

# GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL

# GRAC 2009



PLANIFICADOR



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



PRRD Programa de  
Reducción del  
Riesgo de Desastres



Fundación  
AGRECOL  
Andes



Programa de Suka Kollus



## ALGUNOS CONCEPTOS PARA

# LA GESTION DEL RIESGO EN LA AGRICULTURA

### MANEJAR EL RIESGO

Es reconocer nuestras **vulnerabilidades** (debilidades), entender las señales de la naturaleza para pronosticar el comportamiento del tiempo, identificar los lugares o **zonas de riesgo**, elaborar y poner en práctica **estrategias** para reducir los **riesgos** y los efectos negativos de la **amenaza**, evitando llegar a un **desastre**.

#### AMENAZA

La helada, la granizada, la sequía o una inundación son amenazas que pueden provocar daños en nuestros cultivos y pérdidas en nuestra producción.

Son no controlables, o poco controlables por el productor.

#### ZONA DE RIESGO

Zona o lugar que está bajo amenaza

“Los lugares donde con más fuerza llega la helada, o por donde camina la granizada, se llaman zonas de riesgo...”

“Si conocemos la zona de riesgo, sabemos donde tenemos que hacer acciones...”



#### VULNERABILIDAD

Es nuestra debilidad o desventaja como productores, o como comunidad, para enfrentar los daños que pueda ocasionar una **amenaza**”.

##### Vulnerabilidad Física

Cuando nuestros cultivos se encuentran en lugares donde cae la helada, se inunda, o están en el camino de la granizada.

##### Vulnerabilidad Económica

Cuando no tenemos muchos recursos para comprar o preparar remedios y producir en mejores condiciones.

##### Vulnerabilidad Ecológica o Ambiental

Cuando destruimos la naturaleza, cuando hacemos un mal manejo de los recursos naturales, cuando hacemos chaqueros y/o contaminamos.

##### Vulnerabilidad Social

Si no estamos organizados, si tenemos diferentes creencias y formas de actuar, ya sea como productores o como comunidad.



#### RIESGO

Posibilidad de que ocurran daños y pérdidas.

#### DESASTRE

Es cuando nuestros cultivos sufren una pérdida grave.

#### ESTRATEGIAS

Actividades que realizamos para prevenir y reducir los riesgos y obtener buenos resultados en nuestros cultivos.

### ¿COMO MANEJAR EL RIESGO?

Cuando se conoce cuales son las amenazas, cuales nuestras debilidades, se pueden tomar decisiones y planificar estrategias para reducir los riesgos y evitar que se conviertan en desastres.

# EL PLAN COMUNAL DE GESTION DEL RIESGO AGRICOLA (GRAC)

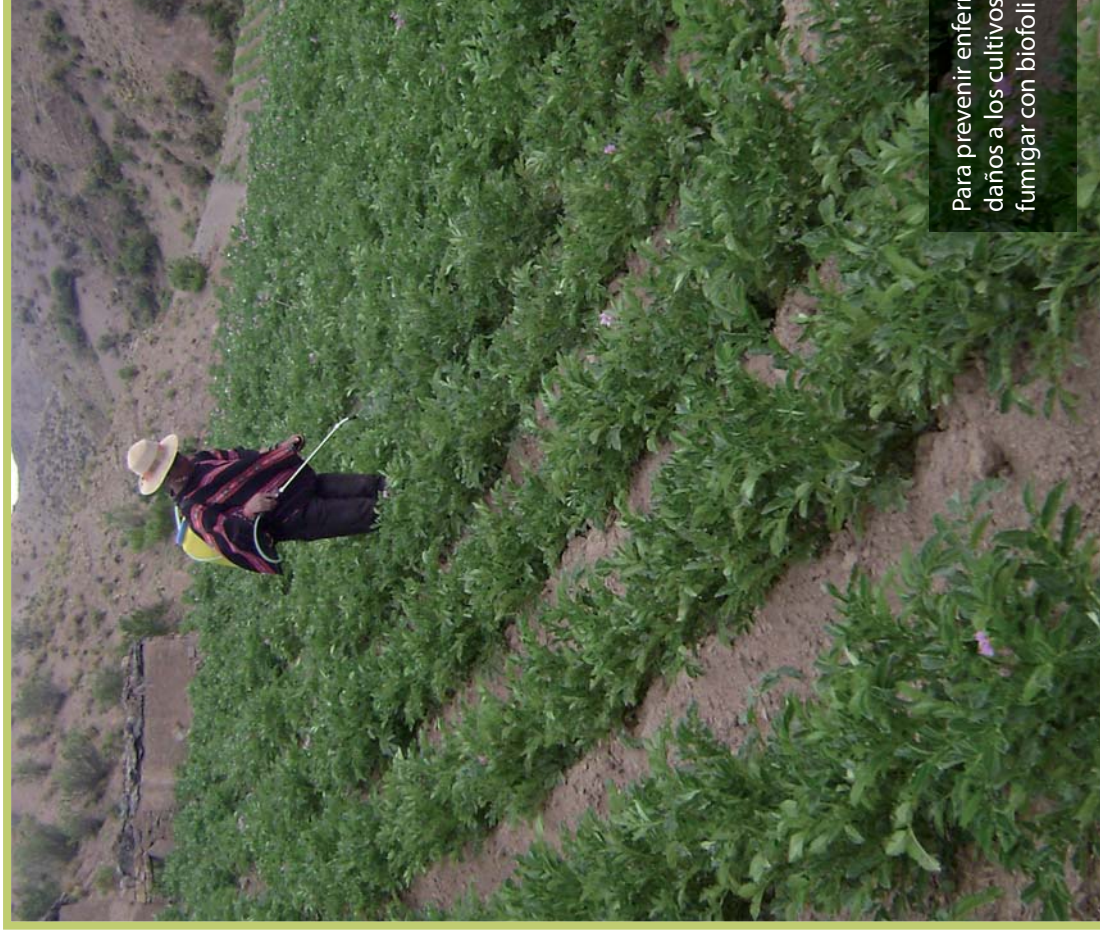
## ¿QUÉ ES EL PLAN GRAC?

Es un instrumento de planificación, que facilita una adecuada toma de decisión para reducir los riesgos en la producción agrícola:

- Ayuda a hacer mejoras productivas a nivel familiar y comunal
- busca la sostenibilidad de la producción agrícola.



# GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)



## En éste mes recordemos que:

- El Jilakata interpreta indicadores climáticos y previene a la comunidad sobre amenaza como el granizo y la helada. Es responsable de realiza actos rituales en agradecimiento y ruegos a la Pachamama y vigilar las parcelas para que los animales no causen daños
- En Reyes (6 de enero) y San Sebastián (20 de enero) son muy frecuentes las heladas
- Si cae la helada, se puede aplicar **biofoliar** antes de la salida del sol.
- Fumigar con **biofoliar** después de una granizada, ayuda a la recuperación de las plantas
- Se debe tener acumulada paja, para hacer humear en caso de heladas
- Es el último mes para plantar arbolitos
- Hacer el Plan de Gestión de Riesgos Agrícolas Comunal (GRAC).



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



Fundación  
AGRECOL  
Andes



# 2009enero

L M M J V S D  
1 2 3 4 5 6 7  
8 9 10 11 12 13 14  
15 16 17 18 19 20 21  
22 23 24 25 26 27 28  
29 30 31  
diciembre 2008 febrero 2009

L M M J V S D  
2 3 4 5 6 7 8  
9 10 11 12 13 14 15  
16 17 18 19 20 21 22  
23 24 25 26 27 28

| lunes                                 | martes                       | miércoles         | jueves         | viernes | sábado                 | domingo                 |
|---------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------|---------|------------------------|-------------------------|
|                                       |                              |                   | 1<br>Año Nuevo | 2       | 3                      | 4<br>Cuarto CRECIENTE   |
| 5                                     | 6<br>Reyes Magos<br>Epifanía | 7                 | 8              | 9       | 10<br>Luna LLENA       | 11                      |
| 12                                    | 13<br>BAUTISMO DE JESÚS      | 14                | 15             | 16      | 17<br>Cuarto MENGUANTE | 18<br>BAUTISMO DE JESÚS |
| 19                                    | 20                           | 21                | 22             | 23      | 24                     | 25                      |
| 26<br>Luna NUEVA                      | 27<br>San Sebastian          | 28<br>Alta Gracia | 29             | 30      | 31                     |                         |
| Día Mundial de la Educación Ambiental |                              |                   |                |         |                        |                         |

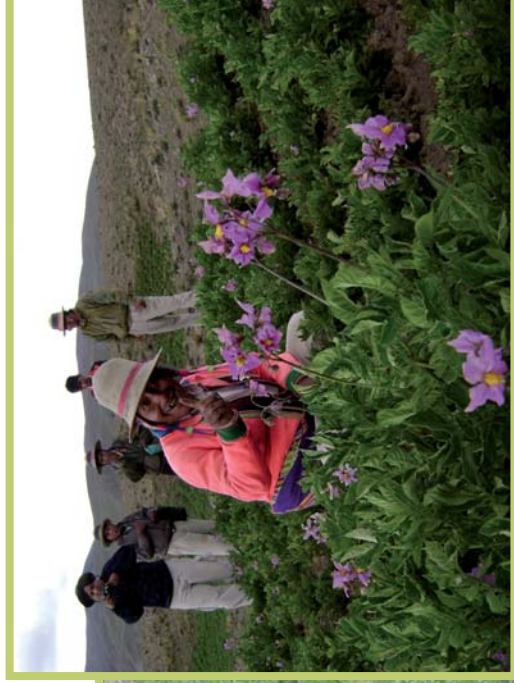
NOTAS:

## GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)



Durante el segundo aporque, vea la humedad del terreno y recuerde que si está seco, le puede afectar el *rosario* (nematodo), y si está muy mojado, se hará barro y luego será muy duro y la papa no podrá desarrollar.

El aporque alto con surcos profundos dan mejores condiciones para el desarrollo de la papa



### En éste mes recordemos que:

- El martes de Ch'alla se agradece a la Pachamama
- Es el mes de floración de la papa, cuidemos las parcelas!
- Debemos estar atentos a las heladas en Candelaria (2 de febrero), en Compadres y en Comadres
- Si cae la helada, se puede aplicar *Biofoliar* antes que salga el sol
- Fumigar con *biofoliar* después de una granizada, ayuda a la recuperación de las plantas
- Se debe tener acumulada paja, para hacer humear en caso de heladas
- Si ha terminado la floración, empezar con el barbecho. Así es como lo hacían nuestros abuelos
- Es buena época para hacer la selección positiva en papa. Es decir, marcar las mejores plantas para obtener buena semilla
- Como el terreno está húmedo, es buena época para hacer terrazas.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Programa de Recuperación del Riego de los Andes



# 2009 febrero

| L  | M  | M  | J  | V  | S  | D  |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 |    |    |    |    |    |

marzo 2009

| L  | M  | M  | J  | V  | S  | D  |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

enero 2009

| lunes                                                                                  |                                                                                          | martes  |  | miércoles           |                   | jueves |           | viernes |  | sábado |  | domingo |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|---------------------|-------------------|--------|-----------|---------|--|--------|--|---------|----------|
|                                                                                        |                                                                                          |         |  |                     |                   |        |           |         |  |        |  | 1       |          |
|  2  |                                                                                          | 3       |  | 4                   |                   | 5      |           | 6       |  | 7      |  | 8       |          |
| Día Mundial de los Humedales<br>Candelaria                                             |                                                                                          |         |  |                     |                   |        |           |         |  |        |  |         |          |
|  9  |                                                                                          | 10      |  | 11                  | Señora de Lourdes | 12     |           | 13      |  | 14     |  | 15      |          |
|                                                                                        |                                                                                          |         |  |                     |                   |        | COMPADRES |         |  |        |  |         |          |
|  16 |                                                                                          | 17      |  | 18                  |                   | 19     |           | 20      |  | 21     |  | 22      |          |
|                                                                                        |                                                                                          |         |  |                     |                   |        |           |         |  |        |  |         | CARNAVAL |
| 23                                                                                     |  24 |         |  | 25                  |                   | 26     |           | 27      |  | 28     |  |         |          |
| CARNAVAL                                                                               |                                                                                          | CH'ALLA |  | MIÉRCOLES DE CENIZA |                   |        |           |         |  |        |  |         |          |

NOTAS:

## GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)



Debemos controlar las parcelas. La papa ya debe estar madurando.



