

**IMPACTO ECONÓMICO
DE LA EXPLOTACIÓN
MINERO METÁLICA**

VRS

**EL IMPACTO ECONÓMICO DE LA
REACTIVACIÓN AGROPECUARIA
EN LA ZONA NORTE DE EL SALVADOR**

Ellos destruyen el medio

NO a la Pacific Rim



**Asociación de desarrollo Económico Social
Caminando con la gente hacia un futuro mejor...**

SANTIAGO HUMBERTO RUIZ GRANADINO:



Autor de la presente investigación, es Licenciado en Economía con estudios de Post Grado en la Universidad de Chile, ha sido Director de la Escuela de Economía y es Catedrático de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador; investigador de larga trayectoria, es miembro del equipo del Instituto de Investigaciones Económicas (INVE); fue Presidente del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria en 1979, y Economista del Año 2003 por el Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas (COLPROCE); también fue parte del equipo que elaboró el Plan Estratégico del Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador en 2005, Miembro de la Junta Directiva del Informe de Desarrollo Humano 2007 del PNUD y participante en las mesas sectoriales para la elaboración del Plan de Gobierno 2009-2014, del actual gobierno de El Salvador

CESAR EDGARDO LINARES GUERRA:



Colaborador en la investigación, especialmente en el procesamiento estadístico de los datos, es Licenciado en Administración de Empresas con estudios de Maestría en Gestión Empresarial en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.

SALVADOR ARIAS:



Realizó la revisión de la investigación, y autor del prólogo, es actualmente Director del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad de El Salvador. Posee maestría en Ciencias Económicas con especialización en Teoría y Políticas Monetarias en la London School of Economics and Political Sciences, Inglaterra, estudios de Doctorado en Ciencias Económicas con especialidad en Sistemas y Estructuras, de la Universidad de Paris, y Post Doctorado en el Instituto de Estudios en Desarrollo Económico y Social de la Universidad de Paris, La Sorbona, Francia; sus estudios de Licenciatura en Economía los realizó en la Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas" de El Salvador.

Ha sido Catedrático de diferentes universidades del continente americano, y algunas universidades europeas, es investigador, autor y coautor de más de 10 obras y de múltiples artículos y estudios en temas de interés nacional y regional. Ha sido Director y Coordinador en prestigiosas instituciones de investigación, para la seguridad alimentaria, y de desarrollo económico y social para Centroamérica. Ha desempeñado los cargos de Ministro y Vice-Ministro de Agricultura y Ganadería, y de Diputado a la Asamblea Legislativa de la República de El Salvador.

VIRNA RODAS:



Coordinadora del presente estudio, es arquitecta de la Universidad de El Salvador, con estudios de Maestría en Cooperación Internacional para el Desarrollo, en ESADE, Barcelona y Madrid, España; experta en la realización de Procesos de Desarrollo Social Participativo, trabaja en la identificación, formulación, supervisión y evaluación de proyectos de desarrollo económico social y de infraestructuras, especialmente en el área rural de El Salvador.



Asociación de Desarrollo Económico Social...
caminando con la gente hacia un futuro mejor.

Realizado por:

Asociación de desarrollo Económico Social Santa Marta

Tomo I de la Investigación: "Impacto de la minería metálica con énfasis en la agricultura, ganadería y la pesca en la zona norte de El Salvador"

Edición y Revisión:

Raquel Cañas

Otoniel Guevara

Ilustración de portada diseño y Maquetación:

Alejandro Alberto Hernández Cañas

Agradecimientos especiales al Dr. Salvador Arias, autor del prologo de ese libro, quien pese a estar atravesando por serios problemas de salud, ha dedicado su valioso tiempo a la revisión de la presente investigación.

Primera edición: Junio del 2012

Este proyecto es apoyado por:

Fondo de Incidencia e Investigación en Política Ambiental en Centroamérica.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Oficina Regional para Centroamérica, México, y El Caribe, UICN.

Agencia Danesa para el Desarrollo Internacional, Danida.

Irish Aid, Cooperación Irlandesa .

Las opiniones expresadas son del autor y no representan necesariamente las opiniones de las Agencias Cooperantes.

Se autoriza la reproducción y difusión de este libro siempre y cuando sea mencionada la organización que lo ha realizado, su autor y las agencias cooperantes. Se prohíbe terminantemente la modificación de su contenido.

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL IMPACTO
ECONÓMICO
DE LA EXPLOTACIÓN MINERO METÁLICA**

vrs

**EL IMPACTO ECONÓMICO DE LA REACTIVACIÓN
AGROPECUARIA
EN LA ZONA NORTE DE EL SALVADOR**

Santiago Humberto Ruiz Granadino

PRÓLOGO

La explotación de la minería es un proceso demoledor del medio ambiente, se da en el lugar que se dé, la tecnología existente sigue siendo una tecnología destructora y contaminante. Esto hasta ahora no ha podido ser superado por el conocimiento. El nivel de daño al medio ambiente y a la sociedad, depende además de la ubicación de las zonas con reservas de minerales, como el oro, de las medidas preventivas y descontaminantes que se apliquen durante y después que se hace la explotación. Países con territorios muy grandes, hacen explotación minera alejada de las zonas más pobladas, zonas desérticas, etc., pero eso no evita la destrucción del medio ambiente y la contaminación en la zona de explotación, aunque los costos humanos sean menores. En el caso de El Salvador la situación se vuelve más compleja, debido a que, entre otras cosas, somos un país muy pequeño territorialmente hablando, las reservas de oro se encuentran en las principales cuencas acuíferas fluviales del país, por lo que el efecto de la explotación del oro, significaría daños profundos y de costos hasta ahora incalculables, algunos de los cuales serían irreversibles, en términos de contaminación y muertes humanas, destrucción de la riqueza genética vegetal, animal y microbiana, y afectación a la economía agrícola del país.

El libro que ustedes van a leer, además de tener consistencia teórica y metodológica, está fundamentado en información que permite reflejar el contexto real en que se da este fenómeno y su problemática ante la sociedad.

Esta iniciativa de ADES Santa Marta, considero, logra llenar un vacío existente en el país, en cuanto a dimensionar la problemática de la explotación minera, sus impactos, a quien beneficia y por otra parte a dar una alternativa mucho más beneficiosa para la población donde hay potencial de explotación minera, para el país, en cuanto a no afectar el medio ambiente, no destruir nuestra riqueza genética. Además da todos los elementos para quitar la venda de los ojos, en cuanto a que, los casi 736 millones de dólares, que puede generar la explotación de oro, no significan nada para el país, ni como recurso económico, ni como un proyecto que genere desarrollo, que genere empleo, ingresos a la población, active la demanda interna de bienes y servicios, etc.; por el contrario la explotación minera dejaría a la sociedad recursos económicos pírricos, igual al Estado y la economía salvadoreña como un todo, trasladándose todos los beneficios (82%) a los accionistas y al país de origen de la compañía Pacific Ring o sea Canadá, dado que se estarían girando más del 60% de las divisas que se generaría. Al país, si le quedaría una destrucción ambiental, la que se calcula, que como mínimo le costaría al Estado repararla, más de \$200 millones de dólares; mientras que las regalías que este habría recibido no llegarían a los \$15 millones de dólares.

