LEYENDA DE LAS ASOCIACIONES DE SUB-GRUPOS DE SUELOS DE COSTA RICA (MAPA PRELIMINAR)

CLAVE	SUELO PRINCIPAL	SUELOS ASOCIADOS	CARACTERISTICAS
			HISTOSOLES
H 1	HEMIC TROPOFIBRIST	HEMIC TROPOSAPRIST FLUVAQUENTIC TROPOSAPRIST	SUELO ORGANICO PROFUNDO; MATERIA ORGANICA PARCIALMENTE DESCOMPUESTA(FIBRA); INUNDADO LA MAYOR PARTE DEL AÑO, POR LO GENERAL ACIDO Y NEGRO; EN REGIONES PLANO CONCAVAS (TURBOSO).
H 2	LITHIC TROPOSAPRIST	HISTIC LITHIC TROPAQUEPT	SUELO ORGANICO POCO PROFUNDO; MATERIA ORGANICA MUY DESCOMPUESTA; INUNDADO LA MAYOR PARTE DEL AÑO. SE ASOCIA CON SUELOS MINERALES HIDROMORFICOS CON ALTO CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA; EN REGIONES PLANO CONCAVAS (TURBOSO Y GLEY HUMICO).
H 3	LITHIC TROPOFOLIST	LITHIC PLACANDEPT LITHIC TROPOFIBRIST	SUELO ORGANICO DE MONTAÑA, POCO PROFUNDO, ASOCIADO CON SUELOS DERIVADOS DE CENIZAS VOLCANICAS, CON UN PAN DE HIERRO DELGADO POCO PROFUNDO. (LITOSOL).
			VERTISOLES
V1	TYPIC PELLUSTERT	UDIC PELLUSTERT	SUELO NEGRO, PLASTICO Y ADHESIVO EN HUMEDO, DURO Y CON GRIETAS EN SECO, EN REGIONES PLANAS; PERMANECEN SECOS DURANTE MAS DE 90 DIAS CONSECUTIVOS. (GRUMOSOL).
V2	TYPIC PELLUSTERT	USTIC HUMITROPEPT VERTIC USTROPEPT	SUELO CON ARCILLAS PEGAJOSAS Y ADHESIVAS QUE SE AGRIETAN EN VERANO, DE COLOR OSCURO, SECO POR MAS DE 90 DIAS ACUMULATIVOS. ALGUNOS PRESENTAN MENOR CONTENIDO DE ARCILLAS 2:1 Y OTROS MEJOR CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA. (GRUMOSOL Y LATOSOL PARDO ROJIZO).
			ULTISOLES
U 1	OXIC PALEHUMULT	AERIC TROPAQUEPT	SUELO ROJIZO, PROFUNDO, ARCILLOSO, pH ACIDO Y BAJA SATURACION DE BASES EN TERRAZAS ALUVIALES ANTIGUAS, EN ALGUNAS OCASIONES PRESENTAN UNA CAPA DELGADA DE LATERITA. SE ASOCIA CON SUELOS MAL DRENADOS EN LAS PARTES CONVEXAS DEL TERRENO PLANO. (LATOSOL ROJO).
U 2	USTOXIC PALEHUMULT	AERIC TROPAQUEPT	SUELO ROJIZO PROFUNDO Y ARCILLOSO, CON BAJA SATURACION DE BASES (ACIDO), EN REGIONES DE PIE DE MONTE, ASOCIADO CON SUELOS DE MAL DRENAJE EN LAS DEPRESIONES. (LATOSOL ROJO AMARILLENTO).
U 3	PLINTHIC PALEHUMULT	TYPIC HUMITROPEPT	SUELO ROJIZO, PROFUNDO, ARCILLOSO Y ACIDO CON ACUMULACION DE OXIDOS DE HIERRO Y ALUMINIO EN EL SUBSUELO; SE ASOCIA CON SUELOS POCO MENOS DESARROLLADOS Y MAS OSCUROS; EN REGIONES PIE DE MONTE (LATOSOL PARDO AMARILLO).
