuertes con pendientes entre 4 y 6%. El material geológico está constituido por areniscas finas de color amarillento de la formación San Gregorio-Tres Islas. Los suelos son Luvisoles Melánicos Típicos, moderadamente profundos, de color pardo, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad muy baja. La vegetación es de pradera estival, muy deficitaria en invierno. Se puede hacer agricultura con medidas muy intensivas de conservación. Por su poca extensión, no aparece en la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 61.

### **6.12**

Se ubica en el Dpto. de Tacuarembó, entre los ríos Negro y Tacuarembó, desde la unión de éste con el Arroyo Caragatay hasta el Paso del Minuano. El material geológico está compuesto por sedimentos areniscos finos de la formación San Gregorio-Tres Islas, aunque pueden ocurrir sedimentos cuaternarios recubriendo a éstos. El relieve está formado por lomadas suaves y fuertes, con pendientes entre 2 y 5%. Los suelos son Brunosoles Dútricos Lúvicos (Praderas

Pardas máximas) profundos, de color pardo grisáceo oscuro, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad baja y Argisoles Dútricos Ócricos Típicos (Praderas Pardas máximas), profundos, de textura franco arenosa, color pardo grisáceo muy oscuro, drenaje bueno a imperfecto y fertilidad baja. La vegetación está formada por praderas estivales muy enmalezadas. Se puede hacer agricultura con medidas intensivas de conservación. Este grupo integra la unidad Rincón de Zamora de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 85.

### **6.13**

Se localiza en la zona de Tres Puentes, a ambos lados del Arroyo Corrales, en los alrededores de Lapuente y hasta Villa Indart. El relieve está constituido por lomadas fuertes y suaves, con pendientes entre 2 y 4%. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéuticos Háplicos, superficiales (Regosoles), de color pardo oscuro, textura franco arcillosa, bien drenados y fertilidad media y Brunosoles Subéuticos Típicos (Praderas Pardas medias) moderadamente profundos, de color pardo oscuro, textura franca, a franco arcillosa, bien drenados y fertilidad media. La vegetación es de pradera invernal. El uso actual es principalmente de invernada. Se puede hacer agricultura con medidas intensivas de conservación. Este grupo integra la unidad Tres Puentes de la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 144.

### **6.14**

Se ubica en una franja entre Cerro de las Cuentas, Paso de los Carros y Paso de la Cruz. El material geológico lo constituyen sedimentos limosos (siltitos) de color amarillento, de la formación San Gregorio-Tres Islas. El relieve lo forman colinas sedimentarias no rocosas con pendientes dominantes de 6-8%. Los suelos son Brunosoles Dútricos Lúvicos (Praderas Rojas), de color pardo oscuro, moderadamente profundos, texturas franca, bien drenados y fertilidad muy baja. Asociados, se encuentran Brunosoles Dútricos Típicos, superficiales (Regosoles), de color pardo grisáceo, textura franco limosa, bien drenados y fertilidad muy baja. La vegetación es de pradera estival pobre, con muchas malezas, chirca y paja estrelladora. No es recomendable hacer agricultura. Este grupo integra la unidad Tres Islas en la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 70.

### **6.15**

Se localiza en gran parte del área comprendida entre la frontera con Brasil, el Arroyo Hospital y el camino Vichadero-Paso de San Luis. El relieve de este grupo está constituido por colinas sedimentarias no rocosas y lomas suaves. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéuticos Lúvicos (Praderas Pardas), profundos a moderadamente profundos, color pardo grisáceo muy oscuro, textura franco arcillosa drenaje bueno y fertilidad media; y Brunosoles Subéuticos Háplicos (Regosoles), superficiales, de color pardo oscuro, franco arcillo limoso, bien drenados y fertilidad media. La vegetación es de pradera estival y el uso es pastoril, principalmente estival. El uso actual es ganadero de ciclo completo o invernada. Admite en algunas áreas agricultura, con medidas muy intensivas de conservación. Integra la unidad Arroyo Blanco de la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 140.

### **6.16**

Ocupa importantes zonas en el Dpto. de Cerro Largo. El relieve está constituido por lomadas fuertes y colinas sedimentarias no rocosas, con pendientes de 3 y 6%. Los suelos dominantes son Brunosoles Éútricos Lúvicos/Típicos (Praderas Negras), moderadamente profundos, de color pardo muy oscuro, textura franco arcillo arenosa, bien drenados y fertilidad alta. Asociados aparecen Vertisoles Rúpticos Lúvicos/Típicos (Grumosoles), profundos de color negro, textura arcillosa, fertilidad muy alta y drenaje bueno. La vegetación es de pradera estival, aunque de buena producción invernal, con especies finas, por lo que son muy buenos campos de invernada. Se puede hacer agricultura con medidas intensivas de conservación. Se corresponde con la unidad Los Mimbres de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 158.

### **6.17**

Se ubica en una pequeña zona de Cerro Largo, cercana al Paso Mazangano a ambos lados de Ruta 44. El relieve es de lomadas suaves con pendientes de 3%. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéútricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas), moderadamente profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franca bien drenados y fertilidad media. La vegetación es de pradera estival. Se puede hacer agricultura con medidas intensas de conservación. Integra la unidad Arroyo Blanco en la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 114.

### **7.1**

Ocupa zonas cercanas a la cuenca basáltica en los Dptos. de Tacuarembó y Rivera. El material geológico está constituido por areniscas rojas y rosadas de la formación Tacuarembó, muy litificadas, a veces silicificadas. El relieve está constituido por cerros mesetiformes o cónicos, con pendientes prácticamente de 0% en las partes altas planas y laderas muy fuertes, con pendientes de 30-45%. Los suelos son Litosoles Éútricos (Subéútricos) Melánicos, muy superficiales, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franco arenosa, fertilidad media y bien drenados, con alto porcentaje de rocosidad, en las partes planas e Inceptisoles Úmbricos/Melánicos (Regosoles) superficiales, de textura franco arenosa, color pardo muy oscuro, fertilidad extremadamente baja y bien drenados, con alto porcentaje de pedregosidad en las laderas. La vegetación es de pradera estival, muy escasa. Este grupo integra la unidad Tres Cerros de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 31.

### **7.2**

Se localiza en toda el área de areniscas de Tacuarembó, ocupando las zonas de relieve más fuerte. El relieve lo forman colinas sedimentarias no rocosas con pendientes de 10 a 15%. El material geológico está constituido por areniscas de Tacuarembó. Los suelos dominantes son Inceptisoles Melánicos/Úmbricos (Regosoles) moderadamente profundos, de textura franco arenosa, color pardo muy oscuro, fertilidad muy baja y bien drenados. Asociados se encuentran Luvisoles Ócricos/Melánicos Abrúpticos/ Típicos (Praderas Arenosas gris amarillentas), muy profundos de color pardo amarillento oscuro, textura arenoso franca, bien drenados y fertilidad

muy baja. La vegetación es la normal de la zona. No acepta agricultura. Este grupo integra, como asociado, las unidades Tacuarembó y Rivera de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 61.

### **7.31**

Se localiza en los alrededores de la ciudad de Rivera, sobre las rutas 5, 27 y 30, hasta Tranqueras. El material geológico lo forman areniscas rojas, poco litificadas, apoyadas sobre areniscas de Tacuarembó. El relieve está constituido por colinas sedimentarias no rocosas, con pendientes de 6 - 10%. Los suelos dominantes son Acrisoles Ócricos Típicos (Praderas Arenosas rojas) muy profundos, de color pardo rojizo, textura arenoso franca, bien drenados y fertilidad extremadamente baja. Asociados, aparecen Acrisoles Ócricos Albicos muy profundos de color pardo oscuro, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad extremadamente baja. La vegetación es la normal de la zona; se puede hacer agricultura con medidas muy intensas de conservación, largas rotaciones con praderas y cuidando la toxicidad de aluminio. Actualmente se hacen cultivos especiales (tabaco y sandía) y de verano (maíz). Asimismo hay excelentes montes de eucaliptos. Este grupo integra la unidad Rivera de la carta a escala 1: 1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 66.

### **7.32**

Ocupa extensas zonas en los alrededores de la ciudad de Tacuarembó, entre los arroyos Tranqueras y Batoví. El material geológico está constituido por areniscas de Tacuarembó, de color rosado o areniscas retransportadas apoyadas sobre la formación Tacuarembó. El relieve está formado por colinas sedimentarias no rocosas con pendientes entre 6 - 10%. Los suelos dominantes son Luvisoles Ócricos/Melánicos Abrúpticos Típicos (Praderas Arenosas gris amarillentas) muy profundos de color pardo amarillento oscuro, textura arenoso franca, bien drenados y fertilidad muy baja; y Acrisoles Ócricos/Abrúpticos (Praderas Arenosas) de color pardo amarillento oscuro, textura arenoso franca, bien drenados y fertilidad extremadamente baja. La vegetación es de pradera estival, existiendo en algunas zonas pasturas finas que permiten realizar invernadas. Si bien el uso es pastoril puede realizarse agricultura de verano con medidas intensas de conservación. Integra la unidad Tacuarembó de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 88.

### **7.33**

Se localiza en áreas del Dpto. de Rivera, principalmente entre los arroyos Ataques, Mangueras, la ruta 27 y la frontera con Brasil. El material geológico está constituido por areniscas de Yaguarí o sedimentos arenosos apoyados sobre dichas areniscas. El relieve está formado por colinas sedimentarias no rocosas y lomadas fuertes, con pendientes predominantes de alrededor de 5 - 6%. Los suelos dominantes son Luvisoles Ócricos Típicos/Albicos (Praderas Arenosas), muy profundos de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franco arenosa, drenaje bueno a imperfecto y fertilidad extremadamente baja. La vegetación es de pradera de verano, con muchas malezas. Se puede hacer agricultura con medidas muy intensas de conservación, largas rotaciones con praderas y cuidando la toxicidad del aluminio. Corresponde a la unidad Cuchilla de Corrales de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 92.

#### **7.41**

Se ubica en la margen derecha del Río Tacuarembó, entre Tranqueras y Laureles, y en zonas más pequeñas del Dpto. de Tacuarembó. El material geológico está constituido por areniscas de Tacuarembó o areniscas redepositadas sobre estas. El relieve está constituido por lomadas fuertes con pendientes de 4 - 8%. Los suelos dominantes son Acrisoles Ócricos Típicos/Albicos (Praderas Arenosas) muy profundos, de color pardo, textura arenoso franca, bien a imperfectamente drenados y fertilidad extremadamente baja. Asociados se encuentran Inceptisoles Úmbricos/Melánicos (Regosoles). La vegetación es de pradera estival, muchas veces muy enmalezada (Vernonia, Schizachyrium), con aceptable producción en verano, pero extremadamente escasa en invierno. La agricultura es posible pero con medidas intensivas de conservación. Este grupo integra la unidad Tres Cerros de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 57.

#### **7.42**

Se localizan en zonas adyacentes al Río Tacuarembó y el Arroyo Cuñapirú. El material geológico está constituido por areniscas retransportadas. El relieve es de lomadas suaves con pendientes de hasta 3%. Los suelos dominantes son Luvisoles Úmbricos Albicos (Praderas Arenosas hidromórficas) muy profundos, de textura franco arenosa, color pardo grisáceo muy oscuro, imperfectamente drenados y fertilidad extremadamente baja. La vegetación es de pradera estival, muchas veces muy enmalezada (Vernonia, Schizachyrium) con aceptable producción en verano, pero extremadamente escasa en invierno. La agricultura es posible pero con medidas intensivas de conservación. Este grupo integra la unidad Río Tacuarembó de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 53.

#### **07.1**

Comprende áreas litorales marítimas o continentales recubiertas con espesores variables de arenas, fijadas por vegetación psamófila, ubicadas en los Dpto. de Rocha y Maldonado y todos los cordones arenosos asociados a la costa marítima y platense existentes en los Dptos. de Canelones, Montevideo, San José y Colonia. También corresponden a este grupo los médanos arenosos localizados en las proximidades de los ríos Negro y Yí. Estas arenas y los Arenosoles Ócricos (Dunas Arenosas) asociados son de muy baja fertilidad y excesivamente drenados, aunque existen áreas deprimidas por drenaje pobre y muy pobre (a veces con pequeños espesores de turba), con vegetación hidrófila. En las proximidades de la costa, la vegetación es psamófila mientras que en el interior, normalmente existe vegetación de pradera estival, de tapiz ordinario y algo abierto. En estas áreas están localizados la mayoría de los balnearios, existiendo plantaciones forestales mayormente de pino marítimo y algún uso pastoril muy limitado. Este grupo integra las unidades Angostura y Balneario Jaureguiberry en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 4.

#### **07.2**

Este grupo corresponde a las arenas no fijadas por vegetación o con vegetación psamófila poco densa, debiéndose mencionar las dunas arenosas de Cabo Polonio como ejemplo. Integra la unidad Angostura en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 0.

### **8.1**

Ocupa pequeñas zonas sobre el río Negro en el Dpto. de Durazno. El relieve es de lomadas fuertes y colinas sedimentarias no rocosas con pendientes entre 5 - 10%. Los suelos dominantes son Luvisoles Ócricos Típicos (Praderas Arenosas), moderadamente profundos, de color pardo oscuro, textura franca, bien drenados y fertilidad baja. La vegetación es de pradera estival con pocas especies finas, de baja producción y aguda crisis invernal. Este grupo integra la unidad Aparicio Saravia en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 70.

### **8.02a**

Se localiza en el Dpto. de Durazno, al este y norte de la capital, en forma de fajas estrechas, paralelas a las vías de drenaje (rutas 5 y 14). Existe también un área de cierta importancia en las costas del arroyo Sarandí de Tejera. El relieve es de colinas sedimentarias, fuertemente ondulado, con pendientes entre 10 y 15% y afloramientos o escarpas, en general de poco tamaño. El material geológico está constituido por areniscas de edad devoniana. Los suelos dominantes son Litosoles Subéutricos Melánicos/Ócricos, a veces muy superficiales, de color pardo, textura franca y franco gravilosa, bien drenados y fertilidad baja. Asociados aparecen Brunosoles Subéutricos/Dístricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas) de color pardo, textura franca y franco arenosa, bien drenados y fertilidad baja. La vegetación es de pradera estival con pocas especies finas, de baja producción y aguda crisis invernal. No se hace agricultura. Este grupo integra la unidad Sarandí de Tejera de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 57.

