



**Agencia  
Adventista  
para el  
Desarrollo y  
Recursos  
Asistenciales**

**Programa Ally Micuy  
Componente 2:  
“REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE  
GASES DE EFECTO INVERNADERO A  
TRAVES DE LA UTILIZACION DE COCINAS  
MEJORADAS”**

**Informe Anual  
Ally Micuy Regional**

**Persona de Contacto:**

Mylene Huanqui  
Gerente de Portafolio Salud  
Telef: 712-7764  
Email: [huanqui@adra.org.pe](mailto:huanqui@adra.org.pe)

2009

## Lista de acrónimos

ADRA	Agencia Adventista de Desarrollo y Recursos Asistenciales
GEI	Gases de Efecto Invernadero
CER	Certificado de Emisiones Reducidas
GEI	Gases de Efecto Invernadero
KT	Kitchen Test
PIN	Project Idea Note
PDD	Project Design Document
PSKS	Project Scenario Kitchen Survey
UNFCCC	United Nation Frameworks Convention on Climate Change
VPoA-DD	Voluntary Programme of Activities Design Document Form

## **I. RESUMEN EJECUTIVO**

En el Perú, alrededor del 25% de la población utiliza biomasa para cocinar. Se utilizan fuentes energéticas como la leña, aserrín, carbón vegetal, bosta, estiércol, residuos forestales, bagazo y yareta, estas son recolectadas cada día en el campo, tarea que generalmente recae en mujeres y niños.

El uso de leña se ha convertido en un factor, entre otros, que origina que la temperatura del planeta se venga incrementando desde hace años al emitir Gases de Efecto Invernadero (GEI) causantes de este calentamiento atmosférico. Este factor, junto con la deforestación, la erosión de suelos, la desertificación de los mismos y la degradación ambiental son aspectos que inciden en la disminución de la calidad de vida. Además, el consumo intensivo de leña para uso doméstico exige tiempo y sacrificios para su recolección. Esto se traduce en cansancio debido a las largas distancias por recorrer, vulnerabilidad e inseguridad para la población.

En este contexto, las acciones del proyecto han logrado consolidar a las cocinas mejoradas como una alternativa tecnológica limpia (dada la adecuada combustión de la leña) permitiendo de esta manera emitir menores cantidades de GEI que ocasionan el calentamiento global. Estas cantidades de GEI que se dejan de emitir al ambiente pueden ser valorizados en Certificados de Emisiones de Reducidas) comúnmente conocido como Bonos de Carbono.

La presente actividad apunta a la valorización de las cocinas mejoradas implementadas en el programa Alli Micuy y para esto, se necesitaba obtener datos cuantitativos y cualitativos del consumo de leña de diferentes beneficiarias del programa. La intervención de este año logró, a través de la obtención de 24 encuestas cualitativas (10 en Recuay y 14 en Aija) y 24 encuestas cuantitativas (8 en Recuay y 16 en Aija) determinar la cantidad real del consumo de leña que las beneficiarias del programa realizan en un espacio de consumo de una semana. El primer muestreo (pesaje de leña) se efectuó, en Diciembre del 2008, en familias beneficiarias que todavía no tenían instalada su cocina mejorada, teniendo como consumo 1078.29 Kg. En Julio del 2009 se efectuó otro muestreo en familias que ya tenían su cocina mejorada instalada y el consumo fue de 850.15 Kg. Este resultado evidencia que existió un ahorro de 228.14 Kg. en estos intervalos de tiempo.

