

USTE



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL EJECUTIVA**  
**Nº 211 -2015-MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE**

Lima,

24 SET. 2015

**VISTOS:**

El Memorándum N° 154-2015-MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DGRNRCC de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático, el Memorándum N° 868-2015-MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-OPP-UPS de la Oficina de Planificación y Presupuesto, y el Informe Legal N° 734-2015-MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL/OAL de la Oficina de Asesoría Legal, y;



**CONSIDERANDO:**

Que, conforme lo dispone el Decreto Legislativo N° 997, modificado por Ley N° 30048, el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL, tiene como una de sus responsabilidades el articular las acciones relacionadas con la promoción del desarrollo agrario rural en el marco de los lineamientos de política establecidos por el Sector, de lo cual se infiere que el objetivo primordial apunta al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores rurales en el territorio nacional;

Que, bajo ese contexto, el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL ejecuta el Programa Presupuestal 0089 – Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios, cuyas actividades se orientan primordialmente a la preservación y mejoramiento de la calidad del suelo;

Que, en el ejercicio de la función pública, debe procurarse la implementación de buenas prácticas de gestión que permitan asegurar la calidad y eficiencia en el cumplimiento de las funciones asignadas a cada entidad, así como la adecuada y oportuna toma de decisiones dirigidas al logro de los objetivos institucionales;

Que, mediante Memorándum N° 154-2015-MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DGRNRCC, la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático, propone el proyecto de documento técnico denominado "LINEAMIENTOS TECNICOS PARA LA EJECUCION DEL PROGRAMA 0089 – REDUCCION DE LA DEGRADACION DE LOS SUELOS AGRARIOS", el cual tiene por objetivo proporcionar orientaciones técnicas, administrativas y legales, para la ejecución de las actividades contempladas en los productos del citado Programa Presupuestal;

Que, como parte del documento técnico propuesto, se comprende la suscripción de Convenios Específicos de Cooperación Interinstitucional con las Organizaciones de Productores Agrarios beneficiarios del Programa Presupuestal 0089 – Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios, por lo cual corresponde delegar en los Directores Zonales de Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Puno, Ancash, Huánuco y Pasco, por única vez y de manera excepcional durante el presente año 2015, la facultad de suscribir dichos instrumentos de cooperación;



Que, el literal c) del Artículo 10° del Manual de Operaciones del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL, establece como una de las funciones de la Dirección Ejecutiva, el aprobar, modificar y derogar las directivas internas, reglamentos y otras normas técnico-operativas o administrativas internas, o de otros instrumentos que requiera el Programa para su funcionamiento, en el marco de la normatividad vigente;

Que, el literal j) del artículo 10° del citado Manual de Operaciones, señala como una de las funciones de la Dirección Ejecutiva de AGRO RURAL, el delegar las facultades y otorgar los poderes que considere pertinentes, de acuerdo a la normatividad vigente, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponda;

Con los vistos de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático, las Oficinas de Planificación y Presupuesto y Asesoría Legal, en uso de las atribuciones conferidas por el Manual de Operaciones del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego, aprobado por la Resolución Ministerial N°0015-2015-MINAGRI;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR** el documento técnico denominado "LINEAMIENTOS TECNICOS PARA LA EJECUCION DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0089 – REDUCCION DE LA DEGRADACION DE LOS SUELOS AGRARIOS", y sus 02 (dos) anexos, que forman parte integrante de la presente Resolución Directoral Ejecutiva.

**ARTÍCULO SEGUNDO: DELEGAR** en los Directores Zonales de Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Puno, Ancash, Huánuco y Pasco, por única vez y de manera excepcional hasta el 31 de diciembre de 2015, la facultad de suscribir Convenios Específicos de Cooperación Interinstitucional con las Organizaciones de Productores Agrarios beneficiarios del Programa Presupuestal 0089 – Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios, de acuerdo al formato establecido como Anexo N° 01 del documento técnico que se aprueban a través de la presente Resolución Directoral Ejecutiva.

**ARTÍCULO TERCERO: DISPONER** que la Oficina de Planificación y Presupuesto, difunda los Lineamientos Técnicos aprobados por la presente Resolución Directoral Ejecutiva, en todos los Organos y las Unidades Orgánicas del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL.

**ARTÍCULO CUARTO: DISPONER** la publicación de la presente Resolución Directoral Ejecutiva, en el portal institucional del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL.

**REGISTRESE, COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.**

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO  
AGRARIO RURAL - AGRO RURAL

Econ. MARCO ANTONIO VIVELLI RUIZ  
DIRECTOR EJECUTIVO

# LINEAMIENTOS TECNICOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0089 - REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS AGRARIOS

**Formulado por:** Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático

Fecha:

24 SET. 2015

## 1. JUSTIFICACIÓN

La necesidad de obtener mayores rendimientos agrícolas constituye un continuo y creciente desafío. Las preocupaciones habituales en relación con la erosión de los suelos son, los impactos a largo plazo sobre aspectos como la calidad del suelo, la productividad agrícola, el movimiento de contaminantes, la diversidad ecológica en las corrientes de agua y humedales, entre otros.

Para lograr la seguridad alimentaria, la base es el manejo racional de los recursos naturales. Se tiene que aplicar métodos apropiados para el manejo de la tierra, que ayuden a invertir su degradación y así lograr un aumento en la producción alimentaria y mejoramiento de la ganadería. Los efectos de la degradación de suelos son numerosos, entre los cuales se incluye la disminución de la fertilidad del suelo, elevación de acidez, salinidad, alcalinización, deterioro de la estructura del suelo, erosión eólica e hídrica acelerada, pérdida de la materia orgánica y finalmente pérdida de la biodiversidad.

Los suelos degradados tienen muy baja productividad, lo cual conlleva al desmedro de la calidad de vida de los agricultores, quienes se ven obligados a migrar hacia áreas urbanas, exacerbándose la pobreza rural. Para recuperar la productividad de los suelos degradados, se deben tomar medidas cuyas prácticas se complementan con buenas prácticas agrícolas, manejo adecuado del agua para riego, y el Manejo Integrado de Nutrición de las Plantas (MINP).

Las actividades contempladas en el Programa Presupuestal 0089 - Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios, se orientan primordialmente a la preservación y mejoramiento de la calidad del suelo.

## 2. OBJETIVO

Proporcionar orientaciones técnicas, administrativas y legales, para la ejecución de las actividades contempladas en los productos del Programa Presupuestal 0089 - Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios.

## 3. FINALIDAD

- 3.1 Garantizar la adecuada ejecución de las actividades del producto que tiene asignado AGRO RURAL para el ejercicio presupuestal 2015.
- 3.2 Determinar los roles y responsabilidades de las distintas unidades orgánicas de AGRO RURAL que intervienen en la ejecución de las actividades de los productos del Programa Presupuestal 0089.
- 3.3 Brindar las instrucciones y orientaciones metodológicas a los profesionales y técnicos de las unidades orgánicas de la Sede Central, las Direcciones Zonales y Agencias Zonales de AGRO RURAL, para facilitar el proceso de planificación, ejecución y supervisión de las actividades de cada uno de los productos que forman parte del Programa Presupuestal 0089 - Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios.

