#### **Data Set Citation**

When using this data, please cite the data package

Norris T and Escobar G.

Pasture Productivity/Biodiversity data from the Cordillera Huayhuash of the Peruvian Andes (2010-2011)Datos de Productividad y Biodiversidad de los Pastos en la Cordillera Huayhuash de los Andes Peruanos (2010-2011) (es-PE) Datos de Productividad y Biodiversidad de los Pastos en la Cordillera Huayhuash de los Andes Peruanos (2010-2011)

tnorris.3.19

#### **General Information**

Pasture Productivity/Biodiversity data from the Cordillera Huayhuash of the Peruvian Andes (2010-2011)Datos de Productividad y Biodiversidad de los Pastos en la Cordillera Huayhuash de los Andes Peruanos (2010-2011) (es-PE) Datos de Productividad y Biodiversidad de los Pastos en la Cordillera Huayhuash de los Andes Peruanos (2010-2011)

Identifier: tnorris.3.19

Abstract:

This data package contains empirical baseline data collected in the Cordillera Huayhuash of the central Peruvian Andes during 2010 and 2011 for measures of pasture productivity and pasture biodiversity. The purpose of the study was twofold. First, baseline data was collected and made available for future studies that evaluate the relative roles of anthropocentric (mining, tourism, and local economic activities) and natural (climate change and geological) influences on environmental change. This is particularly important in the context of the Cordillera Huayhuash where potential negative impacts from expanding mining and tourism activities are perceived as threats. Second, the participatory methods used to collect the pasture data strengthened conservation initiatives in the region and facilitated relationships between the local communities and government agencies charged with natural resource and environmental management. The results show that pasture productivity can be considered in the "regular" to "excellent" range with just a few sites showing "poor" productivity. There is evidence that pack-animal based trekking impacts pasture productivity negatively. The data gathered in this study highlight the need to continue with environmental monitoring in the Cordillera Huayhuash to better understand the dynamics in the natural and human communities. (es-PE) Este paquete de datos contiene una línea base empírico recolectado en la Cordillera Huayhuash de los Andes Centrales del Perú en los años 2010 y 2011 para productividad y biodiversidad de pastos. Este estudio tenía dos fines. Primero, una línea base fue recolectado y difundido para uso en estudios futuros que evalúan los papeles relativas humanos (minería, turismo, y actividades económicos locales) y naturales (cambio climático y geológico) que influencian el medioambiente. Este fin es especialmente importante en el contexto de la Cordillera Huayhuash donde impactos negativos de la minería y el turismo son probable y son percibidos como amenazas por la población local. Segundo, los métodos participativos implementados para la recolección de los datos en campo han fortalecido iniciativas locales de la conservación y han facilitado relaciones entre las comunidades locales y agencias del gobierno encargadas con el maneio de recursos naturales en la zona. Los hallazgos muestran que la productividad de los pastos es entre "regular" hasta "excelente" con solamente pocos sitios mostrando una productividad "pobre". Hay evidencia que la actividad turística de treking con animales de carga (burros y caballos) tiene impacto negativo en la productividad de los pastos. Los hallazgos de este estudio enfatizan la necesidad de continuar con un monitoreo ambiental en la Cordillera Huayhuash para entender mejor las comunidades humanas y naturales.

Keywords: Geonames:

- Cordillera Huayhuash
- o Peru

LOC:

- Plant diversity
- Pastures--Ecology
- Biodiversity--Monitoring
- Pasture Productivity

# **Data Table, Image, and Other Data Details:**

Metadata download Ecological Metadata Language (EML) File

#### Data Table:

Name:	sitios.csv
Description:	Se ubica los sitios de muestreo con latitude y longitude. La columna PNID es llave para los cuadros de resultados y observaciones. / The latitude and longitude locations of the sampling sites. The sites are identified with PNID as a key column for the results and observations tables.