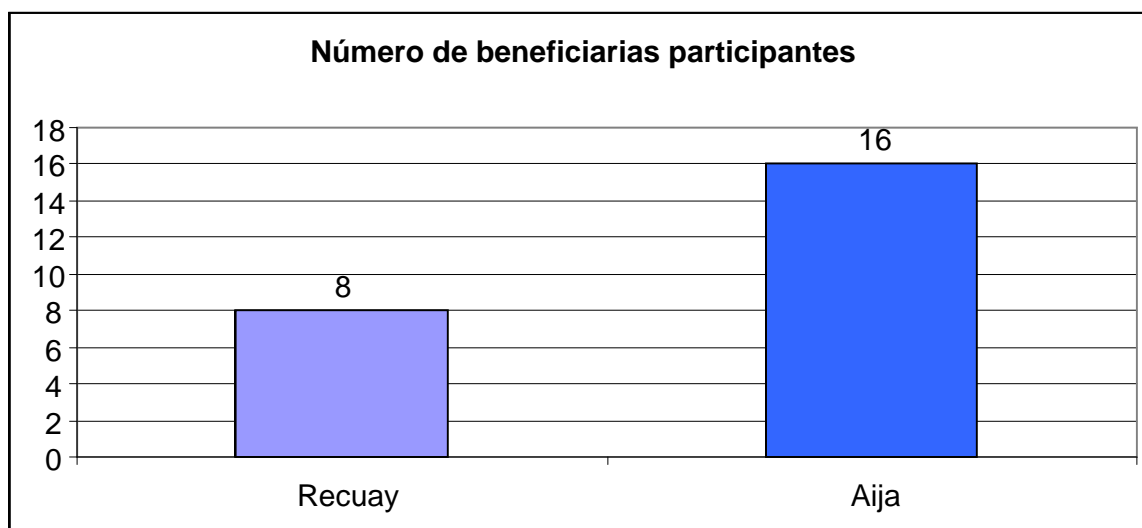
Además, en este año se logró la obtención de 8 adendas para este proyecto, lo cual nos permite estrechar vínculos entre las diferentes municipalidades del ámbito de intervención del proyecto y ADRA Perú.

## II. ANALISIS DE RESULTADOS

### Población Objetivo

El trabajo efectuado contemplo tener una población objetivo de 24 beneficiarias de los distritos de Aija, Coris, Huacllan y Succha de la provincia de Aija y de los distritos de Recuay y Ticapampa, de la provincia de Recuay, en el departamento de Ancash. Estas familias fueron seleccionadas bajos criterios de cumplimiento que el propio programa Alli Micuy tiene. El presente cuadro muestra el número de beneficiarias participantes:

**Tabla 1**



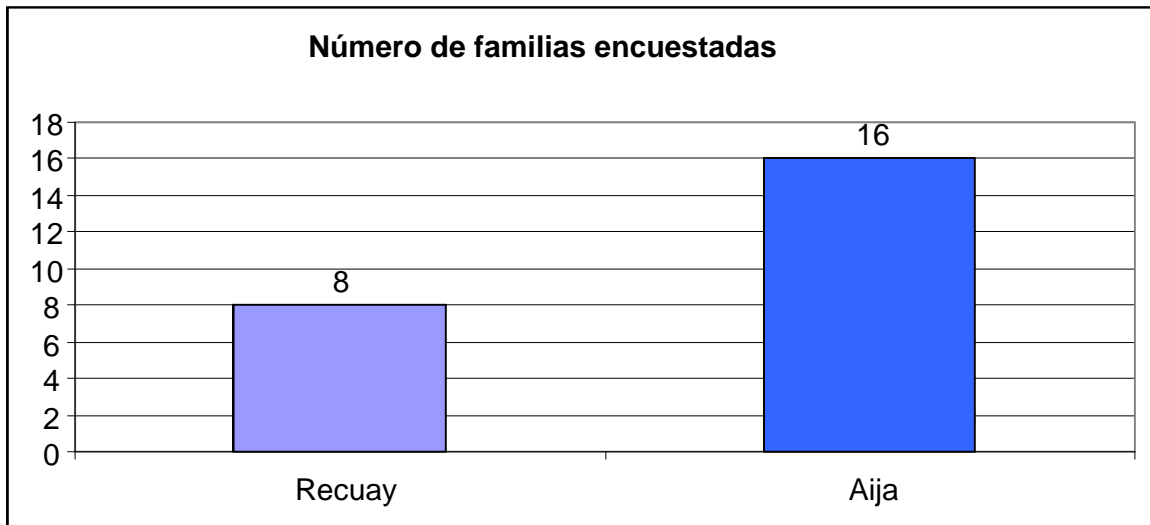
**ACTIVIDAD 1: DEFINICIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PDD AL ESTÁNDAR DE CALIDAD Y VALIDADOR**