U 4	TYPIC TROPOHUMULT	TYPIC HUMITROPEPT	SUELO SIMILAR AL ANTERIOR EXCEPTO POR LA ACUMULACION DE OXIDO DE HIERRO Y ALUMINIO EN EL SUBSUELO. (LATOSOL PARDO AMARILLO).
U 5	TYPIC PALEUDULT		SUELO ROJIZO, PROFUNDO Y ARCILLOSO CON BUEN CONTENIDO DE AGUA DURANTE EL AÑO; EN ZONAS DE PIE DE MONTE. (LATOSOL ROJO).
			MOLLISOLES
M1	TYPIC ARGIUSTOLL	VERTIC USTROPEPT	SUELO PLANO, PROFUNDO, BIEN DRENADO, MUY FERTIL Y CON HORIZONTE ARGILICO, TEXTURA MEDIA A MODERADAMENTE PESADA. (ALUVIAL).
M2	FLUVENTIC HAPLUSTOLL	TYPIC ARGIUSTOLL FLUVENTIC USTROPEPT	SUELO PLANO, PROFUNDO, BIEN DRENADO, MUY FERTIL, DE TEXTURA MEDIA. (ALUVIAL).
M3	FLUVAQUENTIC HAPLUDOLL	TYPIC TROPAQUEPT FLUVAQUENTIC HAPLAQUOLL	SUELO DE TEXTURA MEDIA, OSCURO, DESARROLLADO DE DEPOSITOS FLUVIALES CON ALGUNOS A BASTANTES PROBLEMAS DE DRENAJE (CHERNOZEM Y GLEY HUMICO)
			ALFISOLES
A1	TYPIC HAPLUSTALF	TYPIC USTROPEPT VERTIC USTROPEPT	SUELO DE RELIEVE PLANO A ONDULADO, PROFUNDO, DE TEXTURA MEDIA A PESADA (ALUVIAL).
			ENTISOLES
E 1	TYPIC HYDRAQUENT	TROPIC FLUVAQUENT HISTIC FLUVAQUENT	SUELO MUY POCO DESARROLLADO, DE DRENAJE POBRE. ALGUNOS SUJETOS A INUNDACIONES PERIODICAS Y OTROS CON PEQUEÑAS ACUMULACIONES ORGANICAS SUPERFICIALES EN VALLES ALUVIALES. (GLEY HUMICO).
E 2	TYPIC TROPOPSAMMENT	TYPIC DYSTROPEPT	SUELO ARENOSO DE LAS COSTAS, CASI SIN NINGUN DESARROLLO. (REGOSOL).
E 3	TYPIC TROPOPSAMMENT	TYPIC TROPORTHENT	SUELO ARENOSO DE LAS COSTAS, POCO DESARROLLADO, ASOCIADO CON SUELOS MENOS ARENOSOS POCO PROFUNDOS. (REGOSOL Y LITOSOL).
E 4	TYPIC TROPORTHENT		SUELO POCO PROFUNDO Y POCO EVOLUCIONADO, MUY SUSCEPTIBLE DE EROSION; EN ZONAS MONTAÑOSAS. (LITOSOL).
E 5	LITHIC USTORTHENT	LITHIC USTROPEPT LITHIC HAPLUSTALF	SUELO POCO PROFUNDO, CON POCO DESARROLLO, SECO POR MAS DE 90 DIAS AL AÑO; EN ZONAS MONTAÑOSAS. (LITOSOL).
E 6	TYPIC SULFAQUENT	TROPIC FLUVAQUENT	SUELO MAL DRENADO DE TEXTURA GRUESA, CON INFLUENCIA DE MAREAS GENERALMENTE CON VEGETACION DE MANGLE. (CAT CLAY).
			INCEPTISOLES
I 1	TYPIC TROPAQUEPT	TROPIC FLUVAQUENT UDIC PELLUSTERT	SUELOS INUNDADOS Y O INUNDABLES PERIODICAMENTE, CERCA DE LA COSTA. (GLEY).
I 2	TYPIC TROPAQUEPT	AERIC TROPIC FLUVAQUENT	SUELO CON MUY POCO DESARROLLO, MAL DRENADO, DE COLORES CLAROS Y POR LO GENERAL CON CONCRECIONES, SE PRESENTA EN REGIONES INUNDABLES; SE ASOCIA CON SUELO POCO EVOLUCIONADO SECO POR PERIODOS LARGOS Y MAL DRENADO EN LA EPOCA LLUVIOSA; EN ZONAS PLANO CONCAVAS. (GLEY).