En éste mes recordemos que:

- Es época del barbecho
- Ver los riesgos y amenazas que afectarían a las parcelas que estan en barbecho
- Cuidado con el *jullu* (pudrición de la papa) o la *hank'a* (verruja de la papa)
- Para evitar la *hank'a*, se puede enterrar membrillos en la parcela.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



PRRD  
Programa de  
Reducción del  
Riesgo de Desastres



# 2009marzo

| febrero 2009 |    |    |    |    |    |    | abril 2009 |    |    |    |    |    |    |
|--------------|----|----|----|----|----|----|------------|----|----|----|----|----|----|
| L            | M  | M  | J  | V  | S  | D  | L          | M  | M  | J  | V  | S  | D  |
| 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 6          | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 9            | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 13         | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 16           | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 20         | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 23           | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    | 27         | 28 | 29 | 30 |    |    |    |

| lunes                          |  | martes                                      |    | miércoles |                                                   | jueves |                                               | viernes |       | sábado                                              |                      | domingo |                                  |
|--------------------------------|--|---------------------------------------------|----|-----------|---------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------|---------|-------|-----------------------------------------------------|----------------------|---------|----------------------------------|
|                                |  |                                             |    |           |                                                   |        |                                               |         |       |                                                     |                      |         | 1                                |
|                                |  |                                             |    |           |                                                   |        |                                               |         |       |                                                     |                      |         | TENTACIÓN                        |
| 2                              |  | 3                                           |    | 4         | <div><div></div><div>Cuarto CRECIENTE</div></div> | 5      |                                               | 6       |       | 7                                                   |                      |         | 8                                |
|                                |  |                                             |    |           | AYUNO                                             |        | Día Internacional de la Eficiencia de Energía |         | AYUNO |                                                     | AYUNO                |         | Día Internacional de la Mujer    |
| 9                              |  | <div><div></div><div>Luna LLENA</div></div> | 10 | 11        |                                                   | 12     |                                               | 13      |       | 14                                                  |                      |         | 15                               |
|                                |  |                                             |    |           |                                                   |        |                                               |         |       |                                                     |                      |         | Día Internacional del Consumidor |
| 16                             |  | 17                                          |    | 18        | <div><div></div><div>Cuarto MENGUANTE</div></div> | 19     |                                               | 20      |       | <div><div></div><div>EQUINOCIO DE OTOÑO</div></div> |                      |         | 22                               |
|                                |  |                                             |    |           |                                                   |        | San José                                      |         |       |                                                     | Día Forestal Mundial |         | Día Mundial del Agua             |
| 23                             |  | 24                                          |    | 25        |                                                   | 26     | <div><div></div><div>Luna NUEVA</div></div>   | 27      |       | 28                                                  |                      |         | 29                               |
| Día Mundial de la Meteorología |  |                                             |    |           | Anunciación del Señor                             |        |                                               |         |       |                                                     |                      |         |                                  |
| 30                             |  | 31                                          |    | NOTAS:    |                                                   |        |                                               |         |       |                                                     |                      |         |                                  |
|                                |  |                                             |    |           |                                                   |        |                                               |         |       |                                                     |                      |         |                                  |
|                                |  |                                             |    |           |                                                   |        |                                               |         |       |                                                     |                      |         |                                  |
|                                |  |                                             |    |           |                                                   |        |                                               |         |       |                                                     |                      |         |                                  |
|                                |  |                                             |    |           |                                                   |        |                                               |         |       |                                                     |                      |         |                                  |

## GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)



Al momento de cosechar, separar las papas dañadas, enfermas o con gusanos



En éste mes recordemos que:

- Es tiempo de cosecha
- Se deben cosechar primero las plantas marcadas para semilla (selección positiva)
- Para evitar mayor incidencia del gorgojo, se hace solear la phina (almacén temporal de papa en la parcela), colocar nylon en la base, depositar la papa y cubrir solo con paja.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE



|            |    |    |    |    |    |    |    |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|
| marzo 2009 | L  | M  | M  | J  | V  | S  | D  |
|            | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
|            | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|            | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|            | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
|            | 30 | 31 |    |    |    |    |    |
| mayo 2009  | L  | M  | M  | J  | V  | S  | D  |
|            | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
|            | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|            | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|            | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

# GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)



Se observa donde desova el *Mauri* (pez que vive en los ríos del altiplano) para saber la como será el tiempo

Se observa la cantidad de peces en los ríos, para predecir cómo será la producción.

## En éste mes recordemos que:

- Se puede hacer el tercer barbecho
- En la fiesta de la Cruz (3 de mayo), se observan algunos indicadores para el próximo año agrícola
- Es tiempo de observar los *phatis* (nubes) que indican la próxima épocas de siembra
- Durante la cosecha, escoger bien las papas para semilla, separando las dañadas.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



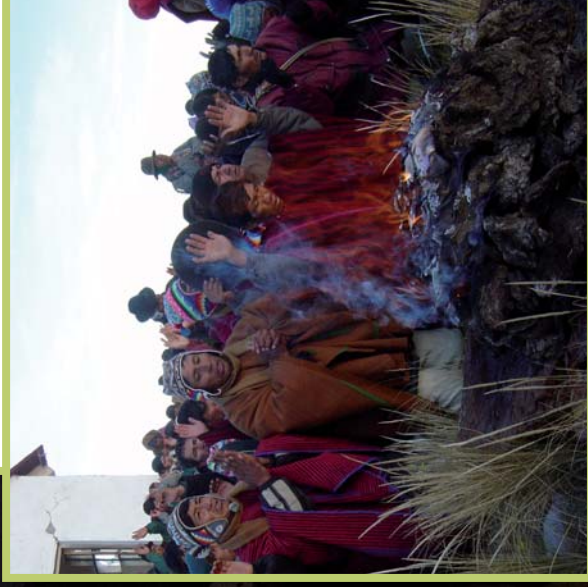
# 2009 mayo

| abril 2009 |    |    |    |    |    |    | mayo 2009 |    |    |    |    |    |    |
|------------|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|
| L          | M  | M  | J  | V  | S  | D  | L         | M  | M  | J  | V  | S  | D  |
| 6          | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 8         | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 13         | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 15        | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 20         | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 22        | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 27         | 28 | 29 | 30 |    |    |    | 29        | 30 |    |    |    |    |    |