### **Physical Structure Description:**

Object Name:	sitios.csv	
Size:	2360 byte	
Text Format:	Number of Header Lines:	1
	Record Delimiter:	#x0A
	Attribute Orientation:	column
	Simple Delimited:	Field Delimeter: ,

Number Of 22 Records:

**Online Distribution Info:** 

ecogrid://knb/tnorris.5.5

			Type			Missing				
Name	Column Label	Definition	Type of Value	Measurement Type	Measurement Domain	Missing Value Code	Accuracy Report	Accuracy Assessment	Coverage	Method
PNID	ID del Siteo / Site ID	Esto es el codigo unico del sitio. Se puede usar como columna llave con los otros cuadros. / This is the unique identifier for the sampling site. It is a key column that can be used with the data tables.	string	nominal	Def This is the unique identifier for the sampling site					
Lat	Latitude (WGS84)	Latitud en grados decimales WGS84 / Latitude in WGS84 decimal degrees	float	ratio	Unit degree Type natural					
Long	Longitude (WGS84)	Longitud en grados decimales WGS84 / Longitude in WGS84 Decimal Degrees	float	ratio	Unit degree Type natural					
Nombre	Nombre del Siteo / Site Name	Nombre local del sitio. / The local name of the site.	text	nominal	Def place names Source local names					
Comunidad		La comunidad donde se encuentra el sitio / The community within which the site is located	text	nominal	<b>Def</b> community names					
Distrito	Distrito	Distrito / District	string	nominal	<b>Def</b> District					
Provincia	Provincia	Provincia / Province	string	nominal	<b>Def</b> province					

Region	Region	Region / State	String nominal	Def state		
Altitude	Altitude (MSNM) / (MASL)	La altitud del sitio expresado en metros sobre el nivel del mar / The altitude of the site in meters above sea level	integer ratio	Unit meter Type natural		
Camping	Camping (si/no) / (yes/no)	Un campo binario indicando si hay camping en el sitio / A binary field indicating if the site has camping.	nominal	Domain Info		

Name: familias.csv

Description: Lista de familias taxonomicas observadas / list of observed taxonomic families

### **Physical Structure Description:**

Object Name: Size:	familias.csv 394 byte	
Text Format:	Number of Header Lines: Record Delimiter:	1 #x0A
	Attribute Orientation:	column
	Simple Delimited:	Field Delimeter: ,u

Number Of Records: 29

#### **Online Distribution Info:**

ecogrid://knb/tnorris.8.1

#### Attribute(s) Info:

Name	Column Label	Definition	Type of Value	Measurement Type	Measurement Domain	Missing Value Code	Accuracy Report	Accuracy Assessment	Coverage	Method
FCOD		Codigo uniqco que identifica la familia / Unique identifier for the family		nominal	<b>Def</b> key field for family ids					
FAMILIA	Familia Taxonomica / Taxonomic Family	Familia Taxonomica / Taxonomic Family		nominal	Def Full taxonomic family names					

#### Data Table:

Name: especias.csv

Description: Lista de Especias Observadas / List of Observed Species

### **Physical Structure Description:**

•	especias.csv 9789 byte	
Text Format:	Number of Header Lines:	1
	Record Delimiter:	#x0A

Attribute Orientation:	column
Simple Delimited:	Field Delimeter: ,

Number Of Records:

151

#### **Online Distribution Info:**

ecogrid://knb/tnorris.10.2

Name	Column Label	Definition	Type of Value	Measurement Type	Measurement Domain	Missing Value Co	Accuracy Assessment	Coverage	Method
SID	Codigo Especias / Species ID	Codigo unique de las especias. Columa llave por las hojas de calculo en cada sitio. / Species ID. Key column for all of the site calculation sheets.	integer	nominal	Def Species ID internal to data package				
FAMILIA	Codigo de Familia / Family ID	Codigo unico para las familas taxonomicas / ID for taxonomic families	string	nominal	Domain Info				
GenusEspecies	Genus y especias / Genus and species	Nombre scientifico / scientific name	string	nominal	<b>Def</b> scientific name				
NombreComun	Nombre comun / common name (Peru)	Nombre Comun / Common Name	string	nominal	<b>Def</b> common name				
OvinosAlpacas	Palatabilidad para Alpacas y Ovinos / Palatability	Codigo de palatabilidad para Alpacas y Ovinos / Coded palatability for alpacas and sheep.	string	nominal	Domain Info	Code n-c Expl no con / no kno			
Vacas	Palatabilidad para vacas / Palatability for cows	Codigo de palatibilidad para vacas / Coded palatability for cows	string	nominal	Domain Info	Code n-c Expl no con / no kno			
Llamas	Palatabilidad para Llamas / Palatability for Llamas	Codigo de Palatabilidad para Llamas / Coded palatability for Llamas.	string	nominal	Domain Info	Code n-c Expl no con / no kno			
2010obs	Observaciones 2010 / 2010 Observations	cuenta de observacions de cada	integer	ratio	Unit dimensionless Type whole				

		especias en 2010 / count of all species observations in 2010						
2011obs	Observaciones 2011 / 2011 Observations	cuenta de observacions de cada especias en 2011 / count of all species observations in 2011	integer	ratio	Unit dimensionless  Type whole			
TotalObs	Observaciones Total / Total Observations	cuenta de observacions de cada especias en total / count of all species observations in total	integer	ratio	Unit dimensionless Type whole			

