

CATÁLOGO DE LAS GRAMÍNEAS (POACEAE) DE HUANCVELICA, PERÚ

GRASSES (POACEAE) CHECKLIST FROM HUANCVELICA, PERÚ

Harol Gutiérrez Peralta¹ y Roxana Castañeda Sifuentes^{2,3,4}

Resumen

Se presenta un catálogo de las gramíneas (Poaceae) de Huancavelica que consiste del registro de siete subfamilias, 21 tribus, 74 géneros, 255 especies, dos subespecies, ocho variedades, dos formas y un híbrido. El catálogo constituye un consolidado de la flora agrostológica de la región Huancavelica; cuyas fuentes de registros constituyen años de recolección de muestras en el campo, así como consultas en herbarios de Perú. Todos los registros están respaldados por colecciones de herbario, de las cuales, la mayoría es accesible vía base de datos y referencias publicadas.

Palabras clave: Huancavelica, gramíneas, listado, Poaceae, Perú.

Abstract

A checklist of grasses (Poaceae) from Huancavelica is presented consisting of seven subfamilies, 21 tribes, 74 genera, 255 species, two sub species, eight varieties, two forms and a hybrid. The checklist consolidates the agrostologic flora from the Huancavelica region. Sources range from years of field collections to consultations from Peruvian herbaria. Records are supported by vouchers, of which, the majority are accessible via searchable databases and published references.

Key words: Huancavelica, grasses, list, Poaceae, Perú.

Introducción.

Huancavelica es una región ubicada en el sur del Perú con predominancia fitogeográfica andina, dotada de una gran riqueza de hábitats. Las razones pueden atribuirse al hecho que cuenta con una fisiografía muy variable, diversidad de climas y altitudes que van desde los 1900 msnm en su cota más baja (cuenca del Mantaro) y hasta los 5 303 msnm en su cota más alta (Barrera & Rubina, 2000). Una de las características topográficas más relevante es la disposición de la cordillera occidental cubriendo la mayor parte del departamento (zona central y occidental), y la cordillera oriental ubicada en su región nor oriental; ambas divididas por grandes depresiones interandinas por las que discurren el río Mantaro y sus tributarios (GORE Huancavelica, 2013). Los ambientes en este departamento están influidos, además, por los constantes cambios estacionales de temperatura, precipitaciones (184.9 mm en Castrovirreyna y 2 174.0 mm en Ticrapo en un mismo periodo), a los que se suman las diferencias locales en la composición y estructura de los suelos. La conjunción de estas condiciones no solo ha generado una gran diversidad de hábitats; también ha permitido el desarrollo de distintos tipos de vegetación y de una flora diversa con predominio de las gramíneas como componente florístico representativo de los diferentes ecosistemas de la región. A partir de 1951, la exploración botánica en Huancavelica tuvo un sostenido trabajo de

investigación llevado a cabo por Óscar Tovar. Sus colectas constituyen la fuente principal sobre la que se han registrado las especies (Tovar, 1957), sumadas a las colecciones de los autores. Es así que el catálogo de las gramíneas (Poaceae) del departamento de Huancavelica es el producto de un largo periodo de revisión de herbarios y colecta de especímenes.

La exploración botánica en Huancavelica no ha sido homogénea. De hecho, existen algunas zonas bien conocidas – Huancavelica, Castrovirreyna, sobre todo en áreas rurales con mejores accesos a la par de zonas donde se conoce poco o nada de la flora agrostológica. Es probable que si estas áreas fueran más exploradas, el número registrado de especies se incrementaría drásticamente. Es evidente que existen nuevos taxones por descubrir, los que saldrán a la luz cuando se completen las revisiones taxonómicas de géneros complejos aún pendientes de ser estudiados y actualizados. Dado el tiempo disponible, los géneros más numerosos como *Poa*, *Calamagrostis*, *Festuca* y *Paspalum* no han podido ser exhaustivamente estudiados y probablemente puedan incluir un número mayor de especies de las que aquí se asigna. En el presente catálogo se consignan datos sobre subfamilias, tribus, géneros, especies, gradientes altitudinales y nombres vernáculos de las poáceas de Huancavelica. Este estudio constituye una fuente actualizada que permitirá aproximarnos a conocer la riqueza agrostológica de la región.

Materiales y métodos.Área de estudio.

Huancavelica se localiza en el centro sur del Perú, con una superficie de 22 131,47 km² su territorio abarca el 1,7% del territorio peruano, ubicada entre los paralelos 10° 58' y 14° 08' Latitud Sur y los meridianos 74° 16' y 75° 47' Longitud Oeste de Greenwich. Limita, por el Norte, con el departamento de Junín; por el Sur, con el departamento de Ica; por el Este, con el departamento de Ayacucho; y por el Oeste, con los departamentos de Lima e Ica (Figura 1).

Huancavelica posee un territorio muy irregular en cuanto a su topografía y altitud (desde los 1900 a 5303 msnm). Cerca del 35% del territorio está en una altitud entre 3500 y 4000 msnm (GORE Huancavelica, 2013).

Recolección del material botánico.

El trabajo de campo fue realizado por los autores durante el periodo comprendido entre los años 2006 y 2016. El método consistió en realizar búsquedas intensivas mediante visitas guiadas con la finalidad de registrar los nombres comunes de las gramíneas de Huancavelica.

Revisión de herbarios.

Los herbarios nacionales revisados fueron: Herbario San Marcos (USM), Herbario Augusto Weberbauer (MOL) y Herbario Vargas (CUZ). Los herbarios internacionales revisados por medio de imágenes en alta resolución (mayores a 600 dpi) fueron: Herbario Nacional de Bolivia (LPB) Smithsonian Institution (US), Field Museum of Natural History (F) y Royal Botanic Gardens (K). En

el caso de los ejemplares tipo, estos fueron revisados a través de Global Plants JSTOR (<https://plants.jstor.org/>) (Tabla 1).

Tabla 1. Número de ejemplares de Poaceae registrados para Huancavelica en los herbarios revisados.