Pero la riqueza del documento no termina ahí, dado que propone un escenario alternativo, a partir de implementar una política de desarrollo de la producción de granos básicos, adecuada a los productores que habitan en las zonas con potencial de explotación minera, demostrándose lo contrario, en el sentido que promueve desarrollo local, sienta las bases para un desarrollo productivo que beneficia a la zonas rurales, su población y al país, en lugar de beneficiar a una transnacional y a la economía canadiense.

Es fundamental que este aporte se divulgue y así se alimente una discusión sería como la que este documento contempla; no podrá haber político o empresario, que tenga alguna sensibilidad y compromiso con la población salvadoreña, con las y los agricultores, con la economía salvadoreña y con una economía sustentable, que puede pretender apoyar el desarrollo de la explotación minera del país. Esto amenos, que por intereses creado ajenos a los intereses de nuestro pueblo, se comprometan a apoyar el desarrollo de la minería.

Por último es importante antes de terminar, tomar este estudio de caso, como un antecedente importante, para ver lo dañino del TLC con los Estados Unidos de Norte América, en cuanto a que defienden los intereses de las transnacionales, sobre los intereses de los pueblos, el medio ambiente y los Estados.

San Salvador 15 de Mayo 2012

Dr. Salvador Arias

Director del instituto de Investigaciones Economicas, INVE

Universidad de El Salvador.

ÍNDICE

Contenido	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
2. MARCO TEÓRICO	17
3. HIPÓTESIS	21
4. METODOLOGIA	23
CAPÍTULO II: IMPACTO ECONÓMICO DE LA MINA “EL DORADO”	25
1. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE INGRESOS GENERADOS POR LAS COMPRAS DE LOS EMPLEADOS	26
2. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE INGRESOS GENERADOS POR LAS COMPRAS DE LA EMPRESA	33
3. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL VALOR DE LAS COMPRAS DE LOS EMPLEADOS Y DEL PROYECTO	40
4. DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS GENERADOS	41
5. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO GENERADO	42
6. COSTOS SOCIALES DEL PROYECTO	45
CAPITULO III: REACTIVACIÓN AGROPECUARIA	
1. SITUACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO AL TOMAR POSESIÓN EL PRESIDENTE MAURICIO FUNES	49
2. ACCIONES ESTRATÉGICAS NOVEDOSAS	56
3. EJECUCIÓN DE LA REACTIVACIÓN AGROPECUARIA	57
4. CUANTIA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	61
5. RESULTADOS DEL PRIMER AÑO DE EJECUCIÓN DE LA REACTIVACIÓN AGROPECUARIA (AÑO 2010)	63
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES	71
CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES	75

CAPÍTULO VI: PROGRAMA DE CULTIVO SUSTENTABLE DE MAIZ BLANCO Y FRIJOL ROJO EN SIETE DEPARTAMENTOS DEL PAÍS EN DONDE EXISTEN PERMISOS DE EXPLORACIÓN DE MINERÍA METÁLICA	
1. ANTECEDENTES	79
2. METODOLOGÍA	80
3. PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE MAIZ BLANCO	84
4. PRODUCCIÓN DE FRIJOL	91
5. COMPARACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE Y EL PROYECTO MINERO “EL DORADO”	99
BIBLIOGRAFIA	101
ANEXOS	
ANEXO 1: NIVEL TÉCNICO DE LOS TRABAJADORES DE “EL DORADO”	103
ANEXO 2: DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS REMUNERACIONES	104
ANEXO 3: LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS EMPLEADOS	104
ANEXO 4: DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS COMPRAS DE LOS EMPLEADOS	107
ANEXO 5: INGRESO POR VENTAS DE ORO Y PLATA	108
ANEXO 6: PAGO DE REGALIAS	108
ANEXO 7: VALOR AGREGADO	109
ANEXO 8: ACTUALIZACIÓN DEL VALOR DE LAS COMPRAS	109
ANEXO 9: ESTRATEGIA ECONÓMICA A LARGO PLAZO	110
ANEXO 10: DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS SEGÚN EL PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL	121
ANEXO 11. EJECUCIÓN DE LA REACTIVACIÓN AGROPECUARIA	132
ANEXO 12: PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE LECHE	149

INTRODUCCIÓN

ADES Santa Marta ha venido promoviendo el desarrollo económico, social y cultural en las comunidades del Departamento de Cabañas, una de sus preocupaciones desde hace varios años ha sido proponer a las instituciones públicas acciones que mejoren las capacidades de las comunidades para superar sus problemas. En el marco de esta concepción propositiva es que nació la idea de investigar posibles alternativas para aumentar el empleo y el ingreso de las comunidades en donde el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha otorgado permisos de exploración minero metálica, tomando en cuenta los graves efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud que tiene esta actividad productiva.

El objetivo de esta investigación es contribuir al desarrollo económico de El Salvador, aportando conocimiento técnico científico que permita orientar la producción hacia una forma sustentable y sostenible, fundamentada en el respeto de los derechos humanos y la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente. Específicamente, se pretende crear información técnica científica que sirva de base a la sociedad civil organizada en la realización de propuestas de planes, políticas y acciones sociales para la defensa del medio ambiente y de los derechos humanos.

En el Capítulo I se plantea el problema, el cual consiste en que el gobierno del Presidente Saca decidió suspender la concesión de permisos de exploración y explotación minera metálica, ante el clamor de varios grupos de la sociedad civil y la iglesia católica de impedir la explotación minera de este

tipo, porque había grandes probabilidades que contaminara severamente el agua potable del área de la mina y luego el principal río que abastece de este líquido a la mayoría de la población del país, el río Lempa. El gobierno de Mauricio Funes continuó con esta política y durante los dos años de su gestión ha puesto su prioridad en la reactivación agropecuaria, pero en la actualidad existe incertidumbre si mantendrá la política de no a la minería metálica o si pretenda combinar ambas políticas. También se define un marco teórico que contiene dos planteamientos: el uso de escenarios en la investigación para darle sentido a la información disponible y fortalecer la planificación estratégica; así como la promoción participativa del desarrollo económico y social del área rural y especialmente de la población rural pobre; se formulan hipótesis sobre el impacto económico de la explotación de la mina metálica "El Dorado" y de la reactivación agropecuaria; se especifica que la metodología de investigación para recolectar, procesar y analizar la información disponible es de tipo descriptiva.