Name: resultados.csv

Description: Resultados calculados por siteo y ano / Calculated results by site and year

### **Physical Structure Description:**

Object Name: Size:	resultados.csv 4824 byte	
Text Format:	Number of Header Lines: Record Delimiter:	1 #x0A
	Attribute Orientation:	column
	Simple Delimited:	Field Delimeter: ,

Number Of Records: 39

**Online Distribution Info:** 

ecogrid://knb/tnorris.11.4

Name	Column Label	Definition	Type of Value	Measurement Type	Measurement Domain	Missing Value Code	Accuracy Report	Accuracy Assessment	Coverage	Method
PNID	ID del Siteo / Site ID	Esto es el codigo unico del sitio. Se puede usar como columna llave con el cuadro sitios.csv. / This is the unique identifier for the sampling site. It is a key column that can be used with the sitio.csv table.	string	nominal	Domain Info					
Ano	Ano / Year	Ano / Year	integer	dateTime						

Tipo	Comunidad	Tipo de la	string	nominal				
Про	Vegetacional		Sung	Tiominal	<b>Def</b> definitions from Florez (2005)			
CoberaturaPor	Coberatura Porcentaje / Percent Cover	Porcentaje de los observacions con vegetacion / Percentage of observations with vegetation NOTA: expresado como decimal entre 0-1 / expressed as a decimal value between 0 and 1	float	ratio	Unit dimensionless Type real			
ndiceVigor	Indice de Vigor / Vigor Index	Altural promedio observado por la especie indicadora / observed average height of the indicator species	float	ratio	Unit centimeter Type real			
ProdVacasCampo	Indice de Productividad por Vacas (Calculado en Campo) / Productivity Index for Cows (Field Calculation)	El indice de productividad es calculado con la siguiente formula / The pasture condition/productivity index is calculated with the following equation: P = Xd(0.5) + Xf(0.2) + V(0.1) + 100 - BG(0.2) donde / where Xd = abundancia de especias deseables (pendiente del animal: vea especias.csv columna OvinosAplcaas, Vacas o Llamas: codigo: 'MD' y 'D') / abundance of desirable species (depends on dominant grazer at the site: see especias.csv column OvinosAlpacas, Vacas or Llamas: code: 'MD' and 'D') Xf = abundancia de todos especias forajeras (vea lista de especias.csv columna	float	ratio	Unit number Type real			

OvinosAplcaas,
Vacas o Llamas:
codigo: 'MD', 'D' y
'PD') / abundance of
all forage species
(see the species list
column
OvinosAlpacas,
Vacas or Llamas:
code: 'MD', 'D' and
'PD') V = el altura
promedo del planta
indicador (vea
obsBRP.csv fila 'A') /
the average plant
height of the
indicator species
(see obsBRP.csv
row 'A') BG = cuenta
de observaciones
sin vegetacion (vea
obsBRP.csv suma
de filas 'M', 'P', 'L',
'R', y 'B') / count of
bare ground
observations (see
obsBRP.csv sum of
the rows 'M', 'P', 'L',
'R', and 'B') NOTA:
esta indice fue
calculado por mano
en el campo /
NOTE: This index
was calculated by
hand in the field

float ratio

Unit numberType real

ProdOvinosCampo Indice de
Productividad
para Ovinos
y Alpacas
(Calculado
en Campo) /
Productivity
Index for
Alpacas and
Sheep (Field
Calculation)

El indice de Productividad productividad es calculado con la siguiente formula / The pasture condition/productivity index is calculated with the following Alpacas and equation: P = Xd(0.5) + Xf(0.2) +V(0.1) + 100 -BG(0.2) donde / where Xd = abundancia de especias deseables (pendiente del animal: vea especias.csv columna OvinosAplcaas, Vacas o Llamas: codigo: 'MD' y 'D' ) / abundance of desirable species (depends on dominant grazer at the site: see especias.csv column OvinosAlpacas,