**INDICADOR 1: N° DE PDD ELABORADOS Y PRESENTADOS ANTE LA ORGANIZACIÓN GESTORA DEL ESTÁNDAR DE CALIDAD Y AL VALIDADOR**

**SUB-ACTIVIDAD: RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE CAMPO**

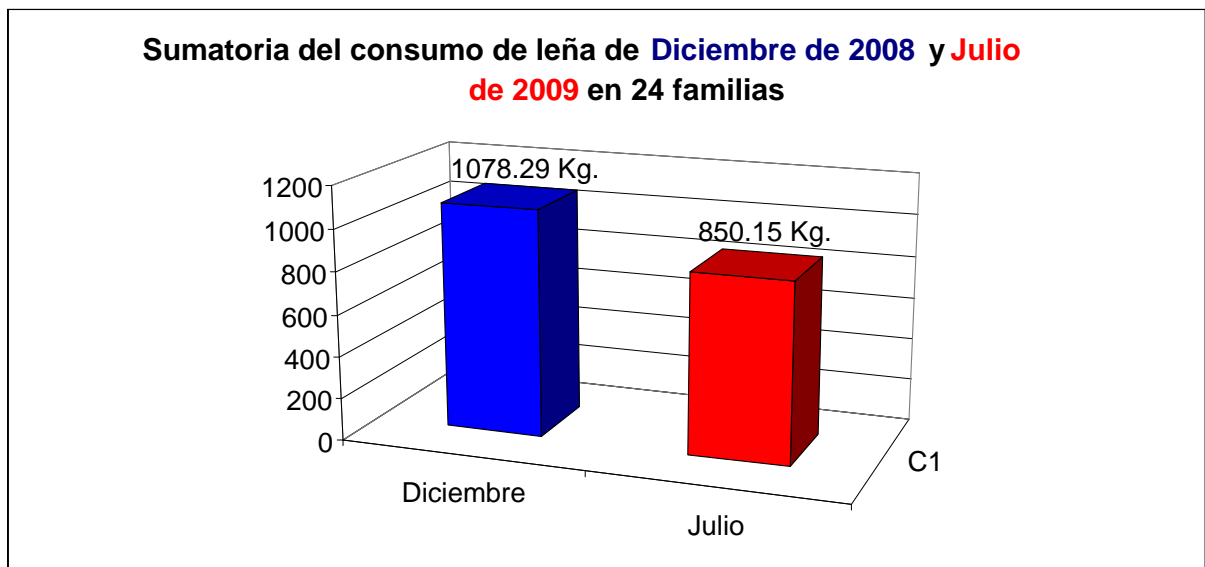
La recolección de información de campo por parte de nuestros asistentes técnicos, se realizó en 24 familias beneficiarias del programa, utilizando para esto un formato específico de recojo de información (Anexo 1), elaborado por el equipo de ADRA Perú. Este formato permitiría recoger datos cuantitativos y cualitativos que se insertarían dentro del PDD.