- 3.4 Incorporar el enfoque de gestión del riesgo de desastres, a través de la planificación y desarrollo de actividades productivas, para fortalecer el conocimiento de la prevención y la capacidad de resiliencia.
- 3.5 Propiciar alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas, a fin de coadyuvar en la implementación de acciones conjuntas del programa presupuestal y lograr las metas y objetivos previstos.

#### 4. BASE LEGAL

- 4.1 Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.
- 4.2 Ley N° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto (Art. 79, 80, 81, 82, 83; del capítulo IV, título III).
- 4.3 Ley N° 29951 - Ley de Presupuesto para el Sector Público para el Año Fiscal 2015

#### 5. ALCANCE

El presente instrumento es de aplicación y de cumplimiento obligatorio por parte del personal profesional y técnico de las Unidades Orgánicas de AGRO RURAL, que intervienen en la ejecución de las actividades de los productos del Programa Presupuestal 0089 "Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios", para el ejercicio presupuestal 2015.

#### 6. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ÁMBITOS

##### Priorización de ámbito a nivel de provincia y distrito:

El ámbito de acción, a nivel de departamento, ha sido focalizado siguiendo criterios de población, superficie agrícola, índice de desarrollo humano, tasa de siembra de acuerdo a la aptitud de las tierras, intensidad en el uso del suelo y tasa de pasivos ambientales. Del análisis realizado, resultaron priorizados siete (07) departamentos: Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Puno, Ancash, Huánuco y Pasco.

Las provincias y distritos se seleccionaran teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- 6.1. Se encuentren en zonas rurales
- 6.2. Recurrencia de degradación de suelos por efectos de intensas lluvias, según estudio MINAGRI-DGAAA (Ex INRENA).
- 6.3. Zonas donde se presenten problemas de remoción de masas (arrastre de sedimentos, según estudio MINAGRI-DGAAA (Ex INRENA).
- 6.4. Tierras con aptitud para cultivos, pastoreo, forestales y de protección, según estudio MINAGRI-DGAAA (Ex INRENA).

#### 7. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS

Los criterios utilizados para la selección de los beneficiarios son los siguientes:

- 7.1. Organizaciones de productores agrarios de los departamentos y ámbito priorizados.
- 7.2. Organizaciones de productores agrarios vulnerables y con recurrencia a degradación de suelos.
- 7.3. Organizaciones de productores agrarios que en el presente año, no hayan recibido apoyo de la misma índole por otros Programas Sociales
- 7.4. Organizaciones de productores agrarios que cuenten con su Estatuto, y estén representados por su directiva conformada como mínimo por un presidente, un secretario y un tesorero.
- 7.5. Organizaciones de productores agrarios que no tengan antecedentes de haber hecho mal uso de beneficios similares en años anteriores, como revender los productos recibidos, entre otros.

## 8. LINEAMIENTOS GENERALES DE EJECUCIÓN

### 8.1. **Ámbito de Acción**

Las actividades se realizarán en los departamentos de Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Puno, Ancash, Huánuco y Pasco.

### 8.2. **Productos y Actividades Contempladas en el Programa Presupuestal**

Para el presente año, en el marco del Programa Presupuestal PP-0089-"Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios", se contempla que AGRO RURAL participe con la ejecución de actividades que estén contempladas en el Producto 3000566 - Productores Agropecuarios con Competencias para el Aprovechamiento del Recurso Suelo en el Sector Agrario, dentro de la Actividad 5004212 - Asistencia Técnica a Productores Agrarios, en la cual se incluyen dos sub actividades: a) asistencia técnica para la ejecución de prácticas de conservación de suelos, y b) asistencia técnica a productores agrarios para el manejo de pastos naturales y cultivados.

El siguiente cuadro, muestra la estructura presupuestal 2015, a nivel de productos, actividades, y sub actividades:

#### PP - 0089 REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS AGRARIOS

PRODUCTO	ACTIVIDAD	SUBACTIVIDADES	PRESUPUESTO TOTAL S/.
3000566 PRODUCTORES AGRARIOS CON COMPETENCIA PARA EL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO SUELO	5004212 ASISTENCIA TECNICA A PRODUCTORES AGRARIOS	A) PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS	420,000
		B) MANEJO DE PASTOS NATURALES Y CULTIVADOS	280,000
<b>TOTAL</b>			<b>700,000</b>

A) Las prácticas de conservación de suelos se deben implementar a través de parcelas demostrativas. En el siguiente cuadro se muestra los tipos de prácticas orientadas a reducir la degradación de los suelos, las cuales deben promoverse de acuerdo a las necesidades y realidades de cada zona de intervención.

PRACTICAS DE CONSERVACION DE SUELOS		UNIDAD MEDIDA
1	PRACTICAS AGRONOMICAS CULTURALES	
1.1	ENMIENDAS	ha
1.1.1	ENMIENDAS ORGANICAS	ha
1.1.2	ENMIENDAS QUIMICAS	
1.2	CULTIVOS EN CONTORNO	ha
1.2.1	SURCOS EN CONTORNO	ha
1.2.2	FAJAS EN CONTORNO	ha
1.3	LABRANZA CONSERVACIONISTA	ha
1.4	MANEJO DEL RIEGO PARCELARIO	ha
1.5	CULTIVOS DE COBERTURA	ha
1.6	COBERTURA MUERTA	ha
1.7	CERCOS PERIMETRICOS	ha
1.8	ANALISIS DE SUELOS	ha
2	PRACTICAS MECANICO ESTRUCTURALES	
2.1	CONSTRUCCION DE TERRAZAS	ha
2.1.1	TERRAZAS DE BANCO	ha
2.1.2	TERRAZAS DE FORMACION LENTA	ha
2.2	CONSTRUCCION DE ZANJAS DE INFILTRACION	ha
2.2.1	AREA DE PASTOS	ha
2.2.2	AREAS FORESTALES	ha
2.3	REHABILITACION DE ANDENES	ha
2.4	CONSTRUCCION DE DIQUES PARA EL CONTROL DE CARCAVAS	ha
2.5	CONSTRUCCION DE WARU WARU	ha
2.6	MANTENIMIENTO/RECONSTRUCCION DE TERRAZAS, ZANJAS Y DIQUES	ha/dique

Dentro del proceso de promoción de las prácticas de conservación de suelos, tener en cuenta lo siguiente:

- Integralidad de acciones.- Las prácticas de conservación de suelos se deben ejecutar de manera integrada con las otras líneas de acción de AGRO RURAL, como son las prácticas de riego y de reforestación, entre otros.
- Implementar las prácticas agrónomo-culturales, en terrenos agrícolas y con pendientes ligeras, menores al 12%, teniendo en cuenta que dichas prácticas son de fácil implementación y adopción por parte de los agricultores, y tienen costos bajos, obteniéndose buenos resultados económicos.
- Implementar las prácticas mecánico-estructurales en terrenos con pendientes mayores a 12%, siendo necesario que, en aquellas zonas donde se programa la ejecución de dichas prácticas, también debe programarse la ejecución de las prácticas agrónomo-culturales.
- Implementar las Terrazas de Formación Lenta, de preferencia en terrenos que tengan de mediana a buena profundidad, cuyas pendientes oscilan entre 12 y 30%. Las Terrazas de Absorción, se implementarán en suelos profundos, con pendientes mayores a 30% y que cuenten con riego permanente.
- La rehabilitación de andenes, debido a su alto costo, solo debe ejecutarse en zonas andenadas cuyo estado de conservación se encuentre entre medianamente derruidas a buenos, y que cuenten con riego permanente para instalar cultivos rentables.
- Análisis de suelos.- Es importante efectuar los análisis de suelos en terrenos donde se instalarán cultivos agrícolas y plantaciones forestales. El análisis de suelos puede ser completo o de caracterización, o puede ser análisis simple o de fertilización, según sea el caso.
- Enmiendas.- De acuerdo a la realidad de cada zona, se utilizará enmiendas orgánicas y/o químicas.

- En el ámbito de intervención del PP 0089, existe un porcentaje significativo de prácticas de conservación de suelos, como terrazas, zanjas de infiltración, diques, entre otros, las cuales se encuentran deterioradas por falta de mantenimiento, por lo que se ha programado actividades que permitan reconstruir las mismas.
- Las actividades de conservación de suelos se implementarán a través de parcelas demostrativas, las cuales tienen un determinado costo unitario, sin embargo, estos costos unitarios son referenciales, pudiendo sufrir variaciones moderadas de acuerdo a la realidad de cada ámbito de intervención.
- Se asignó presupuesto para la adquisición de equipos, herramientas y enmiendas, los cuales estarán en función a lo siguiente: 1) El tipo de herramienta y/o equipo a adquirir, que está determinado por las necesidades propias de las organizaciones de productores agrarios; 2) Al presupuesto, establecido en base a los costos unitarios, y 3) Al tipo de práctica conservacionista a ejecutarse (agronómico-cultural y/o mecánico-estructural).

El siguiente cuadro, muestra la relación de herramientas, equipos e insumos agrícolas:

**CUADRO : EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS AGRICOLAS**

Nº	ITEM	PRACTICAS	
		AGRONOMICO CULTURALES	MECANICO ESTRUCTURALES
1	Zapapico	x	x
2	Pico de punta	x	x
3	Pala	x	x
4	Carretilla	x	x
5	Comba	-	x
6	Barreta	x	x
7	Rastrillo	x	x
8	Azadón	x	-
9	Chaquitaclla	x	-
10	Trínche	x	-
11	Arado andino de tracción animal	x	-
12	Rastra de tracción animal	x	-
13	Surcadora	x	-
14	Aporcadora	x	-
15	Carreta de tracción animal	x	-
16	Mochila fumigadora manual	x	-
17	Picadora manual de pastos y rastrojos	x	-
18	Enmienda orgánica y/o química (*)	x	-
19	Alambre de púas	x	-
20	Aforador de vertedero	x	-
21	Fragua	x	x
22	Kit de herramientas para riego presurizado	x	-
23	Abriego impermeable o poncho	x	-
24	Botas	-	-
25	Accesorio para equipos y/o herramientas	x	x
26	Motoperforadora (**)	-	x
27	Insumos agrícolas	x	x
28	Indumentaria de seguridad	x	x

(\*) Enmienda Orgánica : Guano de islas, compost, humus de lombriz, estiércol, otros.

- B) En lo que respecta a la **promoción de técnicas apropiadas para el manejo de pastos naturales y cultivados**, éstas deben promoverse de acuerdo al potencial productivo y a la capacidad de carga de la zona, con el fin de lograr máximos beneficios por animal.

Dentro de las técnicas a promover, considerar la clausura de praderas con cercos perimétricos, el abonamiento y fertilización del suelo, siembra de especies forrajeras, entre otros. Si el caso amerita, considerar la construcción de zanjas de infiltración, con fines de incrementar el nivel de agua de los acuíferos y del suelo, y por lo tanto mejorar la cobertura vegetal de la zona. Así mismo, en caso de contemplar la instalación de silvopasturas,

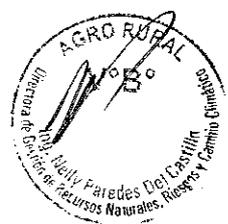


considerar la adquisición de plántones forestales, que puedan adaptarse y lograr su crecimiento sin mayores problemas.

#### **9. RESPECTO A LA SUSCRIPCIÓN DE CONVENIOS ESPECÍFICOS Y ENTREGA-RECEPCIÓN DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS AGRÍCOLAS, ENTRE AGRO RURAL Y LA ORGANIZACIÓN CAMPESINA**

AGRO RURAL, previo al desarrollo de las actividades, a través de los Directores Zonales de Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Puno, Ancash, Huánuco y Pasco, suscribirá Convenios Específicos con las Organizaciones de Productores Agrarios, beneficiarios del Programa Presupuestal 0089 – Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios, de acuerdo al formato establecido como Anexo N° 01. Dicho formato contempla los compromisos de las partes, el presupuesto referencial, las sub actividades a ejecutarse, el ámbito de acción, entre otros.

La entrega de herramientas, equipos e insumos agrícolas, se realizará a través de un Acta de Entrega - Recepción, cuyo modelo se muestra en como Anexo N° 02.



ANEXO N° 01

CONVENIO N° -2015-MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE

CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL – AGRO RURAL Y LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS .....

Conste por el presente el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional que celebran:

- El PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL, en adelante AGRO RURAL, con RUC N° 20477936882, con domicilio en la Av. Salaverry N° 1388, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima, representado para estos efectos por el Director Zonal de ..... Ing. ...., identificado con DNI N° ..... y designado mediante Resolución Directoral Ejecutiva N° .....-2015-MINAGRI-AGRO RURAL-DE, y;
- La ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS ....., en adelante LA ORGANIZACIÓN, con RUC N° ....., con domicilio en....., representado por: su Presidente ..... identificado con DNI N° ....., Secretario ..... identificado con DNI N° ..... y Tesorero ....., identificado con DNI N° ....., con poderes inscritos en la Partida N° ..... de los Registros Públicos de .....

En este contexto, dejan establecido que cuando el Convenio se refiera a ambas instituciones, se les llamará LAS PARTES; las cuales de mutuo acuerdo, establecen los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA.- DE LAS PARTES

1.1 AGRO RURAL, es el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural creado mediante Decreto Legislativo N° 997 del 13 de Marzo del 2008; (Segunda Disposición Complementaria Final), como Unidad Ejecutora adscrita al Viceministerio de Agricultura, hoy Viceministerio de Desarrollo e Infraestructura Agraria y Riego, que tiene por finalidad promover el desarrollo agrario rural, a través del financiamiento de proyectos de inversión pública en zonas rurales de menor grado de desarrollo económico.

