



*Centro Cultural Ayopayamanta, SACAMBAYA - Musiker für eine Welt -
"Förderung der Bildung und Aufwertung kultureller Traditionen"*

CCA - INDEPENDENCIA - Casilla 2433, Cochabamba – Bolivia.

Ing. Jorge Aquino Tel.: /00591 4244909-- Celular: 72266671, E-Mail: casaculturapalca@hotmail.com

UMSETZUNGSBERICHT MIKRO-BEWÄSSERUNG ROSASANI

**Selbsthilfe-Gemeinschaftsarbeit zur Unterstützung der
Ernährungssicherheit durch Bewässerung der Quechuas. Zusätzliche
Ernten von Grundnahrungsmitteln wie z.B. Kartoffeln, Bohnen und
Mais.**

25. Juni 2023

INFORME DE EJECUCION MICRORIEGOS ROSASANI

**Trabajo comunitario de autoayuda, para apoyar en la seguridad alimentaria
mediante riego, cosechas añaditorias de cultivos básicos ej. Papa, haba maiz de los
Quechuas**



INSTITUCION EJECUTORA . CCA- Independencia
TECNICO RESPONSIBLE: Severino Maldonado
ADMINISTRACION FINANCIERA: Lic. Fabiana Albarado
DIRECCION : Ing. Jorge Aquino

PVC-Rohre, die in Cochabamba gekauft wurden, werden per LKW nach Rosasani transportiert
Tubos de PVC que fue adquirido en Cochabamba, son transportados a Rosasani en camión



1.- ARBEITEN IN COCHABAMBA UND DER GEMEINDE ROSANI.

Im Rahmen des Programms zur Unterstützung der Gemeinden, um die Produktion von Grundnahrungsmitteln zu sichern, traf sich die Gemeinde ROSASASANI mit Tec. Severino Maldonado und seinen Maurern, um die Nachricht vom Eintreffen der Finanzmittel für das beantragte MICRO-IRRIGATION-Programm zu überbringen. Die Mitglieder der Gemeinde ROSASASANI sind sehr glücklich, dass sie durch die Organisation RUNA MASIS e.V. aus Deutschland die finanzielle Unterstützung für ihr Bewässerungsprojekt erhalten haben.

Die Auszahlung traf im Januar ein,

Sofort wurden die wichtigsten Materialien PVC-Rohren bei der Firma PLASBOL in km 5,5 der Avenida Blanco Galindo eingekauft, und sofort wurde die Produktion dieses Materials bestellt, das eine Woche nach der Anforderung geliefert wurde.

Der Transport zur Gemeinde wurde mit Lastwagen organisiert, die diese Arbeiten in der Region abdecken, eine erste Fahrt wurde mit Sand und einem Teil des sperrigen Polytubes unternommen, dann wurde eine zweite Fahrt mit Zement und dem restlichen Material vorbereitet, die die Gemeinde ohne Probleme oder Verzögerungen erreichte, die Gemeinde reagierte mit der Teilnahme und dem Abladen und dem direkten Transport zu den Montageplätzen, die noch meist weit vom Wohngebiet entfernt sind, zur Wasserentnahmestelle.

Sobald alle großen Materialien in der Gemeinde sind, wird die Reise mit der Mobilität des CCA fortgesetzt, der die kleineren Materialien und das spezifische Arbeitspersonal, wie den Maurer, den Konterfei-Maurer, zusammen mit dem CCA-Techniker transportiert, der die letzten Anweisungen für den Beginn der Arbeiten vor Ort gibt. Er gibt die endgültigen Anweisungen für den Beginn der Arbeiten auf der Baustelle.

Die Gemeinde beteiligt sich mit manuellen Unterstützungsarbeiten, um 50 cm tiefe Gräben auszuheben, und an Stellen mit schweren Böden wird eine Aushubtiefe von 40 cm toleriert, die vom Maurermeister geleitet werden muss, der diese Arbeit mit der notwendigen Neigung für ihr ordnungsgemäßes Funktionieren durch sein eigenes Gewicht, die Leitung mit einer Neigung von 5% des Gefälles, leitet.