Vacas or Llamas: code: 'MD' and 'D') Xf = abundancia de todos especias forajeras (vea lista de especias.csv columna OvinosAplcaas, Vacas o Llamas: codigo: 'MD', 'D' y 'PD') / abundance of all forage species (see the species list column OvinosAlpacas, Vacas or Llamas: code: 'MD', 'D' and 'PD') V = el altura promedo del planta indicador (vea obsBRP.csv fila 'A') / the average plant height of the indicator species (see obsBRP.csv row 'A') BG = cuenta de observaciones sin vegetacion (vea obsBRP.csv suma de filas 'M', 'P', 'L', 'R', y 'B') / count of bare ground observations (see obsBRP.csv sum of
'R', y 'B') / count of
observations (see
obsBRP.csv sum of
the rows 'M', 'P', 'L',
'R', and 'B') NOTE: This index was
This index was
calculated by hand in
the field

ProdVacasAuto	Indice de Productividad por Vacas (Calculado en Excel) / Productivity Index for Cows (Excel Calculation)	El indice de productividad es calculado con la siguiente formula / The pasture condition/productivity index is calculated with the following equation: P = Xd(0.5) + Xf(0.2) + V(0.1) + 100 - BG(0.2) donde / where Xd = abundancia de especias deseables (pendiente del animal: vea especias.csv columna OvinosAplcaas, Vacas o Llamas: codigo: 'MD' y 'D' ) / abundance of desirable species (depends on	float	ratio	Unit number Type real						
---------------	--	--	-------	-------	-----------------------	--	--	--	--	--	--

dominant grazer at
the site: see
especias.csv column
OvinosAlpacas,
Vacas or Llamas:
code: 'MD' and 'D')
Xf = abundancia de
todos especias
forajeras (vea lista
de especias.csv
columna
OvinosAplcaas,
Vacas o Llamas:
codigo: 'MD', 'D' y
'PD') / abundance of
all forage species
(see the species list
column
OvinosAlpacas,
Vacas or Llamas:
code: 'MD', 'D' and
'PD') V = el altura
promedo del planta
indicador (vea
obsBRP.csv fila 'A') /
the average plant
height of the
indicator species
(see obsBRP.csv
row 'A') BG = cuenta
de observaciones
sin vegetacion (vea
obsBRP.csv suma
de filas 'M', 'P', 'L',
'R', y 'B') / count of
bare ground
observations (see
obsBRP.csv sum of the rows 'M', 'P', 'L',
the rows 'M', 'P', 'L',
'R', and 'B') NOTE:
This index was
calculated by
formulas in Excel
Elindina da

float ratio

Unit number Type real

#### ProdOvinosAuto

Indice de Ovinos (Calculado en Excel) / Productivity Index for Alpacas and Calculation)

El indice de Productividad productividad es por Alpacas y calculado con la siguiente formula / The pasture condition/productivity index is calculated with the following equation: P = Sheep (Excel Xd(0.5) + Xf(0.2) +V(0.1) + 100 -BG(0.2) donde / where Xd = abundancia de especias deseables (pendiente del animal: vea especias.csv columna OvinosAplcaas, Vacas o Llamas:

codigo: 'MD' y 'D' ) /
abundance of
desirable species
(depends on
dominant grazer at
the site: see
especias.csv column
OvinosAlpacas,
Vacas or Llamas:
code: 'MD' and 'D')
Xf = abundancia de
todos especias
forajeras (vea lista
de especias.csv
columna
OvinosAplcaas,
Vacas o Llamas:
codigo: 'MD', 'D' y
'PD') / abundance of
all forage species
all lorage species
(see the species list
column
OvinosAlpacas,
Vacas or Llamas:
code: 'MD', 'D' and
IDDI) ) / I - It
'PD') V = el altura
promedo del planta
indicador (vea
ilidicadol (vea
obsBRP.csv fila 'A') /
the average plant
height of the
indicator species
(see obsBRP.csv
row 'A') BG = cuenta
de observaciones sin
vegetacion (vea
obsBRP.csv suma de filas 'M', 'P', 'L',
de filas 'M' 'P' 'I '
IDIIDI) / second of
'R', y 'B') / count of
bare ground
observations (see
observations (see
obsBRP.csv sum of
obsBRP.csv sum of the rows 'M', 'P', 'L',
'R', and 'B') NOTE:
R, allu D) NUIE:
This index was
calculated by
formulas in Excel

la abundancia del

Riqueza	Riqueza de Especias / Specias Richness	Numero total de especias observado en el sitio / Total number of species observed at the site	integer	ratio	Unit dimensionless  Type whole			
Shannon	Indice de Diversidad (Shannon) / Shannons Diversity Index	El indicede diversidad de Shannon es calculado con el siguente formulario / The Shannon Diversity index is calculated with the following formula: H' = -sum(Pi*In(Pi)) donde / where: Pi =	float	ratio	Unit number Type real			

especia (i) / the
abundance of
species (i) La suma
es calculada con
todos los especies
observadas: (I)
empieza a 1 y
termina con la
riqueza de especias
del sitio / The sum is
calculated with all
species observations
at the site: (i) goes
from 1 to the species
richness observed.
NOTA: la
abundancia es
calculado como
porcentaje de
coberatura para
cada especias / the
abundance is
calculated as plant
cover for each
species