### **8.02b**

Se localiza en el Dpto. de Durazno, en la ruta 14, entre la capital y el Carmen, a la altura del arroyo Pantanoso. Áreas más pequeñas se ubican al sur del pueblo del Carmen. El relieve es ondulado fuerte y quebrado, con afloramientos en general abundantes. El material geológico está constituido por areniscas y siltitos de edad devoniana. Los suelos dominantes son Litosoles Subéutricos Melánicos/Ócricos, en general muy superficiales, de color pardo y textura franco gravilosa y arenoso franca, bien drenados y fertilidad baja. La vegetación es de pradera estival, de baja productividad, con monte indígena asociado. Integra la unidad Sarandí de Tejera de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 31.

### **8.3**

Se localiza en pequeñas áreas alrededor del pueblo La Paloma (Dpto. de Durazno). El relieve está constituido por colinas sedimentarias algo rocosas, con pendientes de 8 a 12%. Los suelos dominantes son Inceptisoles Ócricos Superficiales (Regosoles), de color pardo grisáceo, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad baja. La vegetación es de pradera estival con pocas especies finas, de baja producción y aguda crisis invernal. No se puede hacer agricultura. Este grupo integra la unidad Manuel Oribe de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 61.

### **8.4**

Se ubica en el Dpto. de Tacuarembó entre el Arroyo Malo y el Lago del Rincón del Bonete. El relieve es de lomadas fuertes y colinas sedimentarias no rocosas, con pendientes de 6 y 12%.

Los suelos dominantes son Luvisoles Ócricos Típicos (Praderas Arenosas), moderadamente profundos de color pardo grisáceo oscuro, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad muy baja, y Acrisoles Ócricos Típicos/Abrúpticos (Praderas Arenosas) moderadamente profundos, de color pardo oscuro, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad muy baja. La vegetación es de pradera estival con pocas especies finas, de baja producción y aguda crisis invernal. Se puede hacer agricultura con medidas muy intensas de conservación. El grupo integra la unidad Rincón de Zamora de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 84.

### **8.5**

Este grupo está integrado por dos asociaciones de suelos. a) La primera ocupa zonas grandes entre los arroyos Corrales y Mangueras (Dpto. de Rivera). El relieve lo constituyen colinas sedimentarias no rocosas y lomadas fuertes, con pendientes entre 5 y 8%. El material geológico está formado por areniscas de color rojo de la formación Yaguarí. Los suelos dominantes son Acrisoles Ócricos Albicos, (Praderas Arenosas), profundos, de color pardo oscuro, textura franco arenosa, imperfectamente drenados y fertilidad extremadamente baja, y Argisoles Dístricos Melánicos Abrúpticos (Praderas Arenosas), moderadamente profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro, imperfectamente drenados y fertilidad muy baja. La vegetación es de pradera estival con pocas especies finas, de baja producción y aguda crisis invernal. Se puede hacer agricultura con medidas intensas de conservación. Se corresponde con la unidad Cuchilla de Mangueras de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). b) La segunda asociación se localiza entre los arroyos Zapallar y Sarandí, en el Dpto. de Cerro Largo. El material geológico lo constituyen areniscas rojas de la formación Yaguarí o areniscas redepositadas sobre esta. El relieve es de colinas sedimentarias no rocosas y lomadas fuertes con pendientes de 5 a 10%. Los suelos dominantes son Luvisoles Melánicos Albicos (Praderas Arenosas) moderadamente profundos, de color pardo oscuro, textura franco arenosa, imperfectamente drenados y fertilidad muy baja. Asociados se encuentran Luvisoles Úmbricos Albicos (Praderas Arenosas), muy profundos, de color pardo oscuro, textura franco arenosa, imperfectamente drenados y fertilidad extremadamente baja. La vegetación es de pradera estival, pero mejor que la de los otros grupos de la zona 8, lo que permite realizar ciclo completo e internada. Se puede hacer agricultura con medidas intensas de conservación. Se corresponde con la unidad Zapallar de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 105.

### **8.6**

Se localiza al norte del Dpto. de Durazno, en los alrededores del pueblo de San Jorge y al norte y este del mismo. El relieve es ondulado y ondulado suave, con interfluvios extendidos y pendientes entre 4 y 7%. Los suelos son Argisoles Dístricos/Subéutricos Ócricos Abrúpticos/Típicos (Praderas Planosólicas) de color pardo oscuro, textura franco arenosa, drenaje moderado a imperfecto y fertilidad media y baja. La vegetación es de pradera estival, superior a la normal de la zona 8. Se puede hacer agricultura pero con medidas de conservación, sobre todo en las laderas de mayor pendiente. Este grupo integra la unidad San Jorge de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 105.

### **8.7**

Se localiza en el Dpto. de Durazno, áreas significativas de este grupo se encuentran en el empalme entre ruta 5 y el camino al Poblado de Puglia. Otras áreas se encuentran ocupando las lomas de los interfluvios desarrollados sobre sedimentos devonianos. El relieve es de lomadas suaves y fuertes, con pendientes entre 3 y 6%. El material madre consiste de areniscas y arcosas, a veces recubiertas por un débil manto de sedimentos limo arcillosos cuaternarios. Los suelos son Brunosoles Subéutricos/Dístricos Lúvicos (Típicos) (Praderas Pardas máximas), profundos, de color pardo y pardo oscuro, textura franca y franco arenosa, a veces ródcos, bien drenados y de fertilidad media y algo baja. La vegetación es algo superior a la normal de la zona 8, sobre todo en las partes con delgados recubrimientos cuaternarios. Se puede hacer agricultura con medidas de conservación en las laderas de mayor pendiente. Integra la unidad Sarandí de Tejera de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 101.

### **8.8**

Ocupa importantes zonas, entre Blanquillo y La Paloma y entre los arroyos Cordobés y Lechiguana. El relieve es de colinas sedimentarias algo rocosas con pendientes entre 5 y 10%. Los suelos dominantes son Luvisoles Úmbricos/Ócricos Abrúpticos (Praderas Pardas máximas), profundos, de color pardo oscuro, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad muy baja y Acrisoles Úmbricos/Ócricos Típicos (Praderas Arenosas) profundos de color pardo rojizo oscuro, textura franco arcillo arenosa, bien drenados y fertilidad extremadamente baja. La vegetación es de pradera estival con pocas especies finas, de baja producción y aguda crisis invernal. Se puede hacer agricultura en forma muy limitada. Este grupo integra la unidad Aparicio Saravia en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 74.

### **8.9**

Se ubica en los alrededores del Pueblo Montevideo Chico en el Dpto. de Tacuarembó. El relieve es de lomadas suaves y fuertes, con pendientes entre 2 y 5%. Los suelos son Argisoles Dístricos Úmbricos (Praderas Arenosas) profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franco arenosa, drenaje bueno a imperfecto y fertilidad muy baja. La vegetación es mejor que la normal de la zona 8 y se puede hacer agricultura con medidas moderadas de conservación. Integra la unidad Rincón de Zamora de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 109.

### **8.10**

Se localiza en zonas cercanas a Clara y entre La Rosada y el Paso de los Novillos, Dpto. de Tacuarembó. El relieve es de lomadas fuertes, con pendientes que oscilan entre el 4 y 6%. Los suelos son Argisoles Dístricos Úmbricos (Praderas Arenosas) profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franco arenosa, drenaje bueno a imperfecto y fertilidad muy baja. La vegetación es de pradera estival. Se puede hacer agricultura con medidas intensas de conservación. Este grupo integra la unidad Rincón de Zamora de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 94.

### **8.11**

Ocupa dos zonas: el oeste del Paso Pereira y entre los Arroyos Clara y Malo. El relieve es de lomadas fuertes con pendientes entre 5 y 6%. Los suelos son Luvisoles Melánicos Típicos (Praderas Arenosas) profundos de color pardo grisáceo oscuro, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad muy baja. La vegetación es de pradera estival con pocas especies finas, de baja producción y aguda crisis invernal. Admite agricultura con muchas limitaciones. Este grupo integra la unidad Rincón de Zamora de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 92.

### **8.12**

Se ubica en pequeñas zonas sobre la margen izquierda del Arroyo Cordobés y al sureste del pueblo Arévalo. El relieve es de colinas sedimentarias no rocosas y lomadas fuertes, con pendientes de 6 a 10%. Los suelos son Luvisoles Melánicos Típicos (Praderas Arenosas) muy profundos de color pardo rojizo oscuro, textura franco arcillo arenosa, bien drenados y fertilidad extremadamente baja. La vegetación es de pradera estival con pocas especies finas, de baja producción y aguda crisis invernal. Se puede hacer agricultura en forma muy limitada. Integra la unidad Aparicio Saravia de la carta a escala 1:1.000 000. (D.S.F.). Índice de Productividad 66.

### **8.13**

Ocupa extensas zonas entre los Arroyos Chileno y Las Cañas y entre La Paloma y el Río Negro, en el Dpto.de Durazno. El relieve es de lomadas fuertes, con pendientes de alrededor de 5%. Los suelos dominantes son Brunosoles Dístricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas), profundos, de color pardo amarillento oscuro, textura franco arcillo arenosa, bien drenados y fertilidad de muy baja a baja, y Luvisoles Melánicos Típicos (Praderas Arenosas) moderadamente profundos, de color pardo oscuro, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad muy baja. La vegetación es de pradera estival, mejor que la normal de la zona 8, permitiendo mayores posibilidades de explotación. Este grupo integra la unidad Manuel Oribe de la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 101.

### **8.14**

Ocupa pequeñas zonas en el Rincón de Zamora y sobre la ruta 59 al sur del Arroyo Malo. El relieve es de lomadas fuertes, con pendientes entre 4 y 6%. Los suelos son Brunosoles Subéutricos Típicos (Praderas Arenosas) moderadamente profundos de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franco arcillo arenosa, bien drenados y fertilidad media. La vegetación es de pradera estival, mejor que la normal de la zona. Se puede hacer agricultura con medidas moderadas de conservación Este grupo integra la unidad Rincón de Zamora de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 96.

### **8.15**

Se encuentra en áreas importantes en las nacientes de los arroyos Blanquillo y Las Cañas. El relieve es de sierras rocosas con escarpas, con pendientes de hasta 20 - 25%. Los suelos dominantes son Litosoles Dístricos Melánicos, superficiales de color pardo oscuro, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad muy baja. Asociados aparecen Brunosoles Dístricos

Típicos (Praderas Arenosas), moderadamente profundos, de color pardo grisáceo oscuro, bien drenados y fertilidad baja. La vegetación es de pradera estival muy pobre. Corresponde a la unidad Capilla de Farruco de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 42.

### **8.16**

Ocupa pequeñas áreas al norte de La Paloma de Durazno, cercanas al Arroyo del Estado. El relieve está constituido por colinas sedimentarias algo rocosas, a veces con escarpas. Las pendientes son de alrededor de 10%. Los suelos dominantes son Brunosoles Dúricos Típicos superficiales (Regosoles), de textura franco arenosa, color pardo oscuro, bien drenados y fertilidad baja. Son áreas pastoriles con vegetación de pradera estival. Este grupo integra la unidad Manuel Oribe en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 71.

### **9.1**

Se localiza en mayor extensión en los Dptos. de Paysandú y Río Negro, ocurriendo como paisajes escarpados a niveles altimétricos superiores del basalto (límite este) o en paisajes de disección, asociados a las principales vías de drenaje de la región sedimentaria del litoral oeste. De igual manera existe en el Dpto. de Soriano, aunque hacia el este ocurre a niveles superiores al basamento cristalino, con menor frecuencia en el Dpto. de Durazno (Cuchilla Grande del Durazno) y en el Dpto. de Flores. El material geológico está formado por areniscas litificadas, correspondientes mayormente a la formación Mercedes, aunque también este grupo está desarrollado sobre calizas silicificadas de Queguay y areniscas ferrificadas de Asencio y Guichón (escarpas). Corresponden a paisajes de forma mesetiformes, con escarpas débilmente marcadas y otras muy marcadas, tomando en el primer caso la forma general de un paisaje ondulado y en el segundo el de verdaderas mesetas, siendo las formas intermedias las de mayor frecuencia, las que podrían definirse como colinas tabulares. Las pendientes son heterogéneas, existiendo un rango de 6 a 12% en las formas onduladas, más de 12% en los frentes de escarpas y nula o menor de 0,5% en la parte superior de las mismas. Existen normalmente laderas cóncavas con pendientes de 3 a 6% de sedimentos coluvionales cuya conjunción conforma valles estrechos. Cuando en las partes altas de este grupo se encuentran grupos 10 u 11 existen Brunosoles Éútricos y Subéútricos, Típicos o Lúvicos moderadamente profundos y pseudolíticos, de color pardo oscuro a negro, textura franco arcillo limosa, fertilidad alta a media moderadamente bien drenados (Praderas Pardas y Negras superficiales y Litosoles). Asociados, existen Litosoles Éútricos y Subéútricos Melánicos. Cuando en posición suprayacente se asocian grupos 9 (mayormente el 9.3) el suelo es un Argisol Subéútricos o Dúrico Ócrico, a veces Melánico Típico (Praderas Arenosas), moderadamente profundo y pseudolítico, pardo grisáceo oscuro, de textura franco arenosa a franco arcillo arenosa, fertilidad media a algo baja, imperfectamente drenado (hidromórfico) y como suelos asociados existen Litosoles Subéútricos a Dúricos Melánicos u Ócricos. Estos suelos ocurren también en los frentes de escarpas, siempre con pedregosidad y rocosidad variable entre 5 y 25% del área. En las laderas convexas, existentes debajo de las escarpas, los suelos son similares a los anteriores con una menor frecuencia de Litosoles. En los valles estrechos que conforman las laderas cóncavas, según su posición topográfica, existen Argisoles Subéútricos Melánicos Típicos y Abrúpticos (Praderas Arenosas hidromórficas), a veces pseudolíticos y Planosoles Subéútricos Melánicos. El uso es pastoril y la vegetación es en general de pradera estival con

baja densidad de malezas. En presencia de texturas finas se nota mayor abundancia de pasturas invernales. Este grupo es uno de los integrantes principales de las unidades Bacacuí y Paso Palmar de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 61.