Die Maurermeister platzieren die Kontroll- und Wartungstanks an den Stellen, die sie je nach den Gegebenheiten vor Ort für notwendig erachten. Diese Arbeit erfolgt unter Verwendung von Materialien wie Sand, Zement, Eisen, Kies und Steinäpfeln, um ihre Haltbarkeit zu gewährleisten.

Die Anzahl der Kontrollbehälter hängt von der Wasserressource ab. Wenn es sich um natürliches Wasser handelt, das immer klares Wasser führt, sind weniger Kontrollbehälter erforderlich, aber wenn es sich um Flusswasser handelt, erhöht sich die Anzahl der Kontrollbehälter, da es einige Monate im Jahr gibt, in denen das Wasser selbst Schlamm transportiert, der sich in den Leitungen ablagert und der kontrolliert werden muss.

Eine weitere der wichtigsten Arbeiten sind die BOCATOMAS, in der Geburt der Wasserquellen, genannt in Quechua JUTURIS, oder in seinem Fall auch die Orte, die in den Flüssen, nach seiner physikalischen Aspekt, das muss in einem Ort, der gute Arbeit der Auffang, meist sind sie schmalen Stellen, mit guten Basis, mit festem Boden, besser, wenn sie natürliche Strukturen aus Stein, wo diese Einlässe gemacht werden, so dass seine Haltbarkeit gewährleistet ist.

Es ist auch notwendig, die strategischen Standorte für die ACOMETIDAS, für die Verteilung des Bewässerungswassers auf die Felder, die in Zukunft mit Polytube Schläuche, von einem Zoll oder $\frac{3}{4}$ Zoll, jetzt, dass die WASSER-RESSOURCE ist DRASTISCH DEPLETING, es muss

gemacht werden, um mit Kanälen ohne Wasserverluste in den Feldern, die nicht notwendig sind, direkt an die SPRINKLER, für die entsprechende Bewässerung.

Aus diesem Grund wird in diesem Projekt die Menge von $\frac{3}{4}$ der Polytube erhöht, um zu den Feldern zu fahren, aber dies wird mit einem Gegenstück geliefert werden, der Benutzer stellt 50% und das Projekt liefert 50%, um die Wirksamkeit der Bewässerung zu gewährleisten und unnötige Verluste im offenen Feld von Wasser, das zu den Orten des Anbaus gefahren wird, zu vermeiden.

Im Allgemeinen wird dieses Projekt mit der letzten Phase der Lieferung und Verteilung der Polytubes an die Gemeindemitglieder abgeschlossen, die sich mit 50 % beteiligen, wodurch sichergestellt wird, dass das Projekt mit einer großen Wassereinsparung arbeitet und ohne Verlust an den Stellen eingesetzt wird, wo es gebraucht wird.

2.- FINANZBERICHT ÜBER DIE GETÄTIGTEN KÄUFE UND AUSGABEN.

FINANZ BERICHT - BEWAESSERUNG ROSASANI

FINANZMITTEL HILFE : RUNA MASIS e.V

Eingang:

3/2/2023

8,000.00 Euros

8,400.00 DOLARES

57,540.0

GASTOS EN EL PROYECTO

0 Bolivianos

Fecha	DETALLE DE GASTOS	No Recibo	Monto en Bolivianos	Monto en Euros
7/2/2023	Zement	154	93.00	13.29
8/2/2023	Trabajos Mano de Obra	153	110.00	15.71
4/4/2023	Einkauf in der Stadt	131	150.00	21.43
6/4/2023	Transport Zement und Sand	161	2,000.00	285.71
10/4/2023	Ersatz Teile toyota land cruiser	133	270.00	38.57
24/4/2023	PVC- Roehren 16 Rollen 3" zoll, 6 Rollen 4" zoll	26	39,312.00	5,616.00
Marzo	Einkauf Zement und Sand		6,000.00	857.14
26/4/2023	Benzin fuer Personal Transport zum Bauort	20121	526.97	75.28
28/4/2023	Gas Natural Vehicular		14.03	2.00
2/5/2023	Transport von Roehren zur Montage Ort Cochabamba - Rosasani	203	3,100.00	442.86
10/5/2023	Gehalt fuer Techniker Severino Maldonado 4 Monate in Aufsicht und Leitung.	Planillas	13,400.00	1,914.29