Simpson	Indice de Diversidad de Simpson / Simpsons Diversity Index	El indice de Simpson es calculado con el siguente formula / The Simpson Index is calculated with the following formula: L = sum(Pi*Pi) donde / where Pi = la abundancia del especia (i) / the abundance of species (i) La suma es calculada con todos los especies observadas: (I) empieza a 1 y termina con la riqueza de especias del sitio / The sum is calculated with all species observations at the site: (i) goes from 1 to the species richness observed. NOTA: la abundancia es calculado como porcentaje de coberatura para cada especias / the abundance is calculated as plant cover for each species	float	ratio	Unit	number real			
VacasDisturb	Indice de Perturbacion de Vacas /	El Indice de Perturbacion es calculado con la	float	ratio	Unit Type	number real			

siguenite formula / The disturbance index is calculated with the following formula D = [(0)Pnc + (-1)Ppd + (-2)Pd + (-3)Pmd] / [Pnc + Ppd + Pd + Pmd] donde / where: Pnc = abundancia de especias que el animal no come / the abundance of non-edible species Ppd = abundancia de especias poco deseables / abundance of species little desired Pd = abundancia de especias deseables / abundance of desired species Pmd = abundancia de especias muy deseables / abundance of very desirable species NOTA: claculado con la columna 'vacas' en la cuadro especias.csv / calculated with the 'vacas' column in the table especias.csv
El Indian de

Disturbance Index for

Cows

		table copedias.cov					
OvinosDisturb	Indice de Perturbacion de Ovinos y Aplacas / Disturbance Index for Sheep and Alpacas	El Indice de Perturbacion es calculado con la siguiente formula / The disturbance index is calculated with the following formula D = [(0)Pnc +(-1)Ppd + (-2)Pd + (-3)Pmd] / [Pnc + Ppd + Pd + Pmd] donde / where: Pnc = abundancia de especias que el animal no come / the abundance of non-edible species Ppd = abundancia de especias poco deseables / abundance of species little desired Pd = abundancia de especias deseables / abundance of desired species Pmd = abundancia de especias muy deseables /	ratio	Unit number Type real			

		abundance of very desirable species NOTA: claculado con la columna 'ovinosalpacas' en la cuadro especias.csv / calculated with the 'ovinosalpacas' column in the table especias.csv						
CoberaturaDom	Coberatura Dominante / Dominant Cover	El valor de abundancia mas alta observada en el sitio / the maximum observed abundancy for the site NOTA: calculado como coberatura vegetacional (porcentage) / calculated as plant cover (percentage) NOTA: expresado como decimal entre 0-1 / expressed as a decimal value between 0 and 1	float	ratio	Unit number Type real			

Name: obsEspecias2010.csv

Description: Observaciones de Especias en Cada sitio en 2010 / Species observations for each site in 2010

### **Physical Structure Description:**

Object Name: Size:	obsEspecias2010.csv 13513 byte	
Text Format:	Number of Header Lines: Record Delimiter:	1 #x0A
	Attribute Orientation:	column
	Simple Delimited:	Field Delimeter: ,

Number Of Records: 150

**Online Distribution Info:** 

ecogrid://knb/tnorris.12.3

Name	Column Label	Definition	Type of Value	Measurement Type	Measurement Domain	Missing Value Code	Accuracy	Accuracy Assessment	Coverage	Method
SPID		Codigo unique de las especias. Columa llave por las hojas de calculo en cada sitio. / Species ID. Key column for all of the site calculation sheets.	integer	nominal	Domain Info					
PN-P1	PN-P1	Promedio de observaciones de	float	ratio	dimensionless					

		cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.			Unit Type real
PN-P2	PN-P2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real
PN-LL1	PN-LL1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-LL2	PN-LL2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-LL3	PN-LL3	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-PC1	PN-PC1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real
PN-U1	PN-U1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-U2	PN-U2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each	float	ratio	Unit dimensionless  Type real

		species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.			
PN-U3	PN-U3	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-U4	PN-U4	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-H1	PN-H1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-H2	PN-H2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP1	PN-QP1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP2	PN-QP2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP3	PN-QP3	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP4	PN-QP4	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo	float	ratio	Unit dimensionless Type real