En el Capítulo II se analiza la información disponible sobre el proyecto minero metálico de El Dorado, con el objetivo de cuantificar el impacto económico del mismo, para ello se sitúa geográfica e históricamente la mina "El Dorado", se cuantifica el valor de las compras de los trabajadores de esa mina y las que posiblemente realizará la empresa minera, los ingresos que se generan por esas compras, así como la forma en que esos ingresos se distribuirían territorialmente, beneficiando a las comunidades en que opera la mina, la cabecera departamental, San Salvador y el extranjero.

En el Capítulo III se analiza la información disponible sobre el proceso de reactivación agropecuaria que está impulsando el gobierno de Mauricio Funes, para poder caracterizarla y cuantificar su impacto económico. Para ello se analizó lo que el gobierno pretendía hacer en el plano global y específicamente en el ámbito agropecuario; para ello se analizó el Plan de Gobierno, el Plan Quinquenal y el Plan Estratégico del Ministerio de Agricultura y Ganadería. La investigación de lo realizado se hizo en base a la información periodística. El impacto de la reactivación agropecuaria se hizo en base a algunos indicadores económicos; también se presenta un ejercicio de impacto económico del cultivo de maíz blanco por productores de subsistencia que recibieron paquetes agrícolas.

En el Capítulo IV se presentan las principales conclusiones del análisis del proyecto de minería metálica "El Dorado" y de la reactivación agropecuaria.

En el Capítulo V se hacen las recomendaciones pertinentes sobre estas dos actividades productivas, desde el punto de vista de las agricultoras y agricultores empobrecidos, es decir la mayoría de la población del área rural.

En el Capítulo VI se analiza la viabilidad económica de un Programa de Cultivo Sustentable de Maíz Blanco y Frijol Rojo, en los siete departamentos del país en los cuales existen permisos de exploración minera metálica: el resultado de este análisis se compara con el correspondiente al proyecto minero metálico El Dorado.

CAPÍTULO I: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El gobierno de Mauricio Funes decidió continuar impulsando la política de no permitir que se hicieran exploraciones minero metálicas y se explotara los yacimientos de metales existentes en el país, su prioridad ha sido lograr la reactivación agropecuaria para beneficiar a las familias rurales pobres, pero existen presiones de grupos económicamente poderosos para que cambie su actitud ante la minería metálica.

1.1 Se dio continuidad a la política de No a la Minería Metálica¹

- a) La problemática de la Minería Metálica en las últimas dos décadas

La actividad minera metálica había existido en El Salvador desde 1880 hasta 1970, en el Departamento de Cabañas se reactivó temporalmente una antigua mina hace aproximadamente sesenta años.

En los primeros cinco años del presente siglo (2000/2005), se produjo un aumento de 135 % en el precio internacional del oro². La empresa

¹Breve Reseña de la Actualidad Minera en El Salvador. Elotrastrodelaminería.nireblog.com

²Cuanto oro hay en el mundo. Precio oro últimos diez años. <http://preciodeloro.info>

canadiense Pacific Rim y otras empresas mineras realizaron los trámites para obtener varios permisos de exploración minera metálica en el país, de los cuales les fueron concedidos 29 de ellos. Después de realizar la exploración en las áreas que le fueron autorizadas, procedió a solicitar que se le autorizara la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental para la mina El Dorado, que cubre parte del territorio correspondiente a los municipios de San Isidro y Guacotecti, en el Departamento de Cabañas; se le respondió positivamente y se le entregaron los términos de referencia sobre los contenidos mínimos que debería tener, la naturaleza de los estudios para identificar posibles amenazas al medio ambiente y las actividades a realizar para evitar o mitigar el deterioro del medio ambiente y sus consecuencias para la condiciones de vida animal y vegetal; el Estudio de Impacto Ambiental fue presentado en el año 2005, se realizaron las consultas ciudadanas por parte de la empresa, dando a conocer solamente aquellos aspectos del Estudio de Impacto Ambiental de interés para la empresa, sosteniendo que el proyecto utilizaría técnicas productivas y de manejo de desechos que no afectaría el medio ambiente fuera del área específica de la mina, la planta de tratamiento y el depósito de materiales contaminados, asegurando que luego de finalizar la fase de operación de la mina, esa área contaminada sería cubierta con tierra no contaminada, procediendo a la reforestación del lugar.

ADES Santa Marta se había creado después de los Acuerdos de Paz de 1992 para apoyar el proceso de reincorporación económica y social de combatientes del FMLN y de población civil que había sido desplazada por la guerra civil. Junto a otras ONGs que trabajaban en el Departamento de Cabañas y en el resto de la Zona Norte del país crearon la Mesa Nacional Frente la Minería Metálica, intensificando las actividades para informar a la población de los Municipios de San Isidro y Guacotecti, así como de áreas geográficas vecinas, sobre los posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud de la población, que podría traer la concesión del permiso de explotación de la Mina El Dorado. Se trajeron a la zona, varios profesionales del país y del extranjero para que dieran su opinión técnica sobre el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa Pacific Rim, del cual ADES Santa Marta contaba con una copia del mismo; estos técnicos lograron demostrar que la empresa no había

realizado los estudios geológicos, de precipitaciones y escorrentía de agua, previstos en los términos de referencia, y por tanto la empresa no podía predecir el grado de seguridad en que los materiales contaminados en el proceso de producción minera se mantendrían aislados del agua superficial y subterránea, amenazando con contaminar los dos ríos que corren en las cercanías del área de la mina y que desembocan en el Río Lempa, el cual recorre aguas abajo por aproximadamente la cuarta parte del territorio nacional, y cuyas aguas se utilizan para consumo humano y animal, así como para regar extensas zonas de cultivo, además es uno de las principales medios de transporte de fuentes de alimentos para la flora y la fauna del mar continental del país. Entre las acciones realizadas por los opositores a la minería metálica, se hizo llegar a la jerarquía de la iglesia católica sus motivos de alarma, haciendo que esta se preocupara y expresara su punto de vista contra la explotación minera metálica por constituir una amenaza a la vida de los salvadoreños, así como para la fauna y la flora de un área importante del país, esta misma actitud adoptó la Comisión Nacional de Desarrollo.

