

Proyecto Especial Jaén, San Ignacio, Bagua (PEJSIB)
Cooperación Financiera Alemana (KfW)

PROGRAMA AGRO-AMBIENTAL

INFORME DE LA MISIÓN SASE

SOBRE

EVALUACION FINAL DEL PROGRAMA AGROAMBIENTAL

SASE

Dr. Enrique Nolte
Ing. Andrés Castro Abanto
Ec^o Beker Parado Guerra

Jaén, Mayo de 2008

**Proyecto Especial Jaén - San Ignacio - Bagua (PEJSIB)
Cooperación Financiera Alemana (KfW)**

PROGRAMA AGROAMBIENTAL (PAA)

EVALUACION FINAL DEL PROGRAMA AGROAMBIENTAL

Misión SASE

Dr. Enrique Nolte, MS, PhD

Ing. Andrés Castro Abanto, MS

Ec° Beker Parado Guerra

I. INTRODUCCION

1. El presente documento contiene el Informe Final, es el producto principal de la Consultoría de llevada a cabo por SASE contratada mediante Concurso bajo la modalidad de "Invitación Selectiva" por el Proyecto Especial Jaén - San Ignacio - Bagua (PEJSIB), denominada "Evaluación Final del Programa Agroambiental (PAA)". Los otros tres productos son: la "Apreciación" (un anticipo de los Resultados reportados en el presente Informe, el reporte resumido para la KfW) y el informe final siguiendo las pautas y formulario del Sistema Nacional de la Inversión Pública (SNIP), con aplicación de los formatos de ambas instancias. Estos dos últimos documentos se presentan en forma adjunta al presente, pero no constituyen propiamente anexos del mismo.

2. La Misión inició sus actividades el 23 de Abril de 2008, con una duración total de 30 días. El Equipo Líder, el cuerpo técnico y el staff administrativo del PAA proporcionaron toda la información pertinente y colaboraron en forma transparente y proactiva en todas las actividades programadas. Se suministró a la Misión toda la documentación requerida, en sus formas físicas y electrónicas; condujo con suma eficiencia, las convocatorias y citas con los diversos actores directos e indirectos, autoridades y personajes clave, locales, provinciales y regionales; y brindó un eficiente apoyo logístico y administrativo en un ambiente cordial y eficiente, por todo lo cual la Misión expresa enfáticamente su reconocimiento y gratitud. Igualmente expresa su más cálida gratitud a todas las familias que conducen fincas agrícolas den la zona, que participaron en las reuniones y encuestas con el mayor interés y entusiasmo. Las que recibieron a la Misión en sus hogares y fincas dieron testimonios muy valiosos que demostraron no solo los logros de tipo técnico, sino que hicieron una muy clara puesta en evidencia de los cambios en sus actitudes y demás intangibles, ayudando con ello a los fines de esta Misión en forma invaluable.

II. METODOLOGIA

A. Aspectos Generales

3. Para generar los elementos de juicio pertinentes a la formación de una opinión general sobre la intervención del PAA y sus efectos en el desarrollo social, económico y productivo, directo e indirecto, en el espacio de sus ámbitos social, geográfico y temático,

la Misión procedió de acuerdo a lo ofertado en su Propuesta. Para tal efecto, se ha revisó la documentación relevante generada por el PAA, que incluye el Proyecto original con su Marco Lógico, en las versiones original y revisada; los diversos informes periódicos internos, los reportes de las Consultorías especializadas y cuantiosa información secundaria.

4. Se consideró pertinente efectuar un levantamiento en detalle de la información que tiene y percibe el equipo técnico que integran los Extensionistas, que en número de doce se insertan en todas las áreas de trabajo y conocen los pormenores del día a día de la intervención. Para ello se les aplicó un sondeo, de carácter anónimo, planteado a través de un cuestionario, que fue resuelto en forma individual y privada. Se generó así una información complementaria, sumamente valiosa, que ha servido a la Misión para afirmar y afinar los criterios, juicios y conclusiones sobre los resultados y la sostenibilidad del Programa.

5. El equipo de tres Expertos que integró la Misión, participó en el levantamiento de información de campo y revisión de documentos en gabinete, abocándose luego cada uno, a los temas específicos de su respectiva especialidad. En una comunicación interna, fluida y permanente y con la frecuente asistencia del Equipo Líder y la Supervisión del PAA, se fue estructurando un cuerpo de conocimiento sobre los aspectos formales del diseño y mandato del PAA, sus actividades en los niveles de planificación, gestión y monitoreo, así como en su inserción en las instancias sociales, institucionales y económicas de las provincias que forman parte de su ámbito. En conversaciones múltiples, la Misión fue compenetrándose de las condiciones y dificultades que iban surgiendo en la ejecución, así como de las soluciones que se iban generando, incluyendo ajustes en las estrategias respectivas. La colaboración del equipo técnico de campo fue sustantiva para comprender los detalles específicos de los entornos físicos y sociales de cada uno de los espacios visitados, en sus espacios distritales y comunitarios. Era evidente su trato respetuoso y de recíproca confianza con las personas que conducen las fincas familiares incluyendo procesos de adaptación y adopción de la cartera tecnológica, incluyendo las dificultades y satisfacciones que son propias de la puesta en contacto de las culturas locales, con sus sistemas de valores y sus percepciones, con nuevas oportunidades de desarrollo tecnológico, social y económico.

B. La Encuesta

6. Como instrumento principal y original generado para obtener información de primera fuente, se diseñó y llevó a cabo una Encuesta Anónima, con características innovadoras. Esa metodología fue diseñada y validada en servicios similares previos, realizados por el líder de la Misión a través de consultorías de SASE a otras instituciones y proyectos. El instrumento tiene las características de ser presencial, personal e independiente; aunque la encuesta es levantada en grupos, por su propio esquema no crea una dependencia del tamaño del grupo. Se evita deliberadamente el uso de formularios extensos con los que las personas destinatarias pueden estar poco familiarizadas y que en la práctica pueden resultar intimidatorios. Para aplicar el procedimiento, se utiliza papel obtenido de un cuaderno rayado que es desglosado en presencia de los asistentes, mientras se les van diciendo las instrucciones en un ambiente relajado y de confianza. Las preguntas son lanzadas a viva voz, previa explicación lenta y clara de cada una de ellas y de la forma de responder. Los asistentes escriben en forma directa sus respuestas, que en la mayoría de los casos consisten en una o pocas palabras; o una cifra, asegurándose de escribir la identificación de cada pregunta mediante su respectivo orden numérico. Se enfatiza reiteradamente en la libertad para asistir y participar; para contestar o no cada una de las

preguntas; e incluso, para entregar o no, la respectiva hoja personal con las respuestas al terminar el procedimiento. También se indica muy enfáticamente, la importancia de contar con la información y la opinión de las personas que han recibido la atención del PAA, incluyendo a aquéllas que son analfabetas, a quienes se brinda el apoyo conveniente para contar con su propia información.

7. El concepto que subyace a de la Encuesta Anónima se basa en la relevancia de contar con información original, recabada directamente de la población, con preguntas estructuradas de tal manera que pudieran ayudar a comprender los efectos del PAA en los aspectos productivos, en la mejora de la calidad de vida de las familias atendidas, en los cambios de actitudes generados y en la atención a las cuestiones ambientales que conforman parte del Propósito del Programa. El anonimato ayudó significativamente a la obtención de respuestas más abiertas y transparentes, con claros indicios de que algunos datos rutinariamente registrados por el sistema de información del PAA, podrían ser menores a los que constituyen la realidad, como las áreas cultivadas, los rendimientos biológicos y los ingresos económicos asociados. Una ventaja adicional es que con un instrumento relativamente sencillo, se pueden sondear algunos aspectos de los intangibles de la población y de las personas, que son movilizados, enriquecidos u orientados hacia actitudes compatibles con el desarrollo sostenible, la iniciativa, el emprendedurismo, la creatividad y el afán por lograr formas de vida que no dependan del asistencialismo, liberándose a la población de comportamientos mendicantes que bloquean las posibilidades y las oportunidades del desarrollo.

8. La Encuesta Anónima levantada se trabajó con una muestra que abarcó al 5% de las familias atendidas por el PAA en lo que va de su presencia en la zona. Esa fuente primaria de información fue complementada con conversaciones abiertas sostenidas in situ con los mismos protagonistas, varones y mujeres presentes, así como con sus propios dirigentes de organizaciones locales y de las centrales, que también formaron parte de la población encuestada. La relación de los espacios visitados y el croquis de los espacios visitados, los nombres de las organizaciones respectivas, el formulario de la Encuesta Anónima y de la Encuesta al Equipo Técnico, se presentan en el Anexo 1.

C. Observaciones en Finca

9. Se realizaron recorridos por diversas fincas familiares en los diversos distritos y comunidades. También fueron visitadas las sedes de varias Asociaciones y Centrales Cafetaleras, en todos los espacios geográficos y sociales representativos del extenso territorio que constituye el ámbito del PAA. En las visitas a las fincas se dialogó con las personas que las habitan y conducen, tanto varones como mujeres, sin excluir a los niños y niñas presentes. De ellos se recibieron detalladas u entusiastas explicaciones sobre las mejoras hechas en sus viviendas, a partir de la identificación de temas y problemas, gracias a los Mapas Parlantes así como a los concursos. Igualmente, se trató sobre las innovaciones tecnológicas introducidas en los cafetales y a las consecuencias observadas sobre la productividad y la calidad, por causa de la aplicación de técnicas nuevas, especialmente en el cultivo del café.

D. Otras Actividades

10. Las entrevistas con personajes clave, fueron bastante ilustrativas sobre la impresión que hay en la zona, respecto al PAA y a su incidencia en la vida social, política y económica, especialmente en el ámbito de Jaén. Las autoridades municipales, los

conductores de algunos negocios relacionados y con algunos aliados importantes del PAA. Ayudó en forma especial, el equipo de la Vicaría del Medio Ambiente (VIMA) de la diócesis de Jaén, que integra también Radio Marañón, y que no solo ha interactuado con el PAA sino que ha participado bajo convenio y con financiamientos paralelos por parte de la KfW, adicionales a los Fondos para Concursos. En este mismo contexto se sitúan las Consultoras, Soc. Janet Velásquez y Prof. Delia Fiestas, quienes conocen profundamente el PAA y han hecho aportes relevantes a través de consultorías especializadas en organización y educación, como consta en sus informes. Las conversaciones con autoridades municipales ayudaron a comprender el nivel de compromiso edilicio con propuestas de desarrollo como las planteadas por el PAA; el principal entrevistado fue el Alcalde Provincial de Jaén, Ing. Jaime Vilchez.

III. RESULTADOS

11. Múltiples evidencias demuestran que entre la población atendida por el PAA tanto en su versión original como en la versión complementaria, formalizada mediante una Addenda se han producido diversos procesos y cambios propios del desarrollo sostenible, al cabo de casi cinco años de intervención. Tales evidencias son firmemente respaldadas por las opiniones de la población encuestada, las cuales a su vez, han sido verificadas con observaciones en las fincas y contrastadas con los informes internos, las consultorías y evaluaciones específicamente contratadas para analizar diversos aspectos técnicos, sociales y económicos de la intervención. La intervención ha generado una considerable generación de nuevos empleos al incrementar el hectareaje cultivado y al aumentar también la demanda de fuerza laboral por hectárea tanto por la mayor cantidad de café cosechado como por los cambios en las técnicas de manejo, en especial la cosecha selectiva.

12. Según la documentación formal del PAA, la introducción de formas de “subsidio” a través de los concursos y de la asignación de recursos para los FCL y los FIL constituyeron en cierta medida una modificación profunda del enfoque conceptual de la intervención. Dicho cambio fue generador de muy relevantes procesos que condujeron a elevar considerablemente la eficiencia de toda la actividad del Programa y a sobrepasar largamente sus objetivos y metas principales. Las ventajas y las estimaciones objetivas de los beneficios generados son de tal magnitud, que la Misión considera inapropiado utilizar la denominación de subsidio –aunque sea para la documentación oficial- por no corresponder a la realidad, según las acepciones comunes o más aceptadas de ese término¹.

13. La Misión propone el uso de la expresión “Inversión Estratégica Selectiva”, basada en los principios generales de la metodología denominada “Pachamama Raymi”², porque modificó el enfoque de entrada concentrándose primero en los intangibles, relacionados con la autoestima, la valoración de la familia y la comunidad, de sus tradiciones, etc. De acuerdo a los principales progresos en la concepción del desarrollo, es a partir de “vacíos” o “ansias” de progreso, que se genera la disponibilidad hacia el cambio o más específicamente, la búsqueda de innovaciones que aprovechen a los miembros de la familia, y a la finca familia en su conjunto, más que reduciendo la carga laboral, generando incrementos relevantes en los ingresos y facilitando la adquisición de las

¹ “Prestación pública asistencial de carácter económico y de duración determinada” (Diccionario de la Lengua Española, Real Academia, Tomo 9, 2001)

² Van Immerzeel, Guillermo. “La Fiesta de la Tierra”. Dexcel, Cusco, 2003.

competencias y medios materiales y financieros para hacer de la micro o mediana empresa agropecuaria, una entidad rentable y competitiva.