25/5/2023	Bezin Personal transport	498498	477.02	68.15
mayo	Maurerkosten	25487	4,000.00	571.43
	TOTAL GESAMMTAUSGABEN PROJEKT		69,453.02	9,921.86
Mehrausgaben wurde von SUCHU Mittel ausbezahlt			11,913.02	1,701.86

3.- NEUE ANTRAG FUER WEITERE PROJEKTE

Mehrausgaben fuer ROSASANI von Mittel SUCHU projekt . 1.701,86 €
Es wurden fuer Landdorf Rosasani ausgegeben.

4 - PROTOTYP des LAGUNENSYSTEMS, mit kunststoffolien für die Bewässerung.

KASA PATA- Chuñavi – la PAJACHA

Kosten für Aushub mit Bagger 50 mt Länge Breite 20 mt.	1.800 €
Maurer, Nivellierung und Vorbereitung des Untergrunds, Rammarbeiten	1.200 €.
Geomembran, 2mm verlegt und verschweißt, Firma aus Santa Cruz	3.500€
Polytube von 2" 1.000 mt 1.500€.	1.500€
Gehalt fuer Techniker Severino Maldonado	1.500 €
Neues Vorhaben in K"ASAPATA – chuñavi -	9,500€

GESMMTE SUMME FUER SUCHUI 1701,86.- € KASAPATA – Chuñavi 11.201.-

VORDERUNG DER KINDER UND JUGEND IN UMWELTBILDUNG in Oekologisches Zentrum

Audio anlage BOSE S1 pro+ fuer den grossaal fuer Fachkursen

Llegada con espera para reuniones con los campesinos en la comunidad de ROSASANI
Ankunft und Warten auf Treffen mit Landwirten in der Gemeinde ROSASANI



Trabajos de coordinación y ejecución de trabajos con los comunarios en SITU
Koordinierung und Durchführung der Arbeiten mit den Mitgliedern der Gemeinschaft in SITU



La SAMA, en trabajos comunitarios se comparte de olla comun, para todos los que trabajan
Die SAMA ist in der Gemeinschaftsarbeit ein gemeinsamer Topf für alle, die in ihr arbeiten.



TRABAJO de ejecución de tendido de tubos, con cajas de control realizada por albañiles
Rohrverlegungsarbeiten mit Schaltkästen, die von Maurern ausgeführt werden.





Los Materiales llegan a estas zonas alejadas, todo desde la ciudad de Cochabamba, no existe ni arena en estas zonas, peor tiendas donde se pueda conseguir accesorios.

Die Materialien kommen in diesen abgelegenen Gebieten alle aus der Stadt Cochabamba, und es gibt in diesen Gebieten keinen Sand, geschweige denn Geschäfte, in denen man Zubehör kaufen könnte.





Los trabajos son con participación de los comunarios y el personal del CCA.
Die Arbeiten werden unter Beteiligung der Dorfbewohner und der CCA-Mitarbeiter durchgeführt.



Las técnicas de construcción se adaptan a las situaciones en cada caso son muy diversas los tanques de control, son circulares o cuadráticos según los usos que se va a dar.
Die Konstruktionstechniken werden den jeweiligen Situationen angepasst und sind sehr unterschiedlich, die Kontrolltanks sind kreisförmig oder quadratisch, je nach den Verwendungszwecken, die gegeben sein werden.