La empresa Pacific Rim, con el apoyo de personas con interés de que se iniciaran las operaciones de la mina El Dorado, realizaron una campaña publicitaria nacional sobre la Minería Verde, supuestamente una actividad productiva respetuosa del medio ambiente, arreciaron sus actividades intimidatorias contra los dirigentes del movimiento en contra de la minería y especialmente contra la radio comunitaria que ha mantenido una campaña permanente de denuncia de las maniobras de la empresa para poner en funcionamiento dicho mina. Con la información difundida y las acciones realizadas con apoyo de la población, en el marco de las actividades realizadas por la Mesa Nacional Frente a la Minería Metálica, se logró evitar que tuvieran éxito las actividades de propaganda y las acciones de intimidación de la población local realizadas por la empresa y personas de la localidad interesadas en que la mina se pusiera en operación. Las acciones de la población local y los estudios que realizaron varios profesionales sobre el daño ambiental que produciría la mina El Dorado, hizo que algunas autoridades del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tomaron conciencia de las deficiencias que presentaba el Estudio de Impacto Ambiental y adoptaron la decisión

de no dar su aprobación a dicho estudio y suspender el otorgamiento de permisos de exploración minera en todo el país. Ante esta decisión gubernamental, la empresa minera amenazó con someter el diferendo a un arbitraje internacional demandando una compensación por daños y perjuicios. En el año 2009, "El presidente de la República, Antonio Saca, declaró abiertamente que no otorgará los permisos de explotación minera a la empresa Pacific Rim, y que prefiere enfrentarse a un arbitraje y sus consecuencias a avalar las operaciones de la empresa." Saca amparó su posición alegando que se solicitó a la empresa que demostrara que sus prácticas no dañarían el medio ambiente, pero que "hasta hoy lo que tuvimos fue una campaña de la minería verde, que básicamente fue una cosa muy superficial"³



Mesa Nacional Frente a la Minería Metálica

³ López Pichinte, Kenny. No a la minería: Saca cierra puertas a explotación de metales. La Prensa Gráfica. Jueves, 26 febrero 2009

b) La empresa Pacific Rim interpuso una demanda internacional contra el gobierno salvadoreño

En el mes de marzo de 2009, el entonces presidente electo Mauricio Funes ratificó la decisión del gobierno anterior de no permitir que se realizaran proyectos mineros, Pacific Rim cumplió su amenaza de demandar al Estado salvadoreño en el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias sobre Inversiones (CIADI). Esta demanda se acoge a disposiciones del Tratado de Libre Comercio de Centroamérica, República Dominicana y Estados Unidos (CAFTA), especialmente en el mecanismo de “expropiación indirecta”, considerada como tal cualquier acción u omisión estatal que afecte las inversiones. El gobierno salvadoreño ha presentado al CIADI las razones para no otorgar ese permiso de explotación. Los abogados que representan a El Salvador en el litigio que se tiene con la empresa minera canadiense Pacific Rim tratarán de demostrar que el Centro Internacional para la Resolución de Disputas sobre Inversiones (CIADI, siglas en inglés) no es el tribunal competente para dirimir el conflicto entre el Estado salvadoreño y la referida compañía. Los argumentos que presentarán los abogados defensores del estado salvadoreño se basan en que la compañía minera es de origen canadiense y no estadounidense como han querido aparentar sus abogados.⁴

Aprovechando la visita del presidente de Estados Unidos, Barack Obama a El Salvador, más de 130 organizaciones internacionales firmaron una carta que fue enviada a Washington D.C. pidiendo una revisión del TLC. Según la Mesa Nacional Frente a la Minería Metálica, esa carta era una forma de proteger al país de atropellos por empresas transnacionales y, también una forma de exigir justicia en los casos de los ambientalistas amenazados y asesinados en Cabañas, por oponerse a la minería metálica.⁵

⁵Argueta, Martha y Estrada, Silvia. Piden a presidente Obama revocatoria del TLC por minería metálica. COLATINO. 22 de Marzo 2011

c) La empresa continúa realizando acciones fuera de la ley contra las organizaciones, instituciones y personas que se oponen a la minería metálica en el Departamento de Cabañas

La empresa Pacific Rim continúa haciendo acciones intimidatorias hacia los miembros del movimiento social en contra de la minería metálica en el Departamento de Cabañas, así como acciones para lograr el apoyo de miembros de las comunidades del área en que se pretende explotar la mina El Dorado; estas acciones han sido denunciadas por la Mesa Nacional frente a la Minería Metálica durante los últimos cuatro años⁶, recientemente envió una carta a la Junta Directiva de la Asamblea Legislativa solicitando la discusión del proyecto de Ley de Minería presentado por dicha mesa en donde se prohíbe en forma definitiva la exploración y explotación de la minería metálica en el territorio salvadoreño, planteando en dicha carta “Que las empresas mineras en lo único que han contribuido al país es en la generación de violencia contra ambientalistas salvadoreños y en la criminalización de ciudadanos y ciudadanas que han decidido defender sus derechos, su tierra y su cultura ante los intereses de las grandes corporaciones”⁷ El Director de la UNES, el Dr. Angel Ibarra declaró “Pacific Rim, ha comprado voluntades de Diputados, de Magistrados, de Alcaldes, de Comunidades y a impulsado la conflictividad social”⁸

d) El gobierno salvadoreño recibe presiones de sectores empresariales a favor de la minería metálica

Existen indicios que sectores empresariales salvadoreños y extranjeros, así como miembros del gobierno de los EEUU estarían interesados de que el gobierno salvadoreño modifique su actitud de oponerse a la explotación de la minería metálica.

⁶La resistencia frente a la minería metálica en El Salvador. www.gritomesoamerica.org.
Mesa Nacional frente a la Minería Metálica. Quien debe demandar a quien. <http://esnomina.blogspot.com>.
Friedman, Elaine. Pacific Rim Mining Company: el kraken de Cabañas. <http://noalamina.org>.
Pandilleros mataron a los ambientalistas en Cabañas, dicen Fiscalía y PNC. elfaro.net. 6 de Julio de 2011
De Dios, Fernando. Detienen a implicados en muerte de ambientalistas en Cabañas. [Contrapunto](http://contrapunto.net). 2 de Julio 2010
Kramer, Anna. Dando la vida para detener una mina de oro en El Salvador. 28 de Noviembre de 2011.
<http://es.oxfamamerica.org>

⁷Mesa Nacional Frente a la Minería Metálica. Carta a la Junta Directiva de la Asamblea Legislativa. 8 de Diciembre de 2011.
www.observatoriollegislativo.org.sv

⁸Organización contra la minería rechaza Tratado de Libre Comercio con Canadá. [News Millenium](http://www.newsmillennium.com). 21 de Diciembre de 2011.
www.newsmillennium.com/El_Salvador/Política