1.2 LA ORGANIZACION, es el .....

CLÁUSULA SEGUNDA: ANTECEDENTES

- 2.1 El Programa Presupuestal Multisectorial "Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios", se encuentra enmarcado dentro de los Objetivos Nacionales y Sectoriales, contribuyendo con el incremento de la Productividad, Competitividad, Sostenibilidad, Inclusión y Seguridad Alimentaria del país.
- 2.2 El objetivo de dicho Programa, es el de contribuir directamente con el Objetivo Nacional N° 7: Ambiente Sostenible, Seguridad Energética y Recursos Naturales al Servicio de la Nación, así como con el Objetivo N° 1 de la Agenda Nacional de Competitividad: Desarrollo Empresarial, Calidad y Educación Productiva. Asimismo, busca una articulación entre Sectores, por lo que se trabajará de manera conjunta con el Ministerio del Ambiente, a través del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, los mismos que contribuirán con el resultado final: Lograr la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del país y la diversidad biológica y genética con eficiencia, equidad y bienestar general.



2.3 Este objetivo se logrará mediante la reducción de la degradación de los suelos aprovechados por los productores agrarios (agrícolas, pecuarios y forestales) fomentando su preservación y disponibilidad futura. Dado que el sector emplea el 57% de la superficie nacional, y que los niveles de erosión alcanzan al 99% de la superficie, existe una gran vulnerabilidad de este recurso limitado y escaso que requiere atención prioritaria.

### CLÁUSULA TERCERA: BASE LEGAL

- 3.1 Constitución Política de Perú
- 3.2 Código Civil
- 3.3 Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 3.4 Decreto Legislativo N° 997, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura, modificado por la Ley N° 30048.
- 3.5 Resolución Ministerial N° 0015-2015-MINAGRI, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa AGRO RURAL.
- 3.6 Resolución Directoral Ejecutiva N° 207-2015-MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE, que aprueba la Directiva General N° 001-2015-MINAGRI-AGRO RURAL-DE, Normas y Procedimientos para la Formulación, Trámite, Suscripción y Seguimiento de Convenios que celebra el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL.

### CLÁUSULA CUARTA: OBJETIVO

El objetivo del presente Convenio Especifico, es establecer el marco general para desarrollar mecanismos e instrumentos de mutua colaboración y beneficio entre **LAS PARTES**, con el propósito de aunar esfuerzos para la ejecución de actividades contempladas en el Programa Presupuestal 0089: "Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios".

De conformidad con el Plan de Trabajo de la Agencia Zonal ..... y el contenido del Plan Anual Comunal de **LA ORGANIZACIÓN**, se establecen los compromisos para la ejecución de las siguientes actividades :

#### Conservación de suelos:

Prácticas mecánico-estructurales ..... S/ .....

- Terrazas de Absorción
- Terrazas de Formación Lenta
- Construcción de Zanjias de Infiltración
- Construcción de diques
- Otros

Prácticas agronómico-culturales ..... S/ .....

- Cultivos en contorno
- Aplicación de Enmiendas
- Cultivos de cobertura
- Labranza conservacionista
- Análisis de suelos
- Otros

#### Manejo de pastos

- Cultivados ..... S/ .....
- Nativos ..... S/ .....
- Otros ..... S/ .....
- Total ..... S/ .....

Queda establecido que los productores miembros de **LA ORGANIZACIÓN** tienen un rol importante en la ejecución de las actividades y obras, principalmente en la determinación

participativa de sus necesidades, en el planeamiento y establecimiento de las prioridades, en la ejecución de las inversiones con su trabajo voluntario y en la operación y mantenimiento de las mismas.

## CLÁUSULA QUINTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

### De AGRO RURAL:

- 5.1 Brindar a **LA ORGANIZACIÓN** el apoyo y asesoramiento técnico para la Preparación del Plan Anual Comunal (PAC) que contendrá, entre otras, la identificación y programación de las actividades del Programa Presupuestal 0089: "Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios".
- 5.2 Aportar las herramientas, equipos e insumos agrícolas, así como la asistencia técnica respectiva para la ejecución del presente Convenio. Una vez terminada la ejecución de la actividad, las herramientas serán entregadas a los beneficiarios directos a fin de garantizar la continuidad y sostenibilidad de la actividad materia del presente Convenio.
- 5.3 Brindar capacitación orientada al fortalecimiento de capacidades en temas orientados a la conservación de suelos.
- 5.4 Realizar el seguimiento, supervisión, y verificación de las metas físicas e inversiones en el marco del presente Convenio.

### De LA ORGANIZACIÓN

- 5.5 Elaborar con el apoyo y asesoramiento de AGRO RURAL, el Plan Anual Comunal – PAC, en el que se identificarán y programarán las actividades prioritarias. La aprobación de dicho PAC se dará a través de **LA ORGANIZACIÓN** bajo sus propios instrumentos.
- 5.6 Aportar con mano de obra comunal no calificada necesaria para trabajar en las actividades programadas en forma oportuna de acuerdo al Cronograma que deberá incluirse en el PAC.
- 5.7 Organizarse internamente en Comités para la ejecución de las actividades derivadas del presente Convenio, hasta la conclusión.
- 5.8 Designar a los promotores comunales en el número que se requiera de acuerdo a las necesidades de las actividades y obras acordadas en el presente Convenio.
- 5.9 Ejecutar las actividades con la debida diligencia y eficiencia, de acuerdo con prácticas administrativas, técnicas, financieras y medio ambientales aceptables y de conformidad con las Especificaciones Técnicas y el Cronograma de ejecución indicado en el PAC, utilizando al máximo su capacidad instalada de personal, logística y de infraestructura a fin de optimizar sus gastos operativos.
- 5.10 Proporcionar las áreas necesarias para la implementación de las obras y actividades contempladas en el marco del presente Convenio.
- 5.11 Designar a las personas que serán formadas como promotores comunales.
- 5.12 Cautelar la seguridad de los bienes que se adquieran, haciéndose responsable de la reposición del bien ante cualquier pérdida que pudiera producirse.
- 5.13 Brindar las facilidades para que **AGRO RURAL** supervise la ejecución de las actividades y obras, efectuadas en el marco del presente Convenio.

## CLÁUSULA SEXTA: COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Los compromisos que se desarrollen como producto del presente Convenio Específico, serán ejecutados de manera conjunta y coordinada por los siguientes coordinadores:

Por **AGRO RURAL**: Jefe de la Agencia Zonal de .....

Por **LA ORGANIZACIÓN**: Presidente.