14. En el ámbito de intervención del PAA, se ha producido un impacto significativo en agroforestería, no solo con la instalación de especies forestales para la técnica de desarrollar bajo sombra los cultivos de cafeto y cacao, sino fundamentalmente por la multiplicación y diversificación de los biohuertos familiares. En esas unidades agronómicas se tiene como elemento base para la fertilidad de suelos, la aplicación de compost y humus producidos en la propia finca; allí se cultiva una amplia variedad de verduras y hortalizas que contribuyen a mejorar la dieta alimenticia de los integrantes de las familias beneficiarias y generan recursos adicionales que ayudan significativamente en la economía familiar.

15. Entre los logros alcanzados en los diferentes cultivos de las áreas de influencia del Programa, destaca especialmente el del cafeto, que es el de mayor relevancia, el cacao y las especies forestales nativas como las eritrinas (*Eritrina puepejiana* y *Eritrina glauca*), especialmente el laurel (*Cordia eleodora*); también hay especies introducidas, como el eucalipto (*Eucalyptus saligna* y *Eucalyptus urograndis*). La diversificación de actividades en la finca alcanzó además, a la producción de yuca, plátano y una gama de frutas y hortalizas, especialmente en los biohuertos familiares.

16. Las verificaciones *insitu*, ha sido la modalidad más importante para hacer comparaciones de las cifras mostradas en las encuestas y las suministradas por los técnicos del PAA; también para comprender el nivel de las nuevas capacidades que hoy muestran los agricultores y los resultados de las mejores condiciones de vida que muestran las personas que conducen esas fincas familiares, destacando los aspectos cognoscitivos y de autoestima de la mayoría de pobladores de las zonas de influencia del Programa. Las entrevistas con representantes del sector agrario de la región, como las Agencias Agrarias de Jaén y San Ignacio, la Universidad Nacional de Cajamarca (filial Jaén), el Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, las Gerencias de Desarrollo Económico y Recursos Naturales y Medio Ambiente del Gobierno Regional de Cajamarca, han permitido no sólo corroborar los impactos del PAA, sino proyectar acciones tendientes al futuro desarrollo de las cuencas cafetaleras y cacaoteras del norte de Cajamarca, donde debe resaltarse las acciones de cuidado del medio ambiente en base a acciones de forestación y reforestación, especies nativas e introducidas y de gran valor económico y ambiental. Deberá tomarse con mucha atención temas de investigación forestal, para determinar los sistemas de micro y macro propagación, especialmente de aquellas especies que puedan identificarse como en peligro de extinción, así como los efectos directos e indirectos que puedan producir aquellas especies exóticas introducidas, ya sea mediante macizos forestales o mediante sistemas agroforestales con el café.

3.A. IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

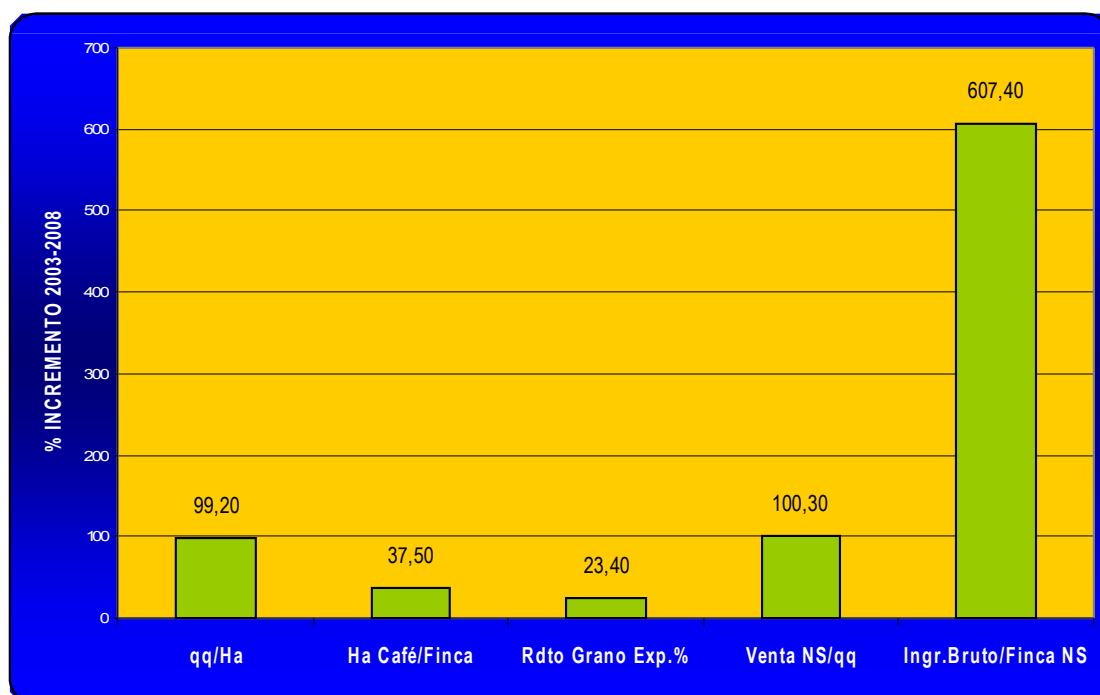
17. La cobertura social y geográfica del PAA ha superado ampliamente la programación en cobertura social y metas comprometidas. Se ha llegado a más espacios y se ha atendido a 12,451 familias rurales en las provincias Jaén y San Ignacio (Cajamarca) y Bagua y Utcubamba (Amazonas). Tan solo esa variación respecto a las 6000 familias programadas implica una duplicación de la eficiencia de la inversión total, establecida en 11.44 millones de euros, de los cuales 5.1 millones provienen de la Cooperación Financiera Alemana (1.07 millones, préstamo y 4.04 millones, aporte). Casi la totalidad de esas familias conduce pequeñas fincas de 0.5 a 3 Ha, por lo que la incidencia social en la lucha contra la pobreza y la superación de la exclusión ha sido muy relevante. En otras

palabras, si la inversión total inicialmente programada era de 1906.70 euros, la realidad comprobada es de 908.87 euros por familia atendida.

18. El valor incremental de la producción bruta se ha calculado sobre la base de los promedios suministrados por más de 612 integrantes de la familias rurales atendidas por el PAA se muestra en el Gráfico 1 cuyos valores se sustentan en los Gráficos 2 a 5. El valor que resume en términos materiales toda la influencia de la intervención, es el del ingreso bruto por finca, que aumentó en un 607.4%. Dicho valor es el producto de los factores precedentes, que resultan en una acumulación notable, que se confirma con todos los demás datos de medición directa e indirecta del bienestar y de la inversión y el gasto familiar. A su vez, también ese factor, aunado a la satisfacción de satisfacer necesidades postergadas por largo tiempo, se refleja, como se verá, en aspectos como la autovaloración individual y colectiva, así como en el elevado e inédito optimismo que hoy muestran esas personas.

19. En la sustentación de ese porcentaje agregado, se tienen como elementos componentes, propiamente "factores", a una elevación del rendimiento de café cosechado por hectárea (99.2%), el incremento de la superficie de la finca dedicado al cultivo del cafeto (37.5%), al incremento del rendimiento del café para la exportación (23.4%) y al cambio de valor de venta del café (100.3%), lo cual es el resultado de las mejoras de su calidad, de los procedimientos de cosecha, poscosecha y comercialización, a los que se agregan cambios favorables en el mercado internacional (precios de la Bolsa del Café)³.

GRAFICO N° 1.- EFECTOS INCREMENTALES DEL P.A.A.



20. En el caso de la productividad del cultivo del cafeto, el logro hasta el momento, si bien supera el 100%, está por debajo de lo programado (300%), debido a que el proceso de mejora no ha madurado todavía. Existe una cantidad importante de plantas sembradas que todavía no han alcanzado el tiempo de floración, a la vez que los procesos de mejoramiento de suelos a través del abonamiento orgánico y la aplicación del riego

³ Debido al origen de esta información numérica, se hizo un contraste sobre su consistencia con la información técnica disponible, hallándose una sorprendente coherencia con los datos levantados en forma más sistemática.

entubado. Un número que apreció como la meta que los agricultores tienen más a la vista, es de 80 qq/Ha, lo que equivaldría a multiplicar por 8 los rendimientos al inicio de la intervención. Por lo que toca al área cultivada (total y nueva), el incremento registrado supiera ampliamente a las previsiones. Se programaron 3300, se reportan como logradas 8554 pero la encuesta pone esa cifra en 2.32 Ha por familia, lo cual, llevado al total a más de 28,000 Ha, de las cuales un porcentaje reducido no está todavía en la práctica de la agroforestería y demás mejoras planteadas por el PAA. Respecto al cambio en el rendimiento del café para la exportación y del precio al productor por el café de calidad mejorada, no se habían hecho previsiones pero es sin duda uno de los factores de mayor peso relativo en las mejoras alcanzadas por las familias.

GRAFICO N° 2

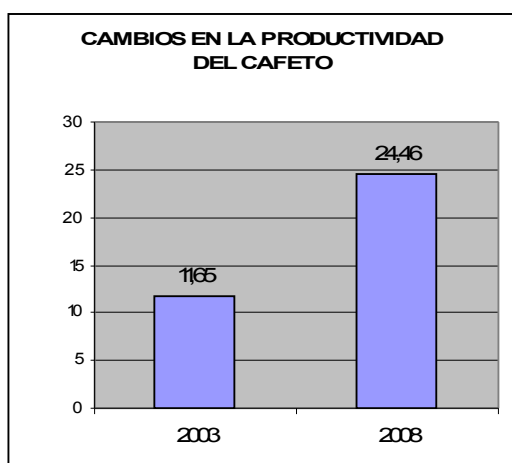


GRAFICO N° 3

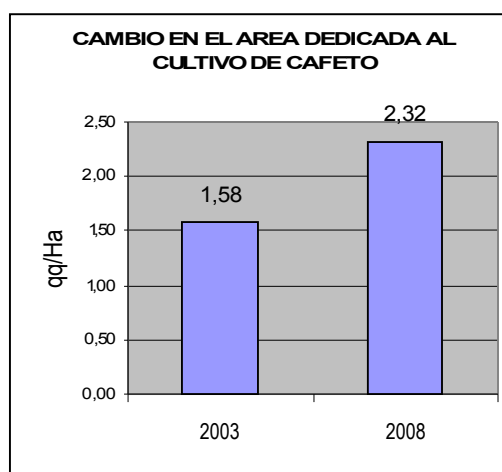


GRAFICO N° 4

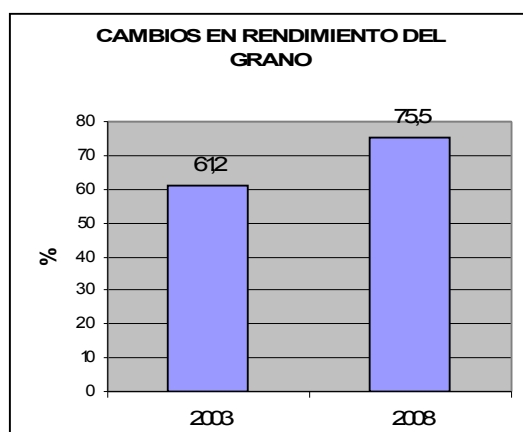
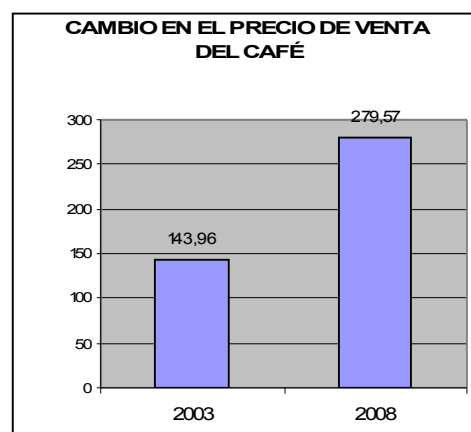


GRAFICO N° 5



Los Gráficos A-1 al A-4 del Anexo 4 muestran los cambios producidos en los mismos cuatro factores, en forma de promedios distritales obtenidos de primera fuente, a través de las encuestas. Con esa información, se ha podido medir la performance de cada distrito, para lo cual se han comparado los ingresos brutos por finca en los años 2003 y 2008 (antes de la intervención del PAA y en el momento presente), cuando faltan solo unos meses para la conclusión de las actividades. Esa información aparece en los Gráficos 6 (ingreso bruto por cultivo de café en 2003 y en 2008) y 7 (comparativo de la tasa de incremento de los ingresos brutos por café, comparando los promedios por distrito).