En el mes de Febrero comenzaron a trabajar los técnicos de El Salvador y los EEUU en la elaboración de un documento sobre el Asocio para el Crecimiento: a principios del mes de marzo, los presidentes Funes y Obama se pusieron de acuerdo para que este programa diera inicio en el mes de Junio; el Secretario Técnico de la Presidencia, Alexander Segovia, afirmó que este programa era una oportunidad histórica para dar un salto cualitativo en el desarrollo, y comparó su trascendencia para el país con los Acuerdos de Paz de Chapultepec que dieron fin a la guerra civil en 1992.⁹



El 3 de Noviembre de 2011 se firmó el Plan de Acción del Asocio para el Crecimiento (PAC) 2011-2015, el diagnóstico que se hizo para este Plan tenía como propósito “identificar las raíces que disuaden a los individuos y a las empresas a realizar inversiones que aumentarían significativamente los ingresos”, identificando dos restricciones principales “la inseguridad y el crimen, así como la baja productividad en el sector de bienes transables” (sujetos de intercambio comercial con otros países). La forma de superar la baja productividad en el sector de bienes transables es el fomento de las relaciones adecuadas con la empresa privada,

para ello se establecería un Consejo para el Crecimiento, invertir en el puerto de la unión, en el aeropuerto y en asistencia técnica-capacitación en energía renovable, mejorar el sistema educativo, fortalecer la recaudación fiscal y la transparencia, atracción de inversión extranjera directa (agilizar el establecimiento de operaciones, así como promover y atraer inversiones extranjeras), fortalecimiento de instituciones y empresas para la internacionalización.¹⁰ Siendo la minería metálica la actividad que generaría el bien más transable de todos los que se producen en el país, entonces es evidente que la inversión en minería metálica se encuentra en el campo de acción del Asocio para el Crecimiento; ante la preocupación de las organizaciones de la sociedad civil que se han opuesto a la minería metálica, un funcionario de gobierno salió declarando que el Asocio para el Crecimiento no incluiría a la minería metálica, pero esto no ha despejado las dudas al respecto.¹¹

⁹De Dios, Fernando. Presidentes presentan Asocio para el Crecimiento. CONTRAPUNTO. 23 de Marzo de 2011.

¹⁰Asocio para el Crecimiento El Salvador-Estados Unidos. Plan de Acción Conjunto 2011-2015. Pp.5

¹¹Asocio para el Crecimiento, Opus cit, Pp. 6 y 7



El Presidente Funes instala el Consejo para el Crecimiento
Foto La Prensa Gráfica

Una investigadora económica muy reconocida se preguntaba: “¿Qué impactos tendrá para los sectores populares la participación de empresas y de bancos norteamericanos en el financiamiento y/o gestión de las obras públicas y de los servicios públicos nacionales? ¿Qué condicionamientos en términos de legislación, marco institucional, tecnología, medio ambiente y/o derechos humanos, tiene la “ayuda” de empresas y bancos transnacionales? ¿Es el modelo de crecimiento económico de Estados Unidos el modelo al que aspiramos como sociedad para nuestro país? ¿Qué sectores y/o empresas nacionales se beneficia del Pacto por el Crecimiento con los Estados Unidos? ¿Quiénes se perjudican?” más adelante expresa “Por supuesto que no hay una respuesta única a estas interrogantes, ya que las respuestas y los argumentos dependerán de la perspectiva y de los intereses desde los cuales se analicen estas preguntas. Desde la perspectiva de la élite económica y de la élite política del país (y de quienes les sirven) la alianza por el crecimiento con Estados Unidos es una gran oportunidad para lograr los beneficios que tanto necesitan para continuar ejerciendo su dominación sobre el resto de la sociedad”¹². Pocos días después se juramentó el Consejo para el Crecimiento cuyos miembros provenientes de la empresa privada son grandes empresarios salvadoreños (Roberto Murray Meza, Francisco de Sola, Francisco Callejas, Juan Carlos Eserski y Ricardo Poma).¹³

¹²Martinez, Julia Evelyn. Gran estafa el “Asocio para el Crecimiento”. CONTRAPUNTO. 3 de Noviembre de 2011..

¹³Romero, Fernando. Empresa Nacional en Nuevo Consejo para el Crecimiento. La Prensa Gráfica. 10 de Noviembre de 2011..

Casa Presidencial anunció que el 22 de Junio de 2011, en una reunión privada del Presidente Mauricio Funes y el multimillonario mejicano Carlos Slim, este había anunciado que su consorcio empresarial invertiría \$ 300 millones en El Salvador¹⁴ . Uno de los negocios más rentables en el país podría ser la minería metálica, si el gobierno del Presidente Funes permite su explotación. En el mes de Octubre de 2011, en los pasillos de una gremial empresarial salvadoreña se comentaba que Carlos Slim pretendía adquirir una empresa extranjera que cuenta con permisos para realizar exploraciones de minería metálica en El Salvador.



Reunión Privada de Presidente Funes y Carlos Slim.
Foto: La Prensa Gráfica

e) El gobierno salvadoreño quiere tener más certidumbre de que está actuando correctamente en relación a la minería metálica

El gobierno está realizando estudios para conocer el potencial y las consecuencias que traería la minería metálica; al respecto el Ministerio de Economía informó en el mes de Junio de 2010, que "Con el apoyo de cooperación técnica no reembolsable otorgada por la Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo, AECID, y con el fin de iniciar la elaboración de la Evaluación Ambiental Estratégica, EAE, del sector Minero de El Salvador, se procedió a realizar el Concurso público internacional para la contratación de los servicios de Consultoría de la empresa que realizará la citada evaluación ambiental. Con el propósito de formular la Política del Sector Minero de El Salvador, se formularon los Términos de referencia para la realización de la Consultoría"¹⁵.

¹⁴Castro, Cesar. Slim anuncia inversión de 300 millones en el país. www.laprensagrafica.com/el-salvador/politica/200394-slim-anuncia-inversion-de-300-millones-en-el-pais.html

¹⁵Ministerio de Economía. Memoria de Labores Junio 2009/Mayo 2010. Pp. 62

El 6 de Abril de 2011, la Mesa Permanente frente a la Minería Metálica denunció públicamente que la Evaluación Ambiental Estratégica no debería de ser de incumbencia del Ministerio de Economía, sino que del Ministerio de Medio Ambiente y que se debería de proporcionar mayor información a la población sobre los riesgos de la minería metálica.¹⁶

El 20 de Abril de 2011, el Ministro de Economía dijo que se iniciarán consultas de evaluación estratégica para crear una política del sector minero, se realizarían una serie de talleres y otros eventos de consulta pública con los distintos sectores de la sociedad (ONGs, sociedad civil, empresa privada, instituciones gubernamentales, etc.)¹⁷.