**Tabla 2**



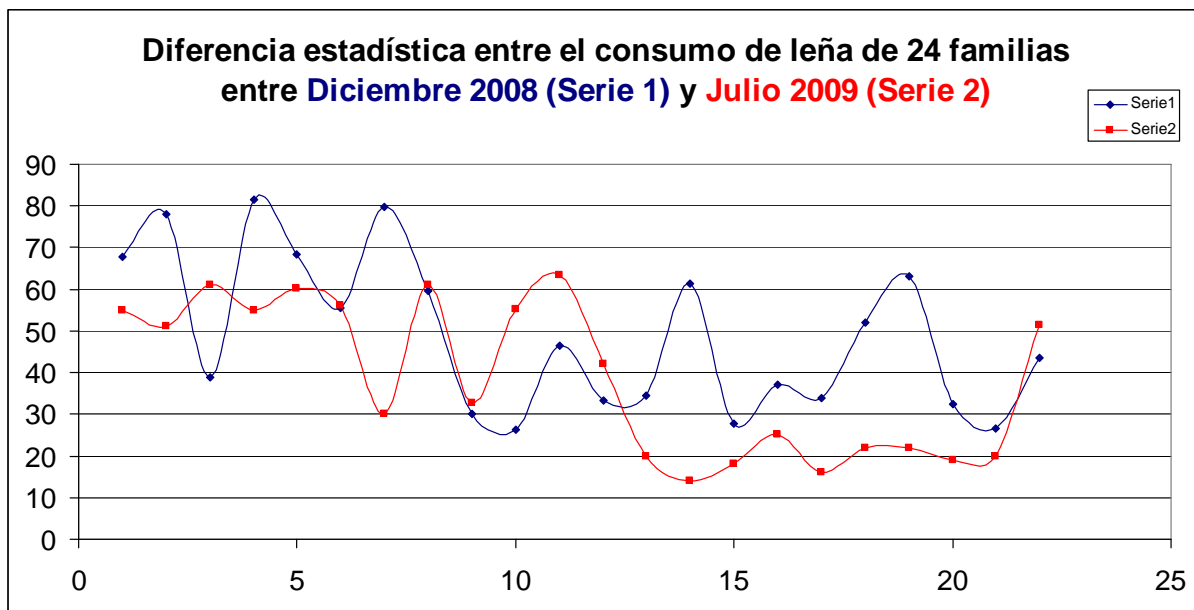
Una vez obtenido estos datos, se procesó la información de campo para determinar con precisión la cantidad de leña que las familias han consumido en una semana colocándose en una hoja de cálculo (Anexo 4). Estos datos se compararon con los obtenidos en diciembre del 2008 en familias beneficiarias del programa que todavía no tenían cocina mejorada instalada, y la sumatoria presenta los siguientes resultados:

**Gráfico 1**



Así mismo, haciendo un análisis estadístico por dispersión (XY) con un intervalo de diferencia de 1, se obtuvo el siguiente cuadro que muestra las diferencias del consumo de leña en las 24 familias encuestadas:

**Grafico 2**



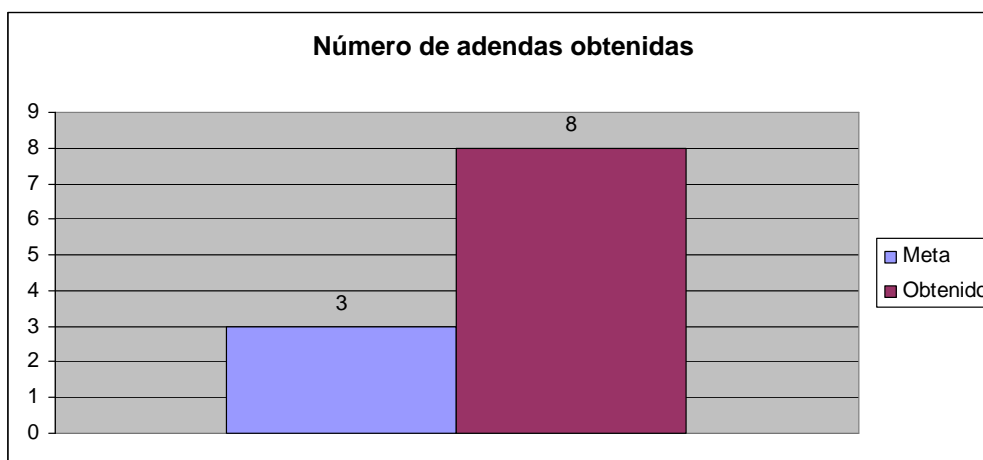
Este análisis muestra claramente que el consumo en Diciembre del 2008 (Serie 1) en familias que no tenían cocina mejorada era mayor que el consumo en leña en familias que tienen cocina mejorada (Julio del 2009 – Serie 2). Estos datos muestran que existe un ahorro significativo de leña en las 24 familias mostradas en el presente proyecto en términos de ahorro de leñas; lo que corrobora la eficiencia de las cocinas mejoradas que el programa Ally Micuy ha implementado.