I 3	TYPIC TROPAQUEPT	HISTIC TROPAQUEPT	SUELO MAL DRENADO CON POCO DESARROLLO. ALGUNOS PRESENTAN PEQUEÑAS ACUMULACIONES ORGANICAS EN LA SUPERFICIE; EN VALLES ALUVIALES. (GLEY Y SEMI TURBOSOS).
I 4	TYPIC PLACANDEPT	TYPIC DYSTRANDEPT	SUELO PROFUNDO, DERIVADO DE CENIZAS VOLCANICAS CON UN PAN DE HIERRO DELGADO, ASOCIADO CON SUELOS SIMILARES SIN EL PAN Y BAJO CONTENIDO DE BASES; EN CONDICIONES DE MONTAÑA. (PODSOL ENANO Y ANDOSOL).

CLAVE	SUELO PRINCIPAL	SUELOS ASOCIADOS	CARACTERISTICAS
			INCEPTISOLES
I 5	TYPIC DYSTRANDEPT	TYPIC EUTRANDEPT	SUELO OSCURO Y PROFUNDO, BAJO EN BASES Y DERIVADO DE CENIZAS VOLCANICAS, ASOCIADO CON SUELOS SIMILARES PERO DE ALTO CONTENIDO DE BASES; EN ZONAS ONDULADAS A ESCARPADAS. (ANDOSOL).
I 6	TYPIC DYSTRANDEPT	TYPIC VITRANDEPT TYPIC HYDRANDEPT	SUELO OSCURO Y PROFUNDO CON BUEN CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA Y BAJO EN BASES, DERIVADO DE CENIZAS VOLCANICAS, SE ASOCIA CON SUELOS DE TEXTURA MAS GRUESA Y BAJA SATURACION DE BASES; SE ENCUENTRA EN LAS ZONAS MONTAÑOSAS. (ANDOSOL).
I 7	TYPIC DYSTRANDEPT	AQUIC DYSTRANDEPT	SUELO OSCURO Y PROFUNDO CON BUEN CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA Y BAJO EN BASES DERIVADO DE CENIZAS VOLCANICAS, SE ASOCIA CON SUELOS OSCUROS CON PROBLEMAS DE DRENAJE. (ANDOSOL).
I 8	AQUIC DYSTRANDEPT		SUELO OSCURO Y PROFUNDO DE BAJA SATURACION DE BASES CON ALGUNOS PROBLEMAS DE DRENAJE, DERIVADOS DE CENIZAS VOLCANICAS; EN TERRENOS PLANOS. (ANDOSOL).
I 9	TYPIC DYSTRANDEPT		SUELO OSCURO Y PROFUNDO DERIVADO DE CENIZAS VOLCANICAS, CON BAJA SATURACION DE BASES Y HUMEDO TODO EL AÑO, EN ZONAS MONTAÑOSAS. (ANDOSOL).
I 10	HYDRIC DYSTRANDEPT	TYPIC ANDAQUEPT	SUELO OSCURO Y PROFUNDO DERIVADO DE CENIZAS VOLCANICAS, CON BAJA SATURACION DE BASES Y HUMEDO TODO EL AÑO, ASOCIADO CON SUELOS DERIVADOS DE CENIZAS VOLCANICAS CON PROBLEMAS DE DRENAJE. (ANDOSOL).
I 11	LITHIC DYSTRANDEPT	TYPIC DYSTRANDEPT AFLORAMIENTOS DE LAVA	SUELO MUY POCO DESARROLLADO FORMADO DE LAVAS VOLCANICAS; EN REGIONES MONTAÑOSAS. (LITOSOL).
I 12	TYPIC HUMITROPEPT	ANDIC HUMITROPEPT OXIC DYSTROPEPT	SUELO PARDO ROJIZO, PROFUNDO, ALGUNOS BAJOS EN BASES Y OTROS CON INFLUENCIA DE CENIZAS VOLCANICAS; EN ZONAS ONDULADAS DE PIE DE MONTE. (LATOSOL).