## **9.2**

Se localiza en el noroeste del Depto. de Paysandú ocupando las posiciones altimétricas superiores en el paisaje o como posición intermedia. Es alta su frecuencia en la región de Parada Rivas y la Cuchilla de los Médanos. El material geológico corresponde a areniscas consolidadas con cementación férrica de la formación Guichón y areniscas consolidadas de la formación Mercedes. Corresponde a lomas altas con laderas de marcada convexidad, de pendientes de 6 a 12%, a veces aplanadas en su parte superior, con pendientes de 1 a 2%. Los suelos predominantes son Brunosoles Éutricos o Subéutricos Típicos (Praderas Pardas) moderadamente profundos, a veces superficiales y a veces pseudolíticos, aunque siempre con cantos. Son de color pardo oscuro, textura franco arenosa a franco arcillo arenosa, fertilidad alta y media, bien a moderadamente bien drenados. Estos suelos ocurren en las laderas. En las partes altas aplanadas existen Brunosoles Subéutricos Lúvicos (Praderas Pardas de color gris muy oscuro a negro, textura franco arcillo arenosa, fertilidad media, moderada a imperfectamente drenados (hidromórficos). Cuando este grupo se asocia al grupo 9.1, los suelos dominantes corresponden a Argisoles Subéutricos Ócricos, a veces Melánicos Típicos (Praderas Pardas) moderadamente profundos y a veces pseudolíticos, aunque siempre con cantos de textura franca gruesa, franco arenosa pesada, color pardo grisáceo muy oscuro, fertilidad media y con frecuencia, imperfectamente drenados. El uso en general es pastoril aunque en el oeste se encuentra frecuentemente bajo cultivo. Integra la unidad Chapicuy de la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 74.

## **9.3**

Las áreas de mayor extensión se localizan en el Dpto. de Paysandú, siendo de destacar la gran región que se desarrolla al este de Porvenir, observable por ruta 90 y extendida hacia el sur (comprendiendo, en los alrededores de Piedras Coloradas, las plantaciones forestales de la Caja Notarial), Algorta y la región localizada en los alrededores de Quebracho (Colonia Ros de Oger) y Palmar del Quebracho. En el Dpto. de Río Negro se expresa significativamente en los alrededores de Greco, y en el Dpto. de Soriano, en extensiones dispersas que comienzan al suroeste de la ruta 2, a la altura de Risso-Egaña hasta las proximidades de la ciudad de Mercedes. En el Dpto. de Durazno es reconocida en pequeñas áreas en los alrededores del poblado Álvarez. El material geológico corresponde a areniscas con cemento arcilloso, frecuentemente de tonos rosados, a veces rojizos o blancos grisáceos. El relieve en general es suavemente ondulado con predominio de 1 a 3% de pendientes. Es una combinación de laderas extendidas de 1-2% de pendiente, predominando sobre laderas de disección de mayor convexidad y pendiente (3 a 5%), que corresponden a las litologías más gruesas del sedimento. Los suelos predominantes corresponden a Planosoles Dístricos Ócricos, a veces Melánicos y Argisoles Dístricos Ócricos Abrúpticos, a veces Típicos (Planosoles arenosos, Praderas Planosólicas y Praderas Pardas máximas arenosas). El color de los horizontes superiores es pardo grisáceo oscuro, la textura es arenoso franca y son de fertilidad baja e imperfectamente drenados. En las laderas de mayor convexidad y pendiente, los Planosoles Dístricos Ócricos

presentan mayor espesor de horizonte A, de color pardo grisáceo, textura arenosa y fertilidad muy baja. Como asociados, en laderas medias y bajas de pendiente máxima de 1%, existen Brunosoles Subéutricos, a veces Dístricos Típicos y Lúvicos (Praderas Pardas medias y máximas). Son de color pardo muy oscuro, textura franco arenosa, fertilidad media y drenaje moderadamente bueno a imperfecto. El uso predominante es pastoril y la vegetación es de praderas estival en general con baja densidad de malezas, aunque casi siempre con la presencia de *Paspalum quadrifarium* en los bajos y concavidades húmedas y *Andropogon* y *Schizachyrium* en las laderas. Existen áreas bajo cultivo, fundamentalmente de verano, dependiendo la densidad de los mismos de la localización geográfica de la unidad. Este grupo corresponde a la unidad Algorta e integra la unidad Cuchilla del Corralito (Dpto. de Soriano) en la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 88.

#### **9.41**

Se localiza en el Dpto. de Canelones en los alrededores de Migueles. El material geológico corresponde a areniscas con cemento arcilloso de color pardo rojizo debido a la presencia de óxidos férricos. El relieve es ondulado, con pendientes predominantes de 2 a 5% en algunas zonas y ondulado fuerte en otras con pendientes de 3 a 8%. Presenta en forma dominante una erosión actual ligera a moderada, asociada con áreas de erosión severa. Los suelos corresponden a Brunosoles Subéutricos Típicos, a veces Lúvicos, de color pardo muy oscuro, textura franco arenosa pesada, fertilidad media, generalmente bien drenados, aunque en las laderas bajas el drenaje es moderadamente bueno y a veces imperfecto. Generalmente existen cantos, aunque no en cantidad suficiente como para considerarlos pseudolíticos (Pradera Parda a Pardo Rojiza media). Asociados existen Argisoles Subéutricos Ócricos Típicos (Praderas Pardas máximas), fase húmica, de color pardo rojizo oscuro, textura franco arenosa, fertilidad media y baja y drenaje variable según la posición topográfica, desde bien drenados (ródicos) a imperfectamente drenados (hidromórficos). También existen cantos aunque no en los espesores que se exigen para la fase pseudolítica. Se encuentran bajo cultivo en forma de pequeñas chacras, muchas veces minifundios y constituye junto con otros grupos del Dpto. las tierras de mayor data bajo agricultura. Integra la unidad Chapicuy de la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 88.

#### **9.42**

Se localiza en el Dpto. de Canelones en los alrededores de Migueles. El material geológico corresponde a areniscas con cemento arcilloso de color pardo rojizo debido a la presencia de óxidos férricos. El relieve es ondulado, con pendientes predominantes de 2 a 5% en algunas zonas y ondulado fuerte en otras con pendientes de 3 a 8%. Presenta erosión muy severa, reflejada por una enorme densidad de cárcavas y frecuentemente una pérdida de los horizontes superiores por la erosión laminar. Los suelos corresponden a Brunosoles Subéutricos Típicos, a veces Lúvicos, de color pardo muy oscuro, textura franco arenosa pesada, fertilidad media, generalmente bien drenados, aunque en las laderas bajas el drenaje es moderadamente bueno y a veces imperfecto. Generalmente existen cantos, aunque no en cantidad suficiente como para considerarlos pseudolíticos (Pradera Parda a Pardo Rojiza media). Asociados existen Argisoles Subéutricos Ócricos Típicos (Praderas Pardas máximas), fase húmica, de color pardo rojizo oscuro, textura franco arenosa, fertilidad media y baja y drenaje variable según la

posición topográfica, desde bien drenados (ródicos) a imperfectamente drenados (hidromórficos). También existen cantos aunque no en los espesores que se exigen para la fase pseudolítica. La mayoría de estas tierras han sido abandonadas para el uso agrícola, estando actualmente bajo uso pastoril muy limitado. Integra la unidad Chapicuy de la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 35.

### **9.5**

Se encuentra fundamentalmente en el Dpto. de Soriano en la región de Ruta 14 (Paso de Lugo), en las proximidades de Mercedes, y en menor extensión en los Dptos. de Río Negro y Paysandú. Existen algunas áreas dispersas en las proximidades de Molles, Dpto. de Durazno. El material geológico corresponde a areniscas con cemento arcilloso de color rojizo. El relieve es suavemente ondulado, con predominio de pendiente alrededor de 2% y laderas ligeramente convexas, que conforman lomadas suaves. Los suelos corresponden a Brunosoles Subéutricos Lúvicos, a veces Típicos de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo arenosa a franco arenosa pesada, fertilidad media y drenaje moderadamente bueno a imperfecto (Praderas Pardas arenosas). Como suelos asociados pueden presentar Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles) y Planosoles Dútricos Ócricos, a veces Melánicos y Argisoles Dútricos Ócricos Abrúpticos, a veces Típicos (Planosoles arenosos, Praderas Planosólicas y Praderas Pardas máximas arenosas). El color de los horizontes superiores es pardo grisáceo, oscuro la textura es arenoso franca y son de fertilidad baja e imperfectamente drenados. El uso es pastoril agrícola con predominio de especies estivales. Integra la unidad Cuchilla del Corralito de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 114.

### **9.6**

Ocupa una gran extensión al noreste del Dpto. de Paysandú, ocurriendo en los alrededores de Chapicuy, Colonia Baltasar Brum, Tierras Coloradas y El Eucalipto. El material geológico corresponde a areniscas con cemento arcilloso de color pardo rojizo debido a la presencia de óxidos férricos. El relieve es ondulado al oeste, con pendientes predominantes de 2 a 5%, y ondulado fuerte en el este con pendientes de 3 a 8%. El padrón de suelos dominantes en la región oeste del grupo es el siguiente: Los suelos corresponden a Brunosoles Subéutricos Típicos, a veces Lúvicos, de color pardo muy oscuro, textura franco arenosa pesada, fertilidad media, generalmente bien drenados aunque en las laderas bajas el drenaje es moderadamente bueno y a veces imperfecto. Generalmente existen cantos, aunque no en cantidad suficiente como para considerarlos pseudolíticos (Pradera Parda a Pardo Rojiza media). Asociados existen Argisoles Subéutricos Ócricos Típicos (Praderas Pardas máximas), fase húmica de color pardo rojizo oscuro, textura franco arenosa, fertilidad media y baja y drenaje variable según la posición topográfica, desde bien drenados (ródicos) a imperfectamente drenados (hidromórficos). También existen cantos aunque no en los espesores que se exigen para la fase pseudolítica. En el este, regiones de la Cuchilla de los Médanos, Tierras Coloradas y Cerro Chato, el padrón de suelos cambia, estando constituido por suelos de texturas más livianas y de menor fertilidad. La asociación la constituyen Argisoles Subéutricos Ócricos Típicos similares a los anteriormente nombrados y Argisoles Dútricos Ócricos Abrúpticos, a veces Típicos, de color pardo rojizo oscuro, textura arenoso franca, fertilidad baja, generalmente bien drenados (Praderas Arenosas pardo rojizas). Asociados a estos suelos existen Planosoles Dútricos Ócricos.

Al oeste predomina el uso agrícola pastoril con destacables áreas de citricultura y al este el uso es pastoril estival. Este grupo corresponde a la unidad Chapicuy de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 101.

### **9.7**

Se localiza en el Dpto. de Durazno, al sur del pueblo Carmen y norte de la Estación Puntas de Herrera. El material geológico corresponde a areniscas consolidadas y/o silicificadas. El relieve es ondulado fuerte, a veces muy fuerte y escarpado con afloramientos rocosos. Los suelos predominantes corresponden a Argisoles Dútricos o Subéuticos Ótricos Típicos (Praderas Pardas), moderadamente profundos y pseudolíticos, de color pardo a pardo oscuro, textura franco arenosa y fertilidad baja a media. Asociados existen Litosoles Dútricos (Subéuticos) Ótricos de similares características a los suelos anteriores pero con contacto lítico en la roca consolidada a menos de 30 cm. El uso es pastoril y la vegetación es de pradera estival, en general pobre, limitada por la baja fertilidad y el alto riesgo de sequía, en el caso de los Litosoles, por las pendientes fuertes, que favorecen el escurrimiento y la poca profundidad de los suelos. Este grupo conjuntamente con los otros grupos 9, que existen en el Dpto. de Durazno, integran la unidad Bacacúa de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 44.

### **9.8**

Se localiza en pequeñas áreas, como las existentes en la Estación Solís, en la Curva de la Muerte (Dpto. de Lavalleja) y las áreas al Oeste de Migueles (Puntas del Solís Chico) en el Dpto. de Canelones. El material geológico corresponde a sedimentos heterogéneos sin clasificación ya que están compuestos por partículas de todos los tamaños posibles (desde arcillas hasta cantos y piedras), todos ellos de posible edad Cretácea inferior, con retransportes más modernos, fundamentalmente durante el Cuaternario. El relieve se presenta normalmente en forma de grupos de marcada convexidad con predominio de pendientes de hasta 10%. Los suelos corresponden a Inceptisoles Ótricos, a veces Melánicos (Regosoles), superficiales aunque varían desde muy superficiales a moderadamente profundos, según la posición topográfica. El color es pardo a pardo rojizo, la textura es franca a franco arenosa, de fertilidad baja y bien drenados. El uso es pastoril, con vegetación de pradera poco densa. Las áreas de Puntas del Solís Chico están incluidas en la unidad Chapicuy y las áreas de Estación Solís en la Unidad Valle Aiguá de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 31.

### **9.9**

Corresponde a las tierras altas asociadas al Arroyo Solís, ubicándose también áreas de importancia, en las nacientes del Arroyo Sarandí de los Perros (Ruta 100), en el Dpto. de Durazno. El material geológico corresponde a sedimentos consolidados y cantos rodados de tamaños variables e incluye también áreas basálticas con suelos de escaso espesor. El relieve es ondulado y ondulado fuerte con interfluvios de relieve irregular, a veces con escarpas desgastadas, con afloramientos rocosos, en general no muy abundantes. Los suelos dominantes corresponden a Brunosoles Subéuticos Lúvicos (Praderas Pardas) de color pardo oscuro, textura franca a franco arenosa, fertilidad media y drenaje algo imperfecto. Se asocian Argisoles Subéuticos Ótricos, a veces Melánicos Típicos (Praderas Pardas máximas), a veces

moderadamente profundos y Litosoles Subéutricos o Dístricos al nivel de las escarpas. El uso predominante es el pastoril. Este grupo se encuentra integrado en la unidad Bacacué en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 83.

### **09.1**

Corresponde a las lomadas costeras que se extienden en forma discontinua y paralela a la costa, desde el Chuy hasta el Dpto. de Maldonado, siendo observable en los alrededores de la Coronilla y en las lomas de Narvéez (Dpto. de Rocha). El material madre está constituido por sedimentos areno arcillosos de color pardo. El relieve es suavemente ondulado, con lomas aplanadas en su parte superior y con predominio de pendientes de 2 a 3% en las laderas. Los suelos predominantes corresponden a Planosoles Dístricos Ócricos en los interfluvios aplanados y Argisoles Dístricos Ócricos (Praderas Pardas máximas) en las laderas. Los horizontes superiores son de textura franco arenosa color pardo grisáceo, fertilidad baja y drenaje imperfecto. La vegetación es de pradera estival y el uso, en general, es pastoril aunque existen cultivos estivales y de papa. Este grupo integra la unidad Angostura de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 66.

