

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE.

Nomenclatura de la "7ª Aproximación
un sistema comprensible de clasifica-
ción de suelos".

Fernando Couso M.



INSTITUTO DE SUELOS Y ABONOS

VALDIVIA - CHILE

Boletín Nº 1

Prólogo del autor.

Me propongo editar periódicamente artículos breves y hasta donde sea posible simples, sobre aspectos concretos de la "7ª Aproximación", a fin de brindar a las personas que se interesan en el estudio de este sistema taxonómico de su-
los, la oportunidad de estudiarlo per partes y en su propio idioma, salvando la natural aversión que nace en uno al enfrentar las publicaciones originales en inglés.

Los conceptos que aquí se da, han sido tomados de la versión más actualizada de la "7ª Aproximación" aparecida a la publicidad en marzo de 1967.

En este boletín me refiero a la nomenclatura de la 7ª aproximación y considero en forma pormenorizada las normas según las cuales se estructuran los nombres de las diversas unidades taxonómicas, como asimismo las listas de prefijos que sirven de base a la construcción de dichos nombres.

Es mi propósito al publicar este artículo, el de contribuir a crear un ambiente favorable a un sistema taxonómico que ofrece inegables ventajas desde diversos puntos de vista. Por una parte define las unidades taxonómicas en forma muy precisa con lo cual suprime toda posibilidad de equívocos. Por otra parte estrena una nomenclatura nueva que ha sido acuñada fundamentalmente en base a raíces del Latín y del Griego; procurando apartarse de todos aquellos términos cuyo desordenado empleo había llevado a expresar innumerables y a veces contradictorias acepciones. Junto a la ventaja de poner un sólo significado, cada término de esta nomenclatura está estructurado de tal forma que indica claramente la ubicación de la unidad taxonómica a que se refiere dentro del cuadro general de categorías y sugiere alguna de sus más importantes propiedades.-

NOMENCLATURA DE LA "7ª APROXIMACION", un sistema comprensible de clasificación de suelos.

El sistema taxonómico denominado "7ª aproximación" se compone de 6 Categorías, a decir:

Orden

Suborden

Gran Grupo

Subgrupo

Familia

Serie

Para cada una de estas categorías existe una fórmula específica según la cual se estructuran los nombres de las unidades taxonómicas en ella involucradas. Existe además una lista de prefijos, que a manera de eslabones de una cadena, se van acoplando para integrar los diversos nombres.

Antes de entrar a considerar la forma como se estructuran los nombres de las unidades taxonómicas en las diversas Categorías del sistema taxonómico, creo necesario indicar los criterios empleados para agrupar los suelos en los distintos niveles de abstracción.

Orden: En esta categoría los suelos que se agrupan en una misma unidad taxonómica son semejantes respecto al clima bajo el cual se han desarrollado, a excepción de los Vertisoles y los Entisoles, los que pueden presentarse en variadas condiciones climáticas.

Suborden: A este nivel se considera la naturaleza de los procesos genéticos que han regido la evolución de los suelos, para agruparlos.

Gran Grupo: En esta categoría se pone atención en la presencia o ausencia de horizontes diagnóstico para agrupar los suelos en las diversas unidades taxonómicas

Subgrupo: Las unidades definidas a este nivel constituyen una subdivisión del Gran Grupo y agrupa suelos semejantes respecto a su proximidad del suelo modal del Gran Grupo.

Familia: En esta categoría las unidades agrupan suelos semejantes respecto a propiedades que condicionan el desarrollo de las plantas, a decir: la relación suelo-aire-agua, la capacidad de suministro de elementos nutritivos mayores a excepción del nitrógeno, espesor de horizonte, mineralogía, reacción, textura, consistencia y permeabilidad.

Serie: A este nivel se agrupan los suelos cuyos horizontes son esencialmente uniformes en características diferenciantes tales como: textura, estructura, color, etc. y que además se presentan dispuestos en el mismo orden o secuencia dentro del perfil.

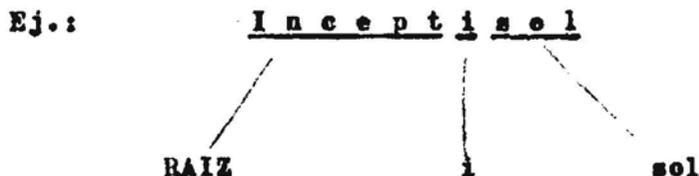
Si los horizontes genéticos son delgados o no existen, Serie se define como una agrupación de suelos que dentro de límites definidos son semejantes en propiedades del material de suelo, que sirven de diagnóstico para la Serie.