GRÁFICO N° 6

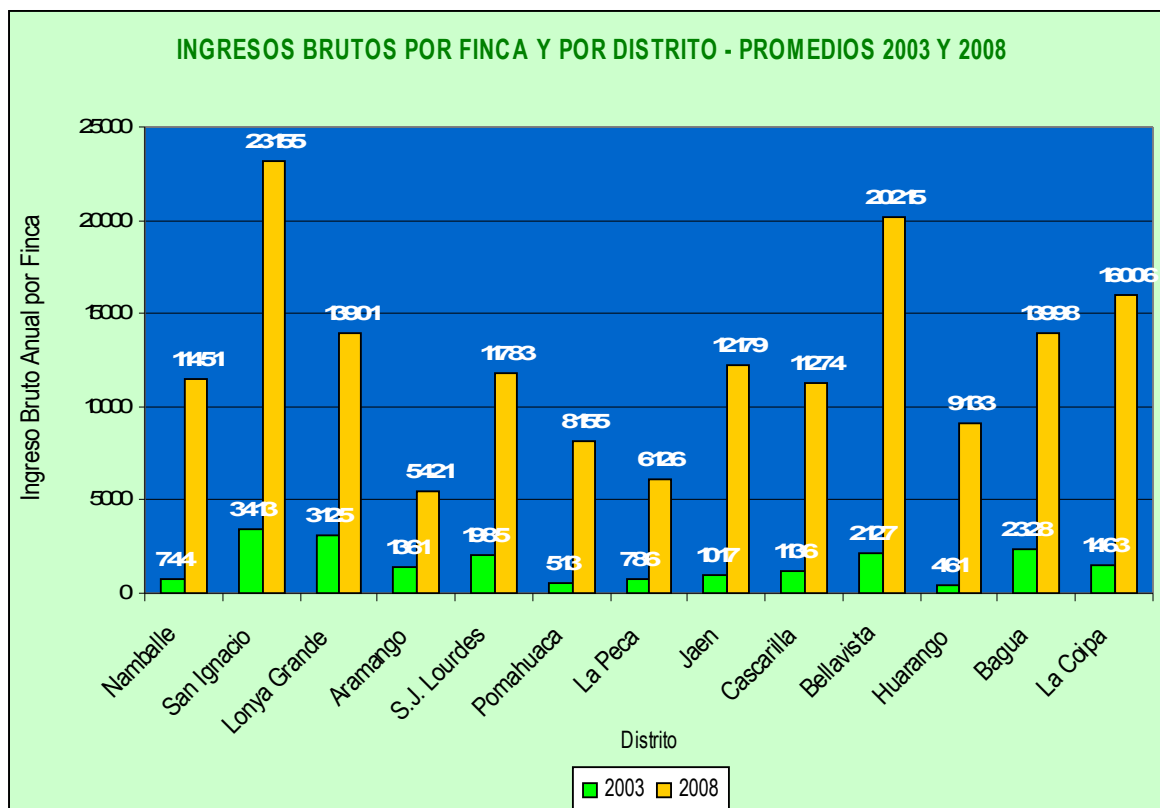
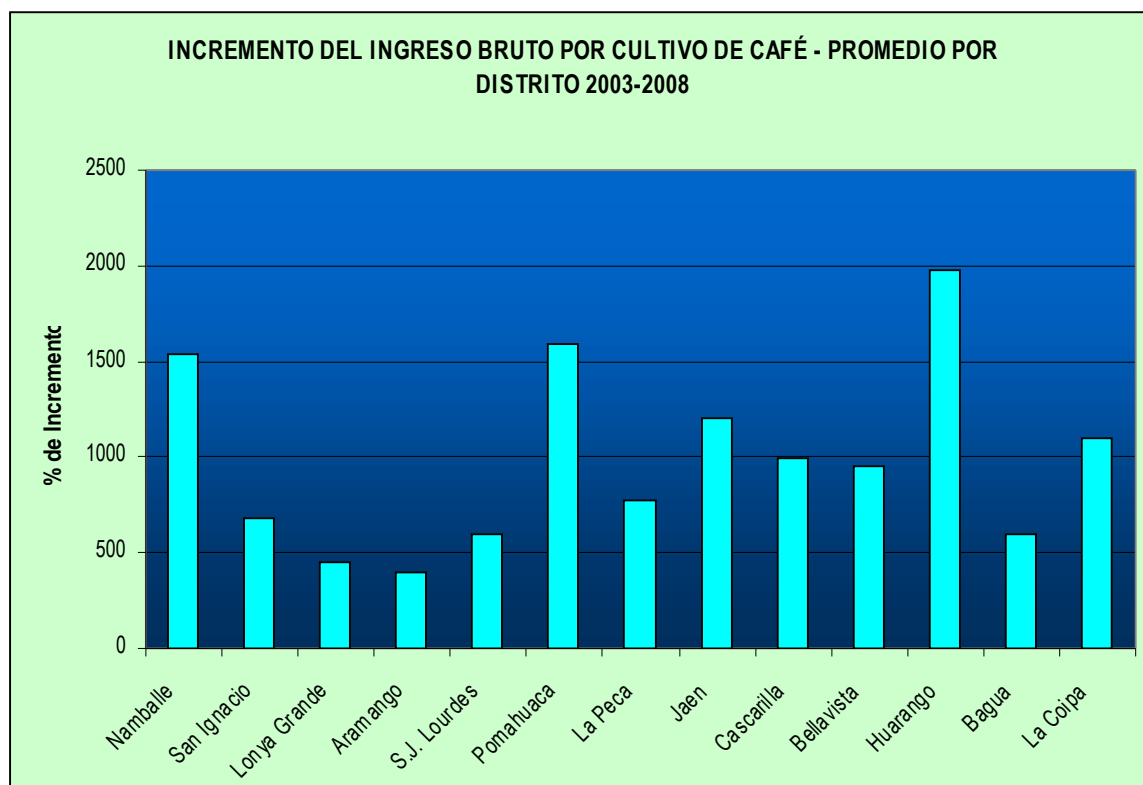


GRÁFICO N° 7



Aun el Distrito de Aramango, seguido por Lonya Grande, que son los que menos incremento tuvieron, ha elevado en caso 500% su ingreso bruto anual por el cafeto. En el caso de los mayores incrementos relativos, encabeza la lista el distrito de El Huarango, que casi llega al 2000%, pero a partir de ingresos sumamente pequeños en el 2003;

similarmente, se dan esas condiciones también en Pomahuaca y Namballe. En cambio, Bellavista y San Ignacio, que son los distritos que encabezan los promedios de ingresos brutos por finca, han tenido unos incrementos medios más modestos, pero nada desdeñables, cercanos a 1000 y 700% respectivamente.

21. Hay que tener en cuenta que por la difusión espontánea de las innovaciones positivamente valoradas, se ha producido una expansión considerable - pero no medida - de familias que han adoptado diversas técnicas, como se ha podido constatar en el caso de la siembra a curvas de nivel, la cosecha selectiva o en beneficio en tanques-tina. Conservadoramente, se debe considerar que el porcentaje de fincas en las que se han dado las adopciones espontáneas de un número relevantes de técnicas promovidas por el PAA, es de 50 %.

22. Se ha estimado, mediante a una aproximación a 30 jornales adicionales por hectárea, más las hectáreas nuevas, unos 780,000 jornales adicionales por año, equivalentes a 2900 empleos plenos directos.

23. Los cambios tecnológicos inducidos por el PAA, implican una valoración y activación de actitudes y comportamientos individuales y colectivos muy positivos, con notables efectos en lo social y en lo ambiental. El eje central de toda la intervención ha estado en la ecozona intermedia, de laderas principalmente dedicadas al cultivo del cafeto y en menor medida, al cultivo del cacao y otras actividades agropecuarias (ganadería, biohuertos, apicultura, forestería). Dentro de ese marco, es necesario diferenciar la magnitud de los impactos, entre las familias y fincas que han sido atendidas por más de dos años, de aquellas a las cuales la atención llegó desde hace dos o menos años al presente.

24. En el cultivo del cafeto, la información⁴ muestra que: (a) El área cultivada se ha incrementado en 100-150% de la superficie cultivada en el año 2003, de 1.25 a 3.0 Ha por finca; (b) Se ha elevado la productividad en 70-300%, desde niveles de 8-10 qq/Ha a 15-35 qq/Ha; (c) Ha mejorado el "rendimiento a la exportación"⁵ desde 50-55% a un 65-80% actual. Esas mejoras agregadas explican que el precio recibido por las familias atendidas, haya subido más del 100%, de 120-130 nuevos soles (28.5 a 30.9 euros), a 250-370 NS (59.5-71.4 euros).

25. El ingreso de las familias por los diversos cambios tecnológicos introducidos en el cultivo del cafeto, el manejo de la poscosecha y la comercialización organizada, han sido reales y fluctuantes entre el 250 y 500% por hectárea, después de deducidos los naturales incrementos en los costos. La superficie cultivada por finca ha aumentado a más del doble y profundamente mejorada y renovada, en la densidad y calidad de plantas, sistema de poda, siembra de vegetación de sombra, siembra en curvas de nivel, instalación de barreras y otras mejoras en todo el sistema de manejo. Los estimados efectuados por los mismos actores, sobre el ingreso bruto por venta de café, para una familia tipo con 2,0 Ha de ese cultivo, supera los 12,000 NS (2857.1 euros). A la vez, el costo de producción por hectárea se ha duplicado a 3000-3500 NS/Ha (714-833 euros) situando el nuevo ingreso familiar neto, solo por el café, en 6000 NS/año (1427 euros). Más del 50% de las familias declara tener otras actividades económicas o empleo que les generan ingresos adicionales. Esas mismas familias señalan que antes ganaban solo 200 - 500 NS/Ha y tenían en promedio menos de 1.5 Ha. De allí se colige que el incremento del ingreso familiar se ha multiplicado por 6 a 8 veces en solo 4 años de intervención del PAA.

⁴ Los datos preliminares se basan en el análisis parcial de las encuestas, que podrían mostrar algunas variaciones cuando se haya procesado la totalidad de ellas, lo cual aparecerá en el Informe Final.

⁵ Proporción del peso del café entregado a las plantas de acopio, respecto al peso efectivo que se puede obtener para exportar, una vez deducidos el pesos de las impurezas, granos defectuosos y humedad mayor al 13%.

26. Esas estimaciones son corroboradas por las personas entrevistadas, que conducen fincas atendidas por el PAA, y por las cifras de la encuesta. Más del 82% ha hecho mejoras en sus viviendas, con un promedio de 3.2 mejoras por familia; y más del 95% han adquirido nuevos equipos para sus hogares (aparatos electrodomésticos, celulares, etc.), con un promedio de 3.5 equipos nuevos por familia. El dar este destino a sus nuevos ingresos, indica *per se* que previamente ya se han atendido las necesidades de alimentación, salud y educación. Todo ello evidencia que una gran mayoría de familias ha elevado sustantivamente su nivel de vida.

3.B. IMPACTO AMBIENTAL

27. En el aspecto ambiental, el adecuado manejo de los recursos naturales ha tenido como elementos centrales, la recuperación de la fertilidad de suelos, la reducción de la erosión por lavado y escorrentía, la reducción del volumen de agua utilizada en la cosecha del café y la cantidad de aguas contaminadas echadas nocivamente al ecosistema. Como cuestiones pendientes para futuras intervenciones ha quedado el tema de la reforestación en muchos espacios de mayor pendiente y en las zonas altas, la instalación de macizos con fines comerciales y la recuperación de las especies maderables nativas. Es conveniente generar un programa de acopio de semillas en los lugares en que existen bosques relicto con especies en riesgo de extinción, viveros especializados en la reproducción acelerada mediante el uso de técnicas de micro y macro propagación, con la consecuente reducción del tiempo intergeneracional y la expansión de germoplasma de individuos de élite en rusticidad, calidad botánica, de la madera y otras características deseables.

28. La fertilidad de los suelos ha evolucionado por la elaboración sistemática de compost y humus, para uso en los cafetales y en los huertos familiares. El rango de producción de esos abonos naturales es de 3-4 TM por finca, con una media de 3.5 TM/año. Ello genera un volumen estimado de 42,000 TM por año en el ámbito del PAA, para unas 18,000 Ha número de hectáreas. Aunque todavía lejos del óptimo (30 a 40 % de los requerimientos), es un avance relevante que mejorará con el incremento de la productividad general, que aumentará la disponibilidad de residuos agrícolas utilizables para elaborar abonos (pulpa de café, residuos de poda, etc.), a lo que se puede agregar por la deseable diversificación, el guano de los animales domésticos.

29. La conservación física de los suelos ha mejorado mediante la reducción de las pérdidas de origen eólico e hídrico. En el primer caso, el incremento de la cobertura vegetal para dar sombra a los cafetos, ha permitido aumentar el área bajo sombra del 40% al 80% de la superficie del cafetal, agregando la mayor densidad del cafeto y las nuevas plantas y restando la menor sombra de cada planta por el cambio en el sistema de poda. Se estima en 14,400 Ha que ahora tienen sombra y cuyos suelos están protegidas con las hojas y otros componentes deciduos, que los cubren con una capa sobre cuya superficie discurre el agua con un reducido efecto erosivo. En el aspecto de la erosión hídrica, el uso de la técnica de siembra siguiendo curvas a nivel, reduce la escorrentía y por tanto, disminuye la pérdida material del suelo. Es posible medir estos factores pero no estaba contemplado hacerlo, sugiriéndose que se patrocinen investigaciones con tesis universitarias para generar datos y producir una deseable rutina de evaluación por muestreo, de estos cambios asociados al mejor manejo de los suelos.