### **09.2**

Es un grupo de localización dispersa, aunque de poca extensión territorial. Ocurre en el sureste del Dpto. de Canelones (alrededor de Solís), suroeste de los Dptos. de Lavalleja y Maldonado y en las tierras altas de la margen norte del Río Santa Lucía, en el Dpto. de Florida. El material madre está constituido por sedimentos antiguos, posiblemente de fines del Terciario (formación Raigón), de granulometría gruesa, principalmente conglomerádica. El relieve está constituido por laderas cortas y fuertes, con pendientes de 6 a 12% que conforman grupas. Los suelos dominantes corresponden a Brunosoles Éutricos y Subéutricos, pseudolíticos (Regosoles), ya que presentan altas concentraciones de cantos, mayores de 20 cm. de espesor. El horizonte superior presenta hasta 15-20 cm de espesor y es de color pardo muy oscuro, de texturas medias con cantos rodados. Presenta limitaciones de arraigamiento por la alta concentración de cantos, y alto escurrimiento superficial por la fuerte pendiente, lo que determina serias limitantes para el cultivo, siendo su uso pastoril. En el Departamento de Lavalleja y Maldonado queda incluido con otros grupos en la unidad Valle Aiguá de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 26.

### **09.3**

Este grupo se localiza en los alrededores de Pueblo Sánchez, siendo observable por Ruta 24, en el tramo comprendido al norte de Nueva Mehlem hasta Tres Bocas, en el Dpto. de Río Negro. Existen extensiones menores en los Dptos. de Paysandú, Soriano y Colonia. El material geológico corresponde a sedimentos areno arcillosos de color pardo, a veces pardo rojizo, existiendo en algunos lugares losas de areniscas silicificadas. Al este de la región existen cantos rodados que en algunas áreas alcanzan alta concentración (casquetes). Todos estos materiales corresponden a la formación Salto. El relieve está constituido por lomas de laderas asimétricas, donde las laderas sur son de marcada convexidad y pendientes de 4 a 8% y las laderas de exposición norte son más extendidas y de pendientes suaves, de 1 a 3%. Los suelos dominantes están correlacionados con las posiciones topográficas arriba indicadas, ya que en las laderas

fuertes existen Argisoles (a veces Planosoles) Dúricos a veces Melánicos Típicos, a veces Abrúpticos, hidromórficos, de color pardo oscuro, textura franco arenosa a arenoso franca, fertilidad baja y drenaje imperfecto. (Praderas pardas y Planosoles arenosos). En las laderas suaves los suelos corresponden a Brunosoles Subéutricos Típicos y Lúvicos, a veces hidromórficos de color pardo muy oscuro, textura franco arenosa o franco arcillo arenosa, fertilidad media y drenaje moderadamente bueno a imperfecto (Praderas Pardas algo arenosas). La vegetación es de pradera estival, con existencia de especies gruesas (paja colorada, canutillo, etc.) en las áreas de texturas más arenosas (Argisoles y Planosoles). Existen áreas con cultivos estivales pero predomina el uso pastoril estival. Este grupo corresponde a la unidad Tres Bocas en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 74.

#### **09.4**

Este grupo se localiza en los Dptos. de San José, Canelones y Colonia, siendo reconocible en los alrededores de estación Raigón. El material geológico comprende sedimentos de litología muy variable, existiendo Lodolitas (limo arcillosas) con gravilla, areniscas de cemento arcilloso, arcosas, arcillas, etc. pertenecientes a la formación Raigón de fines del Terciario. El relieve está constituido por laderas de disección, de marcada convexidad y pendientes fuertes y cortas del orden de 4 a 10% (grupas). Los suelos son muy variables, aunque en general mantienen constante la presencia de gravilla. Deben mencionarse como predominantes los Brunosoles Subéutricos Lúvicos, a veces Típicos y Argisoles Subéutricos Típicos (Praderas Pardas máximas). Los horizontes superiores son de color pardo a pardo oscuro, textura franca, a veces franco limosa con gravilla común, fertilidad media y drenaje algo imperfecto. En el Dpto. de Colonia y al sur de Ecilda Paullier, los Argisoles son de textura mas arenosa. Como accesorios, se han determinado en diversos lugares una gran variedad de suelos relacionados a litologías de esta formación, como Vertisoles (Grumosoles) de colores grises e Inceptisoles (Regosoles) formados de sedimentos arcósicos. También debe señalarse la presencia de suelos (normalmente Brunosoles) cuyos horizontes superiores se han desarrollado a partir de un sedimento limo-arcilloso, correspondiente a la acumulación del interfluvio suprayacente (formación Libertad) y los horizontes inferiores de litologías de la formación Raigón, con menor proporción de fracción limo y mayor de arcilla, arena y gravilla. El uso actual de la tierra es variable, dependiendo de la localización de la unidad. Puede indicarse sin embargo que en el sur del Dpto. de San José ha estado bajo cultivo, encontrándose actualmente con erosión severa. Este grupo por razones de escala integra la unidad Kiyú en el Dpto. de Colonia y parte de San José, la unidad Tala-Rodríguez en los Dptos. de San José y Canelones y la unidad Libertad en el Dpto. de San José de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 57.

#### **09.5**

Corresponde a la región de Camacho, en el oeste del Dpto. de Colonia, observable en los alrededores del Parador Punta Gorda. El relieve es ondulado fuerte, con pendientes de 5 a 10%. Los suelos son muy variables, predominando en las partes altas de las lomas, los Argisoles de textura algo gruesa (Praderas Pardas). A media ladera se observa la presencia de afloramientos de lumaquelas de la formación Camacho, con suelos superficiales asociados. El uso es pastoril. Este grupo por razones de escala, no aparece en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 61.

### **S09.10**

Es un grupo identificado con bancos antiguos de cantos rodados, observables en los alrededores de la ciudad de Salto (Arenitas Blancas), que se continúan hacia el norte siendo reconocibles por Ruta 3 en las proximidades de Belén, camino a las Termas del Arapey y Colonia Eduardo Acevedo. Corresponde entonces al litoral oeste de los Dptos. de Salto y Artigas y algunas pequeñas áreas del Dpto. de Paysandú. El material geológico corresponde a estratos aluviales antiguos con predominio de alta concentración de cantos rodados, a veces con una matriz de arcilla de color gris claro y otras en estratos arenosos. El relieve está constituido por laderas de disección de muy marcada convexidad, con pendientes de alrededor de 20%. Los suelos dominantes corresponden a Inceptisoles Ócricos, normalmente con un horizonte superior de color pardo muy claro, textura arenosa, fertilidad muy baja y drenaje interno bueno, aunque en presencia de estratos arcillosos y en posiciones altas planas puede ser pobre. (Regosoles de cantos rodados). Asociados existen Argisoles Dístricos Ócricos Típicos (Praderas Pardas arenosas). En los alrededores de Salto existen plantaciones citrícolas pero el uso predominante es el pastoril. Este grupo integra la unidad Constitución en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 18.

### **S09.11**

Este grupo consiste en una asociación entre el grupo S09.10 (identificado con bancos antiguos de cantos rodados, observables en los alrededores de la Ciudad de Salto) y suelos superficiales de basalto, aparece en la región litoral oeste de los Dptos. de Salto y Artigas y algunas áreas del Dpto. de Paysandú, aunque localizado en laderas de disección asociadas a las vías de drenaje. Los Inceptisoles Ócricos (Regosoles de cantos rodados) pueden representar hasta 70% de la asociación, correspondiendo a Brunosoles Éútricos Típicos superficiales y moderadamente profundos (Lito-Regosoles y Praderas Negras superficiales) el 30% restante. El uso es pastoril, con pasturas pobres en las partes altas de cantos rodados y de mejor calidad en las laderas bajas sobre suelos basálticos. Este grupo corresponde a la unidad Constitución de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 39.

### **S09.20**

Este grupo se localiza en los alrededores de la ciudad de Salto extendiéndose siempre en áreas litorales del Río Uruguay hasta las proximidades de Belén. Constituye una asociación del grupo S09.21 (Salto), que predomina con aproximadamente 70% del área y el grupo S09.10 (Arenitas Blancas) que se localiza en laderas fuertes y cortas (casquetes). Los suelos predominantes corresponden a Argisoles Dístricos Ócricos y Melánicos Típicos y Abrúpticos (Praderas Pardas arenosas medias y máximas y Praderas Arenosas), de color pardo grisáceo a pardo grisáceo muy oscuro, textura franco arenosa, fertilidad baja y drenaje imperfecto, que a veces pueden ser pseudolíticos, ya que presentan una línea de cantos rodados de más de 20 cm de espesor. Sobre los cantos rodados, existen Inceptisoles Ócricos (Regosoles de cantos rodados) que tienen normalmente un horizonte superior de color pardo muy claro, textura arenosa, fertilidad muy baja y drenaje interno bueno, aunque en presencia de estratos arcillosos y en posiciones altas planas puede ser pobre. La tierra está ocupada por citrus, cultivos de primor, cultivos de

verano y rastrojos. Este grupo integra la unidad Salto en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 44.

### **S09.21**

Este grupo es característico de los alrededores de la ciudad de Salto, extendiéndose en manchones discontinuos, siempre en áreas litorales del Río Uruguay, hasta las cercanías de Bella Unión. El material geológico corresponde a sedimentos arenosos y areno arcillosos de la formación Salto. El relieve corresponde a interfluvios altos y suavemente ondulados, con predominio de pendientes de 1 a 3%. Los suelos dominantes son Argisoles Dútricos Ócricos y Melánicos, Típicos y Abrúpticos, de color pardo grisáceo a pardo grisáceo muy oscuro o pardo muy oscuro, textura franco arenosa, fertilidad baja y drenaje imperfecto. (Praderas Arenosas hidromórficas). En las concavidades se asocian Planosoles de texturas más finas y mayor fertilidad. Pueden existir cantos rodados integrando la masa del suelo y a veces conformando una línea de cantos de más de 20cm. de espesor, considerándose entonces al suelo como pseudolítico. La tierra está ocupada por citrus, cultivos de primor, cultivos de verano y rastrojos. Este grupo corresponde a la unidad Salto en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 61.

### **S09.22**

Este grupo se expresa en los alrededores de Constitución (Dpto. de Salto) y constituye una asociación de suelos integrantes de grupos pertenecientes a esta zona y ya descritos. Presenta un relieve ondulado a ondulado fuerte, con predominio de pendientes de 6 a 10%. Son laderas de disección que contienen en posiciones bajas suelos superficiales de basalto y en las laderas altas, Regosoles de cantos rodados, que tienen normalmente un horizonte superior de color pardo muy claro, textura arenosa, fertilidad muy baja y drenaje interno bueno, aunque en presencia de estratos arcillosos y en posiciones altas planas puede ser pobre. En posiciones de interfluvios, asociados a cantos rodados, existen Argisoles Dútricos Ócricos y Melánicos Típicos y Abrúpticos, de color pardo grisáceo a pardo grisáceo muy oscuro o pardo muy oscuro, textura franco arenosa, fertilidad baja y drenaje imperfecto (Praderas Arenosas hidromórficas). Integran también la asociación de suelos de este grupo, Brunosoles Éútricos Típicos profundos, de color negro, textura franco arcillo limosa, con cantos rodados en poca cantidad, fertilidad alta a muy alta y drenaje moderadamente bueno (Praderas Negras). El uso actual es pastoril. Este grupo integra la unidad Constitución en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 66.

### **10.1**

Se localiza en distintos puntos geográficos del litoral oeste, ocurriendo extensas áreas en la Cuchilla de Navarro (Dpto. de Soriano) Cuchilla de las Flores (Dpto. de Río Negro), región de Bellaco, mayormente al norte y algo al sur de Ruta 25 (Bellaco-Young). También existe un área en la región de Sarandí Grande (Dpto. de Florida). El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos y arcillosos (Bellaco) del Cuaternario. El relieve es ondulado suave, con predominio de pendientes de 1 a 3%. Los suelos corresponden a Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Negras o Pardas muy oscuras) y Vertisoles Rúpticos Típicos, a veces Lúvicos (Grumosoles), de color negro o pardo muy oscuro, textura franco arcillo limosa, fertilidad muy

alta y moderadamente bien drenados. Se asocian Brunosoles Éútricos Lúvicos (Praderas Pardas) y, en las concavidades, Planosoles Éútricos Melánicos. Predominan las tierras bajo cultivos y rastrojos. El campo natural tiene pasturas invierno-estivales de alta calidad y tendencia a la invasión del espartillo. Las asociaciones integrantes de este grupo pertenecen a distintas unidades de la carta de suelos a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). La región de Cuchilla de las Flores corresponde a la unidad Paso Palmar, la región de Cuchilla de Navarro (Dpto. de Soriano) corresponde a la unidad Risso, y la región de Bellaco a la unidad del mismo nombre. Índice de Productividad 219.

### **10.2**

Debe indicarse para este grupo tres regiones con extensiones significativas. La del Dpto. de Río Negro corresponde a numerosas áreas, en general de poca extensión. La segunda aparece en el litoral oeste del Dpto. de Paysandú. Ambas están integradas fundamentalmente en la unidad Bellaco de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). La región del Dpto. de Durazno aparece en interfluvios dispersos, siendo un ejemplo el existente al norte del Carmen en Ruta 100, en el tramo comprendido entre los Arroyos Salinas y Rolón. Se incluye en la unidad Carpintería de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos, con arena en cantidades significativas provenientes de litologías cretáceas o de la formación Salto como en la región indicada en primer término. El relieve es ondulado suave con laderas ligeramente convexas y extendidas, de pendientes de alrededor de 2%. Los suelos corresponden a Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles) y Brunosoles Éútricos y Subéútricos Lúvicos y a veces Típicos (Praderas Negras y Pardas medias), de color gris muy oscuro, textura franco arcillosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. Predominan las tierras bajo cultivos y rastrojos. El campo natural tiene pasturas invierno-estivales de alta calidad. Índice de Productividad 166.