Herbario	Nº Ejemplares revisados	Porcentaje del total (%)
USM	988	86.0
MOL	121	10.5
CUZ	2	0.2
LPB*	1	0.1
US*	18	1.6
F*	15	1.3
K*	4	0.3

* por medio de imágenes digitales y acceso a Global Plants JSTOR (<https://plants.jstor.org/>).

Determinación de especies.

Para el reconocimiento de las 255 especies que forman parte de presente trabajo, se ha seguido el concepto morfológico de especie adaptado por Giraldo-Cañas (2010), donde se define a una especie como un conjunto de individuos que presenta un espectro continuo de variación fenotípica y separado de otros conjuntos por discontinuidades morfológicas. Asimismo, para la delimitación de las subfamilias se ha considerado lo propuesto por Soreng *et al.* (2015). Los ejemplares obtenidos fueron depositados en los Herbarios San Marcos (USM), Augusto Weberbauer

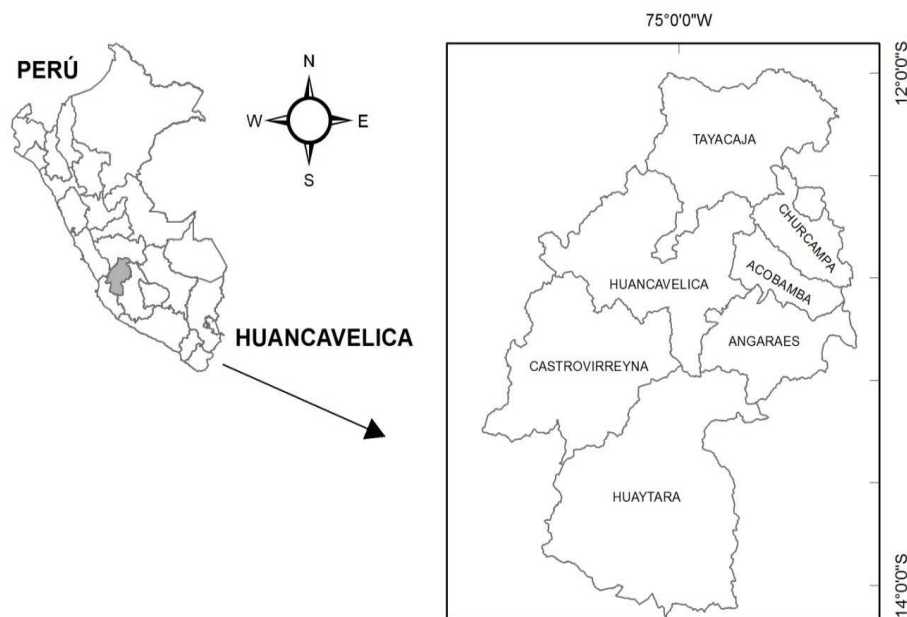


Figura 1. Mapa de ubicación del área de estudio.

(MOL) y Federico Villarreal (UFV).

Resultados.

La diversidad de gramíneas (Poaceae) en Huancavelica consta de siete subfamilias, 21 tribus, 74 géneros y 255 especies (Tabla 2).

Tabla 2. Subfamilias representadas dentro de las Poaceae de Huancavelica, diversidad a nivel de género y especie.

Subfamilias	Géneros
Aristidoideae [1 género, 3 spp.]	<i>Aristida</i> 3 spp.
Arundinoideae [2 géneros, 2 spp.]	<i>Arundo</i> 1 spp., <i>Phragmites</i> 1 spp.
Bambusoideae [3 géneros, 6 spp.]	<i>Aulonemia</i> 2 spp., <i>Chusquea</i> 1 spp., <i>Rhipidocladum</i> 1 spp.
Chloridoideae [14 géneros, 34 spp.]	<i>Bouteloua</i> 2 spp., <i>Chloris</i> 3 spp., <i>Cynodon</i> 1 spp., <i>Eleusine</i> 1 spp., <i>Gouinia</i> 1 spp., <i>Leptochloa</i> 1 spp., <i>Lycurus</i> 1 spp., <i>Muhlenbergia</i> 7 spp., <i>Pappophorum</i> 2 spp., <i>Tragus</i> 1 spp., <i>Trichloris</i> 2 spp., <i>Cottea</i> 1 spp., <i>Eragrostis</i> 6 spp., <i>Sporobolus</i> 4 spp., <i>Cortaderia</i> 6 spp.
Danthonioideae [1 género, 6 spp.]	
Panicoideae [24 géneros, 67 spp.]	<i>Andropogon</i> 4 spp., <i>Bothriochloa</i> 3 spp., <i>Euclasta</i> 1 spp., <i>Hackelochloa</i> 1 spp., <i>Heteropogon</i> 2 spp., <i>Hyparrhenia</i> 2 spp., <i>Saccharum</i> 1 spp., <i>Schizachyrium</i> 5 spp., <i>Sorghastrum</i> 1 spp., <i>Trachypogon</i> 2 spp., <i>Zea</i> 1 spp., <i>Arundinella</i> 1 spp., <i>Gynerium</i> 1 spp., <i>Cenchrus</i> 9 spp., <i>Digitaria</i> 3 spp., <i>Echinolaena</i> 1 spp., <i>Eriochloa</i> 1 spp., <i>Lasiacis</i> 2 spp., <i>Melinis</i> 2 spp., <i>Oplismenus</i> 1 spp., <i>Panicum</i> 1 spp., <i>Setaria</i> 5 spp., <i>Axonopus</i> 2 spp., <i>Paspalum</i> 16 spp.
Pooideae [29 géneros, 136 spp.]	<i>Brachypodium</i> 1 spp., <i>Bromus</i> 6 spp., <i>Melica</i> 1 spp., <i>Trinichloa</i> 1 spp., <i>Agrostis</i> 7 spp., <i>Alopecurus</i> 2 spp., <i>Anthoxanthum</i> 1 spp., <i>Avena</i> 3 spp., <i>Calamagrostis</i> 20 spp., <i>Dactylis</i> 1 spp., <i>Dielsiochloa</i> 1 spp., <i>Festuca</i> 25 spp., <i>Koeleria</i> 2 spp., <i>Lolium</i> 1 spp., <i>Poidium</i> 1 spp., <i>Polypogon</i> 2 spp., <i>Trisetum</i> 3 spp., <i>Poa</i> 30 spp., <i>Vulpia</i> 3 spp., <i>Aciachne</i> 2 spp., <i>Anatherostipa</i> 1 spp., <i>Jarava</i> 4 spp., <i>Nassella</i> 8 spp., <i>Orthachne</i> 1 spp., <i>Piptochaetium</i> 1 spp., <i>Elymus</i> 1 spp., <i>Hordeum</i> 1 spp., <i>Secale</i> 1 spp., <i>Triticum</i> 1 spp.