Los suelos que se incluyen dentro de una Serie pueden, no obstante, diferir hasta cierto grado entre sí en propiedades accidentales como pendiente, erosión, pedregosidad, espesor, etc.

1.- Nomenclatura de los Ordenes.-

El nombre de cada Orden, resulta de la combinación de una raíz y otros dos elementos que se añade a esta raíz. Dichos elementos son las letras i o bien la letra e y el sufijo sol.

Fórmula del Orden = RAIZ + ⁱ/o + sol



La raíz incluye una sílaba que se repite en todas las unidades taxonómicas pertenecientes al respectivo Orden, sin importar de que categoría se trate. A esta sílaba se le da el nombre de Elemento formativo del Orden.

Ej.:	Orden	<u>Inceptisol</u>
	Suborden	<u>Andepts</u>
	Gran Grupo	<u>Cryandepts</u>
	Subgrupo	<u>Typic Cryandepts</u>

Esta sílaba o elemento formativo del Orden, constituye la marca de raza, por así decir, de todos los suelos pertenecientes a un mismo Orden.

Las raíces que sirven de base para la estructuración de los nombres de cada Orden son los siguientes:

<u>RAIZ</u>	<u>ELEMENTO FORMATIVO</u>	<u>DERIVACION DEL ELEMENTO FORMATIVO</u>	<u>SENTIDO</u>
ENT	ent	sílaba sin significado	_____
VERT	ert	L. <u>verte</u> , invertir	invertido
INCEPT	ept	L. <u>inceptum</u> , comienzo	comienzo
ARID	id	L. <u>aridus</u> , seco	árido
MOLL	oll	L. <u>mollis</u> , blando	blando
SPOD	od	Gr. <u>Spodos</u> , Ceniza de	podzol
ALF	alf	sílaba sin sentido	pedalfer
ULT	ult	L. <u>ultimus</u> , último	último

Ox	ox	F. Oxide, Óxido	Óxido
HIST	ist	Gr. <u>histos,</u> tejido	tisular

De acuerdo a la lista de raíces arriba expuesta y a la fórmula que rige la estructuración de los nombres de los Ordenes, éstos quedan como sigue:

ENT	+	i	+	sol	=	ENTISOL
VERT	+	i	+	sol	=	VERTISOL
INCEPT	+	i	+	sol	=	INCEPTISOL
ARID	+	i	+	sol	=	ARIDISOL
MOLL	+	i	+	sol	=	MOLLISOL
SPOD	+	o	+	sol	=	SPODOSOL
ALF	+	i	+	sol	=	ALFISOL
ULT	+	i	+	sol	=	ULTISOL
OX	+	i	+	sol	=	OXISOL
HIST	+	o	+	sol	=	HISTOSOL

2.- Nomenclatura de los Subórdenes.-

El nombre de cada Suborden se estructura anteponiendo al Elemento Formativo del Orden respectivo un prefijo.

FORMULA del Suborden:

PREFIJO + ELEMENTO Formativo del Orden = 2 sílabas

Los prefijos que sirven de base a la estructuración de los nombres de los diferentes Subórdenes son los siguientes:

<u>PREFIJO</u>	<u>Derivación del Prefijo</u>	<u>SENTIDO</u>
Alb	L. <u>albus,</u> blanco	Presencia de horizonte álbico
And	modificado de <u>Ando</u>	Similar a los suelos de Los And

Aqu	L. <u>Agua</u> , Agua	Características asociadas con la humedad
Ar	L. <u>Arare</u> , arar	Horizontes mezclados
Arg	L. <u>Argilla</u> , Arcilla blanca	Presencia de horizonte argílico
bor	Gr. <u>boreas</u> , nórdico	Fresco
ferr	L. <u>ferrum</u> , fierro	Presencia de fierro
fibr	L. <u>fibra</u> , fibroso	Estado de descomposición incipiente
fluv	L. <u>fluvius</u> , río	Planos de inundación
hem	Gr. <u>hemi</u> , mitad	Estado intermedio de descomposición
hum	L. <u>humus</u> , tierra	Presencia de materia orgánica
lept	Gr. <u>leptos</u> , delgado	Horizonte delgado
ochr	Gr. <u>ochros</u> , pálido	Presencia de epipedón ócrico
orth	Gr. <u>orthos</u> , verdad	Los más comunes o representativos
plag	Ger. <u>plaggen</u> , prado	Presencia de epipedón plaggen
PSamm	Gr. <u>psammos</u> , arena	Texturas arenosas
rend	modificado de Rendzina	Semejante a Rendzina
Sapr	Gr. <u>sapros</u> , podrido	Estado más avanzado de descomposición
torr	L. <u>torridus</u> , cálido y seco	Usualmente seco
trop	Gr. <u>tropikos</u> , del solsticio	Continuamente templado
ud	L. <u>udus</u> , húmedo	De climas húmedos
umbr	L. <u>umbra</u> , sombra	Presencia de epipedón úbrico