### **10.3**

Se desarrolla en toda la gran región del basamento cristalino, expresándose como interfluvios discontinuos, ligeramente convexos, con aplanamientos cuspidales con ojos de agua y esporádicamente pequeños afloramientos rocosos. Es un grupo frecuente en la zona de Carreta Quemada (Dpto. de San José), Cuchilla de Villasboas al sur de J. J. Castro (Dpto. de Flores) y en el cruce de Ruta 6 y la Cuchilla Grande (Camino Cerro Colorado Hernandarias en el Dpto. de Florida). El material geológico es un delgado sedimento limo arcilloso de 0,50 a 2 metros de espesor en contacto con litologías del basamento cristalino del cual hereda arenas gruesas y gravillas. El relieve es ondulado suave, con pendientes de 1 a 3%. Los suelos dominantes corresponden a Brunosoles Éútricos Lúvicos (Praderas Pardas muy oscuras medias a máximas), de color negro o pardo muy oscuro, textura franca a franco arcillosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. Asociados existen Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Negras Vertisólicas) y Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles). El uso predominante es el pastoril, aunque son frecuentes los cultivos forrajeros en el área correspondiente a la cuenca lechera. Estas áreas se encuentran integradas a las unidades La Carolina e Isla Mala de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). En la zona de Capilla del Sauce (Dpto. de Florida), la asociación de suelos corresponde a Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles) con Brunosoles Subéútricos

Lúvicos (Praderas Pardas medias a máximas), sódicos. Esta región se encuentra integrada a la unidad Montecoral de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 140.

#### **10.4**

Este grupo se localiza mayormente en el Dpto. de Río Negro, existiendo en los alrededores de Merinos una región muy representativa, se encuentra también en pequeñas y dispersas áreas en los Dptos. de Paysandú y Soriano. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos delgados, a veces con gravas y cantos, sustentados sobre sedimentos cretáceos litificados. El relieve es suavemente ondulado, con predominio de pendientes de alrededor de 1% que representan en el conjunto interfluvios planos con muy poca energía de relieve. Los suelos predominantes corresponden a Brunosoles Éútricos y Subéútricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas), de color pardo grisáceo oscuro, textura franco limosa, fertilidad media y drenaje imperfecto. Asociados en las laderas de mayor pendiente, existen Vertisoles Rúpticos Típicos (Grumosoles) y Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Negras). El uso predominante es pastoril. Este grupo se encuentra integrado a la unidad Paso Palmar en la carta a escala 1:1.0000.0000 (D.S.F.). Índice de Productividad 118.

#### **10.5**

Se localiza en los Dptos. de San José y Canelones, existiendo extensiones importantes en la Región de Rincón del Pino. Existe también en el Dpto. de Colonia, destacándose la región de Cuchilla de Carmelo, al oeste del mencionado Departamento y pequeñas aéreas en el Dpto. de Soriano. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos pertenecientes a la formación Libertad. El relieve es muy suavemente ondulado, con predominio de laderas largas y pendientes de 1-2%. Los suelos corresponden a Brunosoles Éútricos Lúvicos, a veces Típicos (Praderas Pardas máximas, a veces medias) y Planosoles Éútricos Melánicos, de color pardo muy oscuro, textura franco limosa, fertilidad alta y drenaje imperfecto. Predominantemente, este grupo se encuentra bajo cultivos hortícolas y frutícolas en las regiones más próximas al Dpto. de Montevideo y cultivos de chacras estivales o invernales en el resto. Integra la unidad Libertad de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 236.

#### **10.6a**

Este grupo se localiza como una faja discontinua en el sur de los Dptos. de Canelones, Montevideo, San José y Colonia. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos del Cuaternario, de color pardo a pardo naranja. El relieve es suavemente ondulado, con predominio de pendientes de 1 a 3%. En el Dpto. de Canelones, aproximadamente hacia el este de Toledo, el relieve es más fuerte ya que se encuentra influido por la proximidad del basamento cristalino dando un predominio de pendiente de 2 a 4%. Los suelos predominantes corresponden a Brunosoles Subéútricos, a veces Éútricos, Típicos y Lúvicos (Praderas Pardas medias y máximas) de color pardo a pardo oscuro, textura franco limosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. El uso predominante en los Dptos. de Montevideo y Canelones es hortícola-frutícola y de cultivos a escala de pequeña chacra. En San José y Colonia existen cultivos estivales-invernales, papa etc. al nivel de chacra media. Este grupo integra las unidades Kiyú (Colonia y San José) y Toledo (Montevideo y Canelones) de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 206.

### **10.6b**

Este grupo se localiza como una franja en el sur de los Dptos. de Montevideo, Canelones y San José. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos del Cuaternario, de color pardo a pardo naranja. El relieve es suavemente ondulado, con predominio de pendientes de 1 a 3%. En el Dpto. de Canelones, aproximadamente al este de Toledo el relieve es más fuerte ya que se encuentra influenciado por la proximidad del basamento cristalino dando un predominio de pendientes de 2 a 4%, presenta grados de erosión definibles en general como severa. Los suelos predominantes corresponden a Brunosoles Subéutricos, a veces Éutricos, Típicos y Lúvicos (Praderas Pardas medias y máximas), de color pardo a pardo oscuro, textura franco limosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. El uso predominante es hortícola-frutícola y de cultivos a escala de pequeña chacra. Es común la existencia de tierras que actualmente no sirven para cultivos en forma intensiva, las cuales pasan a uso pastoril, que en algunos casos es limitado por la degradación de los suelos. Este grupo se encuentra integrado en la unidad Toledo de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 131.

### **10.7**

Corresponde a las unidades 1M y 2M del levantamiento de la cuenca de la laguna Merín y comprende lomadas suaves y fuertes, localizadas entre las colinas cristalinas y la planicie alta de la región. Se distribuye al noreste del Dpto. de Lavalleja, centro-oeste del Departamento de Rocha y sur del Dpto. de Maldonado. El material madre es una lodolita limo arcillosa que recubre con espesores variables el basamento cristalino. El relieve es ondulado suave a ondulado, con interfluvios ligeramente convexos o aplanados y laderas ligeramente convexas con pendientes de alrededor del 2%. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéutricos Lúvicos (Praderas Pardas) y Argisoles Subéutricos Melánicos Abrúpticos (Praderas Planosólicas), de color pardo oscuro, textura franca a franco limosa, fertilidad media y drenaje moderadamente bueno a algo imperfecto. Los Brunosoles ocupan las laderas ligeramente convexas, mientras que los Argisoles ocurren en las mismas posiciones o en los interfluvios ligeramente convexos. En los interfluvios aplanados a veces con ojos de agua, se localizan Planosoles Subéutricos Melánicos, de color pardo oscuro, textura franca y drenaje imperfecto. En forma accesorio, en las laderas más convexas se encuentran Vertisoles aunque en algunas regiones, como la existente en la Ruta 15 entre Lascano y Velázquez, estos suelos se encuentran en mayor proporción dentro de la asociación de suelos. El uso es predominantemente pastoril y de agricultura estival asociada. La vegetación es de pradera con predominio de especies de primavera y verano. Este grupo se corresponde con la unidad Alférez de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 131.

### **10.8a**

A este grupo corresponden la mayoría de las tierras onduladas suaves de los Dptos. de Canelones y San José, situándose en los alrededores de centros poblados tales como Libertad, San José, Tala, Canelones, San Bautista, etc. Existen con menor extensión en los Dptos. de Colonia y Maldonado. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos de color pardo y normalmente con concreciones de carbonato de calcio. El relieve es suavemente ondulado a ondulado con predominio de pendientes de 1 a 4%, existiendo una región en los

alrededores de Tapia con pendientes de 3 a 6%. Debe indicarse que esta región ha sido la primera en incorporarse a la agricultura en el país y que este grupo ocurre en laderas convexas, con sus respectivas concavidades, donde naturalmente el riesgo de erosión es alto y donde se han realizado cultivos anuales (entre ellos estivales carpidos), en forma continua y sin ninguna medida de conservación de suelos. Éstas han sido las causas de la erosión severa y en algunas áreas muy severa que existe actualmente, identificándose con la presencia de un padrón de cárcavas de densidad alta y muy alta, y suelos con erosión laminar en diversos grados. Los suelos corresponden a Vertisoles Rúpticos Típicos y Lúvicos (Grumosoles) y Brunosoles Éútricos y Subéútricos Típicos (Praderas Negras y Pardas medias), de color negro o pardo muy oscuro, textura franco arcillo limosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. Este grupo se corresponde a las unidades Tala-Rodríguez, Libertad y San Jacinto e integran en menor proporción las unidades Ecilda Paullier-Las Brujas e Isla Mala de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 105.

### **10.8b**

A este grupo corresponden la mayoría de las tierras onduladas suaves de los Dptos. de Canelones y San José, situándose en los alrededores de centros poblados tales como Libertad, San José, Tala, Canelones, San Bautista, etc. Existen con menor extensión en los Dptos. de Colonia y Maldonado. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos de color pardo y normalmente con concreciones de carbonato de calcio. El relieve es suavemente ondulado a ondulado con predominio de pendientes de 1 a 4%, existiendo una región en los alrededores de Tapia con pendientes de 3 a 6%. Corresponde a áreas con menor grado de erosión actual, definiéndose como moderada, con áreas asociadas de erosión ligera. Predomina entonces la erosión laminar, con pérdida variable de los horizontes superiores. Este grupo normalmente se localiza en posiciones de bajo riesgo de erosión, como son los interfluvios altos y laderas de pendientes suaves. Los suelos corresponden a Vertisoles Rúpticos Típicos y Lúvicos (Grumosoles) y Brunosoles Éútricos y Subéútricos Típicos (Praderas Negras y Pardas medias), de color negro o pardo muy oscuro, textura franco arcillo limosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. Este grupo corresponde a las unidades Tala-Rodríguez, Libertad y San Jacinto e integra en menor proporción las unidades Ecilda Paullier-Las Brujas e Isla Mala de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 184.

### **10.9**

Se distribuye en forma de pequeños manchones pudiéndose observar algunos de ellos en el camino La Paz, Ruta 3 al norte del mismo y en la estación Experimental de la Facultad de Agronomía, todos estos puntos en el Dpto. de Paysandú. Es un grupo de poca importancia en cuanto a su extensión. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos ubicados sobre materiales muy calcáreos y consolidados de la formación Fray Bentos. El relieve es suavemente ondulado, constituido por lomadas altas con laderas extendidas de pendientes de 1 a 2%. Los suelos predominantes son Brunosoles Éútricos Típicos y Lúvicos (Praderas Pardas medias y máximas), de color pardo muy oscuro, textura franco arcillo limosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. Predominan en este grupo los cultivos invernales-estivales, remolacha azucarera y rastrojos. Este grupo está integrado a la unidad San Manuel de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 149.

### **10.10**

Este grupo se localiza, con muy poca extensión, en el sur del Dpto. de Colonia y consiste en arenas voladas desde los cordones litorales marítimos por los vientos del sur y que recubren parcial o totalmente Brunosoles Subéutricos, a veces Éutricos, Típicos y Lúvicos (Praderas Pardas medias y máximas) y Planosoles Subéutricos, a veces Éutricos Melánicos. Un ejemplo de ello se observa en el camino que va de Ruta 1 al Aeropuerto de ARCO. El relieve puede ser desde muy suavemente ondulado a aplanado, dependiendo del grupo que está recubierto por la arena. El espesor de la arena es variable y los primeros centímetros se encuentran edafizados y son de color pardo oscuro. El uso es pastoril y la vegetación es de pradera estival con pasturas gruesas. Este grupo se encuentra integrado por razones de escala, en la unidad Kiyú de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 44.

### **10.11**

Es un grupo que se localiza en forma discontinua en el sur de los Dptos. de Canelones, Montevideo, San José y Colonia. Es reconocible en los parajes de Barranca de Mauricio y Kiyu. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos con mucha arena fina y muy fina. El relieve está constituido por laderas largas de pendientes suaves del orden de 0.5 a 1.5%. Los suelos son Planosoles Subéutricos, a veces Éutricos Melánicos, de color pardo muy oscuro, textura franco limosa con arena fina y muy fina, fertilidad alta y drenaje imperfecto. En este grupo predominan los cultivos y rastrojos frente al uso pastoril. En las proximidades de Montevideo son comunes los cultivos hortícolas y frutícolas. Este grupo integra la unidad Kiyú de la carta a escala 1:1.000. 000. (D.S.F.). Índice de Productividad 210.

### **10.12**

Es un grupo de gran significación territorial y se localiza en los Deptos. de Florida, norte de San José, noreste de Colonia, sureste de Soriano, Flores, sur de Durazno y suroeste de Lavalleja, es decir en toda la región del basamento cristalino, expresándose como interfluvios discontinuos de tamaños variables, convexos, asociados normalmente a los interfluvios con aplanamientos cuspidales con ojos de agua y esporádicamente pequeños afloramientos rocosos. Aparece en forma típica, en Ruta 23, a la altura del establecimiento La Carolina (Dpto. de Flores) y en la Colonia Treinta y Tres Orientales, en Ruta 6 (Dpto. de Florida). El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos de 1 a 8 metros de potencia, apoyados sobre el basamento cristalino. El relieve es ondulado a ondulado suave, con pendientes de 2 a 5%. Los suelos predominantes corresponden a Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles) y Brunosoles Éutricos Típicos Lúvicos (Praderas Negras Vertisólicas), de color negro, textura franca a franco arcillosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. El uso predominante es el pastoril, con vegetación de pradera invierno-estival de buena calidad y en general alta densidad de espartillo. Existen áreas cultivadas, ya sea con propósitos forrajeros (cuenca lechera) o cultivos invierno-estivales en general. Este grupo integra la unidad La Carolina y, secundariamente, la unidad Isla Mala de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 193.

### **10.13**

Ocurre al noreste del Dpto. de Florida y sureste de Durazno, siendo característico en los alrededores de Montecoral. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos de delgado espesor apoyados sobre el basamento cristalino. El relieve está constituido por interfluvios aplanados o de ligera convexidad en sus partes superiores, con pendientes cercanas a 1% y laderas convexas de 3 a 4% de pendiente en los bordes. Los suelos predominantes corresponden a Brunosoles Subéutricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas) a veces fase sódica, de color gris oscuro, textura franca, fertilidad media y drenaje moderado a imperfecto. El uso predominante es el pastoril siendo tierras que se degradan con bastante rapidez y son propensas a erosión cuando se las cultiva. Este grupo corresponde a la unidad Montecoral de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 109.