Los tanques de control tienen que ser comprobados y también se construyen con sus tapas
Die Kontrolltanks müssen geprüft werden und werden auch mit ihren Deckeln gebaut.





Los maestros albañiles y contra maestros se dedican a su trabajo con mucha dedicación y esmero de hacer bien los trabajos, para que puedan servir por largo tiempo.
 Die Maurer- und Helfer widmen sich ihrer Arbeit mit viel Hingabe und Sorgfalt, um die Arbeit gut zu machen, so dass sie lange dienen können.





1.- TRABAJOS REALIZADOS EN COCHABAMBA Y LA COMUNIDAD DE ROSANI.-

Dentro del programa de apoyo a las comunidades para asegurar la producción de alimentos básicos, la comunidad de ROSASANI, se reunió con el Tec. Severino Maldonado junto con sus albañiles, para dar la noticia de llegada de fondos, para programa de MICRO RIEGO, que solicito la población, los miembros directivos de la comunidad ROSASANI, muy contentos de haber logrado el apoyo financiero para su proyecto de riegos, mediante la organización de RUNA MASIS e.V. de Alemania.

El desembolso llegó en el mes de enero, y inmediatamente se procedió a la compra de los materiales más importantes como ser el POLITUBO, de la empresa PLASBOL, ubicada en el km 5.5 de la Avenida Blanco Galindo, de inmediato se ordenó la producción de este material, que se entregó una semana después de haber sido solicitado.

Se organizó el transporte a la comunidad con camiones que cubren este trabajo en la región, se hizo un primer viaje con Arena, y parte del politubo, que es voluminoso, para luego preparar un segundo viaje con Cemento y el resto del material, que llegó a la comunidad sin problemas, ni atrasos, la comunidad respondió con la participación y el descargo y directo transporte hasta los lugares de montaje, que aun quedan mayormente lejos de la zona de viviendas, hasta la toma de aguas.

Una vez que se tienen todos los materiales grandes, en la comunidad se hace el viaje con la movilidad del CCA, que traslada los materiales menores y el personal de trabajo específico, como son el albañil, contra maestro junto con el técnico del CCA. Que da las últimas instrucciones para el inicio del trabajo, en el lugar mismo de la obra.

La comunidad participa con los trabajos manuales de apoyo con mano de obra, para abrir las zanjas, de 50 cm de profundidad y en lugares de suelos pesados se tolera la excavación en 40 cm de profundidad, que deben ser dirigidas por el maestro albañil, que guía este trabajo con el declive necesario para su buen funcionamiento por propio peso la conducción con la gradiente de 5% de caída.

Los maestros albañiles hacen la ubicación de los tanques de control y mantenimiento, en lugares que ellos vean necesario según, las condiciones que se dan en la zona, este trabajo se realiza en base al uso de materiales como ser arena, cemento, hierro, grava, piedra manzana, para garantizar su durabilidad.

Los depósitos de control se dimensiona su número de acuerdo al recurso agua, cuando es de tomas naturales que traen agua clara todo el tiempo entonces se requiere menos cajas de control, pero si es agua de río, estas aumentan en su número, porque existe algunos meses del año, que el agua mismo transporta limo, que se asienta en los conductos y esto es necesario de controlar, y también descartar en una frecuencia de meses, en los desarenadores o cajas de control.

Otro de los trabajos de mucha importancia son las BOCATOMAS, en el nacimiento de las fuentes de agua, llamados en quechua JUTURIS, o en su caso también los lugares que se ubican en los ríos, según su aspecto físico, que tiene que estar en un lugar que permita buen trabajo de captación, mayormente son lugares angostos, con buena base, con piso sólido, mejor si son estructuras naturales de piedra, donde se hacen estas tomas, para que se garantice su durabilidad.