| lunes |    | martes |    | miércoles |    | jueves |    | viernes                                                                              |    | sábado |    | domingo                                                   |    |
|-------|----|--------|----|-----------|----|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----|-----------------------------------------------------------|----|
|       |    |        |    |           |    |        |    |  1 | 2  |        |    | 3                                                         |    |
| 4     | 5  | 6      | 7  |           |    |        |    | Día del Trabajo                                                                      |    |        |    | Día de La Cruz<br>Día Mundial de la Libertad de Expresión |    |
| 11    | 12 | 13     | 14 | 15        | 16 | 17     | 18 | 8                                                                                    | 9  | 10     | 11 | 12                                                        | 13 |
|       |    |        |    |           |    |        |    | San Isidro Labrador<br>Día Int. de la Familia                                        |    |        |    | Cuarto MENGUANTE                                          | 17 |
| 18    | 19 | 20     | 21 | 22        | 23 | 24     | 25 | 22                                                                                   | 23 | 24     | 25 | Luna NUEVA                                                | 24 |
| 25    | 26 | 27     | 28 | 29        | 30 | 31     | 1  | Día Int. de la Biodiversidad                                                         |    |        |    | Maria Auxiliadora                                         | 31 |
|       |    |        |    |           |    |        |    |                                                                                      |    |        |    | Cuarto CRECIENTE                                          |    |
|       |    |        |    |           |    |        |    |                                                                                      |    |        |    | PENTECOSTÉS                                               |    |

NOTAS:

## GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)



### En éste mes recordemos que:

- El 21 de junio, año nuevo aymara, se debe observar la salida del sol
- Si el agua ha formado hielo en las vertientes y riachuelos, es tiempo de hacer chuño
- En San Juan (24 de junio) fijarse los *phatis*.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



# 2 junio 2009

|           |    |    |    |    |            |    |
|-----------|----|----|----|----|------------|----|
| L         | M  | M  | J  | V  | S          | D  |
| 4         | 5  | 6  | 7  | 8  | 9          | 10 |
| 11        | 12 | 13 | 14 | 15 | 16         | 17 |
| 18        | 19 | 20 | 21 | 22 | 23         | 24 |
| 25        | 26 | 27 | 28 | 29 | 30         | 31 |
| mayo 2009 |    |    |    |    |            |    |
| 6         | 7  | 8  | 9  | 10 | 11         | 12 |
| 13        | 14 | 15 | 16 | 17 | 18         | 19 |
| 20        | 21 | 22 | 23 | 24 | 25         | 26 |
| 27        | 28 | 29 | 30 | 31 | julio 2009 |    |

| lunes                      |  | martes |  | miércoles                                                           |  | jueves        |  | viernes                                        |  | sábado                |  | domingo                  |  |
|----------------------------|--|--------|--|---------------------------------------------------------------------|--|---------------|--|------------------------------------------------|--|-----------------------|--|--------------------------|--|
| 1                          |  | 2      |  | 3                                                                   |  | 4             |  | 5                                              |  | 6                     |  | 7                        |  |
|                            |  |        |  | AYUNO                                                               |  |               |  | Día Mundial Medio Ambiente<br>AYUNO            |  | AYUNO                 |  | LA SANTÍSIMA TRINIDAD    |  |
| 8                          |  | 9      |  | 10                                                                  |  | 11            |  | 12                                             |  | 13                    |  | 14                       |  |
| Día Mundial de los Océanos |  |        |  |                                                                     |  | CORPUS CRISTI |  |                                                |  | San Antonio           |  |                          |  |
| 15                         |  | 16     |  | 17                                                                  |  | 18            |  | 19                                             |  | 20                    |  | 21                       |  |
| Cuarto MENGUANTE           |  |        |  | Día Mundial de la Lucha<br>contra la Desertificación<br>y la Sequía |  |               |  | SAG. CORAZÓN DE JESÚS                          |  | SAG. CORAZÓN DE MARIA |  | SOLSTICIO<br>DE INVIERNO |  |
| 22                         |  | 23     |  | 24                                                                  |  | 25            |  | 26                                             |  | 27                    |  | 28                       |  |
| Luna NUEVA                 |  |        |  | Nacimiento San Juan Bautista<br>Día Mundial del Campesino           |  |               |  | Día Internacional de los<br>Bosques Tropicales |  | Perpetuo Socorro      |  |                          |  |
| 29                         |  | 30     |  |                                                                     |  |               |  |                                                |  |                       |  |                          |  |
| Cuarto CRECIENTE           |  |        |  |                                                                     |  |               |  |                                                |  |                       |  |                          |  |
| Pedro y Pablo              |  |        |  |                                                                     |  |               |  |                                                |  |                       |  |                          |  |

NOTAS:

## GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)



Observar la floración del *Sank'ayu*, de  
julio a septiembre



En éste mes recordemos que:

- Si continua la helada, se puede seguir elaborando chuño
- Es el tiempo de **verdear** semilla de papa
- Es tiempo del trueque. Se puede ir al valle en busca de maíz
- Se observan los *phat'is* en Carmen (16 de julio) y Santiago (25 de julio), para predecir qué y donde debemos sembrar
- Se observa el *Tuyu* o *Tuju*, desde julio a septiembre, para saber si será año lluvioso
- Es tiempo de preparar el **biofoliar**.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