- 6.1. Los Coordinadores designados realizarán funciones de seguimiento y supervisión de su ejecución evaluando conjuntamente el cumplimiento de sus objetivos y metas, dando cuenta de ello a **LAS PARTES**.
- 6.2. Todo cambio en la designación de Coordinadores, deberá ser comunicado obligatoriamente a la otra Parte por escrito en un plazo máximo de cinco (05) días

hábiles, contados desde el primer día hábil siguiente en que se dispuso el mencionado cambio.

#### CLÁUSULA SÉTIMA: DEL FINANCIAMIENTO

- 7.1. El monto referencial para la ejecución de las actividades consideradas en el presente Convenio asciende a la suma de S/..... (..... MIL Y 00/100 NUEVOS SOLES), que serán destinados por **AGRO RURAL** para cubrir los gastos que demanden la adquisición de herramientas, equipos e insumos agrícolas.
- 7.2. Por su parte, **LA ORGANIZACIÓN** aportará como contraparte los requerimientos de mano de obra comunal, hasta por la cantidad necesaria para la culminación de las actividades consideradas en el presente Convenio.

#### CLÁUSULA OCTAVA: MODIFICACIONES

- 8.1. **LAS PARTES** convienen que cualquier cambio, restricción, ampliación, precisión u otra modificación que sea conveniente o necesario realizar al presente Convenio – excepto el cambio de Coordinadores Interinstitucionales que tiene su propio procedimiento, se efectuará mediante Adendas, las que debidamente suscritas, formarán parte integrante del presente Convenio y entrarán en vigor a partir de la fecha de su suscripción.
- 8.2. Cualquiera de **LAS PARTES**, en caso considere realizar modificaciones, pondrá en conocimiento de la otra Parte por escrito tal intención, detallando su propuesta de modificación. La Parte que reciba la mencionada propuesta deberá manifestar su conformidad o disconformidad en un plazo máximo de treinta (30) días calendarios, computados desde el primer día hábil siguiente de recibida la comunicación. Transcurrido este plazo sin que exista respuesta expresa, se presumirá la disconformidad con la propuesta de modificación presentada.

#### CLÁUSULA NOVENA: VIGENCIA.

- 9.1. El presente convenio, tendrá una vigencia de un (01) año a partir de su suscripción, pudiendo ser renovado previo acuerdo de las partes. Para tal efecto, se cursará comunicación escrita treinta (30) días antes de su vencimiento.
- 9.2. De aprobarse la prórroga se suscribirá una adenda, la cual formará parte integrante del presente convenio.

#### CLÁUSULA DÉCIMA: SUSPENSIÓN Y/O RESOLUCIÓN

El presente Convenio Especifico se podrá resolver en cualquier momento, de presentarse cualquiera de los siguientes supuestos.

- 10.1. Por vencimiento de plazo, sin que hubiese acuerdo de renovación.
- 10.2. Por mutuo acuerdo de **LAS PARTES**: El presente convenio podrá ser resuelto antes de su vencimiento por acuerdo de **LAS PARTES**, para lo cual suscribirán la Adenda correspondiente.
- 10.3. Por incumplimiento injustificado de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente Convenio Especifico; para ello, bastará que la parte perjudicada, notifique el incumplimiento a la otra parte, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes de producido el hecho.

De igual forma, el presente convenio podrá suspenderse cuando por caso fortuito o fuerza mayor, cualquiera de **LAS PARTES** quede imposibilitada temporalmente de continuar con sus obligaciones. En tal caso, quedarán suspendidas todas las obligaciones de la Parte imposibilitada solamente por el tiempo que dure la circunstancia o evento que determine la suspensión. En ese caso, la parte imposibilitada de cumplir con sus obligaciones comunicará

por escrito a la otra parte la suspensión, exponiendo las razones de esta. El tiempo de suspensión será acordado por **LAS PARTES** y podrá prorrogarse por causa justificada. Vencido el plazo acordado, sin que se haya resuelto el motivo que originó la suspensión, sino hubiese acuerdo sobre el reinicio, se procederá a resolver el Convenio.

La resolución o suspensión del presente Convenio Específico no afectará la culminación de los compromisos pendientes.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: TRANSPARENCIA Y BUENA GESTIÓN

**LAS PARTES** expresan, dentro de un espíritu de lucha contra la corrupción, que ninguna oferta, pago, remuneración o ventaja de cualquier índole, considerada como un acto ilícito o una práctica de corrupción, ha sido o será acordada con persona alguna, directa o indirectamente, con vista o en contrapartida a la atribución o ejecución del presente Convenio Específico y para tomar las medidas correctivas impuestas por la Ley.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

- 12.1 La validez del presente Convenio, así como los derechos y obligaciones de **LAS PARTES** bajo él, serán regulados de acuerdo a las leyes de la República del Perú.
- 12.2 **LAS PARTES** señalan que todas y cada de las cláusulas del presente Convenio específico, así como los aspectos no expresamente convenidos en él, se regirán por las reglas de la buena fe y común intención de **LAS PARTES**, conforme a lo dispuesto en el artículo 1362° del Código Civil.
- 12.3 Si **LAS PARTES** no encontrasen solución a la o las controversias, desavenencias, diferencias o reclamos que surjan relativos a la interpretación, ejecución, resolución, terminación, eficacia, nulidad, anulabilidad o validez, derivada o relacionada con el presente Convenio, será resuelta de manera definitiva mediante arbitraje ad hoc, a cargo de un Árbitro Único, conforme a las disposiciones establecidas en el decreto Legislativo N° 1071, Decreto legislativo que norma el Arbitraje.
- 12.4 El arbitraje se realizará en la ciudad de Lima, Perú y en castellano. **LAS PARTES** renuncian a la interposición de recursos impugnatorios al laudo que se emita, el mismo que será definitivo o inapelable.
- 12.5 Las Disposiciones a la presente cláusula mantienen sus efectos al laudo de la resolución o conclusión o cualquier otra forma en que se dé final al presente Convenio.
- 12.6 Los costos y gastos relacionados con el arbitraje serán asumidos por la parte a la que el Árbitro no otorgó la razón. Si el Árbitro da la razón parcialmente a ambas partes, este determinará la proporción en que dio la razón a cada parte y le aplicará a la distribución de costos y gastos.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: IMPEDIMENTO DE CESIÓN

**LAS PARTES** se encuentran impedidas de realizar cesión de su posición frente a los compromisos asumidos, bajo ninguna circunstancia. El incumplimiento de lo antes establecido por cualquiera de **LAS PARTES**, facultará a la otra a resolver el presente Convenio Específico, de manera inmediata, siendo suficiente para ello la remisión a la otra parte de una carta notarial al domicilio señalado en la parte introductoria del presente documento.

#### CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DE LA BUENA FE ENTRE LAS PARTES

**LAS PARTES** declaran conocer el contenido y alcance de todas y cada una de las cláusulas estipuladas en el presente convenio y se comprometen a respetarlas, de acuerdo a las reglas de la buena fe y común intención de las partes, señalando que no ha mediado dolo, vicio o error que pudiera invalidarlo.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DISPOSICIONES FINALES**

- 15.1. Cualquier comunicación que deba ser cursada entre **LAS PARTES**, se entenderá válidamente realizada en los domicilios legales consignados en la parte introductoria del presente Convenio Específico y entre los representantes designados como Coordinadores en la Cláusula Séptima del presente Convenio Específico, salvo lo indicado en la Cláusula décima del mismo.
- 15.2. Todo aquello no considerado en el presente convenio, será resuelto por los Coordinadores, previo informe y con autorización de **LAS PARTES**.
- 15.3. Los documentos que se originen en cumplimiento del presente convenio, deberán ser archivados cronológicamente por **LAS PARTES** durante un periodo de diez (10) años.
- 15.4. Los cambios de domicilio deberán ser puestos en conocimiento de la otra parte con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación, mediante comunicación escrita.

Estando **LAS PARTES** celebrantes de acuerdo con todas y cada una de las Cláusulas del presente convenio, lo suscriben en (03) tres ejemplares originales con igual valor, en la ciudad de Lima a los..... días del mes de .....del año 2015.



Por **AGRO RURAL**

Por **LA ORGANIZACIÓN**



\_\_\_\_\_  
**DIRECTOR ZONAL**

\_\_\_\_\_  
**Representante(s)**

ANEXO N° 02

ACTA DE ENTREGA - RECEPCION DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS AGRÍCOLAS

En la localidad de ..... distrito de:..... provincia de ..... región ..... siendo las ..... horas ..... del día ..... de ..... del año 201..., reunidos el Jefe de la Agencia Zonal..... de la Dirección Zonal de ..... de AGRO RURAL, en adelante **AGRO RURAL**, y las siguientes personas entre autoridades y representantes de la Organización de Productores Agrarios ..... en adelante **LA ORGANIZACIÓN**.

- 1.- .....
- 2.- .....
- 3.- .....
- 4.- .....
- 5.- .....

Se realiza la entrega - recepción de herramientas, equipos e insumos agrícolas, en los siguientes términos:

- a) Serán utilizados única y exclusivamente en los trabajos de conservación de suelos programados.
- b) Serán guardados en almacén comunal u otro lugar que apruebe **LA ORGANIZACIÓN** con conocimiento de **AGRO RURAL**.
- c) Es de responsabilidad **LA ORGANIZACIÓN** el cuidado y vigilancia, por lo que debe designar una persona (almacenero) para llevar el control de ingresos y salidas de los bienes.
- d) En caso que **LA ORGANIZACIÓN** no cumpla con las actividades programadas en el PAC, las herramientas, equipos e insumos agrícolas, serán transferidos por **AGRO RURAL** a otro comité que muestre mayor participación y voluntad de trabajo.

El detalle de la entrega - recepción de las herramientas, equipos e insumos agrícolas, a **LA ORGANIZACIÓN**, realizada por **AGRO RURAL**, mediante PECOSA N°..... es el siguiente:

HERRAMIENTAS Y EQUIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)	TIPO DE ACTIVIDAD	SUPERFICIE (ha)
Herramientas						
Equipo						
Insumos Agrícolas						
<b>TOTAL</b>						

Siendo las ..... horas del día ..... de ..... del 201..., en señal de conformidad de entrega y recepción, firman todos los presentes.

Por AGRO RURAL

Por LA ORGANIZACIÓN:

\_\_\_\_\_  
Jefe de Agencia Zonal

\_\_\_\_\_  
Presidente

## DESCRIPCION DE ALGUNAS PRACTICAS DE CONSERVACION DE SUELOS

### A. PRÁCTICAS AGRONÓMICO - CULTURALES

Métodos de carácter biológico o agronómico que implican el uso adecuado de la vegetación y del suelo, permitiendo controlar de manera sencilla, eficiente y a bajo costo los procesos de erosión hídrica del suelo. Se caracterizan por ser de fácil adopción por parte de los agricultores.

#### ENMIENDAS

Sustancias que se incorporan al suelo con el objeto de mejorar sus características físicas, químicas y biológicas. Existen dos tipos: **Enmiendas Orgánicas**, que están constituidas por tejidos de origen animal, vegetal o mixto, como son: compost, humus de lombriz, guano de islas, estiércol, biol, entre otros; y **Enmiendas Químicas**, que están constituidas por productos minerales que tienen la propiedad de restaurar las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, como son: calcitas, dolomita, sulfato de calcio hidratado (yeso), fosfatos naturales, entre otros.

#### CULTIVOS EN CONTORNO

Consiste en realizar todas las labores y operaciones culturales de una parcela agrícola **en contorno o a nivel**. Son de dos clases: **surcos en contorno**, donde los cultivos se conducen y manejan en surcos a nivel contruidos de manera transversal a la máxima pendiente del terreno; y **fajas en contorno**, que constituyen espacios de terreno contruidos a nivel y transversalmente a la máxima pendiente del terreno y sobre el cual se instalan los cultivos.

#### LABRANZA CONSERVACIONISTA

Conjunto de actividades que permiten preparar el suelo alterando lo menos posible su composición, estructura y biodiversidad natural. Cumplen las funciones de: 1) reducir significativamente el deterioro de los agregados del suelo, 2) evitar la compactación y formación de estratos duros en el suelo; y 3) disminuyen las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmosfera.

#### MANEJO DEL RIEGO PARCELARIO

Técnica que consiste en un conjunto de actividades mediante las cuales se aplica el agua de riego a la zona de las raíces de los cultivos de manera oportuna y uniforme, reduciendo al máximo la erosión de los suelos y por lo tanto la pérdida de nutrientes.

#### CULTIVO DE COBERTURA

Cultivos de rápido crecimiento que se siembran para cubrir y proteger la superficie del suelo de los efectos negativos de la erosión y lixiviación. Pueden ser incorporados como abono verde, de ahí que el término "abono verde" es usado para referirse a cultivos que se incorporan al suelo cuando aún están verdes, o un poco después de la floración con el objetivo de enriquecer los suelos.

En Latinoamérica han usado con éxito distintas especies de abonos verdes y cultivos de cobertura de plantas leguminosas en sus sistemas agrícolas. Por ejemplo, el frijol terciopelo (*Mucuna spp.*), el cual se ha diseminado rápidamente en México y Centro América. Otro ejemplo es la vicia faba, *Phaseolus coccineus*, entre otros.

## COBERTURA MUERTA

Comprende todos los residuos o rastrojos vegetales que se dejan sobre la superficie del suelo con fines de cubrirlo y protegerlo contra el efecto negativo del impacto de las gotas de lluvia, disminuyendo de manera significativa la erosión del suelo.

## ROTACIÓN DE CULTIVOS

Consiste en la sucesión recurrente o renovación regular, de los cultivos en un mismo terreno. Se trata de organizar los diversos cultivos del agricultor de manera que cada uno de ellos se instale secuencialmente, en la misma parcela en las diferentes campañas agrícolas. Es una práctica muy antigua que controla la erosión y mantiene la productividad de los terrenos.