30. En las mejoras del uso del agua, se ha reducido de 40 a 50 litros por kilogramo de café pergamino seco, a 4-5 litros para la misma cantidad de café. Es decir, se ha reducido en un 95% la cantidad de agua utilizada por unidad de volumen de café, en el proceso de

fermentación mediante el uso del Tanque-Tina, que es la técnica más apreciada e importante, a juicio de los usuarios, de las que ha promovido el PAA. Aunque esta es una iniciativa que ya había sido previamente identificada y priorizada, ha sido muy importante la sensibilización lograda entre las familias caficultoras para acelerar su difusión y adecuado uso, además de ofertar por diversos mecanismos financieros sociales, la cobertura total o parcial de su costo, además de la capacitación técnica pertinente. Gracias a ese proceso, el agua con elementos contaminantes provenientes de la fermentación de las bayas de café, ahora pasa por un proceso de utilización productiva de los sólidos (constituidos por la pulpa del café), en la preparación de compost y humus. Las aguas usadas para los enjuagues posteriores, es pasada por dos pozos subterráneos de filtrado y sedimentación, antes de verterse a los cursos naturales e incorporarse así al ecosistema. Considerando 2.34 m³/qq de menos de agua y una producción anual entre las familias atendidas por el PAA de 45 qq, resulta que más de 550,000 m³ de agua contaminada, han dejado de ser producidas y vertidas anualmente al ecosistema, llegando a cuatro millones de metros cúbicos, sólo durante la presencia del PAA y proyectándose tal ventaja hacia el futuro.

31. Otra técnica de la poscosecha, es el secador solar, construido rústicamente con plástico transparente soportado por una estructura de caña, en forma de túnel y con bandejas de madera para recibir el grano a secar. Su costo de instalación es relativamente bajo y sus medidas son 5 x 10 m. El secado posterior a la fermentación y despulpado se puede realizar así sin el peligro de que las lluvias, frecuentes y sin mayor posibilidad de ser predichas, vuelva a humedecer el grano, con graves consecuencias sobre su calidad, especialmente en el taceo. Esta técnica ha sido ampliamente adoptada pero todavía subsisten momentos de excesiva acumulación de material que requiere del secado, especialmente cuando se producen los mayores volúmenes de cosecha, durante días nublados y escasa heliofanía. Las plantas de acopio de café señalan que la humedad con que el grano llega a su poder es demasiado alta, lo cual genera castigo en el precio y congestiona sus procesos. Por ello, se considera que este es un tema técnico que todavía no ha sido suficientemente resuelto y que amerita una más amplia identificación o investigación de opciones.

32. En el caso del cacao, en futuras intervenciones debería orientarse a la renovación de plantaciones con variedades resistentes o tolerantes a la moniliasis del cacao, utilizando el banco de germoplasma de cacao que tiene el Ministerio de Agricultura en Jaén y que por ende es una oportunidad, hasta ahora no aprovechada eficientemente.

3.C. SOBRE LOS MECANISMOS FINANCIEROS

33. El sistema de financiamiento a las familias y algunos procesos intermedios en la cadena de comercialización, tiene tres líneas: Concursos, Fondos de Capitalización Local (FCL) y Fondos de Inversión Local (FIL). El PAA optó por no seguir sistemas convencionales de crédito que han generado diversos problemas a las poblaciones rurales más pobres, sin resolver los problemas que originan esos requerimientos financieros. Ello venía generando mayor exclusión y aversión de las propias familias interesadas, que consideraban como muy grave o inaceptable que sus pequeñas propiedades se pudieran poner en riesgo de embargo.

3.C.1. CONCURSOS MINGA

34. El sistema de “Concursos Minga”, tomado de masivas y exitosas experiencias en la sierra sur del Perú⁶ y específicamente de los Proyectos MARENASS y CPORREDOR, que ejecuta el Ministerio de Agricultura y financia el FIDA (Fondo Internacional para el Desarrollo Agrario), ha permitido una serie de cambios y mejoras tangibles e intangibles en la calidad de vida de las familias atendidas, con una revaloración de la autoestima personal y colectiva y con modificaciones profundas en los aspectos actitudinales que son esenciales para la interiorización de las nociones de competitividad, calidad, esfuerzo personal, trabajo en equipo y espíritu de superación. El uso de los “Mapas Parlantes” ayudó a las familias de toda condición y nivel de escolaridad, a plasmar en forma lúdica, su visión actual sobre la estructura y función de sus viviendas y fincas. A partir de ello expresaron sus ideales respecto a la vida y su propio desarrollo dentro de esos espacios. Siguieron fases de concepción para encaminar las actividades familiares hacia tales objetivos. Los resultados muestran cambios sorprendentes en la organización y calidad de las viviendas y de las fincas, tanto en distribución como en mejoras físicas que abarcan lo funcional y lo estético. Gracias a ello se puede ver ahora, viviendas rurales con cocinas mejoradas, lavaderos con mayólica, estantería para ordenar sus objetos, dormitorios separados para hijos varones y mujeres y los padres; baños que superan la noción de letrina, con reservados y duchas.

35. Los concursos también abarcan otros aspectos del reordenamiento de la finca y la aplicación de innovaciones, sobre la base de demandas explícitamente planteadas por la población local y no impuestas. El estímulo del concurso, que expuso a la familia a ganar premios en efectivo y de libre disponibilidad, fue un instrumento de indudable valor para animar la participación. Por este medio, el PAA ha podido capitalizar a más del 70% de las familias participantes. Sobre esta base, las familias hicieron inversiones de sus propios recursos, por un monto de 28.0 millones de NS, a fin de cubrir los costos de la aplicación de las tecnologías que eran motivo de los concursos. Aunque casi la totalidad de estos fondos fue reinvertido en actividades productivas o de mejoramiento de las fincas, lo más importante a valorar está en el terreno de los intangibles. El descubrimiento de capacidades de análisis situacional, diagnóstico de los problemas más limitantes para el desarrollo, identificación de las soluciones posibles y aplicación concentrada de creatividad y energía en tales líneas, junto con sus resultados físicos positivos, generó el surgimiento de una nueva mentalidad y de un *momentum* especialmente positivo para asumir nuevos desafíos y adoptar innovaciones que la propia población concebía como pertinentes para el mejoramiento de su productividad, de sus ingresos y de su calidad de vida.

36. La inversión total de S/.32.90 millones NS, de los cuales S/.4.39 millones de NS financiado por el Programa y S/.28.51 millones NS constituyen los aportes de las propias familias participantes. Dicho aporte propio lo realizaron familias con el trabajo directo en campo en los diferentes ejes temáticos. Con evidente entusiasmo, las familias no han escatimado esfuerzos por tratar de ganar el concurso, que al final se transformaron en beneficio propio como resultado del trabajo no siendo el premio en mayor beneficio, sino el mejoramiento del ingreso económico familiar o mejoramiento del bienes familiar en su conjunto. El Cuadro muestra la forma en que fueron utilizados y movilizados los recursos financieros. Y permite reafirmar las diferencias con las características de lo que sería un subsidio real.

⁶ Donde se han practicado por varios años con la metodología denominada “Pachamama Raymi” (“Fiesta de la Tierra”),

CUADRO N° 1.- CONCURSOS MINGA*

N° Premios	Total familias atendidas N° Participantes	Financiamiento		
		Aporte propio	Aporte PAA	Total
19,862	87178	28,511,206	4,391,659	32,902,865
N° concursos	7	Percapita	Percapita	Percapita
Total familias	12,454	S/. 2,289	S/. 353	S/. 2,642
% de aportes		86.7%	13.3%	100%

* Los concursos giraron alrededor de siete temas los cuales se repitieron en la mayor parte de los espacios, según fueran solicitados por los grupos interesados.

37. El éxito de los Concursos fue de tal magnitud que permitió extenderlos a las escuelas rurales, con participación de las APAFAS e incluso con la conveniente sanción oficial de las autoridades educativas. Una alianza con la Vicaría del Medio Ambiente de Jaén (VIMA) permitió aplicar la experiencia a través de las Redes que opera por convenio con la UGEL. Después de un período de discrepancia y duda, la VIMA se convenció de las bondades de los concursos y los promovió intensamente, en especial en el tema de biohuertos, sobre los cuales se ha logrado edificar toda una metodología pedagógica altamente efectiva en la sensibilización de los maestros, los alumnos y los padres y madres de familia. Ello ha permitido incrementar la calidad de la alimentación con la introducción de hortalizas a la dieta familiar, a través de más de mil biohuertos instalados en los espacios de acción de la VIMA, especialmente en la cuenca del Amojú. El Cuadro adjunto es bastante esclarecedor respecto a la relevancia que ha tenido esta alianza con el Sector Educación.

CUADRO N° 2.- EFECTO DE LA PARTICIPACIÓN DEL PAA CON LAS REDES EDUCATIVAS

	N°	Inst. Educativas	N° Padres	N° Alumnos	N° Profesores
Total Redes	38	253	6219	12629	453
Promedio	9	63.25	1554	3157	113

38. También es relevante que esta actividad se vinculó a la instalación de letrinas y composteras, que alcanzaron igual número que los biohuertos y con evidentes consecuencias en el saneamiento ambiental de las fincas y escuelas. A través de las Redes Educativas, se trabajó con 32 caseríos realizando instalando 1099 biohuertos, que abastecen de verduras a la provincia de ciudad de Jaén. Aparte de cumplir el efecto de la conservación del medio ambiente se ha convertido en una fuente de ingreso para las escuelas donde son liderados por los profesores y han logrado apalancar financiamiento par las mejoras físicas del centro educativo.

39. Entre las estrategias clave para la sensibilización de las personas, respecto a los diversos temas que fueron parte de los concursos, las pasantías ocuparon un lugar relevante. Permitieron una “puesta en contacto” rápida y eficiente de las personas, con las técnicas y actitudes vinculadas a los cambios priorizados, haciéndoles ver que “en la práctica” otras personas de características similares a las suyas, podían incorporar a sus rutinas, formas de actuar y organizarse o aplicar técnicas (instrumentos, habilidades) que no estaban tan lejos de su alcance como podrían haber imaginado. Por estas razones, las pasantías deberían ser cada vez más valoradas entre las estrategias que favorecen el desarrollo humano, especialmente rural. El Cuadro muestra la cobertura alcanzada en la aplicación de esta herramienta que precede a la capacitación.

CUADRO N° 3.- INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS

	N° intercambios	N° Familias	Varones	Mujeres	Niños
- Locales	445	12979	10717	4113	597
- Regionales	3	161	161	0	0
Total	448	13140	10878	4113	597
Total financiamiento de las pasantía S/.		1,258,938			
Per cápita/familia		S/. 95.8			

3.C.2. FONDO DE CAPITALIZACION LOCAL (FCL)

40. Los FCL han permitido inducir la maduración y dinamizar fuertemente a las organizaciones locales (OL) encargadas de su conducción. A partir de una decisión de política de intervención por el PAA, de no asumir directamente las complejidades de la conducción de un sistema de crédito, se optó por la de capitalizar a tales OL para administrar un sistema de financiamiento interno entre sus socios, basados principalmente en el valor de la palabra empeñada y manteniendo como mecanismo social de regulación y orden, al grupo a que pertenecen. Bajo tal mecanismo, se han podido canalizar recursos financieros por un monto de 3.47 millones de NS, por medio de 299 organizaciones locales, llegando a una cobertura total, hasta el momento, de 12,080 familias. Ellas han aportado de sus propios recursos, 1.73 millones de NS, utilizado tales recursos en la más amplia variedad de temas, tanto productivos como de mejoramiento de la calidad de sus viviendas y fincas.

41. Es muy importante destacar que la morosidad es prácticamente inexistente y que en casi todos los casos, los fondos semilla se han incrementado significativamente en un tiempo corto, permitiendo a las OL's continuar prestando ese servicio. La población tiene en la más alta estima a todo este sistema, en la convicción de que la decisión para lanzarlo se ha basado en la confianza, superando las condiciones inversas, de duda o desconfianza abierta, que han signado diversos intentos de atención financiera a los agricultores que no cuentan con garantías reales y exigibles, que usualmente se limitan a propiedades urbanas completamente saneadas. En realidad lo que se ha logrado es superar un pesado atavismo excluyente que no tenía una solución a la vista desde el sistema de crédito convencional, no solo Bancario sino del No-Bancario.

42. El resultado cuantitativo del cumplimiento de objetivos con respecto al FCL, es por encima de los 150%:

CUADRO N° 4.- CUMPLIMIENTO DE METAS DE FCL

Descripción	Programado	Ejecutado	% de cumplimiento
Organizaciones que gestionan FCL con promedio US\$180/familia	100	136	136%
Organizaciones que gestionan FCL, con promedio US\$134/familia	100	163	163%

En términos cuantitativos respecto a la presencia de las organizaciones sociales y económicas, el cumplimiento de objetivos con respecto al FCL, es por encima de los 69%, como se ve en el Cuadro 5.