PRRD  
Programa de  
Reducción del  
Riesgo en Rios



Fundación  
AGRECOL  
Andes



PROSUHO  
Programa de Suka Kollus



CEE

# 2009

## 2 julio

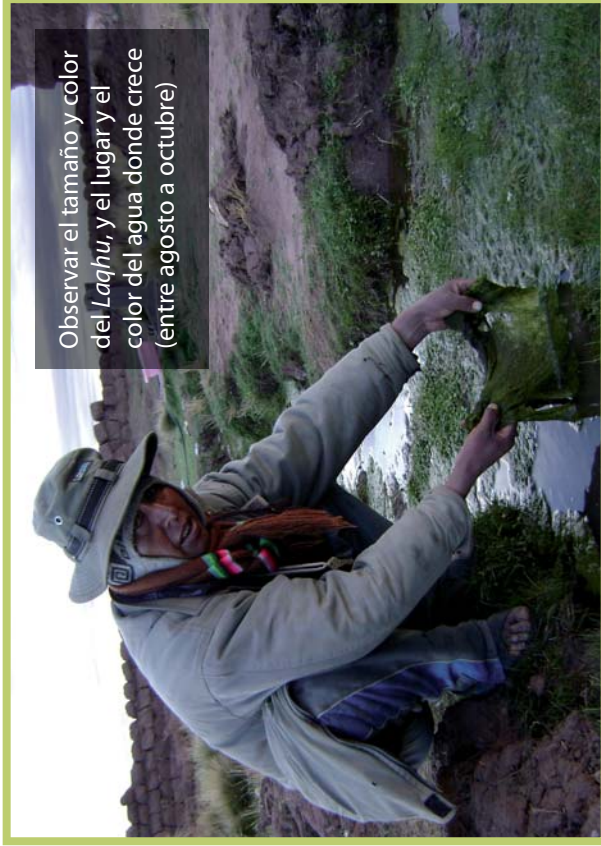
| junio 2009 |    |    |    |    |    |    | agosto 2009 |    |    |    |    |    |    |
|------------|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|----|
| L          | M  | M  | J  | V  | S  | D  | L           | M  | M  | J  | V  | S  | D  |
| 1          | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 3           | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 8          | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 10          | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 15         | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 17          | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 22         | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 24          | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 29         | 30 |    |    |    |    |    | 31          |    |    |    |    |    |    |

| lunes |  | martes                                                                                                 |    | miércoles |  | jueves |                        | viernes |                             | sábado |                             | domingo |                         |
|-------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--|--------|------------------------|---------|-----------------------------|--------|-----------------------------|---------|-------------------------|
|       |  |                                                                                                        |    | 1         |  | 2      |                        | 3       |                             | 4      |                             | 5       |                         |
| 6     |  |  Luna LLENA         | 7  | 8         |  | 9      |                        | 10      | Tomás                       | 11     |                             | 12      |                         |
| 13    |  |                                                                                                        |    |           |  | 16     | Señora de Chiquinquirá | 17      |                             | 18     | Día Mundial de la Población | 19      |                         |
| 20    |  |  Luna NUEVA         | 21 | 22        |  | 23     | Señora del Carmen      | 24      |                             | 25     |                             | 26      |                         |
| 27    |  |  Cuarto CRECIENTE | 28 | 29        |  | 30     |                        | 31      | Nacimiento de Simón Bolívar |        | San Santiago el Mayor       |         | San Joaquín y Santa Ana |

NOTAS:



Observar al *Liqilqi*: las manchas y el color de los huevos, el lugar y material de los nidos y escuchar su canto



Observar el tamaño y color del *Laghu*, y el lugar y el color del agua donde crece (entre agosto a octubre)

## GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)

En éste mes recordemos que:

- Revisar el Plan de Gestión de Riesgos Agrícolas Comunal (GRAC)
- Observar la floración del *Sank'ayu*, y de la *Phuskailla*, estar atento a lo que nos avisa
- Observar si hay lluvia, llovizna o nube (*phati*) los primeros días de Agosto
- Observar los movimientos y escuchar los aullidos del zorro, del 15 de agosto a noviembre
- Si llueve, se puede hacer un último barbecho
- Alistar el **jiriguano**, y preparar el abono **bocashi**.



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

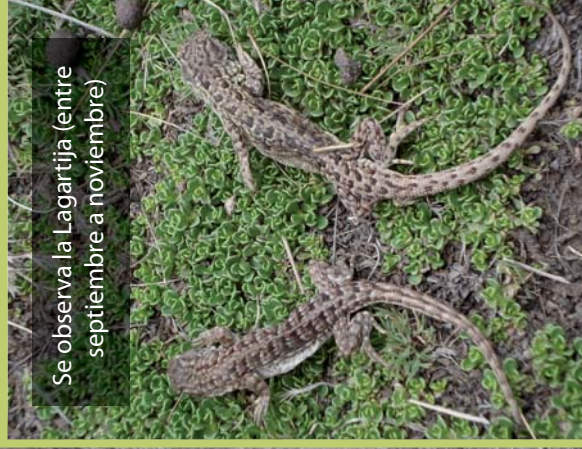


Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE

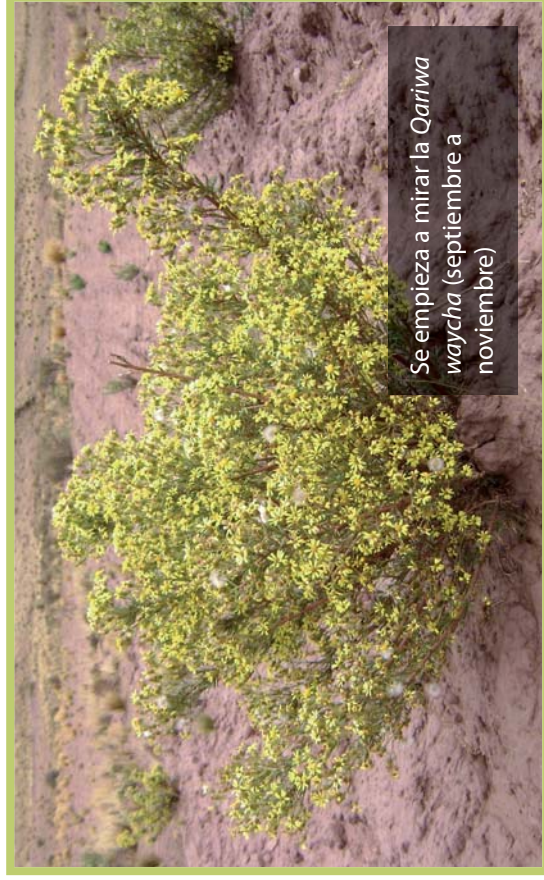


[illegible]

| lunes | martes            | miércoles                     | jueves                                                     | viernes | sábado                            | domingo                                         |
|-------|-------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
|       |                   |                               |                                                            |         | 1                                 | 2<br>Día del Campesino<br>Señora de los Angeles |
| 3     | 4                 | 5<br>Luna LLENA               | 6<br>Independencia de Bolivia<br>Transfiguración del Señor | 7       | 8                                 | 9                                               |
| 10    | 11                | 12<br>Señora de las Nieves    | 13<br>Cuarto MENGUANTE                                     | 14      | 15                                | 16<br>Día Int. Pueblos Indígenas                |
| 17    | 18<br>Santa Clara | 19<br>Día Int. de la Juventud | 20<br>Luna NUEVA                                           | 21      | 22<br>Asunción de la Virgen María | 23                                              |
| 24    | 25                | 26                            | 27<br>Cuarto CRESCIENTE                                    | 28      | 29<br>Día Mundial del Folklore    | 30                                              |
| 31    | NOTAS:            |                               |                                                            |         |                                   | Santa Rosa de Lima                              |