Desde el punto de vista de la conservación de suelos, es una medida que se adopta sobre todo para mejorar la condición física del suelo, es decir, mejorar la estabilidad estructural y de esta manera mejorar su capacidad de infiltración y darle resistencia a los agregados con respecto a la erosión hídrica.

## ANÁLISIS DE SUELOS

Constituye la evaluación de las propiedades físicas y químicas de los suelos y nos permite predecir su comportamiento respecto al crecimiento y desarrollo de las plantas.

**Análisis de Caracterización.-** Consiste en la determinación de las características físico-mecánicas y químicas del suelo mediante procedimientos de laboratorio, y comprende lo siguiente: pH, calcáreo total, materia orgánica, fósforo disponible, potasio disponible, capacidad de intercambio catiónico, cationes cambiabiles, conductividad eléctrica y textura.

**Análisis de Fertilidad.-** Consiste en la determinación de algunas características químicas de la capa arable del suelo mediante procedimientos de laboratorio, y comprende lo siguiente: pH, conductividad eléctrica, calcáreo total, materia orgánica, fósforo disponible y potasio disponible.

## B. PRACTICAS MECANICO ESTRUCTURALES

Métodos que implican el uso de estructuras artificiales con fines de controlar de manera inmediata los procesos erosivos del suelo. Se construyen mediante la remoción del suelo, aunque en algunos casos con empleo de materiales externos. Dichas medidas, necesariamente deben complementarse con los métodos de carácter biológico-agronómico, para asegurar una eficiente y duradera conservación del suelo.

### CONSTRUCCIÓN DE TERRAZAS

**Terrazas de Absorción.-** Plataformas o bancales escalonadas y construidas en sentido transversal a la máxima pendiente del terreno y separadas por muro de piedra o tierra. Se caracterizan por presentar sus plataformas con una ligera inclinación hacia adentro (pendiente de inclinación entre 5 al 10%).

**Terrazas de Formación Lenta.-** Plataformas que se forman de manera progresiva por efecto del arrastre y acumulación de sedimentos en las barreras de piedra, tierra u otro material construidas en sentido transversal a la máxima pendiente del terreno.

### CONSTRUCCIÓN DE ZANJAS DE INFILTRACIÓN

Excavaciones de terreno en forma de canales de sección trapezoidal, dispuestos en sentido transversal a la máxima pendiente del terreno. Tiene como funciones: 1) disminuir la longitud de la pendiente y por lo tanto las grandes escorrentías, 2) interceptar la escorrentía favoreciendo la infiltración del agua de lluvia; y 3) incrementar la humedad del suelo favoreciendo la regeneración de la vegetación natural.

## REHABILITACIÓN DE ANDENES

Tipo de terraza de banco con muro de piedra construidos por los antiguos peruanos y masificados durante el imperio incaico. Tiene como función la de modificar abruptamente la pendiente del terreno permitiendo su cultivo sin riesgo de erosión.

## CONSTRUCCIÓN DE DIQUES

Estructuras hechas principalmente de piedras que se construyen en sentido transversal a la sección de las cárcavas, corrigiendo y estabilizando las mismas que se encuentran en desarrollo.

## CONSTRUCCIÓN DE WARU WARU

Sistema agroecológico de manejo del suelo, agua y cultivo en terrenos pantanosos e inundables. La agricultura se desarrolla en planicies elevadas o terraplenes y canales alternados. Presenta un efecto micro climático favorable que atenúa las temperaturas de congelamiento, mejorando las condiciones para el desarrollo de los cultivos. Se usa principalmente para conservar el agua (no hay pérdida de agua por escorrentía) y también para reducir la erosión hídrica del suelo.

## MANTENIMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN DE TERRAZAS, ZANJAS Y DIQUES

Consisten en un conjunto de actividades ordenadas y articuladas que se orientan a realizar el mantenimiento y/o la reconstrucción de manera adecuada a las obras mecánicas estructurales construidos en años anteriores. Dichas obras son: construcción de terrazas, construcción de zanjales de infiltración y construcción de diques para el control de cárcavas

## PRADERAS ALTOANDINAS

Áreas dominadas por especies forrajeras nativas que se desarrollan a partir de los 3,500 msnm. Presentan características muy propias representadas por la proporción relativa de gramíneas, graminoides y hierbas. Los pastizales varían en su composición florística, o de especies, y sobre esta flora interactúan la topografía del suelo, temperatura, altitud y las fluctuaciones ambientales. La interacción de estos factores genera los diferentes tipos de pradera o pastizal alto andino.

## CAPACIDAD DE CARGA

Se refiere al número de animales que pueden pastorear un área determinada año tras año sin inducir retrogresión. Se expresa en unidades animal año (UAA).

## CLAUSURA DE PRADERAS

Está referida al impedimento del ingreso de animales a una pradera por tiempos establecidos de acuerdo a los objetivos que se pretenda. La clausura temporal se realiza por espacio de 1 a 4 años, de áreas de escasa cobertura vegetal que a consecuencia del sobrepastoreo u otra acción, los suelos han quedado expuestos a la erosión hídrica. En este periodo de tiempo --- *dependiendo del grado de deterioro*---, los pastos habrán logrado recuperarse brindando una cobertura vegetal que reducirá la pérdida del suelo, mejorando de esta manera, la infiltración del agua de lluvia, y la revegetación de la zona.