CUADRO N° 5.- PARTICIPACION DE FAMILIAS Y ORGANIZACIONES EN FCL

Descripción	Programado	Ejecutado	% de cumplimiento
Número de Comités Locales de Evaluación	13	3	23%
Número de FIL y número de familias	80 Organizaciones	55 Organizaciones	69%
	2000 Familias	1404 Familias	70%

Lo más relevante sigue siendo la disposición y la concreción de la misma, por parte de las familias participantes, para aportar sus todavía escasos recursos financieros, con tal de hacer un buen papel con los fondos movilizados y corresponder así a lo que consideran verdaderas ayudas para su desarrollo y mejoramiento, de sus sistemas y de su calidad de vida.

CUADRO N° 6.- PARTICIPACION FINANCIERA DEL PAA Y DE LAS FAMILIAS EN FCL

TIPO	N° de Organizaciones	N° de Socios	Financiamiento		
			Aporte propio	Aporte PAA	Total
Fondos de capitalización	278	8821	1,734,440	3,480,693	5,215,133
Fondos de comercialización	21	3268	Per Capita	Per Capita	Per Capita
Total	299	12089	S/. 143	S/. 288	S/. 431

43. El programa de los FCL ha cumplido con las metas trazadas, habiendo atendido el 87% de los beneficiarios (10,632 familias) del Programa con 299 organizaciones locales y un monto de S/. 2.5 millones de nuevos soles aporte del PAA y S/.1.2 millones aporte propio, que viene a ser un fondo total de 3.7 millones de nuevos soles que vienen manejando de manera organizada los mismos agricultores.

44. Los logros más importantes son:

- (a) El desarrollo de capacidades en el manejo de fondos comunes por los propios agricultores que ha adoptado el manejo de libros de actas, libro de caja y bancos, uso de documentos valorados (letras de cambio) y lo más importante elaboración, manejo y cumplimiento del Reglamento Interno, elaborado por ellos mismos, que minimizan el riesgo de no pago por tratarse de un documento gestado en el seno de la organización, cuyos incumplimientos están sancionados o tratados según sus características organizacionales propias de cada comunidad (Ejemplo las rondas campesinas).
- (b) El uso racional de los fondos del FCL por los agricultores, que principalmente son destinados a dos conceptos: uno para cubrir los gastos de labores culturales del mantenimiento del cultivo de café y otros para cubrir gastos familiares principalmente gastos escolares de los hijos, esto demuestra el buen uso del dinero que ayuda a mejorar su condición de vida.
- (c) Se ha comprendido y se practica el pago del crédito puntual, con ello demuestran que han desarrollado la cultura crediticia y la utilización del crédito como una herramienta, ya que el 37% de la población atendida ya están trabajando con otras entidades financieras, sin embargo el principal problema para acceder a crédito de las instituciones financieras formales es la falta de garantías reales que ofrecer, en vista que sus predios y viviendas se encuentran en tierras comunales.

- (d) La obligación de aportar fondos de contraparte, (inicio S/.150/familia), ha despertado en los beneficiarios el sentido del ahorro en efectivo para momentos críticos de falta de liquidez, lo cual es un hecho frecuente para la mayoría de las familias locales, porque su cultivo principal y fuente de ingreso económico, es estacional: se cosecha una campaña por año, por lo que hace falta efectivo en los meses de mantenimiento del cultivo. Con el FCL cubren estos meses en la que les hace falta liquidez, práctica que han tomado positivamente y han llegado a acuerdo internos en agregar el fondo con aporte en productos o efectivos pero con la intención que se incremente el fondo para atender mejor las necesidades urgentes. Tal es el caso de los FCL del distrito de Huarango, aportan en cada cosecha 20 kilos de café y FCL de Santa fe de Jaén, S/.20 n.s. cada año. Por lo que la capitalización del fondo es positivo por concepto de intereses, aportes y intereses por depósitos bancarios a plazo fijo.
- (e) A la fecha son 21 organizaciones con aproximadamente 3,268 familias vienen comercializando en forma organizada el cultivo de café, con un capital de S/.1.4 millones de nuevos soles de los cuales S/.0.47 millones NS es decir 34% del capital es aporte propio de los agricultores y 66% S/.0.96 millones NS es aporte del PAA.

3.C.3. LOS FONDOS DE INVERSIÓN LOCAL (FIL)

45. Los FIL, bajo una concepción relativamente similar pero más exigentes en fondos de contraparte y en su carácter de inversión productiva o en planes de negocio, tienen a la fecha menos tiempo de aplicación en campo pero con resultados muy positivos a ponderar. En conjunto, los fondos ya utilizados en este tema llegan a 0.76 millones de NS, con aportes propios de las familias por 0.47 millones y participación de terceros, en calidad de cofinanciamiento, por 0.05 millones de NS. Aunque la mayoría de ellos está en pleno proceso de ejecución, se anticipa que la devolución se hará efectiva dentro de los plazos previstos. También en este caso se han apreciado efectos multiplicadores en la capitalización de las empresas (de las OL's) y también en los emprendimientos familiares. El primer ejemplo de utilización ha sido la provisión de capital de trabajo para el acopio del café, en vista de la necesidad de ayudar a las OL's a aproximarse al desempeño de la competencia comercial, que hace pagos provisionales contra la entrega del grano y con cargo a completar la diferencia una vez vendido y cobrado el bien. La familia campesina requiere con toda claridad que su trabajo le permita cubrir sus urgencias de corto plazo, que se van acumulando hasta el inicio de la cosecha. La mayoría de OL's ya cuenta con estos recursos y ello se refleja en el rápido incremento de su participación en el mercado subregional cafetalero. Otros ejemplos de utilización a nivel de MyPEs básicamente familiares y grupales, han sido en los temas de apicultura, crianza de cuyes, silvopasturas, planta lechera, financiamiento de sistemas de colocación de leche fresca a programas sociales de ayuda alimentaria, aunque estos últimos no han estado exentos de problemas por las demoras burocráticas para hacer los pagos. Un caso anecdótico pero valioso es el de la constitución de un grupo musical juvenil, que utilizó su FIL en la adquisición de instrumentos. El Cuadro muestra el apalancamiento de recursos logrado a través de este Fondo.

CUADRO N° 7.- FONDOS DE INVERSIÓN LOCAL FIL

Rubro	N° de organizaciones	N° de socios	Financiamiento		
			Aporte propio	Aporte PAA	Total
Perfiles	51	684	521,431	761,488	1,282,919
Planes	4	723	Percapita	Percapita	Percapita
Total	55	1407	S/. 371	S/. 541	S/. 912

46. La ejecución de los FIL ha cumplido con las metas trazadas, habiendo atendido 55 nuevas ideas de negocio con 1404 familias beneficiarios, siendo S/.1.28 millones NS monto total invertido hasta la fecha, de los cuales S/.0.76 millones NS constituyen el aporte del Programa y S/.0.52 millones NS son el aporte propio, es decir 60% y 40% respectivamente. Sin embargo a la fecha el aporte propio se ha incrementado de manera sustancial aproximadamente en un 30% a 40% del monto inicial aportado, por que las familias en la práctica necesitaron de mayor inversión ya sea en la instalación y puesta en marcha del negocio ó una compra adicional de maquinaria moderna para mejorar la producción actual según la demanda del mercado. (caso: Asociación de Jóvenes Agropecuarios “Emprendedores”, acaban de comprar una máquina para la preparación de cafés especiales traída desde Italia, por que el mercado los exige)

47. Los logros más importantes son:

- (a) Desarrollo de capacidades desde el aprendizaje de enfrentar el mundo real haciendo, muchos han cambiado su forma de pensar a optimismo positivo desde la experiencia de haber ganado el concurso de Proyectos, puesto en marcha y estar manejando actualmente; a ellos la población los reconoce como jóvenes que se han integrado a coadyuvar al desarrollo económico de la comunidad, con nuevas ideas y alternativas de negocio.
- (b) Se ha generado una alternativa de generación de ingresos familiares en la zona rural donde el problema de tenencia de tierras por familia en agudo, por estar atomizada y ya no hay espacio para la nueva generación que se ven obligados a migrar a otros pueblos en busca de trabajo; en estos ideas de negocios han visto una oportunidad y con el apoyo del Programa están realizando actividades principalmente de transformación, dándole valor agregado a los productos agropecuarios de la zona que antes lo comercializaban como materia prima. Como ejemplo se puede mencionar a la Asociación de jóvenes mujeres en el distrito de Huarango, de la provincia de San Ignacio, “Asociación de Productores Lácteos San Antonio”, donde 10 mujeres jóvenes han iniciado la producción de yogur, queso y manjar blanco, dando así el valor agregado a la leche producción de la zona y atienden el mercado local y provincial, iniciaron con un capital de S/.10,000 NS hoy cuentan con S/.12,000 en menos de 6 meses, habiendo cubierto ya los gastos de capacitación, pasantías e instalación de la pequeña planta. Generan dos empleos permanentes y 20 jornales semanales de empleo esporádico. Con ello están generando ingresos adicionales para la economía familiar que antes solamente dependía del sector agropecuario.

3.C.4. VALORACION DEL CONJUNTO DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS

48. Una deficiencia en el manejo de fondos del FCL por lo beneficiarios, es que, no están siendo utilizando todo el año, solamente de Febrero – Agosto de cada año, el resto de los meses lo depositan a plazo fijo en los bancos financieros, lo que sería mejor aprovechado si se utiliza en el otorgamiento de crédito por diferencia de tasa de interés.

49. Todos los recursos financieros puestos al alcance de la población han generado de parte de ésta, contrapartes de inversión que han llegado hasta diez veces el monto aportado por la cooperación financiera, demostrando la voluntad de los conductores de fincas de desarrollar nuevas y mejor actividades, con emprendimientos novedosos y creativos y con resultados satisfactorios tanto en lo laboral como en la rentabilidad. Así lo demuestra el alto índice de retorno puntual hacia las organizaciones responsables de su

administración. Además, este elemento aporta fuertes elementos en favor de la sostenibilidad de la intervención.

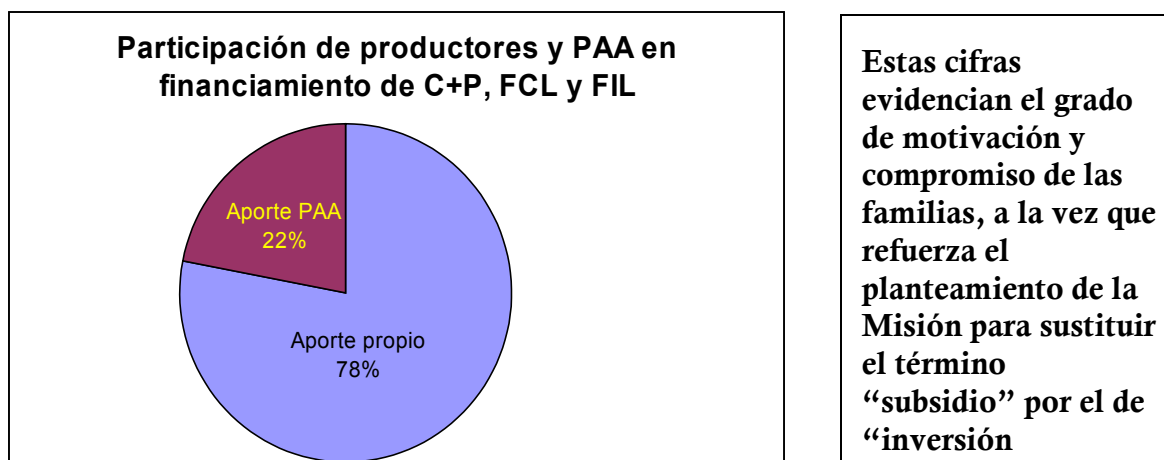
50 En vista de los excelentes resultados obtenidos, tanto en su manejo eficiente, crecimiento y sostenibilidad, se puede considerar que tanto los FCL como los FIL podrían ser las columnas principales de una eventual continuación de la presencia de la cooperación financiera alemana en la zona. Ello, acompañado por los Concursos pero asumiendo nuevas temáticas, según la antigüedad de las poblaciones atendidas y un sistema de “ligas” que impida que un mismo grupo de familias se convierta en ganador sistemático de concursos, introduciendo elementos de frustración entre otras familias con menores recursos o capacidades.