Discusión.

Uno de los primeros trabajos sobre gramíneas del Perú que comenta sobre registros en Huancavelica es el de Hitchcock (1925), quien reportó 10 especies del género *Stipa* para el Perú y a *Stipa ichu* para

Huancavelica. El mismo Hitchcock (1927) registró 103 especies de Poaceae para el Perú y cita a *Axonopus elegantulus* para Huancavelica. Casi una década después Stanley (1936) en "Flora of Perú", reportó nueve géneros y 10 especies de Poaceae para esta región, quedando aún un vacío de información sobre la riqueza agrostológica de Huancavelica. Sin embargo, en 1957, se publicó el trabajo de Tovar que marca un punto de quiebre en el estudio de las gramíneas del Perú, el cual trata sobre "Las Gramíneas de Huancavelica", donde se describen 40 géneros y 88 especies de gramíneas para esta región. Este trabajo motivó a Tovar a continuar sus colectas sostenidas en la región y en el Perú que condujeron casi cinco décadas después a presentar "Las gramíneas (Poaceae) del Perú" (Tovar, 1993), reconociéndose 73 géneros y 210 especies de gramíneas para Huancavelica. Adicionalmente, a manera referencial Brako & Zarucchi (1993) mencionan 59 géneros y 153 especies de Poaceae para este mismo departamento en el Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Perú. Gutiérrez & Castañeda (2014) reportaron 21 géneros y 46 especies de Poaceae para Lircay, Angaraes (Huancavelica), y Gutiérrez (2015) realizó un estudio taxonómico de las gramíneas de Huancavelica donde validó la identidad taxonómica y actualizó los nombres en sinonimia. En este catálogo se registra la diversidad agrostológica de Huancavelica en siete subfamilias, 21 tribus, 75 géneros, 255 especies, dos subespecies, ocho variedades, dos formas y un híbrido; 55 de las especies cuentan por lo menos con un nombre vernáculo en idioma Quechua, esto demuestra la importancia que tienen los pastizales para los pobladores locales. El presente estudio constituye el esfuerzo más representativo hasta la fecha por listar la riqueza de Poaceae en la región Huancavelica.

Conclusiones.

Se han determinado 255 especies, dos subespecies, ocho variedades, dos formas y un híbrido natural de la familia Poaceae en siete subfamilias y 21 tribus constituyendo de esta manera una de las regiones con una importante diversidad de gramíneas (Poaceae).

Literatura citada.

- Barrera J. & Rubina A. 2000. Atlas de Huancavelica. Desco. Perú. 173 p.
- Brako L. & Zarucchi J. 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. Monographs of Systematic Botany, Missouri Botanical Garden 45:1-1286.
- Giraldo-Cañas D. 2010. Distribución e invasión de gramíneas C3 y C4 (Poaceae) en un gradiente altitudinal de los andes de Colombia. *Caldasia* 32(1): 65-86.
- Gobierno Regional de Huancavelica. 2013. Meso zonificación ecológica y económica de Huancavelica. 312 p.

- Gutiérrez H. 2015. Estudio Taxonómico de las Gramíneas (Poaceae) Del departamento de Huancavelica, Perú. Tesis para optar al grado académico de Magíster en Botánica Tropical con mención en Taxonomía y Sistemática Evolutiva. Escuela de Posgrado, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima- Perú. 197 p.
- Gutiérrez H. & Castañeda R. 2014. Diversidad de las gramíneas (Poaceae) de Lircay (Angaraes, Huancavelica, Perú). *Ecología Aplicada* 13(1): 23-33.
- Hitchcock A.S. 1925. Synopsis of the South American species of *Stipa*. *Contributions U.S. Nat. Herbarium* 24(7): 263-286.
- _____. 1927. The grasses of Ecuador, Peru and Bolivia. *Contributions U.S. Nat. Herbarium* 24(8): 287-552.
- Soreng R.J., Peterson P.M., Romaschenko K., Davidse G., Zuloaga F.O., Judziewicz E.J., Filgueiras T.S., Davis J.I. & Morrone O. 2015. A worldwide phylogenetic classification of the Poaceae (Gramineae). *Journal of Systematics and Evolution* 53(2): 117-137.
- Standley, P. C. 1936. Gramineae. In J. F. Macbride (ed.) *Flora of Peru*. Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. Field Museum, Chicago. 13(1/1): 96-261.
- Tovar O. 1957. Las gramíneas de Huancavelica, primera parte. *Mem. Mus. Hist. Nat. "Javier Prado"* 6:1-110.
- _____. 1993. Las Gramíneas (Poaceae) del Perú. *Ruizia* 1:1-481.

Apéndice 1. Catálogo de gramíneas (Poaceae) de Huancavelica.

El catálogo constituye un consolidado de la flora agrostológica de la región Huancavelica a partir de registros de herbario y 10 años de recolección de muestras en el campo. Todos los registros están respaldados por colecciones de herbario y el detalle de los registros en el trabajo de Gutiérrez (2015). Las especies cultivadas de gramíneas (Poaceae) que han sido registradas en el departamento de Huancavelica se designan con un símbolo (+).