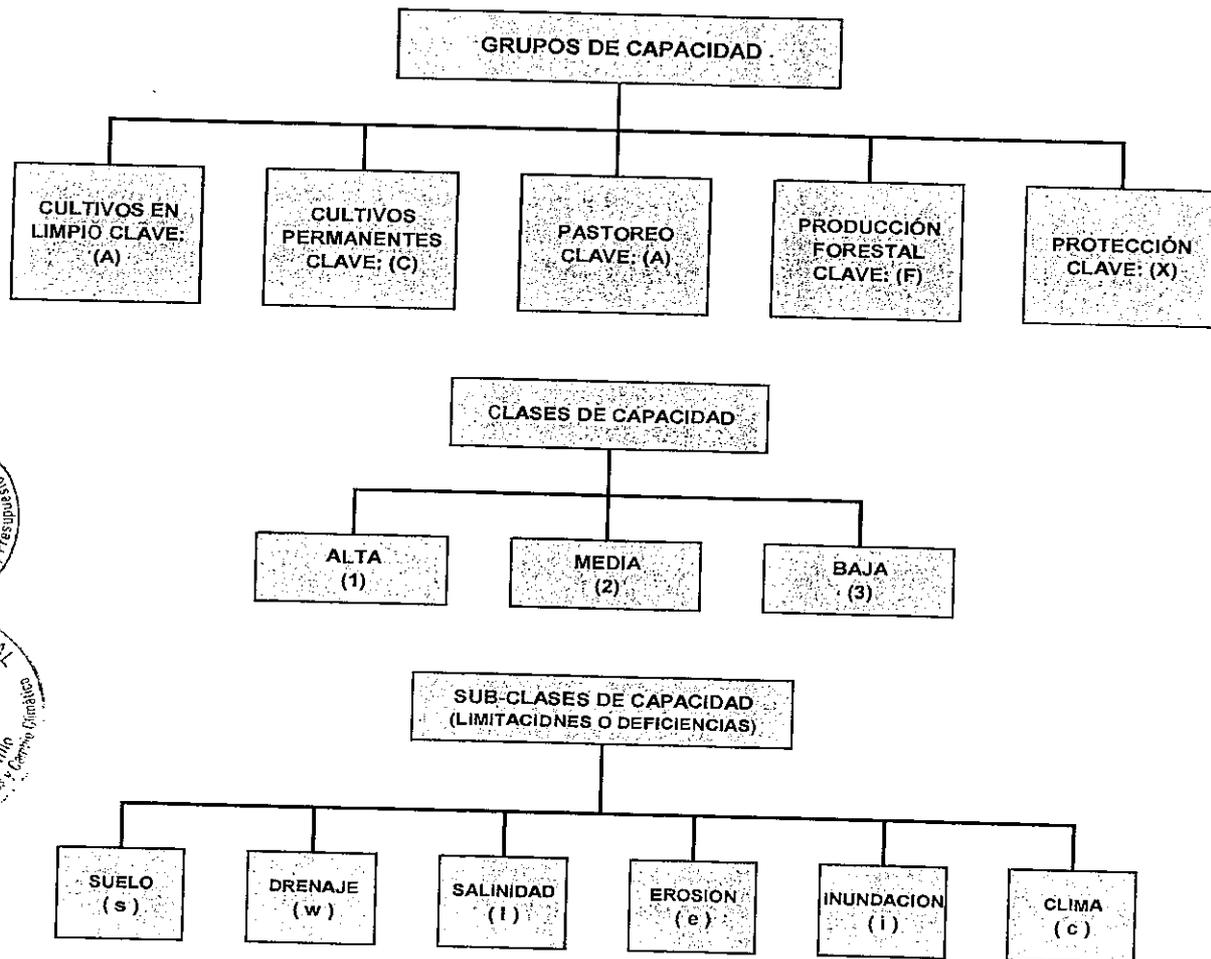
## C. SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE TIERRAS POR CAPACIDAD DE USO MAYOR

Constituye un ordenamiento sistemático, práctico e interpretativo, de gran base ecológica, que agrupa a los diferentes suelos con el fin de mostrar sus usos, problemas o limitaciones, orientando acerca de las necesidades y prácticas de manejo adecuadas.

## CATEGORÍAS DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE TIERRAS

El sistema de clasificación de tierras está conformado por tres categorías de grupos de suelos: (1) Grupos de capacidad de uso mayor, (2) Clases de capacidad y (3) Subclases de capacidad.

Fig. N° 1 SISTEMA AMPLIADO DE CLASIFICACIÓN DE TIERRAS POR CAPACIDAD DE USO MAYOR



La Clase A1 representa las tierras de mas alta calidad agrológica y de mayor uso, carece de limitaciones y la clase F3 expresa las tierras de menor calidad agrológica del sistema. Las tierras de Protección no tienen valor para propósitos agropecuarios ni forestales, pero pueden tener gran importancia económica para otros aspectos tales como: fuentes de energía, minería, recreación, turismo, reserva de biosfera etc.

### GRUPOS DE CAPACIDAD DE USO MAYOR

Nivel de generalización que permite agrupar suelos de acuerdo a su aptitud y/o vocación máxima. Agrupa suelos que presentan características y cualidades similares en cuanto a su aptitud natural para la producción ya sea de cultivos en limpio o intensivos, cultivos permanentes, pastos y producción forestal, relegando el resto para fines de protección.

## TIERRAS APTAS PARA CULTIVO EN LIMPIO (Símbolo A)

Tierras de alta calidad agrológica que reúnen condiciones ecológicas que permiten el uso del suelo en forma continuada para el sembrío de plantas herbáceas y semi-arbustivas de corto periodo vegetativo, bajo técnicas económicamente accesibles a los agricultores sin deterioro de la capacidad productiva del suelo.

Estas tierras, pueden dedicarse a otros fines (cultivos permanentes, pastoreo, producción forestal y protección), cuando en esta forma se obtenga rendimientos económicos superiores o cuando el interés social del Estado lo requiera.

## TIERRAS APTAS PARA CULTIVO PERMANENTE (Símbolo C)

Tierras cuyas condiciones ecológicas no son adecuadas a la remoción periódica (no arables) y continuada del suelo, pero que permiten la implantación de cultivos perennes, sean herbáceas, arbustivas o arbóreas (frutales principalmente) así como forrajes, bajo técnicas económicamente accesibles a los agricultores del lugar, sin deterioro de la capacidad productiva del suelo ni alteración del régimen hidrológico de la cuenca.

Estas tierras, pueden dedicarse a otros fines (pastoreo, producción forestal y protección) cuando en esta forma se obtenga rendimientos económicos superiores o cuando el interés social del Estado lo requiera.

## TIERRAS APTAS PARA PASTOS (Símbolo B)

Tierras que no reúnen las condiciones mínimas ecológicas mínimas requeridas para cultivo en limpio o permanente, pero que permiten su uso continuado o temporal para el pastoreo, bajo técnicas económicamente accesibles a los agricultores del lugar, sin deterioro de la capacidad productiva del recurso, ni alteración del régimen hidrológico de la cuenca.

Estas tierras, pueden dedicarse a otros fines (producción forestal o protección) cuando en esta forma se obtenga rendimientos económicos superiores o cuando el interés social del Estado lo requiera.

## TIERRAS APTAS PARA PRODUCCIÓN FORESTAL (Símbolo F)

Tierras que no reúnen las condiciones ecológicas requeridas para su cultivo o pastoreo, pero permiten su uso para la producción de maderas y otros productos forestales, siempre que sean manejadas en forma técnica para no causar deterioro en la capacidad productiva del recurso ni alterar el régimen hidrológico de la cuenca.

Estas tierras pueden dedicarse a protección cuando el interés social y económico del Estado lo requiera.

## TIERRAS DE PROTECCIÓN (Símbolo X)

Tierras constituidas por aquellas que no reúnen las condiciones ecológicas mínimas requeridas para cultivo, pastoreo o producción forestal. Se incluyen dentro de este grupo : picos, nevados, pantanos, playas, cauces de ríos y otras tierras que, aunque presentan vegetación natural boscosa, arbustiva o herbácea, su uso no es económico y deben ser manejadas con fines de protección de cuencas hidrográficas, vida silvestre, valores escénicos, científicos, recreativos y otros que impliquen beneficio colectivo o de interés social.