51. El excelente resultado de la intervención en la generación de una propuesta de inversión con recursos propios por parte de las familias participantes se resume en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 8.- MOVILIZACIÓN DE RECURSOS FAMILIARES CON FONDOS PAA

Componentes	Financiamiento		
	Aporte propio	Aporte PAA	Total S/.
Concursos “Minga” y Premios (C+P)	28,511,206	4,391,659	32,902,865
Fondos de Capitalización Local (FCL)	1,734,440	3,480,693	5,215,133
Fondos de Inversión Local (FIL)	521,431	761,488	1,282,919
TOTAL	30,767,077	8,633,840	39,400,917
Porcentaje de participación	78%	22%	100%

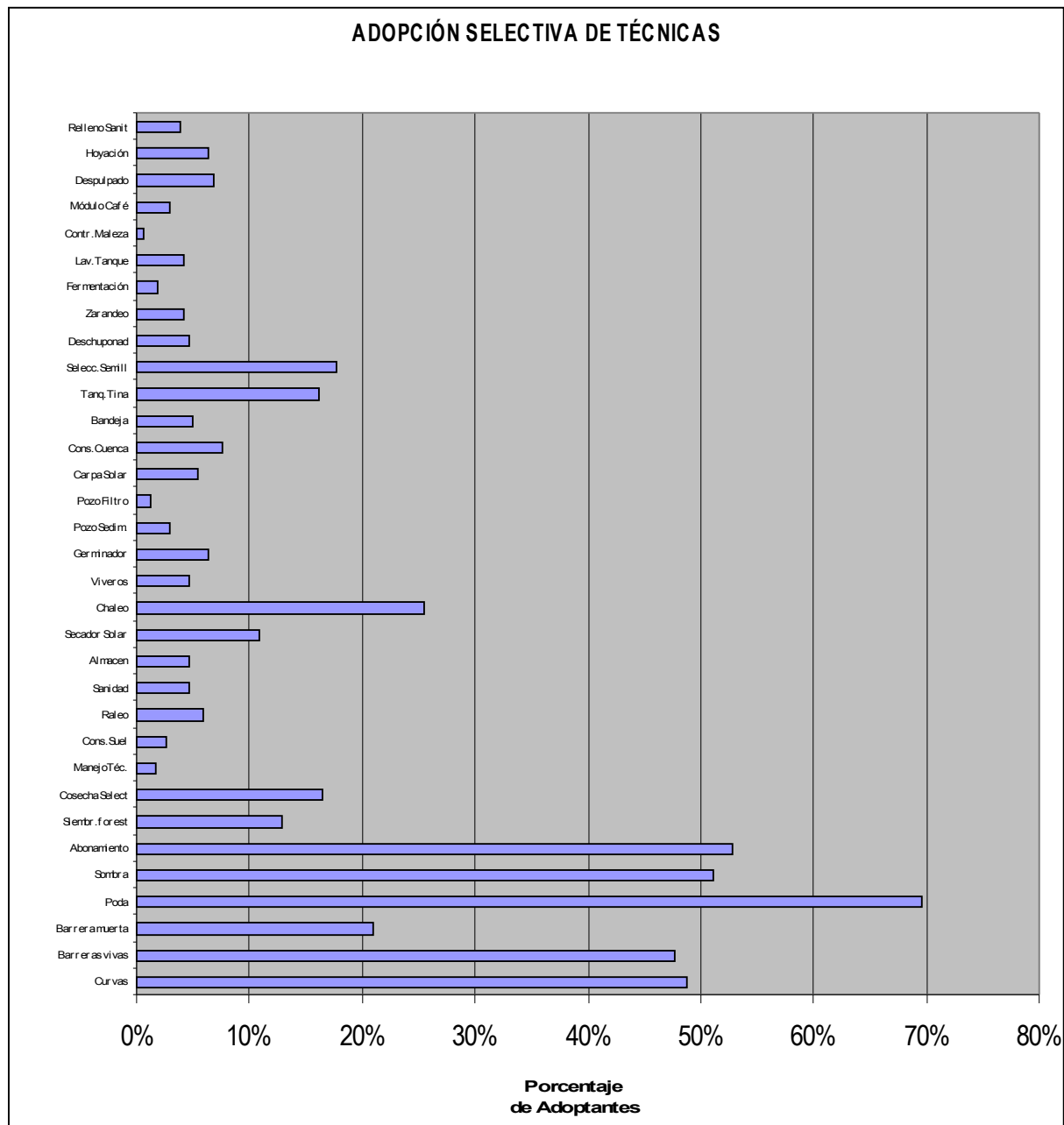
GRAFICO N° 8



3.D. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PAA

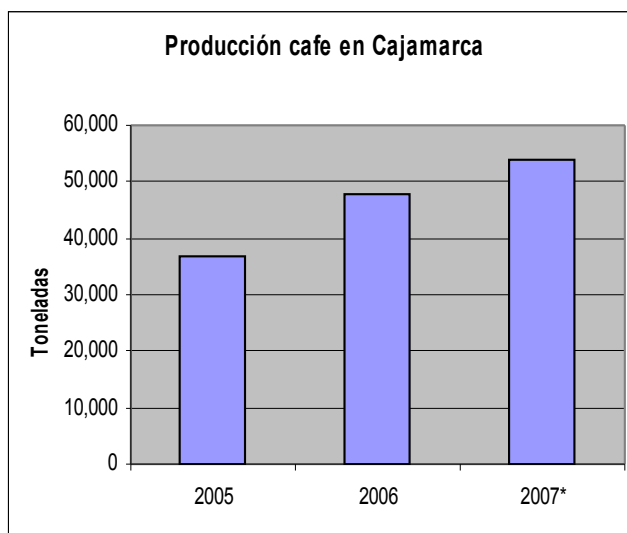
52. Los Gráficos siguientes sintetizan los avances que la Misión ha registrado y que demuestran objetivamente la buena conducción y Resultados consiguientes, por parte del PAA. Allí se evidencia el peso otorgado por la población participante a las diversas técnicas. Superando o muy cerca al 50% se encuentran: la poda, el abonamiento, la sombra, las barreras vivas y las curvas a nivel. En un segundo nivel, aunque a distancia, están el chaleo (deshierbo), las barreras muertas, las tinas de despulpado y la cosecha selectiva. Respecto al compromiso formal, contenido en el Marco Lógico, se superó ampliamente la meta de que no menos de 8000 familias adopten por lo menos 5 técnicas, como ya lo evidencia también la información registrada en la Memoria Central, que indica que más de 11,000 familias alcanzaron ese logro.

GRÁFICO N° 9



53. Es gracias a todo ese relevante cambio tecnológico, que se ha logrado una mejora clara y medible a nivel de las fincas y de los espacios de acción del PAA, sino que se ha logrado una incidencia que se refleja también en las estadísticas regionales, como lo muestra el Gráfico 10:

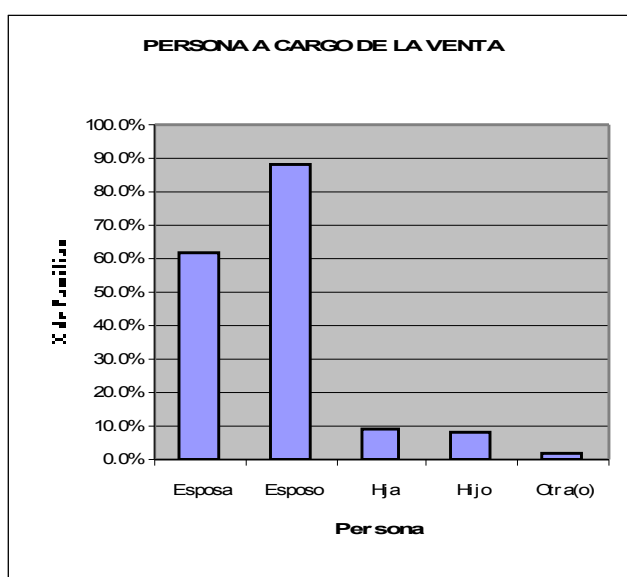
GRAFICO N° 10



3.E. OTROS IMPACTOS POSITIVOS

54. Un rubro en que el PAA ha logrado tener incidencia, aunque no suficientemente explícita en su Plan original, es en el tema de la equidad de género. Hay una revaloración perceptible en casi todos los niveles de desenvolvimiento de la sociedad rural atendida. Ello se refleja en una mayor presencia de las mujeres en las convocatorias, en una mayor participación en dichas reuniones, haciendo consultas o dando su opinión y, por supuesto en roles importantes en los procesos de tomas de decisiones y en la realización de tareas de campo, no solo como una “ayuda” al varón sino también con sus propias fortalezas y capacidades. Para tener una aproximación a ese concepto. Se consultó en la encuesta, sobre los miembros de la familia que tenían mayor responsabilidad en la comercialización efectiva del café. La presencia mayoritaria de varones se hizo sentir, al señalar que en un 90% de los casos, era el varón mientras que el 62% de las encuestas tuvieron como respuesta que era la mujer (ver Gráfico 11).

GRÁFICO N° 11



a

55. La incidencia en el bienestar de las familias atendidas por el PAA se puede percibir con toda claridad en los Gráficos 12 y 13. El primero de ellos muestra que de diez opciones o elementos de mejora en la vivienda, en nueve de ellas hay más del 50% de la población que las ha realizado en sus viviendas. En el caso del equipamiento, sobre 10 opciones también, 6 casos han estado al alcance del 30% de los pobladores. Ese dato, que también expresa un nuevo nivel de bienestar, revela que la prioridad, después de resolver las cuestiones básicas, estuvo del lado de la vivienda.

GRAFICO N° 12

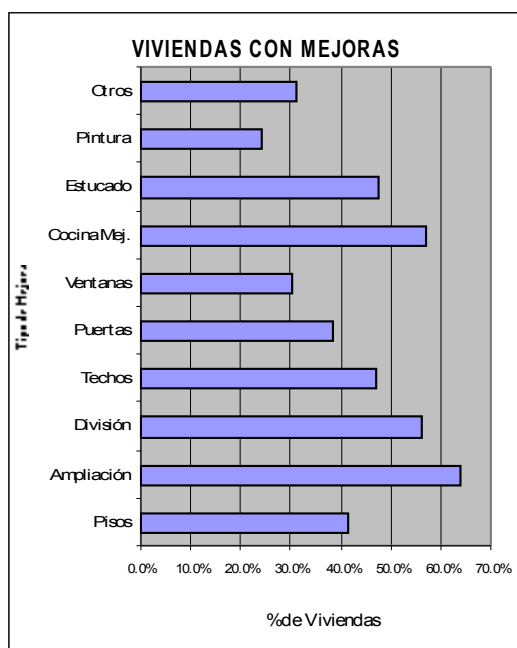
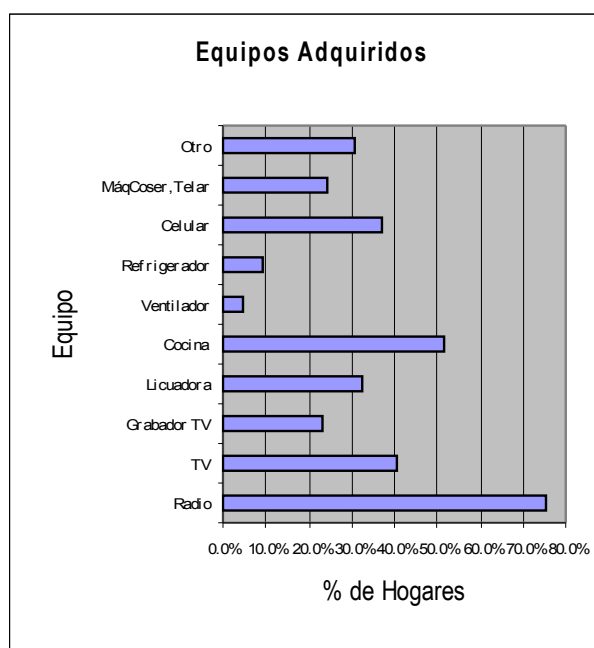


GRAFICO N° 13



56. Cabe destacar que no toda la riqueza generada ha ido a las manos de las familias propietarias. En las fincas cafetaleras se ha generado empleo o se ha mejorado el existente, no solo para los miembros de las familias propietarias, sino para la fuerza laboral en general. Ello, a través del mayor hectareaje cultivado y por la demanda más intensa de mano de obra para el tiempo de la cosecha. Por otra parte, es un hecho que el salario también fue afectado, ya que según los entrevistados, para cosechar, que es la tarea que más demanda de la fuerza de trabajo es la cosecha, por la cual los peones cobran hasta más de 15 nuevos soles por día, a parte de los alimentos (3) al día que reciben, comparados con los 10 NS diarios que es el salario tradicional. El Cuadro siguiente muestra el desempeño de la intervención en la muy importante función de generación de empleo.

CUADRO N° 8.- EMPLEOS GENERADOS

Mano de obra 2003	Mano de obra 2008	Adicional	Total Ha
98	203	105	12,454.00
79	127	48	1,633.00
En cultivo de café	10,371		
Empleos FIL	315		
En cultivo de cacao	270		
Total	10,956	Empleos permanentes	

IV. CONCLUSIONES

57. Como resultado de todas las constataciones anteriores, se aprecia como el más grande logro de la intervención del PAA, haber ayudado a elevar muy significativamente los niveles de autoestima, visión de futuro y optimismo, satisfacción individual y colectiva, aprecio de las propias capacidades, formación de nuevas y genuinas competencias, etc., en una proporción muy alta de la población atendida. Más del 94% considera estar mejor ahora que en el 2003 y un 85% considera que en el 2015 estará mejor que en el momento presente. Hay grupos que han llegado a superar los 30 qq/Ha de café pero están seguros que pueden llegar en poco tiempo más, a los 80 qq/Ha, a medida que vayan madurando sus nuevas plantaciones y que las diversas innovaciones técnicas produzcan sus efectos sobre los rendimientos. La importancia del cambio de enfoque, de uno meramente tecnológico y productivo a otro centrado más integralmente en la persona y su desarrollo integral, ha sido muy relevante en el proceso.