		(observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.					
PN-QC1	PN-QC1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real		
PN-QC2	PN-QC2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real		
PN-QC3	PN-QC3	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real		
PN-T1	PN-T1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real		
PN-T2	PN-T2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real		

Name:	obsBRP2010.csv
Description:	Observaciones no vegetacionales de cada sitio en 2010 / Non-vegetational observations at each site in 2010

### **Physical Structure Description:**

Object Name:	obsBRP2010.csv		
Size:	854 byte		
Text Format:	Number of Header Lines:	1	
	Record Delimiter:	#x0A	
	Attribute Orientation:	column	

Simple Delimited:	Field Delimeter:	,	

Number Of Records: 6

#### **Online Distribution Info:**

ecogrid://knb/tnorris.13.5

Name	Column Label	Definition	Type of Value	Measurement Type	Measurement Domain	Missing Value Code	Accuracy Report	Accuracy Assessment	Coverage	Method
BRP	BRP	Codigos de las observaciones no vegetactionales / Codes for the non-vegetational observations	string	nominal	Domain Info					
PN-P1	PN-P1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-P2	PN-P2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-LL1	PN-LL1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-LL2	PN-LL2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-LL3	PN-LL3	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-PC1	PN-PC1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-U1	PN-U1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea	float	ratio	Unit dimensionless  Type real					

		sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.			
PN-U2	PN-U2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real
PN-U3	PN-U3	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real
PN-U4	PN-U4	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.		ratio	Unit dimensionless  Type real
PN-H1	PN-H1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real
PN-H2	PN-H2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.		ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP1	PN-QP1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP2	PN-QP2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.		ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP3	PN-QP3	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP4	PN-QP4	Promedio de observaciones no	float	ratio	Unit dimensionless

	( ; !	vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.			Type real		
PN-QC1 PN	\ ( ) (	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real		
PN-QC2 PN	) ( ( (	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real		
PN-QC3 PN	1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real		
PN-T1 PN	) ( ( (	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-T2 PN	\ ( 1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		

Name:	obsEspecias2011.csv
Description:	Observaciones de Especias en Cada sitio en 2011 / Species observations for each site in 2011

### **Physical Structure Description:**

Object Name: Size:	obsEspecias2011.csv 9109 byte	
Text Format:	Number of Header Lines: Record Delimiter:	1 #x0A
	Attribute Orientation:	column
	Simple Delimited:	Field Delimeter: ,

Number Of Records:

150

### **Online Distribution Info:**

ecogrid://knb/tnorris.14.1

Name	Column Label	Definition	Type of Value	Measurement Type	Measurement Domain	Missing Value Code	Accuracy Report	Accuracy Assessment	Coverage	Method
SPID	Codigo Especias / Species ID	Codigo unique de las especias. Columa llave por las hojas de calculo en cada sitio. / Species ID. Key column for all of the site calculation sheets.	integer	nominal	Domain Info					
PN-P1	PN-P1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-P2	PN-P2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-LL1	PN-LL1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-LL2	PN-LL2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-LL3	PN-LL3	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-PC1	PN-PC1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					

PN-U1	PN-U1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-U2	PN-U2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real
PN-U3	PN-U3	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-U4	PN-U4	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-H1	PN-H1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-H2	PN-H2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP1	PN-QP1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP2	PN-QP2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations	float	ratio	Unit dimensionless  Type real

		per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.					
PN-QP3	PN-QP3	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-QP4	PN-QP4	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-QC1	PN-QC1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-QC2	PN-QC2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-QC3	PN-QC3	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-T1	PN-T1	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-T2	PN-T2	Promedio de observaciones de cada especias en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average observations for each species at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		

Name: obsBRP2011.csv

Description: Observaciones no vegetacionales de cada sitio en 2011 / Non-vegetational observations at each site in 2011

### **Physical Structure Description:**

Object Name: Size:	obsBRP2011.csv 903 byte		
Text Format:		4	
	Number of Header Lines:	1	
	Record Delimiter:	#x0A	
	Attribute Orientation:	column	
	Simple Delimited:	Field Delimeter:	