Clasificación Taxonómica	Rango Altitudinal (m)	Nombre vernáculo
SUBFAMILIA. BAMBUSOIDEAE		
TRIBU. BAMBUSEAE		
<i>Aulonemia</i> Goudot		
<i>Aulonemia haenkei</i> (Rupr.) McClure.	2500-2700	
<i>Aulonemia hirtula</i> (Pilg.) McClure.	2750-2900	
<i>Chusquea</i> Kunth.		
<i>Chusquea huantensis</i> Pilg.	2200-2900	
<i>Chusquea pubispicula</i> Pilg.	2500-2600	
<i>Chusquea scandens</i> Kunth.	3400-3450	
<i>Rhipidocladum</i> McClure.		
<i>Rhipidocladum harmonicum</i> (Parodi) McClure	2700-2800	
SUBFAMILIA. POOIDEAE		
TRIBU. BRACHYPODIEAE		
<i>Brachypodium</i> P. Beauv.		
<i>Brachypodium mexicanum</i> (Roem. & Schult.) Link.	3500-3800	
TRIBU. BROMEAE		
<i>Bromus</i> L.		
<i>Bromus berterioanus</i> Colla.	3300-3400	Socella
<i>Bromus catharticus</i> Vahl.	2500-4000	Cebadilla, socella
<i>Bromus lanatus</i> Kunth.	3700-4500	Socella de la puna
<i>Bromus modestus</i> Renvoize.	4200-4400	
<i>Bromus pitensis</i> Kunth.	3200-3800	Socella
<i>Bromus villosissimus</i> Hitchc.	4600-4800	
TRIBU. MELICEAE		
<i>Melica</i> L.		
<i>Melica scabra</i> Kunth.	3350-3750	
<i>Triniochloa</i> Hitchc.		
<i>Triniochloa stipoides</i> (Kunth) Hitchc.	3300-3500	
TRIBU. POEAE		
<i>Agrostis</i> L.		
<i>Agrostis breviculmis</i> Hitchc.	3700-4550	
<i>Agrostis haenkeana</i> Hitchc.	4600-4700	
<i>Agrostis mertensii</i> Trin.	3500-4000	
<i>Agrostis nigritella</i> Pilg.	3200-3500	
<i>Agrostis perennans</i> (Walter) Tuck.	3200-3900	
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	3600-3700	
<i>Agrostis toluensis</i> Kunth.	4300-4500	

Apéndice 1. Catálogo de gramíneas (Poaceae) de Huancavelica.

El catálogo constituye un consolidado de la flora agrostológica de la región Huancavelica a partir de registros de herbario y 10 años de recolección de muestras en el campo. Todos los registros están respaldados por colecciones de herbario y el detalle de los registros en el trabajo de Gutiérrez (2015). Las especies cultivadas de gramíneas (Poaceae) que han sido registradas en el departamento de Huancavelica se designan con un símbolo (+).

Clasificación Taxonómica	Rango Altitudinal (m)	Nombre vernáculo
<i>Alopecurus</i> L.		
<i>Alopecurus hitchcockii</i> Parodi.	4500-4600	
<i>Alopecurus magellanicus</i> var. <i>bracteatus</i> (Phil.) Mariano	3900-4100	
<i>Anthoxanthum</i> L.		
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	3400-3500	
<i>Avena</i> L.		
<i>Avena fatua</i> L.	3200-3500	
<i>Avena sativa</i> L. (+)	3000-3700	
<i>Avena sterilis</i> L.	2700-3700	Cebadilla
<i>Calamagrostis</i> Adans.		
<i>Calamagrostis chrysantha</i> (J. Presl) Steud.	4000-4722	Ichu
<i>Calamagrostis coronalis</i> Tovar.	4000-4900	
<i>Calamagrostis eminens</i> (Presl) Steudel	3500-4500	Sora sora
<i>Calamagrostis heterophylla</i> (Weddell) Pilger.	3500-3550	
<i>Calamagrostis intermedia</i> (Presl) Steudel.	3600-4000	Ichu, huaylla ichu
<i>Calamagrostis jamesonii</i> Steud.	4000-4300	
<i>Calamagrostis macrophylla</i> (Pilger) Pilger.	3500-4000	Ichu, ichca ichu
<i>Calamagrostis minima</i> (Pilger) Tovar	3900-4400	Champa
<i>Calamagrostis ovata</i> (Presl.) Steudel	4000-4300	Sora huayta
<i>Calamagrostis preslii</i> (Kunth) Hitchcock	4200-4600	
<i>Calamagrostis pungens</i> Tovar.	4775-4892	
<i>Calamagrostis rauhii</i> Tovar.	4000-4500	
<i>Calamagrostis recta</i> (Kunth) Trin. ex Steud.	4000-4100	Huaylla ichu
<i>Calamagrostis rigescens</i> (J. Presl) Scribn.	3700-4100	
<i>Calamagrostis rigida</i> (Kunth) Trin. ex Steud.	4000-4200	Ichu
<i>Calamagrostis spiciformis</i> Hack	4500-4560	
<i>Calamagrostis spicigera</i> (J. Presl) Steud.	3650-4200	
<i>Calamagrostis swallenii</i> Tovar	4000-4500	
<i>Calamagrostis tarmensis</i> Pilg.	3500-4000	
<i>Calamagrostis vicunarum</i> (Wedd.) Pilg.	3900-4368	Crespillo, cushpa
<i>Dactylis</i> L.		
<i>Dactylis glomerata</i> L. (+).	3200-3541	Pasto inglés, pasto dactylis
<i>Dielsiochloa</i> Pilg.		
<i>Dielsiochloa floribunda</i> (Pilger) Pilger.	4491-4900	
<i>Festuca</i> L.		
<i>Festuca casapaltensis</i> Ball. J.	3650-4500	
<i>Festuca compressifolia</i> J. Presl.	3700-3950	Ichu
<i>Festuca cuzcoensis</i> Stančík & P.M. Peterson.	3200-3700	
<i>Festuca dichoclada</i> Pilg.	2400-4000	Sorsa
<i>Festuca distichovaginata</i> Pilg.	3500-4000	
<i>Festuca divergens</i> Tovar.	4600-4700	
<i>Festuca dolichophylla</i> J. Presl.	3800-4500	Chillhua ichu
<i>Festuca glabrata</i> Tovar	3500-3700	
<i>Festuca hieronymi</i> Hack.	3900-4000	
<i>Festuca horridula</i> Pilg.	3400-4500	Sorsa
<i>Festuca humilior</i> Nees & Meyen.	3500-4500	
<i>Festuca lanatifolia</i> Tovar.	3600-3650	
<i>Festuca loricata</i> (Griseb.) Pilg.	3400-3500	
<i>Festuca orthophylla</i> Pilg.	3500-4000	
<i>Festuca orthophylla</i> var. <i>glabrescens</i> Pilg.	4500-4600	
<i>Festuca ovina</i> L.	4500-4600	
<i>Festuca parvipaniculata</i> Hitchc.	3900-4000	
<i>Festuca peruviana</i> Infantes.	4300-4500	