I 13	ANDIC HUMITROPEPT		SUELO PARDO ROJIZO, PROFUNDO, CON INFLUENCIA DE CENIZAS VOLCANICAS; EN COLINAS Y MONTAÑAS. (LATOSOL PARDO ROJIZO).
I 14	ANDIC HUMITROPEPT	ENTIC DYSTRANDEPT ANDIC TROPOHUMULT	SUELO PARDO ROJIZO Y PROFUNDO CON INFLUENCIA DE CENIZAS VOLCANICAS; SE ASOCIA CON SUELOS ARCILLOSOS DE CARACTERISTICAS SIMILARES Y SUELOS POCO PROFUNDOS; EN REGIONES DE PIE DE MONTE. (LATOSOL PARDO Y LITOSOL).
I 15	ANDIC USTIC HUMITROPEPT	AERIC TROPAQUEPT	SUELO PARDO ROJIZO, SECO POR MAS DE 90 DIAS CONSECUTIVOS, DERIVADOS DE CENIZAS VOLCANICAS, SE ASOCIA CON SUELOS MAL DRENADOS; EN LAS DEPRESIONES, EN TERRAZAS Y VALLES. (LATOSOL PARDO ROJIZO).
I 16	FLUVENTIC HUMITROPEPT	AERIC TROPAQUEPT TYPIC HUMITROPEPT	SUELO PARDO DE POCO DESARROLLO CON PELIGRO DE INUNDACION; ASOCIADO CON SUELOS SIMILARES DE DRENAJE MODERADO Y BUEN DRENAJE; EN VALLES. (ALUVIAL).
I 17	USTIC HUMITROPEPT	ANDIC USTIC HUMITROPEPT	SUELO OSCURO Y PROFUNDO, SECO POR MAS DE 90 DIAS AL AÑO; ASOCIADO CON SUELOS SIMILARES CON INFLUENCIA DE CENIZAS VOLCANICAS; EN ZONAS MONTAÑOSAS. (LATOSOL).
I 18	TYPIC USTROPEPT	LITHIC USTORTHENT VERTIC USTROPEPT	SUELO MODERADO A POCO PROFUNDO CON Y SIN ARCILLAS PLASTICAS (2:1); SECO POR MAS DE 90 DIAS CONSECUTIVOS; EN VALLES Y TERRAZAS. (PARDO Y PARDO ROJIZO).
I 19	TYPIC USTROPEPT	TYPIC HAPLUSTALF VERTIC USTROPEPT	SUELO PROFUNDO, BIEN DRENADO, MODERADAMENTE FERTIL. (LATOSOL).
I 20	FLUVENTIC USTROPEPT	TYPIC USTIPSAMMENT FLUVAQUENTIC USTROPEPT	SUELO LIVIANO HASTA MODERADAMENTE PESADO CON PELIGRO DE INUNDACION. (ALUVIAL).
I 21	FLUVENTIC USTROPEPT	FLUVENTIC HAPLUSTOLL	SUELO PROFUNDO, POCO DESARROLLADO, SECO POR MAS DE 90 DIAS AL AÑO, CON RIESGO DE INUNDACION, ASOCIADO CON SUELOS SIMILARES MENOS PROFUNDOS Y MAS OSCUROS; EN VALLES ALUVIALES. (ALUVIAL Y CHERNOZEM)
I 22	FLUVENTIC USTIC DYSTROPEPT	TYPIC USTIFLUVENT	SUELO MODERADAMENTE PROFUNDO, BAJA SATURACION DE BASES EN REGIONES DE VERANO LARGO Y LLANURAS DE INUNDACION; SE ASOCIA CON SUELOS SIN NINGUN DESARROLLO, CON ALTA FRECUENCIA DE INUNDACION EN LA TERRAZA ALUVIAL. (ALUVIAL).
I 23	LITHIC USTROPEPT	LITHIC USTORTHENT VERTIC USTROPEPT	SUELO POCO PROFUNDO, CON POCO O ALGUN DESARROLLO, SECO POR MAS DE 90 DIAS AL AÑO, ASOCIADO CON SUELOS DE CARACTERISTICAS SIMILARES CON ARCILLAS 2:1 Y SUELOS ARCILLOSOS OSCUROS. (LITOSOL)
I 24	AQUIC USTROPEPT		SUELO MODERADAMENTE PESADO, DRENAJE MODERADO, MODERADAMENTE PROFUNDO, FERTIL. (ALUVIAL).