Number Of Records: 6

#### **Online Distribution Info:**

ecogrid://knb/tnorris.15.3

Attibut	e(s) into:									
Name	Column Label	Definition	Type of Value	Typo	Measurement Domain	Missing Value Code	Accuracy Report	Accuracy Assessment	Coverage	Method
BRP	BRP	Codigos de las observaciones no vegetactionales / Codes for the non-vegetational observations	string	nominal	Domain Info					
PN-P1	PN-P1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-P2	PN-P2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-LL1	PN-LL1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-LL2	PN-LL2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real					
PN-LL3	PN-LL3	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average	float	ratio	Unit dimensionless  Type real					

		non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.			
PN-PC1	PN-PC1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real
PN-U1	PN-U1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-U2	PN-U2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real
PN-U3	PN-U3	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-U4	PN-U4	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-H1	PN-H1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-H2	PN-H2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real
PN-QP1	PN-QP1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real
PN-QP2	PN-QP2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo	float	ratio	Unit dimensionless Type real

		(observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.					
PN-QP3	PN-QP3	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-QP4	PM-QP4	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless Type real		
PN-QC1	PN-QC1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-QC2	PN-QC2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-QC3	PN-QC3	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-T1	PN-T1	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		
PN-T2	PN-T2	Promedio de observaciones no vegetacionales en el siteo (observaciones por cien pasos): vea sitios.csv ubicar el sitio / Average non-vegetational observations at the site (observations per 100 steps): see sitios.csv to locate the site.	float	ratio	Unit dimensionless  Type real		

### **Involved Parties**

#### **Data Set Creators**

Individual:	Timothy Norris
Address:	United States
Email Address:	tbnorris@ucsc.edu
Web Address:	http://huaylas.com/nm/
Individual:	Gustavo Escobar
Address:	Peru
Email Address:	guses40@yahoo.es

### **Data Set Contacts**

Individual:	Timothy Norris
Address:	United States
Email Address:	tbnorris@ucsc.edu
Web Address:	http://huaylas.com/nm/
Individual:	Gustavo Escobar
Address:	Peru
Email Address:	guses40@yahoo.es

### **Data Set Characteristics**

Geographic Region:	
Geographic Description:	Cordillera Huayhuash
Bounding Coordinates:	West: -77.097 degrees
	East: -76.73 degrees
	North: -10.08 degrees
	South: -10.464 degrees
Time Period:	
Begin:	2010
End:	2011

Taxonomic Range:				
Taxonomic System:	Classification Citation:	воок:		
		Publisher:	Organization:	Oikos

		ISBN:	9972-47-115	5-2
	Classification Citation:	BOOK: Publisher:	Organization	i: INRENA
	Classification Citation:	BOOK: Publisher: ISBN:	Organization: 9972960404, 97899	Instituto de Montana 972960406
	ID Name:	Organization:		Unknown
	Procedures:	Unknown		
Classification:	Rank Name: Rank Value:	Family AMARANTHACEAE		
Classification:	Rank Name: Rank Value:	Genus APIACEAE		
Classification:	Rank Name: Genus Rank Value: CACTACEAE			
Classification:	Rank Name: Rank Value:	Genus COMPOSITAE ASTERACEAE		
Classification:	Rank Name: Rank Value:	Genus COMPOSITAE or ASTERACEAE		
Classification:	Rank Name: Rank Value:	Genus CYPERACEAE		
Classification:	Rank Name: Rank Value:	Genus GRAMINEAE	o POACEAE	
Classification:	Rank Name: Rank Value:	Genus GRAMINEAE or POACEAE		
Classification:	Rank Name: Rank Value:	Genus HYDROCHARITACEAE		
Classification:	Rank Name: Rank Value:		Genus IRIDIACEAE	
Classification:	Rank Name: Rank Value:		Genus JUNCACEAE	
Classification:	Rank Name:		Genus	

	Rank Value:		LAMIACEAE	
Classification:	Rank Name: Rank Value:		Genus PLANTAGINACEAE	
Classification:	Rank Name: Rank Value:		Genus RANUNCULACEAE	
Classification:	Rank Name: Rank Value:		Genus ROSACEAE	
Classification:	Rank Name: Rank Value:	Genus SANTALACE	AE or SCHOEPFIACEAE	
Classification:	Rank Name: Rank Value:		Genus URTICACEAE	