Apéndice 1. Catálogo de gramíneas (Poaceae) de Huancavelica.

El catálogo constituye un consolidado de la flora agrostológica de la región Huancavelica a partir de registros de herbario y 10 años de recolección de muestras en el campo. Todos los registros están respaldados por colecciones de herbario y el detalle de los registros en el trabajo de Gutiérrez (2015). Las especies cultivadas de gramíneas (Poaceae) que han sido registradas en el departamento de Huancavelica se designan con un símbolo (+).

Clasificación Taxonómica	Rango Altitudinal (m)	Nombre vernáculo
<i>Festuca procera</i> Kunth.	3000-3700	
<i>Festuca rigescens</i> (J. Presl) Kunth.	4300-4500	Ichu
<i>Festuca rigidifolia</i> Tovar.	4300-4500	
<i>Festuca subulifolia</i> Benth.	3650-4500	
<i>Festuca tectoria</i> St.-Yves.	3600-3650	
<i>Festuca tenuiculmis</i> Tovar.	3900-4200	
<i>Festuca tovariensis</i> Stančík & P.M. Peterson.	2800-2900	
<i>Festuca weberbaueri</i> Pilg.	3287-4200	Cauchu ichu, huaylla ichu
Koeleria Pers.		
<i>Koeleria kurtzii</i> Hack. ex Kurtz.	3100-4000	
<i>Koeleria permollis</i> Nees ex Steud.	3500-3975	
Lolium L.		
<i>Lolium temulentum</i> L. (+).	3200-3400	Ballico, zizaña
<i>Lolium temuletum</i> fo. <i>temuletum</i> (+).	3200-3400	Ballico, zizaña
<i>Lolium temuletum</i> fo. <i>arvense</i> (+).	2900-3400	Ballico, zizaña
Poidium Ness.		
<i>Poidium monandrum</i> (Hack.) Matthei.	3000-3800	Tembleque
Polypogon Desf.		
<i>Polypogon elongatus</i> Kunth.	3200-3700	
<i>Polypogon interruptus</i> Kunth.	3000-4072	
Trisetum Pers.		
<i>Trisetum macbridei</i> Hitch.	4000-4500	
<i>Trisetum oreophilum</i> Louis-Marie.	3300-3700	
<i>Trisetum spicatum</i> (L.) K. Richt.	3650-4890	
TRIBU. POINAE		
Poa L.		
<i>Poa tayacajaensis</i> Soreng & S.P.Sylvester.	2800-2900	
<i>Poa aequigluma</i> Tovar.	4200-4600	
<i>Poa annua</i> L.	3200-3900	Kcehua
<i>Poa apiculata</i> Refulio.	4400-4500	
<i>Poa arcuata</i> N. F. Refulio-Rodriguez	4400-4600	
<i>Poa brevis</i> Hitchc.	3900-4000	
<i>Poa calycina</i> (J. Presl) Hitchc.	3900-4500	
<i>Poa calycina</i> var. <i>mathewsii</i> (Ball) Swallen & Tovar.	4120-4700	
<i>Poa candamoana</i> Pilg.	3800-4894	
<i>Poa congesta</i> Swallen & Tovar.	4500-4615	
<i>Poa deminuta</i> Refulio.	4000-4500	
<i>Poa fibrifera</i> Pilg.	3700-4164	
<i>Poa gilgiana</i> Pilg.	4600-4700	
<i>Poa glaberrima</i> Tovar.	4000-4800	
<i>Poa gymnantha</i> Pilg.	3900-4890	
<i>Poa horridula</i> Pilg.	3000-4000	
<i>Poa huancavelicae</i> Tovar.	4500-4600	
<i>Poa humillima</i> Pilg.	4000-4894	
<i>Poa laetovirens</i> R.E. Fr.	4600-4700	
<i>Poa lepidula</i> (Nees & Meyen) Soreng & L.J. Gillespie.	4000-4700	
<i>Poa lilloi</i> Hack.	3800-4500	
<i>Poa linearifolia</i> Tovar.	4100-4300	
<i>Poa macusaniensis</i> (E.H.L. Krause) Refulio	4000-4615	
<i>Poa parvifolia</i> N. F. Refulio-Rodriguez	4000-4300	
<i>Poa pearsonii</i> Reeder. J. Wash.	4500-4600	
<i>Poa perligulata</i> Pilg.	4300-4600	
<i>Poa pratensis</i> L.	3500-3760	
<i>Poa serpaiana</i> N. F. Refulio-Rodriguez	3750-4200	

Apéndice 1. Catálogo de gramíneas (Poaceae) de Huancavelica.

El catálogo constituye un consolidado de la flora agrostológica de la región Huancavelica a partir de registros de herbario y 10 años de recolección de muestras en el campo. Todos los registros están respaldados por colecciones de herbario y el detalle de los registros en el trabajo de Gutiérrez (2015). Las especies cultivadas de gramíneas (Poaceae) que han sido registradas en el departamento de Huancavelica se designan con un símbolo (+).