En el mes de Junio de 2011 se informaba que “se esta desarrollando la Consultoría para elaboración de la Evaluación Ambiental Estratégica, EAE, del sector minero de El Salvador, la cual tiene un grado de avance del 70%. La citada EAE permitirá tener los elementos técnicos y ambientales para el otorgamiento de las autorizaciones y licencias que señala la Ley de Minería, lo cual redundara en un beneficio económico y social en las áreas seleccionadas sin menoscabo de los aspectos ambientales”.¹⁸

La Evaluación Ambiental Estratégica ya ha concluido, pero los ministerios de Economía y de Medio ambiente no la quieren dar a conocer, desconociéndose los motivos de tal decisión.

También se ha financiado la realización de una Consultoría para la formulación de una Propuesta de Política Pública del Sector Minero de El Salvador, cuya coordinación esta a cargo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Ministerio de Economía.”¹⁹

¹⁶ Brito, Francisco. Estudio Ambiental Estratégico presentado por el MINEC presenta irregularidades. Lapágina.com.sv. 6 de Abril 2011.

¹⁷ El Salvador consulta política para Minería. CentralAmericaData. www.centralamericadata.com

¹⁸ Ministerio de Economía. Memoria de Labores 2010/2011. Fortaleciendo la Capacidad Productiva Nacional. Pp.55

¹⁹ Ministerio de Economía. Memoria de Labores. 2010-2011. Opus cit.

f) Se espera que se continúe actuando con cautela ante la minería metálica

Es posible que el Presidente Mauricio Funes continúe actuando con cautela y precaución ante el tema de la minería metálica, porque a corto y mediano plazo no existen las condiciones para explotar esas riquezas mineras y ponerlas a favor del desarrollo económico y social de las grandes mayorías.

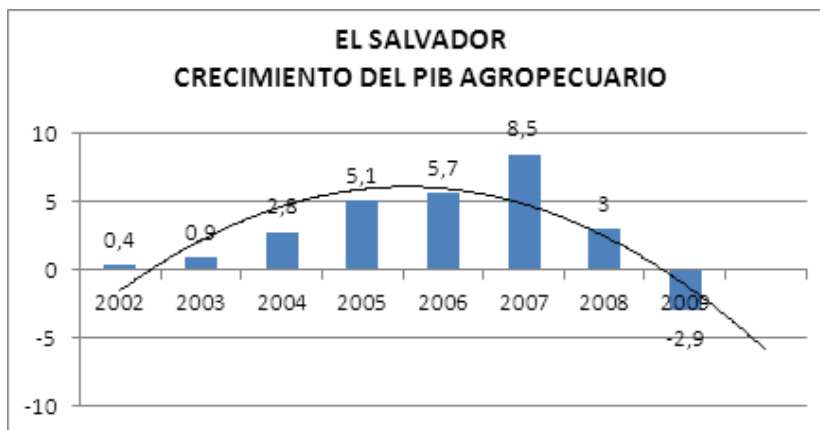
Algunos de los elementos fundamentales que deberían de tomarse en cuenta para el análisis de la factibilidad de la explotación de la minería metálica en El Salvador, son los siguientes:

- Tenemos mucha riqueza metálica en el subsuelo;
- Hay mucho interés de empresas mineras internacionales en explotarlas, especialmente por los altos precios del oro en el mercado internacional;
- La mayor parte de la riqueza obtenida en el proceso de producción y venta es para la empresa minera, las comunidades del área minera recibirían una migaja de la riqueza obtenida;
- El problema principal tiene que ver con la dificultad para evitar la contaminación del agua, suelo y aire, con sus consecuencias para la vida animal y vegetal, dada la variabilidad de nuestras condiciones climáticas, la escasa información sobre las mismas, el grado de desarrollo de la tecnología para evitar o mitigar la contaminación, pero lo más importante es la falta de confianza en que las empresas mineras adoptarán todas las medidas necesarias basadas en su responsabilidad social;
- Las instituciones públicas salvadoreñas no están preparadas para responder positivamente ante las denuncias de falta de cumplimiento de las obligaciones o compromisos de las empresas mineras que operen en el país; las dos instituciones gubernamentales directamente relacionadas con la minería metálica no tienen la capacidad para ejercer una vigilancia y supervisión efectiva a las operaciones de las grandes empresas que se dedican a ese rubro de producción; el sistema de justicia salvadoreño no está preparado para hacer cumplir la ley cuando las instituciones públicas supervisoras así lo demandaren.

1.2 Se ha iniciado la ejecución de la política de reactivación agropecuaria

El sector agropecuario había venido creciendo desde el año 2002 al 2007, luego disminuyó en el año 2008 y 2009.

CUADRO 1



CEPAL. Estudio Económico de América Latina y el Caribe. 2010-2011

La situación de la producción de los granos básicos era muy grave, la producción de maíz en el año 2008 era semejante a la que existía 20 años atrás, sin embargo la población se había incrementado, así como las expectativas de vida de la gente, lo que ha obligado a realizar compras de este bien en el exterior.

El gobierno de Mauricio Funes ha iniciado la ejecución de la política de reactivación agropecuaria y pesquera, para el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias pobres en las áreas rurales.

El gobierno de Mauricio Funes considera que la recuperación del país pasa necesariamente por el fomento de la inversión privada productiva local e internacional, para ello pretende superar las limitaciones que existen para el logro de este objetivo, mediante el financiamiento de sectores

productivos claves para la economía, la creación de una banca de inversión pública, un Fondo de Desarrollo Económico y el Fondo Salvadoreño de Garantías, así también se impulsará la iniciativa de Creación de Inversiones de Remesas para el Crecimiento del Desarrollo y el Espíritu Empresarial (BRIDGE, por sus siglas en inglés); se estaría trabajando para presentar una Ley de apoyo de las micros y medianas empresas, una política de turismo y finalmente, la promoción de las alianzas publico-privadas. El Secretario Técnico de la Presidencia Alex Segovia también expresó que la “Reactivación del sector agropecuario, la política de fomento a la producción, la estrategia de desarrollo productivo, que le apueste a la producción y no al consumo, tal y como se ha desarrollado en los últimos años”, además agregó “Creemos y estamos convencidos de que 2011 puede ser el inicio de un cambio estratégico en la conducta que ha tenido el crecimiento, la inversión y el desarrollo”.²⁰

El Programa de Agricultura Familiar se ha convertido en el centro de las políticas gubernamental para disminuir la pobreza rural.