### **10.14**

Se localiza en los alrededores de Sarandí del Yí, Dpto. de Durazno y es de poca extensión. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos delgados, con influencia litológica del basamento cristalino sobre el que se apoyan y que aportan gravas y gravillas. El relieve corresponde a lomadas fuertes, con pendientes de 2 a 4%. Los suelos predominantes son Brunosoles Subéutricos Lúvicos (Praderas Pardas), a veces moderadamente profundos, de color pardo claro a pardo grisáceo, textura franca, fertilidad media a baja y drenaje algo imperfecto. Puede existir algo de rocosidad y presenta Brunosoles Subéutricos Háplicos moderadamente profundos y superficiales (Praderas Pardas moderadamente profundas y Regosoles) a los que se asocian Inceptisoles (Litosoles) a veces muy superficiales cuando el sedimento de cobertura está ausente. El uso predominante es el pastoril y los suelos son muy susceptibles a la degradación y erosión, cuando se los cultiva. Este grupo integra la unidad Montecoral de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 88.

### **10.15**

Este grupo comprende dos asociaciones de suelos que, desde el punto de vista geomorfológico y geográfico, son distintas, pero que se han reunido por estar integradas por suelos de características similares. Una primera asociación se localiza principalmente en el Dpto. de Soriano, siendo importante en la región al suroeste de Egaña. En menores extensiones existe también en el Dpto. de Río Negro y algo en el Dpto. de Paysandú. El material geológico corresponde a sedimentos areno arcillosos y limo arcillosos, con arena abundante. El relieve es suavemente ondulado, con predominio de pendientes de 2 a 3%. Los suelos predominantes son Brunosoles Subéutricos Típicos y Lúvicos (Praderas Pardas medias y máximas), de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo arenosa a franco arenosa, fertilidad media y alta y moderadamente bien a imperfectamente drenados y Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles), de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillosa, fertilidad alta y moderadamente bien a pobremente drenados. La segunda asociación referida ocurre en las laderas transicionales entre grupos correspondientes a la formación Fray Bentos situados a niveles altimétricos superiores y los grupos cretáceos, localizados a niveles altimétricos inferiores. Su mayor frecuencia se da en el Dpto. de Paysandú y, en menor grado, en los Dptos. de Río Negro y Soriano. El material geológico es un sedimento coluvial con mezcla de litologías de Fray Bentos y Cretáceo. El relieve corresponde a laderas ligeramente convexas, de pendientes de

alrededor de 2%. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéutricos Típicos y Lúvicos (Praderas Pardas medias y máximas) similares a las ya descritas en la asociación anterior. Las áreas bajo cultivos y rastrojos predominan sobre las zonas pastoriles. La primera asociación citada integra la unidad Cuchilla de Corralito de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.), en tanto que la segunda está incluida mayoritariamente en las unidades Young y Fray Bentos de la misma carta. Índice de Productividad 131.

#### **10.16**

Corresponde a un gran interfluvio que se expresa en los alrededores de Trinidad y se continúa hacia el norte del citado centro poblado por Ruta 3 (Dpto. de Flores). Existe también un área en la región de Sarandí Grande (Dpto. de Florida). El material geológico está constituido por sedimentos limo areno arcillosos, con clara herencia litológica del Cretáceo sobre el cual se encuentran apoyados. El relieve es suavemente ondulado con predominio de pendientes de 2 a 3%. Los suelos predominantes son Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles) y Brunosoles Éutricos Típicos (Praderas Negras y Praderas Pardas medias), de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillosa a franco arcillo arenosa, fertilidad alta y drenaje moderadamente bueno a algo pobre. En laderas bajas se asocian Brunosoles Subéutricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas), de color pardo oscuro, textura franco arenosa o franco arcillo arenosa, fertilidad media y drenaje moderadamente bueno a imperfecto. Predominan las tierras de cultivos invierno-estivales y rastrojos sobre las áreas de campo natural, el cual presenta especies de buena calidad pero con espartillares, en general de alta densidad. Este grupo corresponde a la unidad Trinidad de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 206.

#### **D10.1**

Se localiza en el Dpto. de Durazno, principalmente al este de la capital. Se encuentran áreas significativas en los interfluvios de la confluencia de los arroyos Pantanoso y Tomas Cuadra y en los próximos a las costas del mismo. Existen también áreas de este grupo a ambos lados de la Ruta 14 entre la ciudad de Durazno y el Carmen. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos del cuaternario, depositados sobre las areniscas y arcosas devonianas. El relieve es de lomadas suaves y fuertes, a veces con lomas planas y pendientes entre 2 y 6%. Los suelos son Brunosoles Éutricos Típicos, profundos, de color pardo oscuro y negro (Praderas Pardas y Negras), franco arcillosos, de fertilidad alta y bien drenados y Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles), profundos de color negro, textura franco arcillosa o arcillo limosa, fertilidad alta y bien drenados. Asociados y vinculados a áreas de poco espesor de los sedimentos limo arcillosos cuaternarios, ocurren Brunosoles Subéutricos Lúvicos (Típicos), profundos, de textura franca y fertilidad media. Su uso dominante es agrícola pastoril y la vegetación dominante es de pasturas de ciclo invierno-estival, en general con especies finas. Este grupo integra la unidad Sarandí de Tejera de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 144.

#### **D10.2**

Se ubica al SE del Dpto. de Durazno en los alrededores de la localidad de Rosell y Rius y en las costas del arroyo Antonio Herrera. El material geológico está constituido por sedimentos finos cuaternarios, a veces en espesores delgados, en cuyo caso los suelos presentan influencia de los

materiales subyacentes (rocas del basamento cristalino y formaciones devonianas). El relieve es ondulado y ondulado suave, con lomas planas extendidas. Los suelos son Brunosoles Subéutricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas), profundos de color pardo, textura franca con gravilla, fertilidad algo baja y drenaje moderado. Asociados en las laderas, se encuentran Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles), profundos, franco arcillosos, bien drenados y fertilidad media a alta. La vegetación es de ciclo predominantemente estival, con especies finas en general no muy abundantes. Su uso es agrícola pastoril. Este grupo está incluido en la unidad Montecoral de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F). Índice de Productividad 88.

### **D10.3**

Se localiza en el SE del Dpto. de Durazno. El área más importante de este grupo se ubica al sur de la Ruta 19 a la altura de la estación Puntas de Herrera. El material geológico está constituido por sedimentos finos cuaternarios. El relieve es ondulado suave y ondulado, con interfluvios algo aplanados y laderas largas, ligeramente convexas. Las pendientes varían entre 4 y 7%. Los suelos son Brunosoles Subéutricos Típicos, a veces Lúvicos (Praderas Pardas oscuras), profundos de color pardo oscuro, franco arcillosos, a veces sódicos, bien drenados y fertilidad media a algo baja y Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles), profundos, de color negro, textura franco arcillosa y arcillo limosa, bien drenados y fertilidad media. La vegetación está compuesta por especies de ciclo mixto y pasturas finas de ciclo estival. Su uso dominante es pastoril. Este grupo integra la unidad Puntas de Herrera de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 92.

### **G10.1**

Ocupa una pequeña área entre el Arroyo Clara y el Río Negro, en el Rincón de Zamora. El relieve es de lomadas suaves, con pendientes largas de hasta 3%. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéutricos Típicos (Praderas Pardas medias) moderadamente profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franca, bien drenados y fertilidad media. Asociados hay suelos alcalinos (Solonetz solodizados). La vegetación es de pradera invernal y no se hace agricultura. Este grupo integra la unidad Rincón de Zamora de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 74.

### **G10.2**

La zona más extensa se localiza en el Rincón de la Urbana donde ocupa las partes más altas. El relieve es de lomadas suaves y fuertes, con pendientes de 3 a 6%. Los suelos son Vertisoles Háplicos (Grumosoles), profundos, de color negro, textura arcillo limosa, bien drenados y fertilidad muy alta. La vegetación es de pradera invernal, con pasturas finas y el uso actual es ganadería de ciclo completo. No se hace agricultura, aunque serían suelos muy aptos para cultivos. Este grupo integra la unidad Rincón de la Urbana de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 142.

### **G10.3**

Este grupo ocupa algunas zonas del Rincón de la Urbana, alrededor del pueblo Quebracho y cerca del Paso Minuano. El relieve es de lomadas suaves y fuertes con pendientes de 3 a 6%. Este grupo es un complejo de suelos del tipo Brunosoles Subéutricos Típicos (Praderas Pardas

medias) moderadamente profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franca, bien drenados y fertilidad media, asociados a éstos encontramos suelos alcalinos (Solonetz Solodizados). Este grupo está formado también por Vertisoles Háplicos (Grumosoles), profundos, de color negro, textura arcillo limosa bien drenados y fertilidad alta. La vegetación es de pradera invernal, con pasturas finas y el uso actual es ganadería de ciclo completo, no se hace agricultura aunque son suelos aptos para cultivos. Índice de Productividad 105.

#### **G10.4**

Ocupa una pequeña zona alrededor del pueblo Toledo, cercano a Fraile Muerto. El relieve es de lomadas fuertes, con pendientes de alrededor de 4%. Los suelos son Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Pardas medias) moderadamente profundos, color pardo muy oscuro, textura franca, bien drenados y de fertilidad alta. La vegetación es de pradera invernal y no se hace agricultura. Este grupo integra la unidad Rincón de la Urbana de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 118.

#### **G10.5**

Ocupa las zonas onduladas más suaves del Rincón de la Urbana y cerca del Paso del Minuano. El relieve es de lomadas suaves, con pendientes entre 0 y 2%. Los suelos son Argisoles Subéútricos Melánicos Abrúpticos (Praderas Planosólicas), profundos de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franco limosa imperfectamente drenados y de fertilidad media. La vegetación es de pradera invernal y el uso actual es ganadería de ciclo completo. Se puede hacer agricultura con medidas ligeras de conservación. Este grupo integra la unidad Rincón de la Urbana de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 88.

#### **G10.6a**

Ocupa zonas entre Blanquillo y La Paloma, alrededor de Chileno. El relieve está formado por lomadas suaves y fuertes, con pendientes entre 2 y 5%. Los suelos dominantes son Brunosoles Subéútricos Típicos/Lúvicos (Praderas Pardas medias), profundos de color pardo grisáceo oscuro, textura franca, bien drenados y de fertilidad media y Argisoles Subéútricos Ócricos Abrúpticos (Praderas Planosólicas), profundos de color pardo oscuro, textura franca, imperfectamente drenados y de fertilidad media. Asociados ocurren Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles), profundos, de color negro, de textura franco arcillosa, bien drenados, de fertilidad alta. La vegetación es de pradera invernal. El uso actual es ganadería, de ciclo completo, y no se hace agricultura. Este grupo integra la unidad Blanquillo de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 140.

#### **G10.6b**

Se localiza al norte del Dpto. de Durazno y ocupa pequeñas áreas al oeste del Arroyo Chileno. El relieve es de lomadas suaves, con partes altas aplanadas y pendientes entre 2 y 4%. Los suelos dominantes son Argisoles Subéútricos Ócricos Abrúpticos (Praderas Planosólicas), de color pardo oscuro, textura franca, imperfectamente drenados y fertilidad media. Asociados y relacionados a las laderas, ocurren Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles), profundos, de color negro, textura franco arcillosa, bien drenados y fertilidad alta. La vegetación es de pradera

dominantemente estival. Este grupo integra la unidad Blanquillo de la carta a escala 1:1.000.000. (D.S.F.). Índice de Productividad 114.

#### **G10.7**

Este grupo ocupa algunas zonas alrededor del Pueblo Verdún, Dpto. de Durazno, e innumerables zonas pequeñas al norte de La Paloma, en el mismo Dpto. El relieve es ondulado suave a aplanado, con pendientes entre 2 y 3%. Los suelos son Argisoles Subéutricos Ócricos Abrúpticos (Praderas Planosólicas), profundos de color pardo oscuro, textura franca, imperfectamente drenados y de fertilidad media. Índice de Productividad 96.

#### **G10.8**

Ocupa pequeñas zonas en el aeródromo de Vichadero, alrededor del Paso Mazangano y al norte del Bañado de Aceguá. El relieve es de lomadas suaves, aplanadas, con pendientes entre 0 y 5%. Los suelos dominantes son Planosoles Subéutricos Melánicos, profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franca, imperfectamente drenados y fertilidad media. La vegetación es de pradera estival y el uso actual es ganadero de cría. Se puede hacer agricultura con medidas ligeras de conservación. Este grupo integra la unidad Río Tacuarembó de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 70.

#### **G10.9**

Ocupa un área importante en la margen izquierda del Arroyo Cordobés, Dpto. de Durazno. El relieve está formado por lomadas fuertes, con pendientes de hasta 6%. Los suelos dominantes son Luvisoles Úmbricos Típicos (Praderas Arenosas), profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro, textura franca, bien drenados y fertilidad muy baja. La vegetación es de pradera invernal y su uso actual es ganadería de ciclo completo. Se puede hacer agricultura con medidas intensas de conservación. Este grupo integra la unidad Aparicio Saravia de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 114.

#### **G10.10**

Ocupa pequeñas zonas al sur del Arroyo Cordobés, Dpto. de Durazno. El relieve es de lomadas fuertes, con pendientes entre 4 y 5%. Los suelos son Brunosoles Subéutricos Típicos Lúvicos (Praderas Pardas medias), profundos de color pardo grisáceo oscuro, textura franca, bien drenados y de fertilidad media. Índice de Productividad 92.

#### **S10.10**

Este grupo se localiza en forma discontinua, desde los alrededores de Belén, en el Dpto. de Salto, hasta la ciudad de Bella Unión en el Dpto. de Artigas. Ocurre en lomadas suaves de laderas extendidas, con pendientes de 1 a 3%, asociadas continuamente al Río Uruguay. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos de color pardo, con áreas de alta concentración de cantos rodados. Los suelos predominantes corresponden a Brunosoles Éutricos Típicos hidromórficos en las laderas bajas (Praderas Pardas muy oscuras y Negras de diferenciación media). Son suelos muy profundos (120 cm.), los horizontes superiores son de color negro a pardo muy oscuro, textura franco arcillo limosa, fertilidad muy alta y alta, drenaje moderadamente bueno a algo pobre. En este grupo ocupan aproximadamente 80% de la

asociación, correspondiendo el resto a Inceptisoles Ócricos, normalmente con un horizonte superior de color pardo muy claro, textura arenosa, fertilidad muy baja y drenaje interno bueno, aunque en presencia de estratos arcillosos y en posiciones altas planas puede ser pobre (Regosoles de cantos rodados). La tierra se encuentra bajo cultivos y rastros, existiendo algunas áreas de caña de azúcar (Espinillar y Colonia Eduardo Acevedo) Este grupo integra la unidad Espinillar en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 105.