ust	L. <u>ustas</u> , quemado	De climas secos, usualmente cálidos en verano
-----	---------------------------	---

xer	Gr. <u>xeros</u> , seco	Con estación anual seca
-----	-------------------------	-------------------------

3.- Nomenclatura de los Grandes Grupos.

El nombre de cada Gran Grupo se estructura anteponiendo al nombre del respectivo Suborden un prefijo.

Fórmula del Gran Grupo.

Prefijo x Nombre Suborden = 3 - 4 sílabas.

Las raíces que sirven de base a la estructuración de los nombres de los diversos Grandes Grupos son las siguientes:

<u>Prefijo</u>	Derivación del Prefijo	<u>Sentido</u>
Acr	Gr. <u>Akros</u> , al final	Intemperización extrema
Agr.	L. <u>Ager</u> , campo	Un horizonte ágrico
Alb	L. <u>Albus</u> , blanco	Un horizonte álbico
And	Modificado de <u>Ando</u>	Semejante a Los Andes
Anthr	Gr. <u>Anthropos</u> , hombre	Un epipedón antrópico
Aqu	L. <u>Aqua</u> , agua	Características asociadas con la humedad
Agr.	L. <u>Argilla</u> , arcilla blanca	Un horizonte argílico
Calc	L. <u>Calcis</u> , cal	Un horizonte cálcico
Camb	L. <u>Cambiare</u> , intercambiar	Un horizonte cámbico

pale	Gr. <u>paleos</u> , antiguo	Desarrollado en tiempo antiguo
pell	Gr. <u>pelles</u> , oscuro	Bajo chroma
plac	Gr. base de <u>plax</u> , piedra plana	Presencia de un pan delgado
plag	Ger. <u>plaggen</u> , prado	Presencia de epipedón plaggen
plinth	Gr. <u>plinthos</u> , ladrillo	Presencia de plintita
quartz	Ger. <u>quarz</u> , cuarzo	Alto contenido de cuarzo
rend	Modificado de Rendzina	Semejante a Rendzina
rhod	Gr. <u>rhoden</u> , roca	Colores rojo oscuro
sal	L. <u>sal</u> , sal	Presencia de horizonte sálico
sider	Gr. <u>sideros</u> , fierro	Presencia de óxido de fierro libre
sphagno	Gr. <u>sphagnos</u> , pantano	Presencia de moho-sphgnum
torr	L. <u>torridus</u> , cálido y seco	Usualmente seco
trop	Gr. <u>tropikos</u> , del solsticio	Continuamente templado
ud	L. <u>udus</u> , húmedo	De climas húmedos
umbr	L. <u>umbra</u> , sombra	Presencia de epipedón úmbrico
ust	L. <u>ustus</u> , quemado	Clima seco, usualmente cálido en verano
verm	L. <u>vermes</u> , lombriz	Rico en lombrices o mezclado por animales
vitri	L. <u>vitrum</u> , vidrio	Presencia de vidrio volcánico
xer	Gr. <u>xeros</u> , seco	Con una estación anual seca
sombr	F. <u>sombre</u> , oscuro	Con un horizonte oscuro

4.- Nomenclatura de los Subgrupos.

Los nombres de los Subgrupos se estructuran anteponiendo al nombre del respectivo gran grupo uno o más adjetivos.

FORMULA DEL SUBGRUPO:

1 o más Adjetivos + Gran Grupo = Subgrupo

Los adjetivos que se emplean para estructurar los nombres de los diversos Subgrupos son los siguientes:

(INTERGRADOS):

- A) TYPIC: Se utiliza para designar al Subgrupo que se considera tipifica el concepto central del Gran Grupo al cual pertenece.