2. MARCO TEÓRICO

Se utilizan dos teorías para realizar esta investigación: la primera, relativa a la evaluación del impacto económico, utilizando escenarios apegados a la realidad para organizar la información disponible; y la segunda, que plantea que para lograr el mejoramiento del bienestar material de la población rural, es necesario un enfoque interdisciplinario y participativo que combine el mejor acceso a los recursos productivos, el uso eficiente de los mismos tratando de proteger el medio ambiente y que el proceso productivo y de comercialización generen mayores ingresos para las personas de las comunidades que participan en dichos procesos.²¹

²⁰Nelson Rentería. Gobierno presenta modelo de reactivación económica. Periódico Digital Contrapunto. 3 de Febrero de 2011

²¹Maya Vélez, Diana Lucía y Ramos, Pablo Andres. Enfoques Participativos en el Desarrollo Rural.

2.1 Uso de escenarios en investigación

El escenario se utilizó desde hace muchos siglos para expresar el ambiente en que se desarrollaba la trama teatral, tomando en cuenta que una determinada conversación o acción tiene un significado distinto si se desarrolla en el campo, en una calle, en una taberna, en la sala o en el dormitorio; en este sentido es la parte del teatro en la cual se lleva a cabo la obra de teatro, una opera, un ballet, un concierto, etc.

Se puede definir un escenario como una descripción de las circunstancias, condiciones o acontecimientos que pueden representar la situación del entorno en un momento futuro. La importancia de la elaboración de un escenario está en que obliga a la dirección a pensar sobre las variables relevantes que definen la evolución del entorno, cómo se interrelacionan entre ellas y cuáles pueden ser, por tanto, las consecuencias de las decisiones estratégicas actuales.²² Es un instrumento de la planificación que contiene la descripción de una situación futura, junto con un esquema de los sucesivos eventos que la conforman, desde una situación base a una futura.²³

Los escenarios como instrumentos para la planificación estratégica de políticas públicas ha sido desarrollado magistralmente por el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional. Su punto de partida es la definición de Van der Heijden de que “el proceso de planificación de escenarios como un análisis permanente de los efectos probables de utilizar estrategias diferentes, frente a un conjunto de posibilidades plausibles y en transformación.”; puede verse como una representación cuantitativa o cualitativa de una organización o grupo dado, desarrollada dentro del marco de trabajo de un conjunto de supuestos específicos o un modelo de futuro posible, dotado de coherencia interna; es un instrumento de planificación que permite medir y elegir alternativas de desarrollo. Los orígenes del análisis de escenarios se sitúan en la planificación militar en el período posterior a la segunda guerra mundial; posteriormente comenzó a usarse como una herramienta empresarial, siendo un ejemplo de aplicación temprana el caso de Shell

²²Apuntes de Administración de Empresas. <http://soloadministracionapuntes.blogspot.com/2009/04/que-es-el-metodo-de-los-escenarios.html>

²³Técnica de Escenarios. <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Empresarios/escenario.htm>

Oil's, que en los años 70 aplicó la técnica de escenarios en el intento de prepararse para la subida de precios de petróleo inducida por la OPEP; actualmente la metodología de escenarios ha venido evolucionando como instrumento para hacer predicciones, determinar probabilidades, realizar estudios de mercado, desarrollar nuevos productos, simular las necesidades de futuros clientes, asignar recursos, trabajar en equipo o tomar decisiones a corto plazo. En ese manual se plantean algunas ideas fundamentales como las siguientes: los escenarios funcionan como túneles aerodinámicos que crean las condiciones que permiten evaluar los potenciales y los riesgos que comportan diferentes estrategias; el empleo de escenarios sirve para ordenar las incertidumbres que traerá el futuro; no constituye un sistema rígido que requiera del usuario seguir un procedimiento fijo, el método necesita adaptarse al contexto particular en el que se aplique; lo importante es que esta metodología debe permitir la comprobación de estrategias para distintos futuros, los cuales se predicen a partir de datos documentales y de las mejores opiniones especializadas posibles; obliga a los que los utilizan a una revisión permanente; pueden organizar de manera efectiva una serie de informaciones económicas, tecnológicas, competitivas, políticas y sociales aparentemente no relacionadas, y trasladarlas a un marco de trabajo para su análisis. En el manual se analiza brevemente el ejercicio de escenarios efectuado en Renania del Norte/Westfalia (un estado federal del norte de Alemania), con el fin de generar una estrategia para integrar factores sociales y económicos fundamentales en la expansión dinámica de las tecnologías de la electrónica y la información en el decenio de 1990; así como su uso en el Reino Unido para planificar sus necesidades emergentes de capacidades y cualificaciones profesionales en determinados sectores.

2.2 Desarrollo Rural Participativo

Se trata que los participantes se apropien de los proyectos de desarrollo rural, entendiendo que los participantes son las personas que dirigen los procesos productivos y de comercialización de explotaciones grandes

como pequeñas, los trabajadores, las organizaciones comunitarias, las entidades financieras especializadas en el crédito agropecuario, los proveedores, los intermediarios comerciales, las municipalidades, las ONGs que trabajan en la zona, los representantes de los distintos ministerios que promueven el desarrollo rural (agricultura, medio ambiente, educación, salud, seguridad).

La participación es un proceso voluntario asumido por un grupo de personas, que adquiere un desarrollo en el tiempo y el espacio, mejorando su capacidad para transformar la realidad a favor de las generaciones actuales y futuras.

La participación y la apropiación de conocimiento por parte de las comunidades permite: obtener una comprensión de problemas complejos enfrentados por las comunidades; la población local puede analizar los resultados y tomar decisiones o proponer alternativas con base en la información que ella misma ha elaborado; movilizar y organizar a la población alrededor de temas que ellos mismos consideran importantes para su propio desarrollo y que han sido discutidos por diversos actores y desde experiencias diversas (campesinos, técnicos, profesionales); desarrolla la auto-estima al sistematizar y revalorizar la experiencia y los conocimientos adquiridos. La participación es un proceso que relaciona el conocimiento y el poder.

La participación de las comunidades en la toma de decisiones enfrenta dificultades como la asimetría en la información, los intereses y estructuras de poder al interior de las comunidades, la desconfianza en las organizaciones externas y los diversos niveles de educación; la experiencia nacional e internacional en procesos de participación muestra que estos problemas pueden preverse y adoptar las medidas para superarlos.

El Diagnóstico Rural Participativo permite conocer las expectativas, las experiencias positivas y negativas que se han tenido, los problemas de coordinación, la capacidad de participación que tienen los participantes, el grado de involucramiento en la solución de problemas, los resultados obtenidos y las mejoras que pueden hacerse a los procesos.²⁵

²⁵CHAMBERS, Robert. Diagnóstico Rural Participativo. GTZ, Alemania, 1997. GEILFUS, Frans. 80 herramientas para el desarrollo participativo. IICA Holanda, IICA San Salvador, 1997.