#### **S10.11**

Constituye una asociación de laderas bajas que hacen transición a una planicie alta con alcalinidad. Este grupo quedara bajo las aguas del futuro lago de la represa de Salto Grande. Se integra en la unidad Espinillar de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 79.

#### **S10.12**

Corresponde a las tierras existentes en el establecimiento El Espinillar, asociadas normalmente al grupo S10.10, localizándose por lo tanto en áreas discontinuas, que comienzan al norte de Constitución Dpto. de Salto, hasta Bella Unión Dpto. de Artigas, siempre en las proximidades del Río Uruguay. El material geológico corresponde a sedimentos limo arcillosos de color pardo. Son laderas extendidas que descienden gradualmente hacia el Río Uruguay, con pendientes de alrededor de 1%. Los suelos existentes son Brunosoles Éútricos Típicos hidromórficos (Praderas Negras) en las laderas bajas y muy profundos (120 cm.). Los horizontes superiores son de color negro a pardo muy oscuro, textura franco arcillo limosa, fertilidad muy alta y alta y drenaje moderadamente bueno a algo pobre. Predominan los cultivos, existiendo plantaciones de caña de azúcar (Espinillar y Colonia Eduardo Acevedo). Este grupo integra la unidad Espinillar de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 140.

#### **S10.13**

Este grupo se localiza al suroeste de la ciudad de Salto, en el bolsón que determina el Río Daymán con el Río Uruguay. Esta región es conocida como Corralito. El relieve está constituido por lomadas suavemente onduladas que se continúan en laderas extendidas descendentes hacia el Río Uruguay. Los suelos predominantes corresponden a Brunosoles Éútricos Típicos, de color negro a pardo muy oscuro, textura franco limosa a franco arcillo limosa, fertilidad muy alta y moderadamente bien drenados. (Praderas Negras mínimas). Esta región está bajo cultivo, correspondiendo destacar la existencia de cultivos hortícolas y viñedos. Este grupo corresponde a la unidad Espinillar en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 193.

#### **S10.20**

Este grupo se localiza en las posiciones altimétricas superiores del paisaje, en manchones discontinuos entre Constitución, Dpto. de Salto y Bella Unión Dpto. de Artigas. Los suelos predominantes que ocupan el 70% del grupo corresponden a Brunosoles Subéútricos Típicos, localizados en las laderas y Argisoles Subéútricos Melánicos Típicos, en las posiciones altas algo aplanadas. Estos suelos, presentan horizontes superiores de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arenosa a franco arcillo arenosa, fertilidad media y drenaje moderadamente bueno a imperfecto (Praderas Negras con arena). El 30% restante son Inceptisoles Ócricos,

normalmente con un horizonte superior de color pardo muy claro, textura arenosa, fertilidad muy baja y drenaje interno bueno, aunque en presencia de estratos arcillosos y en posiciones altas planas puede ser pobre (Regosoles de cantos rodados). Este grupo se encuentra integrando la unidad Colonia Palma en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 88.

### **S10.21**

Este grupo ocurre en interfluvios suavemente ondulados, localizados en la región mencionada para los grupos anteriores. El material geológico corresponde a sedimentos arenos arcillosos de color pardo. El relieve está constituido por lomadas, con pendientes de 1 a 3%. Los suelos predominantes corresponden a Brunosoles Subéutricos Típicos, localizados en las laderas y Argisoles Subéutricos Melánicos Típicos, en las posiciones altas algo aplanadas. Estos suelos presentan horizontes superiores de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arenosa a franco arcillo arenosa, fertilidad media y drenaje moderadamente bueno a imperfecto (Praderas Negras con arena). Existen áreas cultivadas, incluso algunas plantaciones cítricas y la vegetación de pradera presenta predominio de especies estivales. Este grupo corresponde a la unidad Colonia Palma en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 118.

### **11.1**

Se localiza en el Dpto. de Río Negro, en buena parte del Rincón de las Gallinas o en áreas dispersas en las tierras altas al sur de la Ruta 20. El material geológico corresponde a sedimentos limosos con cantos rodados integrados en la masa, en cantidades generalmente abundantes, que recubren en delgados espesores a la formación Fray Bentos. El relieve es ondulado fuerte (6 a 12% de pendiente), con pequeños cerros o cúpulas en las zonas altas que corresponden a bancos de cantos rodados. Los suelos corresponden a Brunosoles Éutricos Típicos, moderadamente profundos y superficiales de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo limosa, fertilidad alta a muy alta y moderadamente bien drenados. Como asociados, existe Brunosoles similares a los anteriormente mencionados, pero profundos y muchas veces pseudolíticos debido a la presencia de cantos rodados. El uso es agrícola pastoril, limitando el laboreo, en algunas áreas, la alta concentración de cantos rodados y en los casos más extremos, disminuyendo la calidad y densidad del tapiz natural. En general la vegetación es de pradera, con predominio de especies invernales con propensión a la invasión de espartillo y una tendencia natural a la vegetación de parque (espinillos). Este grupo integra la unidad Fray Bentos en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 114.

### **11.2**

Se localiza en los Dptos. de Río Negro y Soriano, y con menor extensión, Colonia. El material geológico corresponde a sedimentos limosos que recubren, en delgados espesores, la Formación Fray Bentos, de la cual han provenido los materiales, heredando sus características litológicas. El relieve es ondulado (3 a 6% de pendiente) a ondulado fuerte (5-8%) este último ocurre en las proximidades del Río Uruguay, donde se pueden observar, en algunos casos, barrancas de pendientes sensiblemente mayores. Los suelos predominantes son Brunosoles Éutricos Típicos, profundos y moderadamente profundos, de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillosa a franco arcillo limosa, fertilidad alta y muy alta y moderadamente bien

drenados (Praderas Negras profundas y moderadamente profundas). En laderas de mayor convexidad existen asociados Brunosoles Éútricos Típicos, superficiales (Regosoles). En las concavidades, aparecen Solonetz, que se disponen en aureolas localizadas en el cambio de pendiente de convexo a cóncavo de las laderas bajas y Planosoles Éútricos Melánicos en la concavidad central, normalmente con una cárcava. El uso predominante es de cultivo invernoscivales y rastrojos La pradera natural es con predominio de especies invernoscivales y con propensión a la invasión del espartillo y la vegetación de parque, en especial de espinillos. Este grupo corresponde a la unidad Fray Bentos de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 166.

### **11.3**

Se localiza prácticamente en el Dpto. de Paysandú, extendiéndose en la región litoral comprendida entre los arroyos Sacra y Negro. El material geológico corresponde a sedimentos limosos consolidados (carapachos calcáreos), a veces silicificados, recubiertos por delgados espesores de sedimentos limosos friables, muchas veces completamente edafizados. Como es común en todos estos grupos, dichos sedimentos tienen una clara herencia litológica del material de Fray Bentos. El relieve es de forma general mesetiforme, con zonas altas aplanadas de pendiente prácticamente nula y laderas convexas de pendientes variables entre 5 y 8%. Los suelos de las zonas altas son una asociación de Brunosoles Éútricos Lúvicos (Praderas Pardas máximas), de color pardo muy oscuro, textura franco arcillo limosa, fertilidad alta y moderada a imperfectamente bien drenados, y Solonetz. Pueden existir fases alcalinas que constituyen la transición entre ambos suelos mencionados. En las laderas existen Brunosoles Éútricos Típicos, profundos, moderadamente profundos y superficiales, de características similares a los mencionados en el grupo anterior. Asociados y ocupando las convexidades más marcadas, existen Litosoles Éútricos Melánicos, y en las concavidades, Planosoles Éútricos Melánicos. El uso es agrícola pastoril, con cultivos invernoscivales, estivales rastrojos y campo natural con predominio de especies invernoscivales y propensión a la invasión de espartillo que, en las áreas de suelos superficiales, alcanza alta densidad. Existe tendencia a la vegetación de parque, con algarrobos en los blanqueales y espinillos altamente invasores. Este grupo corresponde a la unidad San Manuel de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 149.

### **11.4**

Se localiza fundamentalmente en el Dpto. de Paysandú, ocupando una gran extensión reconocible en la Ruta 90, en el tramo entre Paysandú y Porvenir con, desarrollo hacia el sur de la misma. Existen también pequeñas áreas en el Dpto. de Soriano. El material geológico corresponde a sedimentos limosos con herencia litológica de la formación Fray Bentos, que recubren en delgados espesores a la misma; se encuentran siempre edafizadas y, en algunos casos, constituyen solo los horizontes superiores del suelo. En este grupo, la formación Fray Bentos no presenta la consolidación existente en el grupo anterior, siendo más friable y con abundante calcáreo en concreciones friables. El relieve es ondulado fuerte, con predominio de pendientes de 4 a 8%, conformado por grandes lomas que, en algunos lugares de mayor energía de relieve, constituyen paisajes de colinas. Los suelos predominantes son Brunosoles Éútricos Típicos, moderadamente profundos, de color negro, textura franco arcillosa, fertilidad alta y muy alta y moderadamente bien drenados. En posiciones de ladera de convexidad muy

marcadas se asocian Brunosoles Éútricos Háúlicos, superficiales (Regosoles) y en las de menor convexidad, Brunosoles Éútricos Típicos y Háúlicos profundos (Praderas Negras). En las concavidades existen Planosoles Éútricos Melánicos. La tierra es usada predominantemente en cultivos invernales, estivales y rastrojo y la pastura natural tiene predominio de especies invernales de alta calidad con propensión a la invasión del espartillo. Debe indicarse que en este grupo, como en los anteriores, existen pasturas estivales de excelente calidad en las concavidades donde se acumula mayor humedad. Este grupo integra la unidad Young de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 214.

### **11.5**

Este grupo tiene su mayor extensión en los alrededores de la ciudad de Young, ocurriendo en áreas importantes en otras regiones del Dpto. de Río Negro, como la existente en la Cuchilla del Ombú, y en parte de las Cuchillas de las Flores y Navarro. En el Dpto. de Soriano existen áreas importantes en la Cuchilla del Bequeló y al extremo noroeste de la Cuchilla del Bizcocho. El material geológico corresponde a sedimentos limosos, que recubren a la formación Fray Bentos y por lo tanto con herencia litológica de dicha formación. También ocurren sedimentos limo arcillosos del Cuaternario, que se localizan en posiciones altas y de relieve suave. El relieve es en general ondulado, con mayores rangos de pendientes en las áreas de disección (4 a 8%) e interfluvios ondulados con pendientes de 3 a 6%. En algunas áreas, observables por Ruta 3, el relieve es suavemente ondulado, con pendientes de alrededor de 2%. Los suelos dominantes corresponden a Brunosoles Éútricos Típicos, a veces Háúlicos (Praderas Pardas y Negras medias, a veces mínimas), de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillosa a franco arcillo limosa, fertilidad en general muy alta y moderadamente bien drenados. Como asociados, en las laderas de mayor convexidad, existen Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Pardas medias), moderadamente profundos y superficiales, y en las concavidades, Planosoles Éútricos Melánicos. La tierra se encuentra bajo cultivos invernales, estivales y rastrojos; existen praderas artificiales convencionales integrando la rotación o campos que han sido fertilizados con fósforo donde el trébol blanco y el Lotus se integran a la buena dotación de pasturas naturales, como el trébol carretilla, el raigrás y los Paspalum. Debe destacarse la propensión a la invasión del espartillo, lo cual muchas veces determina la nueva roturación de la tierra para la instalación de un cultivo o nueva pradera. Este grupo está incluido en las unidades Young y unidad Bequeló (Dpto. de Soriano) de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 228.

### **11.6**

Se localiza en pequeñas y medianas extensiones, destacándose las áreas existentes en Portones de Haedo y Cortada de Ombucitos, en el Dpto. de Río Negro y Palmitas y Cololó en el Dpto. de Soriano. Existen también en menor extensión, en el Dpto. de Paysandú. El material geológico corresponde a sedimentos limosos con mucha influencia de la formación Fray Bentos, a la cual generalmente recubren en delgados espesores. El relieve es suavemente ondulado, con predominio de laderas extendidas de pendientes entre 1 y 3% en las regiones de Palmitas y Portones de Haedo. En la región de Cololó el relieve es ondulado, con pendientes de 3 a 6%. Los suelos predominantes corresponden a Brunosoles Éútricos Típicos aunque en la región de Cololó son Háúlicos (Praderas Negras mínimas), de color negro a pardo muy oscuro, textura

franco limosa a franco arcillo limosa, fertilidad muy alta y moderadamente bien drenados. En la región de Palmitas se encuentran Vertisoles Háplicos, de color negro, textura franco arcillo limosa, fertilidad muy alta y moderadamente bien drenados (Praderas Negras Vertisólicas). La tierra se encuentra bajo cultivos invernales, estivales y rastrojos, existen praderas artificiales convencionales integrando la rotación o campos que han sido fertilizados con fósforo donde el trébol blanco y el Lotus se integran a la buena dotación de pasturas naturales, como el trébol carretilla, el raigrás y los Paspalum. Debe destacarse la propensión a la invasión del espartillo, lo cual muchas veces determina la nueva roturación de la tierra para la instalación de un cultivo o nueva pradera. Este grupo está integrado a las unidades Fray Bentos y Young, al norte del Río Negro, y Bequeló, en el Dpto. de Soriano, en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 263.

### **11.7**

Es un grupo que tiene una considerable extensión en los alrededores de Cañada Nieto y Cuchilla del Sauce, correspondiendo por lo tanto a los Dptos. de Soriano y Colonia. El material madre corresponde a sedimentos de la formación Fray Bentos, aunque con mayor contenido de arena, especialmente arena fina y de color pardo naranja, con concreciones de carbonatos de calcio muy friables. El relieve es ondulado a ondulado fuerte, con pendientes de 4 a 8%. Los suelos predominantes corresponden a Brunosoles Subéutricos, a veces Éutricos, Típicos, de color pardo oscuro, textura franco arcillo arenosa (arena fina y muy fina), fertilidad en general media y alta y bien drenados (Praderas Pardas medias). En las laderas de mayor convexidad, estos suelos son más superficiales, correspondiendo a la fase moderadamente profunda (30-50cm.). La tierra se encuentra bajo cultivo invierno-estival y rastrojo y la vegetación de pradera natural es invierno-estival de buena calidad. Existe la tendencia a la reimplantación de la vegetación de parque, siendo invasor el espinillo. Este grupo corresponde a la unidad Cañada Nieto en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 193.