Se observa la Lagartija (entre septiembre a noviembre)



Se empieza a mirar la *Qariwa waycha* (septiembre a noviembre)

## GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)

En éste mes recordemos que:

- Es tiempo de sembrar cañahua, quinua y oca
- Se observa la *Añahuaya*
- Se observa la floración del *Sank'ayu* y la *Phuskailla* (septiembre y octubre)
- Para sembrar papa, observe la floración del *Sunchu*
- Se debe usar semilla sana
- Observar la fase de la luna. La siembra debe hacerse en cuarto creciente. No sembrar en *jaire*.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



Programa de  
Reducción del  
Riesgo de Desastres



Fundación  
AGRECOL  
Andes



Programa de  
Sula Kollus



# 2008septiembre

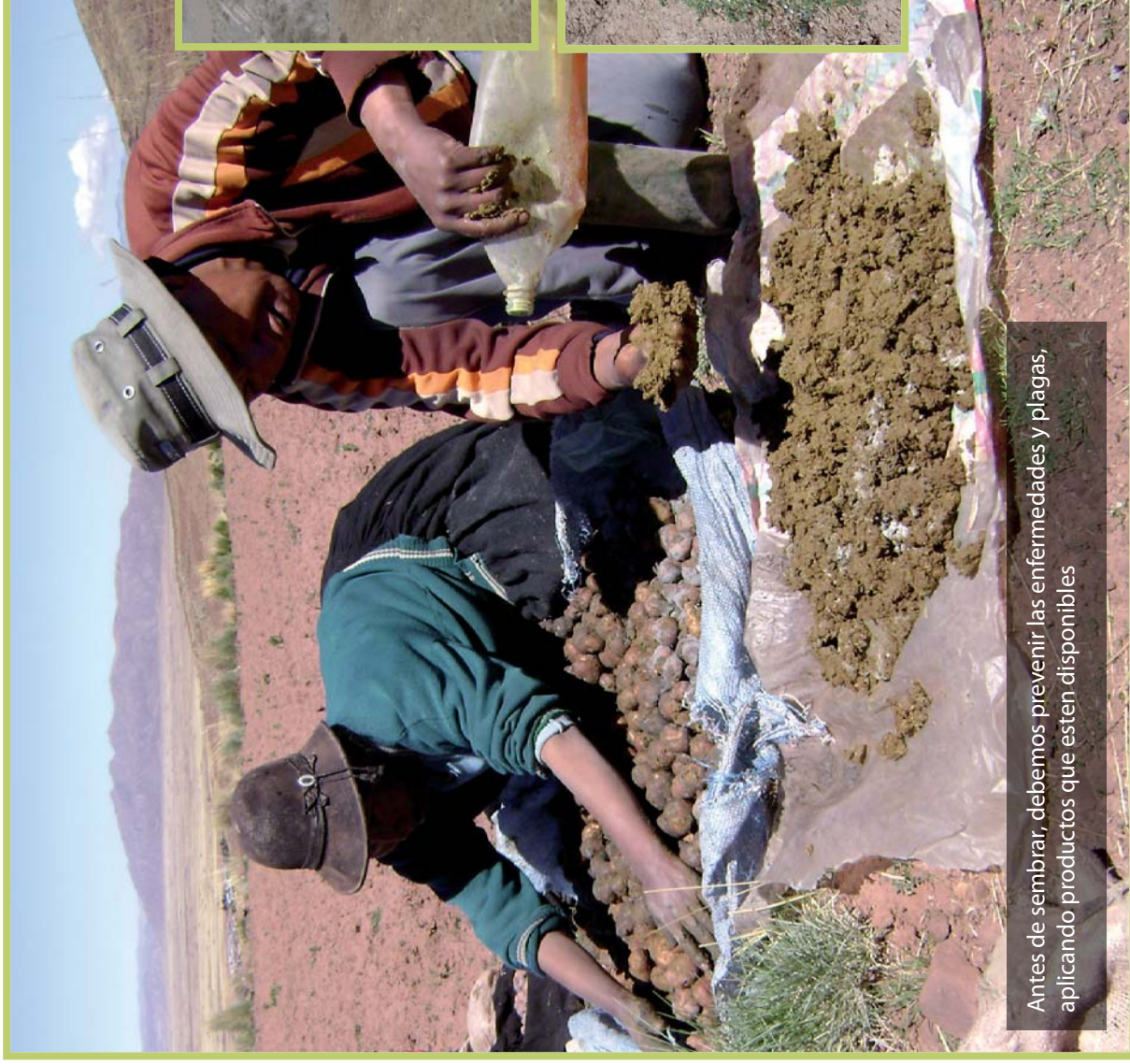
L M M J V S D  
3 4 5 6 7 8 9  
10 11 12 13 14 15 16  
17 18 19 20 21 22 23  
24 25 26 27 28 29 30  
31  
agosto 2009

L M M J V S D  
5 6 7 8 9 10 11  
12 13 14 15 16 17 18  
19 20 21 22 23 24 25  
26 27 28 29 30 31  
octubre 2009