Ej.: Typic Duriargid

- B) OTROS: Subgrupos que marcan transición hacia otros U. F. Aquí se incluye los nombres de Ordenes, Subórdenes, Grandes Grupos o cualquier elemento formativo de estos nombres empleado en forma adjetivada, con el fin de expresar hacia que unidad taxonómica gradúa aquel Subgrupo que no corresponde al concepto central del Gran Grupo.

A este efecto se distinguen cuatro alternativas diferentes; según la naturaleza de la transición que marca el Subgrupo, a decir:

a.- Nombre de los Subgrupos que gradúan hacia otros Grandes Grupos del mismo Suborden.

En este caso se antepone solamente el elemento formativo principal del nombre del Gran Grupo hacia el cual el Subgrupo marca transición, en su forma adjetiva.

Ej.: Duriargids que gradúa hacia Haplargids

Haplic DurArgid

b.- Nombre de los Subgrupos que gradúan hacia un Gran Grupo del mismo Orden pero perteneciente a un Suborden Diferente

En este caso se emplean dos clases de nombres.

- 1) La primera clase de nombre se utiliza en aquellos casos en que la única característica aberrante en el color, el cual presenta chromas que son muy altos o muy bajos para los subgrupos típicos, Los adjetivos que se anteponen en tales casos son: Aguic Hplodult.
 - 2) La segunda clase de nombre que se utiliza es el elemento formativo del Gran Grupo correspondiente.
- C.- Nombre de los Subgrupos que gradúan hacia Grandes Grupos de Otros Ordenes.**

En este caso se utiliza el elemento formativo del Orden hacia el cual gradúa en forma adjetivada.

EXTRAGRADOS:

- a) **Nombre de los Subgrupos que no gradúan hacia ninguna clase de suelos conocida.**

En estos casos se antepone al nombre del Gran Grupo un adjetivo descriptivo especial, según sea la propiedad aberrante.

Abruptic	L. <u>Abruptum</u> , abrupto	Cambio textural abrupto
Allie	Modificado de aluminum	Presencia de Al extractado
Arenic	L. <u>Arena</u> , arena	Textura arenosa
clastic	Gr. <u>Klastos</u> , quebrado	Alto contenido mineral
cumulic	L. <u>cunulus</u> , monton	Epipedón engrosado
glossic	Gr. <u>glossa</u> , lengua	Lenguado
gross-arenic	L. <u>grossus</u> , grueso y	Estrato arenoso grueso
Limnic	Gr. <u>limn</u> , lago ^{arena}	Presencia de un estrato térmico
Lithic	Gr. <u>lithos</u> , piedra	Presencia de contacto lítico
Leptic	Gr. <u>leptos</u> , delgado	Solum delgado
Pergelic	L. <u>per</u> , permanente en el tiempo y en el espacio	Permanentemente congelado o que posee permafrost.
Petro-Calciic	Gr. <u>petra</u> , roca y <u>calciic</u> de Calcio	Horizonte Petrocálcico
Plintic	Gr. <u>plinthos</u> , ladrillo	Presencia de plintita.

Ruptic	L. <u>raptum</u> , quebrado	Horizontes quebrados e intermitentes.
Stratic	L. <u>stratum</u> , una capa	Capas stratificadas
Superic	L. <u>superare</u> , encima de todo	Presencia de plintita en la superficie
Pachic	Gr. <u>pachys</u> , grueso	Un epipedón grueso

Ej.: Superic Durargids.

NOIENCLATURA DE LAS FAMILIAS.-

Las Familias pueden tener dos tipos de nombre, uno que podríamos llamar científico y otro vulgar.

a) El nombre científico de las Familias puede llegar a ser muy complejo y se estructura anteponiendo una serie de adjetivos al nombre del Subgrupo. Dichos adjetivos clasos de textura, mineralogía, reacción, temperatura, permeabilidad, profundidad, pendiente, consistencia y revestimientos, no son los que se utilizan al describir el perfil del suelo, sino que pertenecen a escalas especialmente confeccionadas y que sirven de criterio diferenciante para agrupar los suelos en Familias.

FORMULA: Adjetivos Descriptivos de textura, mineralogía, reacción, temperatura, permeabilidad, profundidad, pendiente, consistencia, revestimientos + Sub-Grupo.

Ej: Arcilloso fino, micaceo, acido, frígido, lenta, Delgado, no cementado, no revestido + Durargid.

b) El nombre vulgar que se utiliza para la conversación, y que corresponde al nombre de la Serie más conocida en la localidad perteneciente a la Familia en cuestión. Ej.: Familia de suelos. Santa Bárbara.