Clasificación Taxonómica	Rango Altitudinal (m)	Nombre vernáculo
<i>Poa spicigera</i> Tovar.	3700-4500	
<i>Poa subspicata</i> (J. Presl) Kunth.	3500-3850	
<i>Poa trivialis</i> L.	3300-3650	
Vulpia C.C. Gmel.		
<i>Vulpia australis</i> (Nees ex Steud.) C.H. Blom.	4020-4894	
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray.	3500-3800	
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C. Gmel.	3200-3600	Soclla
<i>Vulpia myuros</i> var. <i>hirsuta</i> Hack.	3900-4100	Soclla
TRIBU. STIPEAE		
Aciachne Benth.		
<i>Aciachne acicularis</i> Laegaard.	3760-4600	Paccu paccu
<i>Aciachne pulvinata</i> Benth.	3700-4600	Paccu paccu
Anatherostipa (Hack. ex Kuntze) Peñail		
<i>Anatherostipa hans-meyeri</i> (Pilg.) Peñail.	3500-4700	
<i>Anatherostipa obtusa</i> (Nees & Meyen) Peñail.	3700-4600	
Jarava Ruiz & Pav.		
<i>Jarava annua</i> (Mez) Peñail.	2000-2900	
<i>Jarava ichu</i> Ruiz & Pav.	3260-3829	Ichu, peccoy
<i>Jarava plumosula</i> (Nees ex Steud.) F. Rojas	2900-3100	
<i>Jarava pungens</i> (Nees & Meyen) Matthei.	3700-4000	
Nassella Desv.		
<i>Nassella brachyphylla</i> (Hitchc.) Barkworth.	3650-4100	
<i>Nassella depauperata</i> (Pilg.) Barkworth.	3600-4100	
<i>Nassella inconspicua</i> (J. Presl) Barkworth.	3600-4100	
<i>Nassella mexicana</i> (Hitchc.)	3800-3980	
<i>Nassella meyeniana</i> (Trin. & Rupr.) Parodi.	3100-3800	
<i>Nassella mucronata</i> (Kunth) R.W. Pohl.	3100-3894	
<i>Nassella neesiana</i> (Trin. & Rupr.) Barkworth.	3000-3100	
<i>Nassella pubiflora</i> (Trin. & Rupr.) E.	3200-3400	
Ortachne Nees ex Steud.		
<i>Ortachne erectifolia</i> (Swallen) Clayton.	3400-4012	Iru ichu, ichu fuego, piwllu ichu, cuchi ichu, quichca ichu
Piptochaetium J.Presl.		
<i>Piptochaetium panicoides</i> (Lam.) E. Desv.	3700-3900	
TRIBU. TRITICEAE		
Elymus L.		
<i>Elymus angulatus</i> J.	3350-3800	
<i>Elymus cordilleranus</i> Davidse & R.W. Pohl.	2500-3000	
Hordeum L.		
<i>Hordeum muticum</i> J. Presl.	3500-4500	Cebadilla, cola de ratón, ucuchapa
<i>Hordeum vulgare</i> L.(+)	2000-3700	chupan
Secale L.		
<i>Secale cereale</i> L. (+)	2000-3600	Cebada
Triticum L.		
<i>Triticum aestivum</i> L. (+)	3000-3800	Trigo
SUBFAMILIA. ARISTIDOIDEAE		
TRIBU. ARISTIDEAE		
Aristida L.		
<i>Aristida adscensionis</i> L.	1300-3240	
<i>Aristida capillacea</i> Lam.	3000-3500	
<i>Aristida enodis</i> Hack.	2200-3700	
SUBFAMILIA. PANICOIDEAE		

Apéndice 1. Catálogo de gramíneas (Poaceae) de Huancavelica.

El catálogo constituye un consolidado de la flora agrostológica de la región Huancavelica a partir de registros de herbario y 10 años de recolección de muestras en el campo. Todos los registros están respaldados por colecciones de herbario y el detalle de los registros en el trabajo de Gutiérrez (2015). Las especies cultivadas de gramíneas (Poaceae) que han sido registradas en el departamento de Huancavelica se designan con un símbolo (+).