**ACTIVIDAD 2: ACUERDOS DE GESTIÓN ENTRE GOBIERNOS LOCALES Y ADRA.**

La presente actividad contempla la obtención de documentos de acuerdos entre ADRA Perú y los Gobiernos Locales, estos se traducía en adendas en las que contempla la necesidad de ADRA Perú de obtener la titularidad de las reducciones de GEI que nuestras cocinas mejoradas logran por su adecuada combustión.

Esto se realizo a través de presentaciones en las que se muestra la problemática ambiental y las acciones de mitigación que se pueden lograr a través de la implementación de tecnologías amigables con el ambiente.

**Tabla 3**



### **ACTIVIDAD 3: DESARROLLO DE TALLERES DE CAPACITACIÓN A PERSONAL Y ASISTENTES TÉCNICOS DEL PROYECTO**

Como parte del complemento y con un enfoque ambiental hacia el personal técnico del programa, se organizó un taller de capacitación en temas ambientales y técnicas de monitoreo que consistió en los siguientes puntos: técnicas de monitoreo en disminución de GEI y aplicación de fichas de levantamiento de información a 3 coordinadores y 5 asistentes técnicos del proyecto de las zonas de Recuay, Aija y Iata. Este taller tuvo como objetivo que tanto los coordinadores como los asistentes técnicos del programa logaran estar capacitados para la obtención de la información requerida en campo. Esta capacitación se logró en su totalidad de acuerdo al número programado de asistentes.

### **III. ANALISIS DE FACTORES FACILITADORES Y LIMITANTES**

#### **a. Factores Facilitadores**

- Apertura del espacio por parte de los Gerentes y de los Alcaldes.

#### **b. Factores limitantes**

- Autoridades locales y comunales que constantemente se encuentran fuera de su jurisdicción, muchas veces por motivos personales, limitan la oportunidad de coordinación y retrasan las actividades.
- Desinterés de algunas autoridades ante la propuesta de desarrollar proyectos que contribuyan con la mitigación del calentamiento global del planeta.

### **IV. CONVENIOS REALIZADOS**

El desarrollo del presente proyecto obtuvo la firma de 8 Alcaldes de las Municipalidades de Recuay y Aija. El siguiente cuadro muestra los lugares obtenidos:

Municipio	Provincia
Municipalidad de Recuay	Recuay
Municipalidad de Ticapampa	Recuay
Municipalidad de Aija	Aija
Municipalidad de La Merced	Aija
Municipalidad de Llacllin	Recuay
Municipalidad de Pararin	Recuay
Municipalidad de Marca	Recuay
Municipalidad de Cotaparaco	Recuay

### **V. LECCIONES APRENDIDAS**

#### **LENGUAJE TECNICO POR LENGUAJE SIMPLE**

Al momento de realizar la presentación y de explicar el tema del mecanismo de protocolo de Kyoto y del mercado del carbono, nos hemos dado cuenta que el tema en sí es muy técnico y de poco entendimiento para gente que no maneja temas ambientales, como son la mayoría. Entonces, para lograr que se pueda comprender todo lo explicado, hemos manejado un lenguaje más simple, a fin de que autoridades, gerentes y público en general pueda

comprender, en mayor medida, el tema presentado. De esta manera, hemos podido comunicar bien y claro el tema para una mejor comprensión de todos los asistentes.

## **VI. HISTORIA DE EXITO**

### **PROPUESTAS ALTERNATIVAS DE PROYECTOS AMBIENTALES**

El Alcalde del Distrito de Ticapampa, al conocer del tema de Bonos de Carbono, se mostró muy interesado y decidió, de manera verbal, empezar a ejecutar un proyecto en esta línea para beneficio de su comunidad. Juntamente con este Municipio, otros distritos han tomado la iniciativa y han visto la oportunidad de poder realizar sus propios proyectos.