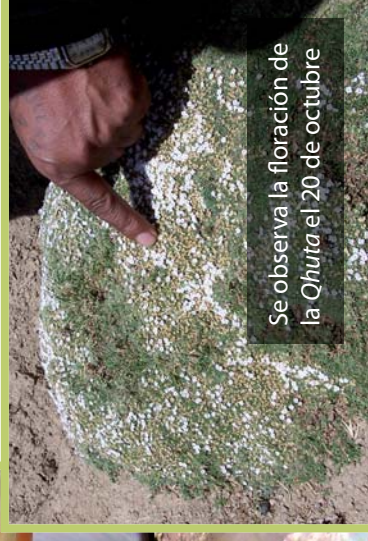
| lunes                                                  | martes                                                       | miércoles                                                                | jueves                       | viernes                | sábado                 | domingo                 |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
|                                                        | 1                                                            | 2                                                                        | 3                            | 4<br>Luna LLENA        | 5                      | 6                       |
| 7                                                      | 8<br>Natividad de la Virgen<br>Día Int. de la Alfabetización | 9                                                                        | 10                           | 11<br>Cuarto MENGUANTE | 12                     | 13                      |
| 14                                                     | 15                                                           | 16<br>Día Mundial para la Preser-<br>vación de la Capa de Ozono<br>AYUNO | 17                           | 18<br>Luna NUEVA       | 19                     | 20                      |
| Exaltación de la Cruz<br>EQUINOCCIO<br>DE PRIMAVERA 21 | 22<br>Señora de Dolores                                      | 23                                                                       | 24                           | 25<br>AYUNO            | 26<br>Cuarto CRECIENTE | 27                      |
| Evangelistas<br>Día Internacional de La Paz            | 28<br>Día Mundial de la<br>Limpieza de Playas                | 29                                                                       | 30<br>Señora de las Mercedes | 31<br>Cosme y Damian   |                        | Día Mundial del Turismo |
| Día Consumidor Ecologista                              | Arcangeles Miguel,<br>Gabriel y Rafael                       |                                                                          |                              |                        |                        |                         |

NOTAS:

## GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)



Antes de sembrar, debemos prevenir las enfermedades y plagas,  
aplicando productos que estén disponibles



Se observa la floración de  
la *Qhuta* el 20 de octubre

En éste mes recordemos que:

- Es tiempo de sembrar papa
- Se observa al *Puku puku* (pájaro pequeño de color café)
- Debemos preparar repelentes para plagas (Preparados de: locoto, ajo, chillca, ñuñumuyu, yareta)
- Es época para sembrar forrajes, avena, cebada berza
- Se pueden cavar hoyos para plantación de arbolitos.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



# 2009

## Octubre

|                 |  |  |  |  |  |  |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|----|----|----|----|----|----|----|
| septiembre 2009 |  |  |  |  |  |  | L  | M  | M  | J  | V  | S  | D  |
|                 |  |  |  |  |  |  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
|                 |  |  |  |  |  |  | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|                 |  |  |  |  |  |  | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|                 |  |  |  |  |  |  | 28 | 29 | 30 |    |    |    |    |
| noviembre 2009  |  |  |  |  |  |  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
|                 |  |  |  |  |  |  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|                 |  |  |  |  |  |  | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|                 |  |  |  |  |  |  | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
|                 |  |  |  |  |  |  | 30 |    |    |    |    |    |    |

| lunes |                                                                                                                 | martes |  | miércoles             |  | jueves |                                                    | viernes                           |    | sábado                                                                                             | domingo |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|-----------------------|--|--------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
|       |                                                                                                                 |        |  |                       |  |        | 1                                                  | 2                                 | 3  |  Luna Llena       | 4       |  |
| 5     |                                                                                                                 | 6      |  | 7                     |  |        | Día Int. del Adulto Mayor<br>Día Mundial del Árbol |                                   |    | Día Mundial del Hábitat                                                                            |         |  |
| 12    | Señora del Pilar<br>Día de la Raza<br>Descubrimiento de América<br>Día Int. para reducir<br>Desastres Naturales |        |  | Señora de Rosario     |  |        | 8                                                  | 9                                 | 10 |  Cuarto MENGUANTE | 11      |  |
| 19    |                                                                                                                 | 20     |  | San Calixto           |  |        | 15                                                 | 16                                | 17 |  Luna NUEVA       | 18      |  |
|       |                                                                                                                 |        |  |                       |  |        | Día Internacional de la<br>Medicina Natural        | Día mundial de la<br>Alimentación |    | Día Internacional para la<br>erradicación de la Pobreza                                            |         |  |
| 26    |                                                                                                                 | 27     |  | 28                    |  |        | 29                                                 | 30                                | 24 |  Cuarto CRECIENTE | 25      |  |
|       |                                                                                                                 |        |  | Señor de los Milagros |  |        |                                                    | Señora del Amparo                 | 31 |                                                                                                    |         |  |

NOTAS:



Es importante evaluar como estan nuestros cultivos y entre todos buscar soluciones a problemas que puedan presentarse



Se observa la Phuskailla

## GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)

En éste mes recordemos que:

- Se siembra forrajes, avena y cebada
- Se observa la floración de la *Qhuta*
- Se aplica repelentes contra plagas
- Se aplica **caldos sulfocálcico** y el **biofoliar** para fortificar la planta
- En San Andrés (29 de noviembre), se agradece a la Pachamama.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



PRRD  
Programa de  
Reducción de  
Riesgo de Desastres



Fundación  
AGRECOL  
Andes



PROSUMO  
Programa de Suiza Kollus



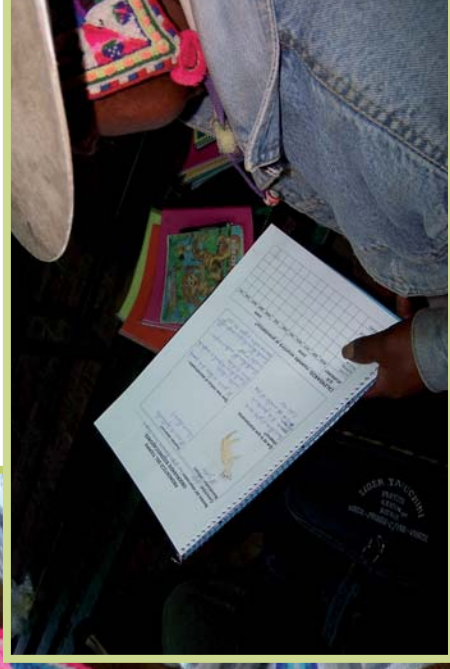
# 2009 noviembre

|              |    |    |    |    |    |    |
|--------------|----|----|----|----|----|----|
| L            | M  | M  | J  | V  | S  | D  |
|              | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| octubre 2009 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
|              | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|              | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|              | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|              | 31 |    |    |    |    |    |

|              |    |    |    |    |    |    |
|--------------|----|----|----|----|----|----|
| L            | M  | M  | J  | V  | S  | D  |
|              | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| octubre 2009 | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
|              | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|              | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|              | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|              | 31 |    |    |    |    |    |