Clasificación Taxonómica	Rango Altitudinal (m)	Nombre vernáculo
TRIBU. ANDROPOGONEAE		
<i>Andropogon</i> L.		
<i>Andropogon bicornis</i> L.	1300-1500	
<i>Andropogon flavescens</i> J. Presl.	1500-1700	
<i>Andropogon glaucescens</i> Kunth.	1500-2000	
<i>Andropogon lateralis</i> Nees.	1800-2400	
<i>Bothriochloa</i> Kuntze		
<i>Bothriochloa alta</i> (Hitchc.) Henrard.	3300-3350	Cola de gato
<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter.	2200-2400	
<i>Bothriochloa saccharoides</i> (Sw.) Rydb.	2900-3100	
<i>Bothriochloa saccharoides</i> subsp. <i>saccharoides</i>	2400-3250	
<i>Bothriochloa saccharoides</i> subsp. <i>parvispicula</i> (Hitch.) Davidse	1500-3350	Cola de gato
<i>Euclasta</i> Franchet.		
<i>Euclasta condylotricha</i> (Steudel) Stapf.	1100-1300	
<i>Hackelochloa</i> Kuntze.		
<i>Hackelochloa granularis</i> (L) Kuntze	1300-1400	
<i>Heteropogon</i> Pers.		
<i>Heteropogon contortus</i> (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.	1600-2400	
<i>Heteropogon melanocarpus</i> (Elliott) Benth.	1100-1500	
<i>Hyparrhenia</i> Andersson ex E. Fourn		
<i>Hyparrhenia bracteata</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf.	1500-2000	
<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf.	500-1000	
<i>Saccharum</i> L.		
<i>Saccharum officinarum</i> L. (+)	500-550	
<i>Schizachyrium</i> Nees		
<i>Schizachyrium brevifolium</i> (Sw.) Nees ex Buse	500-1000	
<i>Schizachyrium cirratum</i> (Hack.) Wooton & Standl.	1100-?	
<i>Schizachyrium microstachyum</i> (Desv. ex Ham.) Roseng.	2000-3000	
<i>Schizachyrium sanguineum</i> (Retz.) Alston Handb.	1300-3500	
<i>Schizachyrium tenerum</i> Nees.	2400-3000	
<i>Sorghastrum</i> Nash.		
<i>Sorghastrum stipoides</i> (Kunth) Nash.	2700-3100	
<i>Trachypogon</i> Nees.		
<i>Trachypogon plumosus</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.)	1500-1600	
<i>Trachypogon spicatus</i> (L. f.) Kuntze. Revis. Gen.	1100-1300	
<i>Zea</i> L.		
<i>Zea mays</i> L.(+)	3500-3800	Maíz, sara
<i>Zea mays</i> susp. <i>mays</i>	3500-3800	Maíz, sara
TRIBU. ARUNDINELLEAE		
<i>Arundinella</i> Raddi.		
<i>Arundinella hispida</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Kuntze.	1300-?	
TRIBU. GYNERIEAE		
<i>Gynerium</i> Willd. ex P. Beauv.		
<i>Gynerium sagittatum</i> (Aubl.) P. Beauv.	800-900	
<i>Gynerium sagittatum</i> var. <i>glabrum</i> Renvoize & Kallio	800-900	
TRIBU. PANICEAE		
<i>Cenchrus</i> L.		
<i>Cenchrus clandestinus</i> (Hochst. ex Chiov) Morrone. (+)	2600-3800	Kikuyo
<i>Cenchrus echinatus</i> L.	2100-2200	Pega pega, rata rata
<i>Cenchrus latifolius</i> Spreng.	1200-?	
<i>Cenchrus myosuroides</i> Kunth.	1400-2350	
<i>Cenchrus polystachios</i> (L.) Morrone	1000-1300	
<i>Cenchrus purpureus</i> Schumach.	1300-1500	
<i>Cenchrus rupestris</i> Chase.	1200-1700	
<i>Cenchrus sagittatus</i> Henrard.	1900-?	

Apéndice 1. Catálogo de gramíneas (Poaceae) de Huancavelica.

El catálogo constituye un consolidado de la flora agrostológica de la región Huancavelica a partir de registros de herbario y 10 años de recolección de muestras en el campo. Todos los registros están respaldados por colecciones de herbario y el detalle de los registros en el trabajo de Gutiérrez (2015). Las especies cultivadas de gramíneas (Poaceae) que han sido registradas en el departamento de Huancavelica se designan con un símbolo (+).

Clasificación Taxonómica	Rango Altitudinal (m)	Nombre vernáculo
<i>Cenchrus weberbaueri</i> Mez.	3200-3600	Tuntuy, sara sara
Digitaria Haller		
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler.	1400-2500	
<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedde.	1100-1300	
<i>Digitaria swalleniana</i> Henrard.	850-?	
Echinolaena Desv		
<i>Echinolaena minarum</i> (Nees) Pilg.	1900-2200	
Eriochloa Kunth.		
<i>Eriochloa punctata</i> (L.) Desv. ex Ham.	2350-?	
Lasiacis (Griseb.) Hitchc.		
<i>Lasiacis ligulata</i> Hitchc. & Chase.	800-900	
<i>Lasiacis maculata</i> (Aubl.) Urb.	1300-1400	
Melinis P. Beauv.		
<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.	1500-2000	
<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	?-2634	
Oplismenus P. Beauv.		
<i>Oplismenus burmannii</i> (Retz.) P.	1400-2000	
Panicum L.		
<i>Panicum quadriglume</i> (Döll) Hitchc.	1200-1300	
Setaria P. Beauv.		
<i>Setaria geniculata</i> P. Beauv.	2820-3100	
<i>Setaria leiantha</i> Hack.	1600-1700	
<i>Setaria scandens</i> Schrad.	850-900	
<i>Setaria tenax</i> (Rich.) Desv.	850-900	
<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.	900-?	
TRIBU. PASPALAEAE		
Axonopus P. Beauv.		
<i>Axonopus chrysoblepharis</i> (Lag.) Chase.	1200-1300	
<i>Axonopus elegantulus</i> (J. Presl) Hitchc.	1300-3320	Sara sara
Paspalum L.		
<i>Paspalum bonplandianum</i> Flüggé.	3400-3500	Sara sara
<i>Paspalum candidum</i> (Humb. & Bonpl. ex Flüggé) Kunth.	1300-?	Maicillo
<i>Paspalum ceresia</i> (Kuntze) Chase.	2200-4000	
<i>Paspalum conjugatum</i> P.J. Bergius.	850-900	
<i>Paspalum depauperatum</i> J. Presl.	2500-3400	
<i>Paspalum flavum</i> J. Presl		
<i>Paspalum heterotrichon</i> Trin.	2300-3000	
<i>Paspalum humboldtianum</i> Flüggé.	2350-2900	Maicillo, sara sara
<i>Paspalum killipii</i> (Hitchc.) Zuloaga & Soderstr.	1000-1200	
<i>Paspalum notatum</i> Flüggé.	2200-2400	Sara sara
<i>Paspalum pallidum</i> Kunth.	4100-?	
<i>Paspalum paniculatum</i> L.	2300-4500	
<i>Paspalum penicillatum</i> Hook. f.	3000-?	
<i>Paspalum pilgerianum</i> Chase.	3300-3700	Sara sara
<i>Paspalum pygmaeum</i> Hack.	3500-3700	
<i>Paspalum tuberosum</i> Mez.	3600-3700	Sara sara
SUBFAMILIA. ARUNDINOIDEAE		
TRIBU. ARUNDINEAE		
Arundo L.		
<i>Arundo donax</i> L. (+)	3200-3260	Carrizo
TRIBU. MOLINIEAE		
Phragmites Adans.		
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	?-1400	
SUBFAMILIA. DANTHONOIDEAE		
TRIBU. DANTHONIEAE		

Apéndice 1. Catálogo de gramíneas (Poaceae) de Huancavelica.