## **VII. CONCLUSIONES**

- ❖ Los efectos de este proyecto han determinado que los resultados del pesaje de leña en las 24 familias beneficiarias, muestreadas para la obtención del consumo de leña son favorables: en diciembre, familias sin tener cocina mejorada, presento 1078.29 Kg. De consumo, mientras que en Julio del 2009, teniendo cocina mejorada, se obtuvo el dato de 850.15 Kilos, lo que estaría demostrando el ahorro de leña que las cocinas mejoradas del programa Ally Micuy están efectuando.
- ❖ La obtención de las firmas de las Addendum fueron determinantes para el avance del desarrollo del proyecto, logrando así mejorar las relaciones con los Gobiernos Locales.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

- ❖ Se requiere enfatizar el trabajo frente a los alcaldes y demás autoridades, para que ellos mismos puedan elaborar sus proyectos propios que tengan como objetivo la venta de bonos de carbono.
- ❖ Es necesario fortalecer las capacidades de los Gobiernos Locales en temas ambientales y en especial en el tema de Bonos de Carbono, para que se tenga mayor conciencia acerca del trabajo que se puede realizar y además, lograr que se entienda que estos procesos son largos y complejos pero que, a la vez, son para beneficio de todos nosotros.
- ❖ Se hace necesaria la utilización de más medios de comunicación para una mejor difusión del tema ambiental en todo el departamento de Ancash y así poder lograr una mayor sensibilización de la población.

## IX. ANEXOS

Anexo 1: Formatos utilizados en campo por el personal

Qori Q'oncha - VPA 2008 – Kitchen Test - KT // Monitoreo cuantitativo									
N°		Instit*/Proyecto	ADRA PERU	Encuestador		D/H	___/___/____h__	Temporada	Luvia/Seca
Departamento	Ancash	Provincia		Distrito		Comunidad		Ámbito	U/R
Beneficiario	S/N	Nombre		Dirección		Teléfono			
Combustible usado en temp actual		1er	2o	3er	Para prender				
Tipo									
Kg (lo que no va a pesar ej. Gas)									
PESO DE COMBUSTIBLE – Etapa 1 (pesar todo)								Recogido Muestra de leña	S/N
Tipo/Tamaño	Medidas Kg (para escribir poco a poco)						Suma de lo que había al inicio		
A.									
B.									
C.									
PESO DE COMBUSTIBLE – Etapa 2 (pesar lo que queda)								N° días entre las dos etapas	
Tipo/Tamaño	Medidas Kg						Lo que queda al final		
A.									
B.									
C.									
N° días entre las dos etapas		Consumo total en kg (lo que había – lo que queda)	1er tipo combustible						
			2º tipo combustible						
			3er tipo combustible						
<b>Observaciones</b>									

Qori Q'oncha - VPA 2008 - Project Scenario Kitchen Survey - PSKS // Monitoreo cualitativo