También se tiene que ver los lugares estratégicos de ACOMETIDAS, para distribución del agua de riego a los campos de cultivo, que deben en el futuro ser con mangueras de politubo, de una pulgada o en su defecto de $\frac{3}{4}$, ahora que el RECURSO AGUA, está MERMANDO DRASTICAMENTE, se tiene que hacer llegar con ductos sin pérdidas de agua en los campos que no son necesarios, directo a los ASPERSORES, para el riego correspondiente.

Por esta razón en este proyecto se aumenta la cantidad de politubo de $\frac{3}{4}$ para conducir hasta los campos, pero esto se entregará con contrapartida el usuario pone el 50% y se entrega del proyecto un 50% para asegurar la efectividad del riego y se evite pérdidas no necesarias en campo abierto del agua que se conduce a los lugares de cultivo.

En general este proyecto, se está concluyendo con esta última fase de entre y reparto con participación de los politubos a los comunarios que si aportan con el 50% con ello aseguramos que el proyecto funcione con mucho ahorro de agua y sea usada en los lugares mismo donde se requiere sin pérdida.

2.- INFORME FINANCIERO DE COMPRAS Y GASTOS REALIZADOS.

INFORME ECONOMICO - RIEGO ROSASANI

APOYADO POR RUNA MASIS

Ingreso:

3/2/2023

8,000.00 Euros

8,400.00 DOLARES

57,540.0

GASTOS EN EL PROYECTO

0 Bolivianos

Fecha	DETALLE DE GASTOS	No Recibo	Monto en Bolivianos	Monto en Euros
7/2/2023	Cemento blanco	154	93.00	13.29
8/2/2023	Trabajos Mano de Obra	153	110.00	15.71
4/4/2023	Compra de sobrevolante	131	150.00	21.43
6/4/2023	Transporte de arena y cemento	161	2,000.00	285.71
10/4/2023	Compra de bujes toyota land cruiser	133	270.00	38.57
24/4/2023	Politubos 16 bobinas de 3 pulgadas, 6 Bobinas de 4 pulgadas	26	39,312.00	5,616.00
Marzo	Materiales como cemento y arena		6,000.00	857.14
26/4/2023	Gasolina Especial	20121	526.97	75.28
28/4/2023	Gas Natural Vehicular		14.03	2.00
2/5/2023	Trasnporte traslado de politubos desde cochabamba - Rosasani	203	3,100.00	442.86
10/5/2023	Ejecucion y coordinacion del proyecto 4 meses en situ.	Planillas	13,400.00	1,914.29
25/5/2023	Gasolina Especial	498498	477.02	68.15
mayo	Mano de obra albañiles	25487	4,000.00	571.43
	TOTAL GASTOS REALIZADOS EN EL PROYECTO		69,453.02	9,921.86
El sobregiro cancelado con fondos de SUCHU			11,913.02	1,701.86

3.- SOLICITUD PARA NUEVOS PROYECTO DE AGUA PARA RIEGO Y FORMACION

Sobregiro para ROSASANI de fondos proyecto SUCHU reembolso . 1.701,86 €
Se tubieron que pagar para la comunidad de Rosasani.

4 – PROTOTIPO DE LAGUNAS con Geomembrana para agua de riego.

KASA PATA- Chuñavi – SUCHU

Excavacion de laguna con retroescabadora 50 mt Länge Breite 20 mt.	1.800 €
Albañiles, Nivelaci{on, compactación, y material fino capa tierra fina	1.200 €.
Costo de geomembrana, 2mm colocado y soldado, empresa de Santa Cruz	3.500€
Politubo de PVC en rollos de 2" 1.000 mt.	1.500€
Sueldo técnico Severino Maldonado tres meses	1.500 €
Proyecto Nuevo en K"ASAPATA – chuñavi -	9,500€

GESMMTE SUMME FUER SUCHU 1701,86.- € und KASAPATA – Chuñavi 9.500 11.201.-

Ayuda para EDUCACION AMBIENTAL niños y jovenes compra de equipo de audio sala Centro Ecologico Parlantes **Audio BOSE S1 pro+** Cursos de capacitación.