El catálogo constituye un consolidado de la flora agrostológica de la región Huancavelica a partir de registros de herbario y 10 años de recolección de muestras en el campo. Todos los registros están respaldados por colecciones de herbario y el detalle de los registros en el trabajo de Gutiérrez (2015). Las especies cultivadas de gramíneas (Poaceae) que han sido registradas en el departamento de Huancavelica se designan con un símbolo (+).

Clasificación Taxonómica	Rango Altitudinal (m)	Nombre vernáculo
Cortaderia Stapf		
<i>Cortaderia bifida</i> Pilg.	3600-3650	
<i>Cortaderia hieronymi</i> N.P. Barker & H.P. Linder.	3200-3400	
<i>Cortaderia jubata</i> (Lemoine) Stapf.	3200-3800	Jesje, pihuayro
<i>Cortaderia nitida</i> (Kunth) Pilg.	3000-3500	
<i>Cortaderia planifolia</i> Swallen.	4500-4800	
<i>Cortaderia rudiusscula</i> Stapf.	3350-?	Cortadillo, jesje, sacuara
SUBFAMILIA. CHLORIDOIDEAE		
TRIBU. CYNODONTEAE		
Bouteloua Lag.		
<i>Bouteloua curtipendula</i> (Michx.) Torr.	1500-3100	
<i>Bouteloua simplex</i> Lag.	2200-3600	
Chloris Sw.		
<i>Chloris barbata</i> Sw.	2300-3700	
<i>Chloris halophila</i> Parodi.	2900-3100	
<i>Chloris halophila</i> var. <i>halophila</i>	3000-3100	
<i>Chloris halophila</i> var. <i>humilis</i> Chr. Müller	2900-3100	
<i>Chloris radiata</i> (L.) Sw.	2400-2500	
<i>Chloris virgata</i> Sw.	1500-3200	
Cynodon Rich.		
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	900-2350	
Eleusine Gaertn.		
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	800-900	
Gouinia E. Fourn. ex Benth.		
<i>Gouinia latifolia</i> (Griseb.) Vasey.	850-1600	
Leptochloa P.Beauv.		
<i>Leptochloa virgata</i> (L.) P. Beauv. Ess.	1500-2900	
Lycurus Kunth		
<i>Lycurus phalaroides</i> Kunth.	3500-3600	
Muhlenbergia Schreb.		
<i>Muhlenbergia angustata</i> (Presl) Kunth	3300-4894	
<i>Muhlenbergia angustata</i> x <i>rigida</i>	3300-3350	
<i>Muhlenbergia cenchroides</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) P.M. Peterson	2800-3700	
<i>Muhlenbergia fastigiata</i> (J. Presl) Henrard.	3800-4200	
<i>Muhlenbergia ligularis</i> (Hack.) Hitchc.	3400-4500	
<i>Muhlenbergia microsperma</i> (DC.) Kunth.	2000-2400	
<i>Muhlenbergia peruviana</i> (P. Beauv.) Steud.	3750-4200	
<i>Muhlenbergia rigida</i> (Kunth) Kunth.	2200-3474	Ichu
Pappophorum Schreb.		
<i>Pappophorum mucronulatum</i> Nees.	2250-2350	
<i>Pappophorum pappiferum</i> (Lam.) Kuntze.	1300-2350	
Tragus Haller.		
<i>Tragus berteronianus</i> Schult.	2000-2350	Pega pega, rata rata
Trichloris E. Fourn. ex Benth.		
<i>Trichloris crinita</i> (Lagasca) Par.	1000-1500	
<i>Trichloris pluriflora</i> E. Fourn.	1400-1500	
TRIBU. ERAGROSTIDEAE		
Cottea Kunth		
<i>Cottea pappophoroides</i> Kunth.	1400-1700	
Eragrostis Wolf		
<i>Eragrostis lugens</i> Nees.	3200-3255	
<i>Eragrostis lurida</i> J.	3100-3650	
<i>Eragrostis nigricans</i> (Kunth) Steud.	3200-3780	
<i>Eragrostis pastoensis</i> (Kunth) Trin.	2200-2900	

Apéndice 1. Catálogo de gramíneas (Poaceae) de Huancavelica.

El catálogo constituye un consolidado de la flora agrostológica de la región Huancavelica a partir de registros de herbario y 10 años de recolección de muestras en el campo. Todos los registros están respaldados por colecciones de herbario y el detalle de los registros en el trabajo de Gutiérrez (2015). Las especies cultivadas de gramíneas (Poaceae) que han sido registradas en el departamento de Huancavelica se designan con un símbolo (+).

Clasificación Taxonómica	Rango Altitudinal (m)	Nombre vernáculo
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P.	2200-2300	
<i>Eragrostis virescens</i> Presl.	2200-2300	
TRIBU. ZOYSIEAE		
<i>Sporobolus</i> R.Br.		
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.	3200-3600	
<i>Sporobolus lasiophyllus</i> Pilg.	3100-3760	
<i>Sporobolus pyramidatus</i> (Lam.) Hitchc.	2250-2400	
<i>Sporobolus tenuissimus</i> (Mart. ex Schrank) Kuntze.	800-850	

El listado presentado abarca el detalle de las subfamilias, tribus, géneros y especies (Según Soreng *et al.*, 2015), rangos altitudinales y nombres vernáculos.

¹ Dirección General de Diversidad Biológica, Ministerio del Ambiente, Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro, Lima, Perú. gutierrezpe5@hotmail.com.

² Facultad de Ciencias Veterinarias y Biológicas, Universidad Científica del Sur, Av. Antigua Carretera Panamericana Sur Km. 19, Villa El Salvador, Lima, Perú.

³ Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Av. Arenales 1256, Jesús María, Lima, Perú.

⁴ Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Universidad Nacional Federico Villarreal, Jr. Río Chepén 290, El Agustino, Lima, Perú.