58. El haber alcanzado en muy poco tiempo, niveles de productividad e ingresos previamente inimaginables, ha acompañado a los procesos de aprendizaje en una forma altamente eficiente, induciendo cambios más profundos en las actitudes y comportamientos, fortaleciendo a la vez, la visión y la posición de las organizaciones. Éstas, paulatinamente, están dejando de ser vistas como inútiles y como drenajes de tiempo y energía, porque están cumpliendo un efectivo rol dinamizador de los procesos financieros y comerciales en que se sustenta parte del desarrollo iniciado en la vivienda y la finca familiar.

59. El adecuado manejo de los recursos naturales ha tenido como elementos centrales, la recuperación de la fertilidad de suelos, la reducción de la erosión por lavado y escorrentía, el incremento de la cobertura vegetal, la reducción del volumen de agua utilizada en la post-cosecha del café y la cantidad de aguas contaminadas echadas nocivamente al ecosistema, actividades que han sido materia de constatación y evaluación, y que a nuestra manera de ver, han permitido contribuir a un logro significativo del objetivo superior del Programa “contribuir a la recuperación de los recursos naturales y ...” , y específicamente al objetivo del Programa “recuperar y preservar los recursos naturales y...”.

60. La aplicación de tecnologías limpias en el cultivo y procesamiento del café, así como la asociatividad y organización de productores y su participación en concursos y premios promovidos por el PAA, ha permitido lograr resultados favorables en el corto plazo, en materia de certificación ecológica y solidaria, alcanzando cinco de nueve organizaciones pasar directamente al nivel de conversión dos (C2), con lo cual se ha acortado el tiempo normal de tres años en dicho proceso, lo cual indudablemente es un aporte no previsto, pero de mucha significación en el tema agroambiental.

61. Es conveniente generar un programa de acopio de semillas en los lugares en que existen bosques relicto con especies en riesgo de extinción, viveros especializados en la reproducción acelerada mediante el uso de técnicas de micro y macro propagación, con la consecuente reducción del tiempo intergeneracional y la expansión de germoplasma de individuos de élite en rusticidad, calidad botánica, de la madera y otras características deseables, para promover un programa de forestación y reforestación, que contribuya a la recuperación de la degradación de bosques nativos y al mismo tiempo establecer zonas de amortiguación de los bosques de protección del área de influencia del PAA.

62. En el caso de la recuperación y conservación de los suelos, es posible medir los factores de mejoramiento realizados por el PAA, para lo cual se sugiere que en

intervenciones futuras, se plasmen investigaciones específicas en coordinación o convenio con instituciones superiores como la Universidad o Institutos, para que mediante estudios de tesis se generen y cuantifiquen estos datos, a fin de determinar y establecer procesos rutinarios de evaluación por muestreo, de estos cambios asociados al mejor manejo de los suelos.

63. Por todo lo anteriormente expuesto la Misión Evaluadora considera que el PAA ha alcanzado tanto su Propósito como su Objetivo General y sus respectivos Resultados, superando ampliamente la cobertura social, las metas productivas y la riqueza esperada respecto a la inversión realizada. La eficiencia en el uso de los recursos disponibles, superará en más de un 200% a lo programado. La Misión puede adelantar opinión sobre el resultado global de la intervención, considerándola de muy alta calidad y eficiencia.

64. Sobre la base de la afirmación anterior, la Misión recomienda la prolongación de la presencia de la Cooperación Financiera Alemana en su apoyo al PEJSIB, para atender aspectos complementarios del mismo sistema agropecuario subregional hasta ahora atendido. Se plantea una expansión de la cobertura temática y geográfica hacia otros espacios de la Cuenca del Marañón y sus subcuencas subsidiarias, atendiendo en las partes altas e intermedias, a las necesidades y oportunidades de reforestación, tanto confines de conservación como de carácter comercial. En ello también estaría incluido el tema de la preservación y recuperación de la biodiversidad. Un segundo gran tema sería la diversificación productiva, que muestra amplias posibilidades en todas las ecozonas. Un tercer aspecto sería el fomento de una gestión y relación armónica y edificante, entre la zona de laderas (propiamente cafetalera) y los valles adyacentes, con criterios de desarrollo territorial con zonificación económica y ecológica. En los valles se quema cada año cerca de un millón de toneladas de paja de arroz en perjuicio de todo el planeta por la emisión de calor y CO₂. Esa gran cantidad de paja puede ser utilizada en la diversificación productiva de las zonas intermedias, tanto para la crianza de ganado como para la producción de compost y otros abonos orgánicos. En todo caso, la eventual extensión de la presencia de la CFA deberá considerar el dinámico contexto social y económico de la subregión JASIB, incluyendo a las provincias de Utcubamba y Condorcanqui (Amazonas) y las grandes oportunidades que están por crearse con el sistema vial y comercial que la vinculará con Ecuador, Colombia y Brasil, a través de la vía transoceánica, en proceso de construcción. Tampoco deberá soslayar la creciente importancia del denominado Corredor Turístico Norperuano (CTN), que apunta a incrementar la afluencia de visitantes peruanos e internacionales, a través de las rutas y atractivos que comienzan en La Libertad, pasando por Cajamarca, Amazonas, San Martín para llegar de regreso a la costa a la Región Lambayeque. En el caso de la espacio cafetalero del PAA, así como en las áreas aledañas, se aprecian oportunidades muy importantes para el denominado "agroecoturismo" que podría ser incorporado ventajosamente al portafolio del CTN.

Jaén, Mayo de 2008

Beker Parado Guerra
Consultor SASE
Análisis Económico

Andrés Castro Abanto
Consultor SASE
Agroforestería

Enrique Nolte Maldonado
Líder de la Misión SASE
Organizaciones Sociales

ANEXOS

- ANEXO 1: LAS ENCUESTAS
- ANEXO 2: CARACTERISTICAS DEL NUEVO ENFOQUE DEL PROGRAMA AGROAMBIENTAL
- ANEXO 3: RESULTADOS REPORTADOS POR EL PAA CONTRASTADOS CON SU MARCO LOGICO
- ANEXO 4: MEJORAS REGISTRADAS EN LAS FINCAS FAMILIARES, POR DISTRITO

ANEXO 1

LAS ENCUESTAS

A: DE LAS FAMILIAS PARTICIPANTES

1. EL CUESTIONARIO PARA LAS FAMILIAS
2. UN EJEMPLO AL AZAR DE UNA ENCUESTA COMPLETADA

B: DE LOS TÉCNICOS EXTENSIONISTAS DEL P.A.A.

3. EL CUESTIONARIO PARA LOS EXTENSIONISTAS

ANEXO 1 (A): EL CUESTIONARIO PARA LAS FAMILIAS PARTICIPANTES

ENCUESTA ANONIMA A FAMILIAS PARTICIPANTES EN EL P.A.A.

(Misión SASE - Evaluación Fina Abril –Mayo 2008)

1. Dónde vivo (Anexo - Caserío - Distrito)
2. N°. de personas y total de hectáreas de la finca familiar
3. N° de Ha de café Antes y Después (2003)
4. Cosecha de café en qq/H Antes y Después (2003)
5. Precio de venta por qq (en soles) Antes y Después (2003)
6. ¿Qué técnicas nuevas aplicas al cultivo del cafeto?

7. Tiempo dedicado a otra labor diferente al cuidado de la chacra y tipo de actividad o trabajo . %

8. ¿Cuántas mejoras has hecho en tu casa desde el año 2003?
a. pisos b. amplia c. división d. techo e. puerta f. ventana g. cocina. h. estucado i. pintura h. otros
9. ¿Qué equipos nuevos has comprado para tu hogar?
a. radio b. TV c. Grabad. TV d. licuadora e. cocina f. ventilador g. refrigeradora h. celular i. máq. coser h. otros
10. ¿Cuál es la técnica más útil que has aprendido?
11. ¿Cuál es la técnica que consideras menos útil?
12. En los últimos 4 años, ¿Ha mejorado la calidad de tu café?
13. ¿Cuál ha sido el rendimiento de tu café exportable? Antes Después
14. ¿Qué porcentaje de tu café vendes a... a. Tu organización b. Intermediario c. Vecino d. Otro
15. ¿Qué porcentaje de tu café vendes adelantado?
16. Usualmente, ¿Quién vende el café? a. Esposa b. Esposo c. Hija d. Hijo e. Otro
17. ¿Cuánto estimas que ganas cada año por hectárea de café?
18. ¿Cuál es tu mayor problema ahora? a. Producción b. Beneficio c. Secado d. Comercialización Explica....
19. ¿Tienes una hija o hijo estudiando en secundaria o superior? ¿Dónde estudia?
20. ¿Cómo te vez ahora respecto al año 2003?
21. ¿Cómo crees que vas a estar en el 2015?
22. Actualmente ¿Tienes algún préstamo? ¿De quién?
23. Si tuvieras ahora 20,000 soles, ¿En qué los usarías?
24. ¿A qué organizaciones perteneces? a. Ronda b. Club deportivo c. APAFA d. Cofradía e. Asociación g. Otra
25. ¿Cómo se llama tu organización ligada al café?
26. ¿Te sirve realmente? ¿Para qué?
27. ¿En qué aspectos debería mejorar tu organización?
28. ¿Te sientes verdaderamente representada (o)?
29. ¿Cómo se llaman... a. El Presidente b. El Secretario? c. ¿Cuántos socios son?
31. ¿Has tenido acceso al FCL?
32. a. ¿Has tenido acceso a algún concurso o premio? b. ¿Ganaste? c. ¿Te sirvió?
33. ¿Estás en contacto o has recibido recientemente servicios o atención de alguna ONG o entidad pública? ¿En qué tema?
34. Edad
35. Sex

ANEXO 1 (A-2): MUESTRA DE UNA ENCUESTA LLENA (TOMADA AL AZAR)

212

- 01 San Pedro Distrito San Jese del Alto
- 02 2 viven^P H 7
- 03 2 - 6
- 04 20 - 200
- 05 100 - 260
- 06 Curbas amikel Barreras UNAS Barreras moztos Sombor
- 07 - 0
- 08 B-C-D-G-I-H
- 09 A-T-C-L-J-I-L
- 10 Vivero
- 11 Lampar
- 12 Si
- 13 60% 80%
- 14 80% B 5%^{inarmehonio}
- 15 0
- 16 AB
- 17 SOCO & H
- 18 D
- per motivo de no haber establecido en los precios y no nos damos cuenta justo
- 19 Si chileño - Juan
- 20 Mejer
- 21 mejer
- 22 Si asociación Surjo café
- 23 comprar mi casa en Juan
- 24 A-E-H
- 25 In café
- 26 Si para tener precio justo
- 27 mas organización
- 28 Si
- 29 H-celest. no traya B. Gas para carburacion 27 SocioS
- 30 Si
- 31 H-Si B-Si C-Si
- 32 No
- 33 41
- 34 Barren
- 35 apoyo para Reforestar el medio ambiente
que puede fuerar si nos apedalaron
mas al agricultor.

ANEXO 1 (B - 1): LA ENCUESTA PARA LOS EXTENSIONISTAS DEL P.A.A.

ENCUESTA ANÓNIMA A TECNICOS – EXTENSIONISTAS DEL PAA

- 1 Cuánto tiempo estás en el Proyecto Desde antes < de 1 año > 1 año
- 2 A cuántas familias atiendes - -
- 3 Con qué frecuencia (aprox) visitas a cada familia Quincenal Mensual Bimestral
- 4 Puedes estimar cuántas familias que no son atendidas directamente por el PAA han imitado las mejoras
- 5 De todos los aspectos que atiende el PAA, menciona los 2 que más valoras tú
- 6 De todos los aspectos que atiende el PAA, menciona los 2 que consideras menos relevantes
- 7 ¿Cuál es la mayor dificultad que tienes con tus clientes?
- 8 ¿Qué técnicas son las más aceptadas por ellos?
- 9 ¿Qué técnicas son las menos aceptadas por ellos?
- 10 En el equipo del PAA, tu opinión ha sido escuchada? Siempre A veces Muy poco Nunca
- 11 Menciona un aporte tuyo que se haya incorporado al PAA
- 12 Consideras que profesionalmente con el PAA Has crecido Estás igual Has desmejorado
- 13 ¿En qué aspectos muy concretos podría mejorar el PAA su intervención?

De cara a la posibilidad de una nueva fase del PAA:

- 14 ¿Qué agregarías
- 15 ¿Qué quitarías?
- 16 ¿Qué modificarías?

Pon una nota o calificación (de 0 a 20):

- 17 ¿al apoyo administrativo (logística) ?
- 18 ¿al equipamiento (material) del PAA?
- 19 ¿a las consultorías?
- 20 ¿Al sistema de monitoreo?
- 21 ¿A todo el PAA?
- 22 ¿A tí mismo?
- 23 ¿Al Equipo?