I 25	VERTIC USTROPEPT		SUELO PROFUNDO Y MAL DRENADO, CON ARCILLAS PLASTICAS Y ADHESIVAS, PRESENTA GRIETAS Y SE ENDURECE EN SECO; EN VALLES ALUVIALES. (GLEY).
I 26	TYPIC DYSTROPEPT	LITHIC DYSTROPEPT TYPIC TROPORTHENT	SUELO ROJO, PROFUNDO, BAJO EN BASES, ASOCIADO CON SUELOS CON MUY POCO DESARROLLO Y DELGADOS Y SUELOS POCO MAS DESARROLLADOS PERO POCO PROFUNDOS; EN RELIEVES COLINOSOS Y DE MONTAÑA. (LATOSOL Y LITOSOL).
I 27	AQUIC DYSTROPEPT		SUELO POCO EVOLUCIONADO DE CARACTERISTICAS ACIDAS Y TENDENCIA ARCILLOSA, CON ALGUNOS PROBLEMAS DE DRENAJE; EN TERRAZAS ANTIGUAS. (LATOSOL AMARILLO ROJIZO).
I 28	TYPIC HUMITROPEPT	ANDIC HUMITROPEPT	SUELO PROFUNDO, POCO DESARROLLADO BAJO EN CONTENIDO DE BASES CON RIESGO DE INUNDACION; EN VALLES ALUVIALES. (ALUVIAL).
I 29	FLUVENTIC DYSTROPEPT	VERTIC USTROPEPT FLUVENTIC USTROPEPT	SUELO MODERADAMENTE PROFUNDO, DE TEXTURA MEDIA A MODERADAMENTE PESADAS Y BIEN A MODERADAMENTE DRENADOS. (ALUVIAL).
I 30	LITHIC DYSTROPEPT	TYPIC DYSTROPEPT	SUELO ROJIZO POCO PROFUNDO Y POCO DESARROLLADO, CON BAJA SATURACION DE BASES, ASOCIADO CON SUELOS SIMILARES UN POCO MAS DESARROLLADOS; EN ZONAS DE MONTAÑA. (LITOSOL Y LATOSOL PARDO AMARILLENTO).
I 31	OXIC DYSTROPEPT	AERIC TROPAQUEPT	SUELO ROJIZO, PROFUNDO Y BAJO EN BASES, ASOCIADO CON SUELOS PARDO ROJIZOS POBREMENTE DRENADOS; EN TERRAZAS ANTIGUAS. (LATOSOL PARDO ROJIZO).
I 32	USTIC DYSTROPEPT		SUELO POCO DESARROLLADO, BAJO EN BASES, SECO POR MAS DE 90 DIAS CONSECUTIVOS AL AÑO; EN COLINAS Y MONTAÑAS. (LATOSOL PARDO AMARILLENTO).
I 33	USTIC DYSTROPEPT	ULTIC HAPLUSTALF	SUELO PROFUNDO, BAJO EN BASES, SECO POR MAS DE 90 DIAS AL AÑO, ASOCIADO CON SUELOS ARCILLOSOS POCO PROFUNDOS PEDREGOSOS; EN TERRENOS MONTAÑOSOS Y TERRAZAS ANTIGUAS. (LATOSOL CON PLANOSOL).
I 34	ANDIC DYSTROPEPT		SUELO PARDO ROJIZO, PROFUNDO, BAJO EN BASES CON INFLUENCIA DE CENIZAS VOLCANICAS; EN COLINAS Y MONTAÑAS. (LATOSOL PARDO ROJIZO).
I 35	ANDIC HUMITROPEPT	FLUVENTIC DYSTROPEPT ANDIC DYSTROPEPT	SUELO PROFUNDO CON TENDENCIA ACIDA E INFLUENCIA DE MATERIALES ALUVIALES Y CENIZAS VOLCANICAS. (LATOSOL Y ALUVIAL).