### **11.8**

Son pequeñas áreas en el seno de la unidad Cañada Nieto, localizadas en posiciones altimétricas superiores de la Cuchilla del Sauce en las proximidades del poblado Agraciada. El relieve es suavemente ondulado y los suelos son Brunosoles Subéutricos Típicos (Praderas Pardas medias) de color pardo oscuro textura franco arcillo arenosa (arena fina y muy fina), fertilidad en general media y alta y drenaje algo imperfecto. Pueden existir asociados Brunosoles Éutricos y Subéutricos (Praderas Pardas), de texturas limosas, desarrollados sobre pequeñas manchas de sedimentos limosos correspondientes a la formación Libertad. Este grupo está integrado a la unidad Cañada Nieto en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 201.

### **11.9**

Este grupo se localiza en forma discontinua en el sur del Dpto. de Colonia y es observable por Ruta 1, en las proximidades de Nueva Helvecia. También aparecen en el Dpto. de San José, existiendo las últimas áreas en los alrededores de Ecilda Paullier. El material geológico corresponde a sedimentos provenientes de la formación Fray Bentos, la cual en algunos lugares aparece con características tilloides, ya que en su masa existen gravillas, gravas y cantos de

litologías correspondientes al basamento cristalino. También existe aporte litológico de granulometría fina de los sedimentos cuaternarios que ocupan los interfluvios y disminuyen de espesor gradualmente, hasta desaparecer, en las laderas de disección características de este grupo. El relieve está constituido por laderas fuertes que conforman un frente de disección con pendientes de 4 a 8%. Los suelos predominantes son Brunosoles Subéutricos, a veces Éutricos, Típicos, a veces Lúvicos (Praderas Pardas medias a máximas), de color pardo grisáceo oscuro, textura franco arcillosa a franco arenosa pesada, fertilidad media, a veces alta y moderadamente bien drenados. El uso predominante de la tierra es con cultivos invernoscivos y forrajeros para lechería, con tamaños medios de chacra y, en general, con muchos años de agricultura, por lo que no pueden señalarse características de la vegetación de campo natural. Este grupo integra la unidad Ecilda Paullier - Las Brujas en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 201.

#### **11.10**

Este grupo se localiza en el Dpto. de Canelones, en los alrededores de Las Brujas y los Cerrillos, existiendo pequeñas áreas al oeste del Dpto. de Montevideo. El material madre corresponde a sedimentos limosos provenientes de la formación Fray Bentos que no presenta ninguna diferencia litológica con el existente en el litoral oeste. El relieve está constituido por laderas convexas de fuerte pendiente (5-8%) que conforman un frente de disección. Los suelos predominantes son Brunosoles Éutricos Típicos moderadamente profundos, de color negro, textura franco arcillosa fertilidad alta y muy alta y moderadamente bien drenados. En posiciones altimétricas superiores (interfluvios) existen sedimentos limosos, que se adelgazan gradualmente sobre las laderas de disección encontrándose suelos formados sobre estos sedimentos que corresponden a Brunosoles Subéutricos, a veces Éutricos, Típicos y Lúvicos (Praderas Pardas medias y máximas), de color pardo a pardo oscuro, textura franco limosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. Este grupo, dado las fuertes pendientes y el uso muy antiguo y continuo de la tierra para cultivos, presenta en la actualidad erosión moderada a severa. Integra la unidad Ecilda Paullier - Las Brujas de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 114.

#### **12.10**

El relieve es una altiplanicie (pendientes 0 a 1%) con lomadas suaves (1 a 3% de pendientes) en las zonas de disección. Entre los suelos dominantes encontramos Planosoles Éutricos Melánicos de 70 cm o más de profundidad, de color pardo oscuro en superficie y negro en profundidad, presentando motas pardo oscuras a pardo rojizas en los horizontes superiores e incluso blancuzcas en el horizonte A2; textura franco limosa, drenaje imperfecto y fertilidad natural media a alta, Brunosoles Éutricos Típicos (Praderas Negras mínimas) son suelos profundos de 70 cm y más, color pardo oscuro a negro, textura franco arcillo limosa con gravillas de basalto en todo el perfil y calcáreo en concreciones y/o disperso, Vertisoles Háplicos (Grumosoles) de profundidad variable entre 50 y 120 cm o más, de color pardo muy oscuro y negro de textura arcillo limosa a arcillosa apareciendo gravillas en todo el perfil y concreciones de carbonato de calcio en todo el perfil y/o disperso. Como suelos asociados, ocupando los quiebres de pendientes, se encuentran Litosoles Éutricos Melánicos (Litosoles negros, a veces pardo

rojizos), como variante superficial y Brunosoles y Vertisoles como suelos moderadamente profundos. Se pueden encontrar en forma accesoria Brunosoles Éútricos Lúvicos (Praderas Negras máximas). El uso actual es pastoril. En este Grupo hay áreas donde se puede hacer agricultura, aunque los suelos presentan limitaciones. Se corresponde con la unidad Cuaró de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se ubica fundamentalmente en Cuaró, inmediaciones de Diego Lamas y Sequeira. Índice de Productividad 109.

### **12.11**

El relieve es de lomadas suaves (1 a 3% de pendientes) con valles cóncavos asociados. Incluye también interfluvios ondulados convexos. Los suelos dominantes son Vertisoles Háplicos (Grumosoles) y Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Negras mínimas). Como suelos asociados, ocupando las pendientes más fuertes, se encuentran Vertisoles Háplicos (Grumosoles), moderadamente profundos, Brunosoles Éútricos Típicos moderadamente profundos (Praderas Negras superficiales) y superficiales (Regosoles) y Litosoles Éútricos Melánicos (Litosoles Negros, a veces pardo rojizos). El uso actual es pastoril agrícola. En este grupo hay áreas donde se puede incentivar la agricultura, aunque los suelos presentan limitaciones. Se corresponde con la unidad Itapebí - Tres Árboles de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se pueden mencionar como zonas típicas los alrededores de Tomás Gomensoro, Itapebí, Laureles y Palomas. Índice de Productividad 162.

### **12.12**

Este grupo ocupa interfluvios ondulados de forma convexa, donde a veces la rocosidad llega hasta 5%. Los suelos dominantes son Vertisoles Háplicos (Grumosoles) y Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Negras mínimas). Como suelos asociados, ocupando las pendientes más fuertes se encuentran Vertisoles Háplicos (Grumosoles), moderadamente profundos, Brunosoles Éútricos Típicos, moderadamente profundos (Praderas Negras superficiales) y superficiales (Regosoles) y Litosoles Éútricos Melánicos (Litosoles negros a veces pardo rojizos). El uso actual es pastoril agrícola. En este grupo hay áreas donde se puede incentivar la agricultura, aunque los suelos presentan limitaciones. Se corresponde con la unidad Itapebí - Tres Árboles de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 149.

### **12.13**

Este grupo se encuentra en los valles. Los suelos dominantes son Vertisoles Háplicos (Grumosoles). Como asociados se encuentran Brunosoles Éútricos Típicos profundos (Praderas Negras mínimas) y moderadamente profundos, y Litosoles, ocupando los quiebres de pendientes. El uso es pastoril pero existe áreas donde es posible hacer agricultura aunque con limitaciones. Se corresponde con la unidad Itapebí - Tres Árboles de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se puede mencionar como zona representativa, las inmediaciones del Arroyo Tres Árboles. Índice de Productividad 158.

### **12.20**

Este grupo ocupa zonas altas planas (0 a 1% de pendiente) con lomadas suaves (1 a 3%) en las cercanías de las vías de drenaje. Los suelos dominantes son Brunosoles Éútricos Lúvicos, a veces

moderadamente profundos (Praderas Negras máximas), Planosoles Éútricos Melánicos, Brunosoles Éútricos Típicos profundos (Praderas Negras), a veces moderadamente profundos y superficiales (Regosoles). Los suelos asociados son Litosoles Éútricos Melánicos (Litosoles Negros) Argisoles Éútricos Melánicos (Praderas Negras máximas) y Vertisoles Háplicos (Grumosoles), profundos y moderadamente profundos. Los suelos de este grupo son de uso pastoril. Se corresponde con la unidad Cuaró de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se ubica sobre la Ruta 26 (recta de Cunha Km 170 al Km 190 de Ruta 26). Índice de Productividad 118.

### **12.21**

El relieve que ocupa este grupo es de valles con escarpas accesorias. Los suelos dominantes son Vertisoles Háplicos (Grumosoles). Los asociados que ocupan los quiebres de pendiente y las escarpas son Brunosoles Éútricos Típicos moderadamente profundos y superficiales (Praderas Negras superficiales y Regosoles) y Litosoles Éútricos Melánicos (Litosoles Pardo oscuros y negros). Son suelos de uso fundamentalmente pastoril. Este grupo se corresponde con la unidad Itapebí - Tres Árboles de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 153.

### **12.22**

El relieve es de lomadas fuertes (3 a 6% de pendiente) y suaves (1 a 3%), con valles cóncavos asociados. Incluye también interfluvios ondulados convexos. Los suelos dominantes son Vertisoles Háplicos (Grumosoles) y Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Negras mínimas). Como suelos asociados ocupando las pendientes mayores, se encuentran suelos de menor profundidad: Vertisoles Háplicos (Grumosoles) moderadamente profundos, Brunosoles Éútricos Típicos moderadamente profundos y superficiales (Praderas Negras superficiales y Regosoles) y Litosoles Éútricos Melánicos (Litosoles Negros). El uso actual es pastoril, pero existen áreas donde se puede hacer agricultura aunque con limitaciones. Se corresponde con la unidad Itapebí - Tres Árboles de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 151.

### **13.1**

Ocupa una zona extensa entre el Arroyo Yaguarí, las Rutas 26 y 44 y áreas menores del Dpto. de Tacuarembó. El relieve está constituido por lomadas fuertes, con pendientes entre 3 y 5%. Los suelos son Brunosoles/ Éútricos/ Subéútricos Típicos (Praderas Pardas medias), profundos de color gris muy oscuro a gris oscuro, textura franco arcillo limosa a arcillo limosa bien drenados y fertilidad alta a muy alta. La vegetación es pastoril invernal y el uso actual es ganadería de ciclo completo. No hay agricultura, aunque puede hacerse con medidas moderadas a intensas de conservación. Se corresponde con la unidad Pueblo del Barro de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 79.

### **13.2**

Se ubica sobre la Ruta 26, a ambos márgenes del arroyo Yaguarí. El relieve es de lomadas fuertes con pendientes entre 4 y 5%. Los suelos son Vertisoles Háplicos (Grumosoles)

moderadamente profundos, de color negro, textura arcillo limosa, bien drenados y fertilidad muy alta. La vegetación es de pradera invernal de muy alta producción. El uso actual es invernada y agricultura, la que puede hacerse con medidas moderadas a ligeras de conservación. Integra la unidad Paso Coelho de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 175.

### **13.31**

Ocupa una zona importante a ambos lados de la Ruta 26, entre el Arroyo Turupí y Cinco Sauces. El relieve es de lomadas fuertes con pendientes entre 3 - 4%. Los suelos son Brunosoles Éútricos Melánicos Típicos (Grumosoles grises), moderadamente profundos, de color pardo muy oscuro, textura arcillo limosa, bien drenados y fertilidad alta. La vegetación es de pradera invernal y su uso actual es ganadero de ciclo completo o invernada. No se hace agricultura, la que se debe hacer aplicando medidas moderadas de conservación. Este grupo integra la unidad Paso Coelho de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 123.

### **13.32**

Este grupo está integrado por dos asociaciones de suelo. a) La primera ocupa una zona más o menos extensa entre Fraile Muerto y Ramón Trigo. El relieve es de lomadas fuertes, con pendientes de 4 - 5%. Los suelos son Brunosoles Éútricos Típicos (Grumosoles grises) muy profundos, de color gris muy oscuro, textura arcillo limosa, bien drenados y fertilidad alta. Esta asociación se corresponde con la unidad Fraile Muerto de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). b) La segunda ocupa una extensa zona entre Ruta 44, río Negro y la cañada Aceguá. El material geológico está formado por sedimentos finos de la formación Yaguarí o depositados sobre ésta. Los suelos dominantes son Brunosoles Éútricos Típicos (Praderas Negras), profundos, de color negro, textura franca, bien drenados y fertilidad alta y Vertisoles Háplicos (Grumosoles) moderadamente profundos de color negro, textura arcillosa bien drenados y fertilidad muy alta. Se corresponde con la unidad Palleros de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Las dos asociaciones tienen vegetación de pradera invernal. Su uso actual es ganadero de ciclo completo o invernada y no se hace agricultura. Índice de Productividad 149.

### **13.4**

Ocupa zonas de la Cuchilla de Pereira, sobre los arroyos Berachi y Lechiguana. El relieve es de lomadas suaves y fuertes, con pendientes entre 2 y 6%. Los suelos dominantes son Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles) moderadamente profundos, de color negro, textura arcillosa, bien drenados y fertilidad muy alta y Brunosoles Éútricos Típicos/Lúvicos (Praderas Negras), moderadamente profundos, de color negro, textura franco arcillo limosa, bien drenados y fertilidad muy alta. La vegetación es de pradera invernal, de pasturas finas, por lo que su uso actual es de ciclo completo o de invernada. Las áreas de agricultura actual son muy reducidas. Este grupo integra las unidades Paso Coelho y Lechiguana de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 166.

### **13.5**

Ocupa pequeñas áreas al sur de la Cañada de los Burros, en el Dpto. de Cerro Largo. El relieve está formado por lomadas suaves, con pendientes de 1 a 2%. Los suelos son Argisoles Éútricos

Melánicos (Praderas Planosólicas) muy profundos de color pardo muy oscuro, textura franca, drenaje bueno a imperfecto y fertilidad alta. La vegetación es de pradera estival, al contrario de todos los otros grupos de la Zona 13. Se puede hacer agricultura con medidas ligeras de conservación. Este grupo integra la unidad Lechiguana de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 72.