Qué mejoras te parecen las más importantes en:

- 24 el cultivo del café
- 25 el cultivo del cacao
- 27 la recuperación de los RRNN
- 28 la poscosecha y manejo del grano de café
- 29 la comercialización
- 30 la calidad de vida
- 31 Agrega cualquier comentario que desees (usa la parte de atrás si lo requieres)

ANEXO 2

CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO ENFOQUE DEL PROGRAMA AGROAMBIENTAL

1. En el aspecto más conceptual, sobre la base de las experiencias adquiridas por una pasantía del Equipo Líder en Cusco y Apurímac (con los Proyectos MARENASS y CORREDOR, del Ministerio de Agricultura con auspicio del Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola, FIDA) el PAA introdujo los siguientes elementos:

- a. El apoyo financiero individual es reemplazado por el fomento a través de los grupos organizados;
- b. Se sustituye el financiamiento mixto con crédito para aplicar solamente subsidios⁷ con altos aportes propios.
- c. Eliminación de subsidios como pre-financiamiento individual: Se financian resultados en lugar de intenciones o procesos.
- d. Transformación del Fondo de Crédito en Fondo para Subsidios
- e. Se amplía y mejora el enfoque general, pasando de lo meramente Agropecuario hacia un concepto de lo Rural, con sus diversos matices y elementos no agrícolas.

2. Los nuevos Instrumentos Metodológicos fueron:

- a. Capacitación MINGA o Concursos y Premios, C+P;
- b. El Fondo de Capitalización Local, FCL;
- c. El Fondo de Inversión, FIL.

3. Algunos elementos de la Estrategia Revisada fueron:

- a. Modificación de la propuesta original, hacia una que se enfoca en las necesidades de la finca como medio de vida, espacio familiar y sustento de la producción y su relación con el entorno y tendencias (organización, mercados, comunicación). Ello que marcó profundamente el cambio de un enfoque agrícola (cultivo de café y cacao) a un enfoque de desarrollo rural.
- b. No obstante, se respetó y mantuvieron los objetivos, medidas y metas del proyecto original.
- c. La intervención se complementó con actividades adicionales y novedosas para las intervenciones convencionales (diversificación, mejoramiento de la vivienda, educación ambiental en las escuelas, financiamiento rural y negocios rurales).
- d. El nuevo enfoque permitió aumento de metas (metas originales, grupo meta, nuevos ámbitos).
- e. Se incremento la contraparte local y se requirió aporte en efectivo para el otorgamiento de fondos a través de los instrumentos FIL, FCL. Para C+P casos puntuales.
- f. Se diseño instrumentos (C+P, FCL y FIL) para otorgar subsidios vía incentivos.
- g. Desde el inicio, los fondos se otorgó en propiedad y autogestión.
- h. Se priorizó la capacitación horizontal (campesino a campesino) y el intercambio de experiencias.
- i. Se priorizó el fortalecimiento de organizaciones existentes y se promovió nuevas organizaciones.

⁷ La Misión discrepa conceptualmente con la denominación de “subsidio” a un esquema de capitalización que induce a la inversión de recursos propios. Aunque sea una cuestión semántica, se le debe diferenciar de los sistemas populistas y paternalistas vinculados al regalo y a la corresponsabilidad ausente.

ANEXO 3

RESULTADOS REPORTADOS POR EL PAA A PARTIR DE SU BASE DE DATOS Y CONTRASTADOS CON LO SEÑALADO EN SU MARCO LOGICO

Nº	CONCEPTO	Programado	Ejecutado	Resultado
RE 1	Nº de familias que mejoran el odenamiento de casa, finca y saneamiento ambiental	6000	12,221	204%
	Familias que aplican por lo menos 5 propuestas tecnológicas	8000	11,732	147%
	Nº Ha instaladas y manejadas con cafeto, cacao con sombra, silvopasturas, agroforestería y reforestación	3600	8,554	238%
	Nº Ha instaladas de protección/regeneración forestal en cuencas	1000	12,145	1,214.5%
RE 2	Nº familias que cuentan con planes de manejo de chacras	5600	5862	105%
	Nº familias cuentan con programas radiales o boletines o internet.	8000 *	12,000 *	150%
	Nº familias que se beneficiaron con intercambio de experiencias	3000	8,000	266.0%
RE3	Organizaciones gestionan FCL, con promedio US \$ 180/familia	100	136	136%
	Organizaciones gestionan FCL con promedio US \$ 134/familia	100	163	163%
	Nº de Comités Locales de Evaluación	13 **	3 **	23%
	Nº de FIL y Nº de familias	80	110	137.50%
		2000	2,340	117%
	Nº de organizaciones locales, que participan en concursos ambientales y Nº de familias beneficiadas	300	299	100%
		7700 ***	12,221 ***	159%
	Nº familias que participan a través de redes educativas	1500	3,157	210%
Nº organizaciones, comercializan su producto organizadamente	15	21	140%	
RE 4	Incremento del porcentaje de rendimiento/ha de café y cacao, base 10 qq/ha café y 400 Kg/ha cacao.	30%	99%	330%
	Nº módulos de beneficios de café instalados	1800	6,452	358.0%
	Nº módulos de beneficios de cacao instalados	100	243	243%
	Nº Ha de tierras agrícolas bajo sombra	3600	28,108.3	781%
	Nº familias que diversifican actividades económicas, como fuente de ingresos, complementarios al café y cacao.	4000	11,200	280%

* Radio Marañón, llega a mucho más gente que lo que atiende el Programa Agroambiental (55,M personas aprox.)

** Sobre el número de Comités Locales de Evaluación, inicialmente se planteó CLAR a nivel distrital, pero en base a la experiencia, se optó por constituir CLAR provinciales (los 3 CLAR corresponde a las provincias de Jaén, San Ignacio y Bagua).

*** Altos números debidos a que una organización o familia participa varias veces en diversos momentos.

ANEXO 4
MEJORAS REGISTRADAS EN LAS FINCAS FAMILIARES, POR DISTRITO

GRAFICO A-1

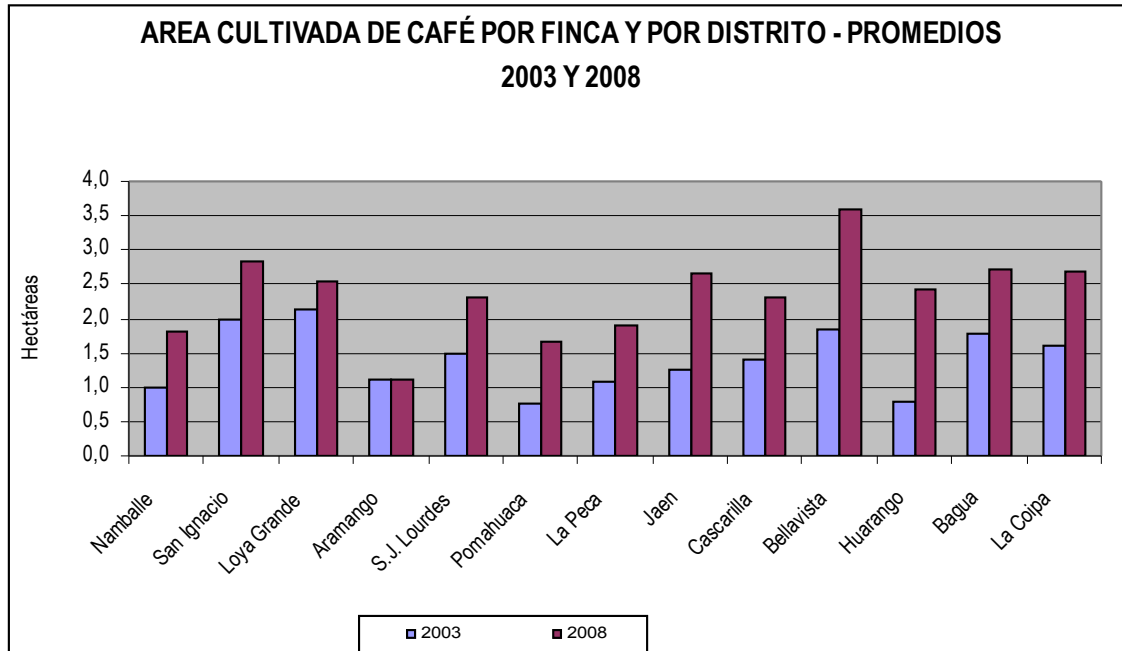


GRAFICO A-2

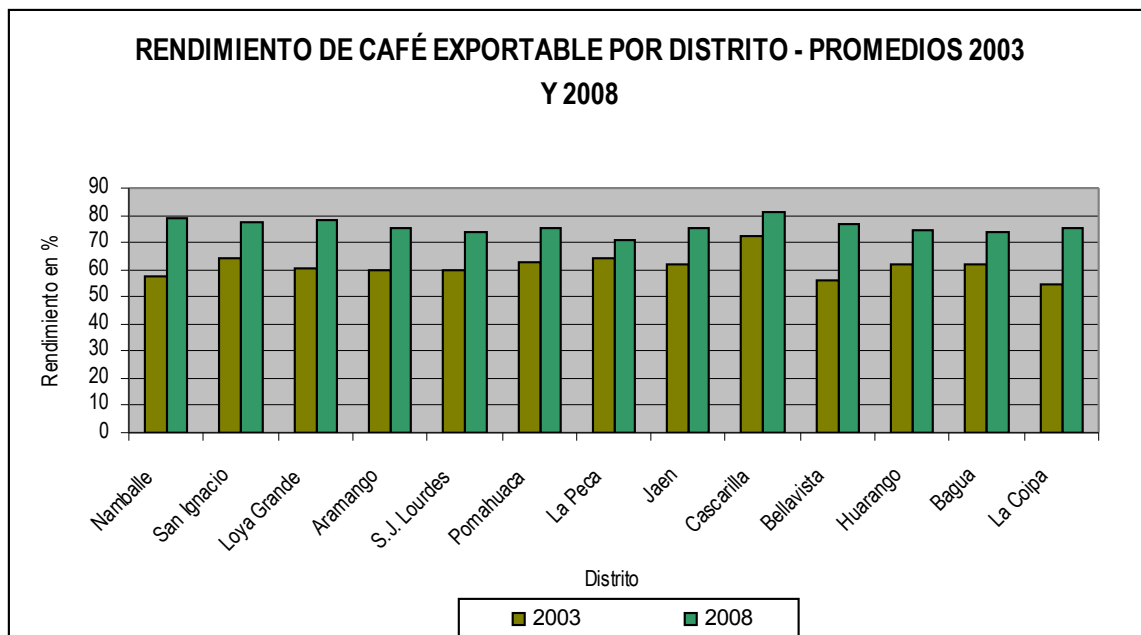


GRAFICO A-3

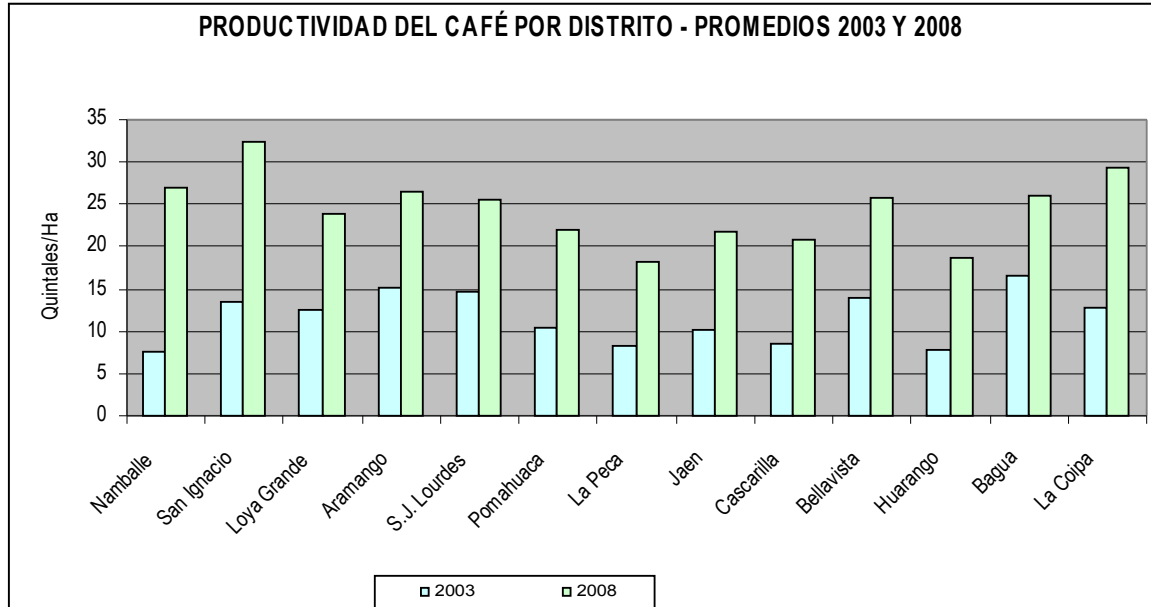


GRAFICO A-4