# Sampling, Processing and Quality Control Methods

Step by Step Procedures		
Step 1:		
Description:	Transecto al Paso / Step Transect	
	El transecto al Paso fue utlizada para evaluar productividad de pastos (Florez (2005). Para realizar el Transecto al Paso, se realize cien observaciones de especias presentes y coberatura basal dentro un circulo de 2.5 centimetros con un espacio de un paso dentro cada observacion. Se realiza dos o tres transectos en cada sitio (pendiente del tiempo disponible) y se calcula el promedio para el sitio. / The transecto al paso (step transect) method was used to evaluate pasture condition as a measure of productive capacity (Florez 2005). To perform the step transect, species present and basal cover are recorded within a 2.5 centimeter diameter circle every step for 100 steps. Two or three transects were walked at each site (depending on time available) and the results are averaged for each site.	
Instrument(s):	Un anillo de 2.5 centimetros / A 2.5 centimeter diameter ring.	
Step 2:		
Description:	Indice de Vigor por Especia Indicadora / Indicator Species Measure of Vigor  Pendiente del animal dominante del sitio (identificado por conocimiento local), se identifica una especia indicadora y se realize 20 observaciones del altural de la planta. Se calcula un promedio para el indice de vigor. / By considering what animal is the dominant grazer in the site (based on local knowledge), an indicator species is chosen and 20 measures of the plant height are averaged to calculate a plant vigor index.	
Instrument(s):	cinta de medir / measuring tape	
Step 3:		
Description:	Calcualcion de la Condicion Pastizal / Pasture Condition Calculation	
	El indice de productividad de pastos se calcula con la sigueinte formula / The pasture condition/productivity index is calculated with the following equation:	
	P = Xd(0.5) + Xf(0.2) + V(0.1) + 100 - BG(0.2)	

	donde / where  Xd = abundancia de especias deseables (pendiente del animal: vea especias.csv columna OvinosAplcaas, Va Llamas: codigo: 'MD' y 'D') / abundance of desirable species (depends on dominant grazer at the site: see especias.csv column OvinosAlpacas, Vacas or Llamas: code: 'MD' and 'D')  Xf = abundancia de todos especias forajeras (vea lista de especias.csv columna OvinosAplcaas, Vacas o Llam codigo: 'MD', 'D' y 'PD') / abundance of all forage species (see the species list column OvinosAlpacas, Vacas o Llamas: code: 'MD', 'D' and 'PD')  V = el altura promedo del planta indicador (vea obsBRP.csv fila 'A') / the average plant height of the indicator species (see obsBRP.csv row 'A')	
Instrument(s):	BG = cuenta de observaciones sin vegetacion (vea obsBRP.csv suma de filas 'M', 'P', 'L', 'R', y 'B') / count of bare ground observations (see obsBRP.csv sum of the rows 'M', 'P', 'L', 'R', and 'B')  Un pastizal con un indice observada de 79-100 esta considerado exelente, de 54-78 esta buena, de 37-53 esta regular, de 23-36 esta pobre y menos de 23 esta muy pobre. / Pasture with an observed index from 79-100 is	
Sampling Area And Frequency:	considered excellent, from 54-78 is good, from 37-53 is regular, from 23-36 is poor, and below 23 is very poor.  Condicion de los pastizales fue evaluado por veinte sitios distintos por las faldas y quebradas de la Cordillera Huayhuash. El trabajo fue realizado por el autor, un agronomo local, y miembros de las comunidades dos veces seperado por un ano. Las evaluaciones se realizeron en los meses de abril, mayo y junio en 2010 y entonces otra vez en los mismos meses en 2011. Por estos dos anos sies sitios de camping y 11 sitios de pasto fueron comparados. / Pasture condition at twenty different sites throughout the Cordillera Huayhuash was assessed by the author, a local agronomist, and collaborating community members two times over the course of one year. The assessments were made during the months of April, May and June in 2010 and then again in the same months of 2011. Over two years there were six campsites and 11 grazing sites that could be compared.	
Sampling Description:	En 2010 19 sitios fueron identificados: la seleccion incluye seis sitios de camping por el circuito de treking y 13 sitios de pasto. La seleccion fue basado en conocimiento local y intereses en evaluando los pastos comunales de las comunidades. En 2011 un sitio adicional de camping fue identificado. / In 2010 19 sites were chosen: the selection included six campsites along the trekking circuit and 13 sites based on local knowledge and interest in evaluating a range of grasslands that are maintained as communal grazing areas. In 2011 an additional campsite was chosen.	

# **Data Set Usage Rights**

This data package s distributed under the Open Database License: http://opendatacommons.org/licenses/odbl/1.0/. Any rights in individual contents of the database are licensed under the Database Contents License: http://opendatacommons.org/licenses/dbcl/1.0/

Access Control:		
Auth System:	knb	
Order:	allowFirst	
Allow:	[read]	public