| lunes                     | martes                                                   | miércoles                | jueves | viernes | sábado | domingo                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|--------|---------|--------|------------------------------|
|                           |                                                          |                          |        |         |        | 1                            |
| ○ Luna LLENA<br>2         | 3<br>San Martín de porres                                | 4<br>San Carlos Borromeo | 5      | 6       | 7      | 8<br>Día de Todos los Santos |
| Día de los Difuntos       | 10<br>San Martín de porres                               | 11                       | 12     | 13      | 14     | 15                           |
| ○ Cuarto MENGUANTE<br>9   | Día Mundial de la Ciencia<br>para la Paz y el Desarrollo |                          |        |         |        |                              |
| ● Luna NUEVA<br>16        | 17                                                       | 18                       | 19     | 20      | 21     | 22                           |
| Día Int. de la Tolerancia |                                                          |                          |        |         |        | CRISTO REY<br>Santa Cecilia  |
| 23                        | ○ Cuarto CRECIENTE<br>24                                 | 25                       | 26     | 27      | 28     | 29                           |
| San Andrés                |                                                          | Santa Catalina           |        |         |        | 1er DOMINGO DE ADVIENTO      |
| 30                        | NOTAS:                                                   |                          |        |         |        |                              |
|                           |                                                          |                          |        |         |        |                              |
|                           |                                                          |                          |        |         |        |                              |
|                           |                                                          |                          |        |         |        |                              |
|                           |                                                          |                          |        |         |        |                              |

# GESTIÓN DE RIESGOS AGRÍCOLAS COMUNAL (GRAC)



Documentemos y registremos los bioindicadores, el comportamiento del tiempo y todas las actividades agrícolas

En éste mes recordemos que:

- Estar atento a las heladas y granizadas
- Tener listo el **Biofoliar**
- Plantar arbolitos
- Observar la floración del *Sunch'u*.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun Svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación COSUDE



PRRD  
Programa de Reducción de Riesgo de Desastres



Fundación  
AGRECOL  
Andes



PROSUMO  
Programa de Sulta Kollus



CEE

# 2009 diciembre

|                 |    |    |    |    |    |    |                 |    |    |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| L M M J J V S D |    |    |    |    |    |    | L M M J J V S D |    |    |    |    |    |    |
| noviembre 2009  |    |    |    |    |    |    | enero 2010      |    |    |    |    |    |    |
| 2               | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 1               | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 9               | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16              | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23              | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30              | 31 |    |    |    |    |    |

| lunes |                     | martes                                       |                    | miércoles                                          |  | jueves                              |                    | viernes                     |  | sábado              |  | domingo     |  |
|-------|---------------------|----------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------|--|---------------------|--|-------------|--|
|       |                     | 1                                            | ○ Luna LLENA       | 2                                                  |  | 3                                   |                    | 4                           |  | 5                   |  | 6           |  |
|       |                     | Día Internacional de la Lucha contra el Sida |                    | Día Internacional de la Abolición de la esclavitud |  | Día Mundial de la Conservación      |                    | Santa Bárbara               |  |                     |  |             |  |
| 7     |                     | 8                                            | ○ Cuarto MENGUANTE | 9                                                  |  | 10                                  |                    | 11                          |  | 12                  |  | 13          |  |
|       |                     | Imaculada Concepción                         |                    |                                                    |  | Día mundial de los Derechos Humanos |                    |                             |  | Señora de Guadalupe |  | Santa Lucía |  |
| 14    |                     | 15                                           | ● Luna NUEVA       | 16                                                 |  | 17                                  |                    | 18                          |  | 19                  |  | 20          |  |
|       |                     |                                              |                    | AYUNO                                              |  |                                     |                    | Día Int. del Migrante AYUNO |  | AYUNO               |  |             |  |
| 21    | SOLSTICIO DE VERANO | 22                                           |                    | 23                                                 |  | 24                                  | ○ Cuarto CRECIENTE | 25                          |  | 26                  |  | 27          |  |
|       |                     |                                              |                    |                                                    |  | Noche Buena                         |                    | Navidad                     |  |                     |  |             |  |
| 28    |                     | 29                                           |                    | 30                                                 |  | 31                                  | ○ Luna LLENA       |                             |  |                     |  |             |  |
|       | Santos Inocentes    |                                              |                    | LA SAGRADA FAMILIA                                 |  | San Silvestre Fin de Año            |                    |                             |  |                     |  |             |  |

NOTAS:

Programa de Reducción de Riesgos de Desastres – **PRRD**  
2007 -2009, es financiado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación – **COSUDE**

Proyecto **“Gestión de Riesgos Agrícolas Comunal”**

Alianza **AGREPROCE:**

- Fundación AGRECOL Andes
- Programa de Suka Kollus - PROSUKO
- Comisión Episcopal de Educación

**Elaborado por:**

- Sergio Quispe
- Luis Carlos Aguilar
- Yapuchiris-Observadores Locales de los municipios: Tiwanaku, Jesús de Machaca en La Paz, y el Ayllu Majasaya Mujlli, Cochabamba.

**Edición y diseño gráfico:**

- Jorge Bilbao Paz

**Fotos:**

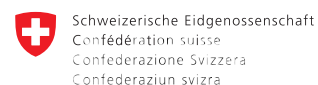
Yapuchiris-Observadores Locales de Tiwanaku, Jesús de Machaca y del Ayllu Majasaya Mujlli. AGRECOL, PROSUKO, Fundación Machaca

**Información:**

**Fundación AGRECOL Andes**  
Pasaje F n°2958 (Urbanización "El Profesional")  
Tel./Fax: +591.4.4423838 / 4423636  
Casilla: 1999  
Cochabamba, Bolivia  
Email: [info@agrecolandes.org](mailto:info@agrecolandes.org)  
[www.agrecolandes.org](http://www.agrecolandes.org)

**Cochabamba - Bolivia**  
2009

El presente documento es el resultado de la conversaciones, discusiones y reflexiones entre los Yapuchiris - Observadores Locales de las diferentes zonas donde se ha implementado el Proyecto Gestión de Riesgos Agrícolas Comunal, apoyado por el Programa de Reducción de Riesgos de Desastre (PRRD) y financiado por la Agencia Suiza para Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), y los técnicos de la Alianza AGREPROCE; Agrecol, Prosuko, Comisión Episcopal de Educación.



Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación **COSUDE**