N°	Instit*/Proyecto	ADRAPERU	Encuestador	D/H	___/___/____h__	Temporada	Lluvia/Seca
Departamento	Ancash	Provincia	Distrito	Comunidad	Ámbito	U/R	
Beneficiario	S/N	Nombre	Dirección	Teléfono			
¿Usted usa su cocina mejorada?	S/N	¿Qué es de su antigua cocina?	Destruída/ Uso diario/ Uso específico: _____ / Alguien más la usa				
¿Tiene chimenea?	S/N	Si alguien la usa, ¿qué cocina tenía esta persona antes?	No/ CM/Coc. Tradi.				
¿Usted usa algún otro fogón?	CM	No/ tipo: _____	¿Tiene algún uso comercial o institucional diario en alguna temporada?	CM	S/N		
	ANTES DE CM	No/ tipo: _____		ANTES DE CM	S/N		
TEMPORADA		ACTUAL			OTRA		
¿Usted usa calefacción?	CM	No/CM/Coc. Tradi./ Otro: _____	No/CM/Coc. Tradi./ Otro: _____				
	ANTES DE CM	No/CM/Coc. Tradi./ Otro: _____	No/CM/Coc. Tradi./ Otro: _____				
¿Usted esteriliza su agua para tomar?	CM	No/con la CM/ con la cocina tradicional/ con otro artefacto: _____					
	ANTES	No/con la cocina tradicional/ con otro artefacto: _____					
COMBUSTIBLE	CM	TEMP. ACTUAL	CM	OTRA TEMP.	ANTES DE LA CM	TEMP. ACTUAL	
		Tipo	Kg/Sem	Tipo	Kg/Sem	Tipo	Kg/Sem
1er prender							
2º							
3er							
1era especie leña		¿Cuál es el precio del gas en su casa transporte incluido?					S/.
2a esp. leña		Si recoge leña, ¿cuánto tiempo se tarda en total para recogerla?					Mn
3era especie leña		¿Cuántas veces va por semana? (en promedio)					
TEMPORADA		ACTUAL	CM	OTRA	CM	ACTUAL	ANTES*
¿Cuántas comidas cocina diario en su casa?							
¿Cuántas personas comen diariamente en su casa?	Niñ@s <10						* ANTES = Antes de tener una cocina mejorada
	Adultos						
¿Cocina mucho más que antes?, ¿por qué?	No/ tengo ganas/ lo necesito (necesitaba)/ tengo más necesidades (familias, etc.)						
¿Es bueno o malo el humo? (para la salud)	Bueno/Malo/Igual						
¿Usted o alguien de su familia ha participado en la construcción de la cocina mejorada?							S/N
¿Alguien de su familia o comunidad sería capaz de construir de nuevo la misma CM?							S/N
¿Usted diría que hay menos humo con la cocina mejorada que con la tradicional?							S/N
Cuando instalaron la CM, ¿había habido alguna enfermedad pulmonar en su casa en los 3 últimos meses?							S/N
¿Está Usted satisfech@ con su cocina mejorada?							S/N
Si es que hay un ahorro de leña permitido por la CM, ¿le parece que implica algún ahorro de tiempo o \$/dinero para su familia?							S/N
Observaciones							

Anexo 2: Hoja de Calculo con base de datos

Nombre de la Beneficiaria	Provincia	Distrito	Consumo Diciembre 2008 - Kg.	Consumo Julio 2009 - Kg.
Paulina Tolentino Antigua	Recuay	Recuay	67.65	55
Elena Rosales Maguina	Recuay	Recuay	78.05	51
Manuela Rodriguez Huanca	Recuay	Recuay	39	61
Mirna Palacios Albornoz	Recuay	Recuay	81.55	55
Celestina Gabriel Huaman	Recuay	Ticapampa	68.3	60.3
Santa Ramirez Tamara	Recuay	Ticapampa	55.55	56
Norca Pinto Cueva	Recuay	Ticapampa	79.9	30
Noemi Salvador Vergara	Recuay	Ticapampa	59.65	61
Inet Chavez Castillo	Recuay	Ticapampa	30.05	32.8
Nery Perez Trujillo	Recuay	Ticapampa	26.41	55.3
Dolia Rene Ramirez	Recuay	Ticapampa	46.45	63.3
Alcida Romero Extrada	Recuay	Ticapampa	33.4	42
Magaly Quiñones	Aija	Coris	34.35	20
Lindaura Sarmiento	Aija	Coris	61.45	14
Nerida Gonzales	Aija	Coris	27.75	18
Olga Alvarado	Aija	Succha	37.25	25
Yoli Montes	Aija	Succha	33.8	16
Lady Morales	Aija	Huacllan	52.05	22
Elsa Ventura	Aija	Huacllan	63.08	22
Noemi Silvano	Aija	Huacllan	32.5	19
Pilar Ramirez	Aija	Succha	26.5	20
Elvira Ita Felix	Aija	Aija	43.6	51.45
Consumo final de 24 familias beneficiarias expresado en Kilos			<b>1078.29</b>	<b>850.15</b>

Anexo 3: Galería Fotográfica

Anexo 4: Lista de entregables