CUADRO 2

CARACTERÍSTICAS DEL ENFOQUE PARTICIPATIVO
DE LA EXTENSIÓN AGROPECUARIA²⁶

ENFOQUE	HIPOTESIS	OBJETIVO	MODELO	PRINCIPIOS METODOLOGICOS
Enfoque de la Extensión Agrícola basado en la Participación	No es posible una extensión eficaz sin la participación de los agricultores en la investigación y los servicios conexos.	Aumentar la producción agrícola, fomentar el consumo y mejorar la calidad de vida de la población rural Preocupación por la sostenibilidad de la producción y protección del medio.	Retroalimentación de los diferentes actores a través de la participación activa en diferentes espacios y momentos.	Atención grupal. Participación del productor en todo el proceso. Énfasis en el Sistema de producción que gerencia el productor. Atención a los problemas de la cadena agroproductiva Atención a los problemas de gerencia y gestión de los sistemas productivos y de las organizaciones de productores. Atención a los problemas del ambiente

3. HIPÓTESIS

3.1 La producción minero metálica genera un valor económico de la producción muy elevado en relativamente pocos años.

3.2 La mayoría de los ingresos generados en el proceso de producción minero metálico se irían hacia el exterior o hacia San Salvador, quedando una cantidad muy pequeña en las comunidades del área de la mina y en los municipios en que estaría operando la misma.

3.3 La probabilidad de que las operaciones de minería metálica generen un daño al medio ambiente es muy elevada, especialmente en países como los nuestros en que ocurren desastres naturales con bastante frecuencia.

3.4 La estrategia de reactivación agropecuaria se definió en el Programa de Gobierno del FMLN, el presidente Mauricio Funes la está implementando de acuerdo a las condiciones existentes en el plano económico, político y social, las necesidades y potencialidades de las familias pobres, las capacidades de diseño y ejecución existentes en las instituciones públicas y la cuantía de los recursos disponibles.

3.5 La reactivación agropecuaria forma parte del esfuerzo gubernamental para alejarse de la estrategia económica neoliberal.

3.6 El proceso de ejecución de los programas específicos de reactivación agropecuaria ha tenido que enfrentarse a problemas burocráticos, presiones políticas partidistas, reacciones negativas de la gran empresa privada, así como a grandes desastres naturales que afectaron la producción y comercialización agropecuaria.

3.7 El impacto de la estrategia de reactivación agropecuaria es todavía poco significativo, debido principalmente a que realmente se comenzó a poner en práctica durante el año agrícola 2011-2012.

3.8 No obstante las limitaciones de los suelos en las áreas de exploración minera, la estrategia de reactivación agropecuaria trae más beneficios a la población de esas áreas, que la explotación de la minería metálica.

4. METODOLOGIA

Se trata de una investigación descriptiva, por medio de la cual se pretende profundizar el análisis de la información disponible sobre el impacto económico de la actividad minero metálica y de la reactivación agropecuaria.

Las actividades de investigación son las siguientes:

4.1 Recolección de información documental existente referida al Proyecto de Minería Metálica El Dorado, así como de los distintos componentes de la reactivación agropecuaria.

4.2 Análisis de la información recolectada para obtener conclusiones y recomendaciones.

4.3 Formulación de una propuesta de cultivo sustentable de maíz blanco y frijol rojo.

CAPÍTULO II: IMPACTO ECONÓMICO DE LA MINA “EL DORADO”

Esta mina se encuentra en el cantón San Isidro del Departamento de Cabañas. La explotación de la mina ocurrió entre 1948 y 1953 en cuatro niveles desde la superficie hasta una profundidad cercana a los 130 metros. Seis vetas fueron explotadas parcialmente, con la mayor parte de la producción llegando de las vetas Zancudo y Minita. La producción fue de 72,500 onzas de oro y 355,100 onzas de plata. Desde el año 1993, Mirage Resource Corp., operó dentro de una empresa colectiva y comenzó su labor de exploración perforando por debajo de la mina El Dorado. Desde ese tiempo, aproximadamente 46,000 metros de núcleo de roca han sido perforados para identificar las vetas principales de oro y plata, identificando cinco de ellas: Zancudo, Minita, Minita 3, Nueva Esperanza y Coyotera. En abril de 2000, Mirage se juntó con Dayton Mining Corporation (Dayton) para seguir avanzando con la exploración y desarrollo del distrito minero, posteriormente en el año 2002, es la empresa Pacific Rim Mining Corp., la responsable de continuar con los trabajos de investigación, a través de Kinross El Salvador, S.A. de C.V.²⁷

Habiendo completado el proceso de exploración y ante un incremento sustancial de los precios del oro en el mercado internacional, la empresa Pacific Rim presentó la solicitud al Ministerio de Medio Ambiente para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental, el cual le fue autorizado, entregándole un documento que contenía los contenidos mínimos que debería tener ese documento. Dicho estudio fue presentado al Ministerio de Medio Ambiente en el año 2005.

²⁷Martinez, Nestor. La Historia detrás del codiciado oro salvadoreño. Diario Colatino. 9 de Febrero de 2012

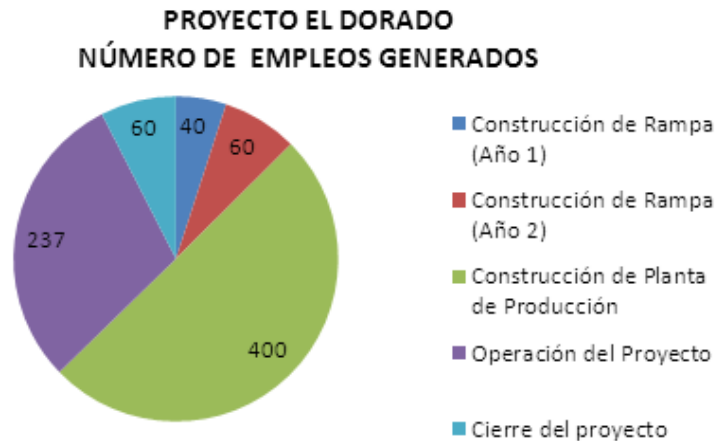
1. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE INGRESOS GENERADOS POR LAS COMPRAS DE LOS EMPLEADOS

1.1 Distribución territorial de monto de remuneraciones a los empleados

a) Cantidad de Empleo que Generaría el Proyecto

Según el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa Pacific Rim al Ministerio de Medio Ambiente, se generaría 797 empleos, la mayor cantidad se daría en los dos primeros años del proyecto en que se construiría la rampa de la mina y la planta de producción (500 empleos), durante la fase de operación o funcionamiento de la mina habría 237 y en la fase de cierre sólo 60.

GRAFICA 1

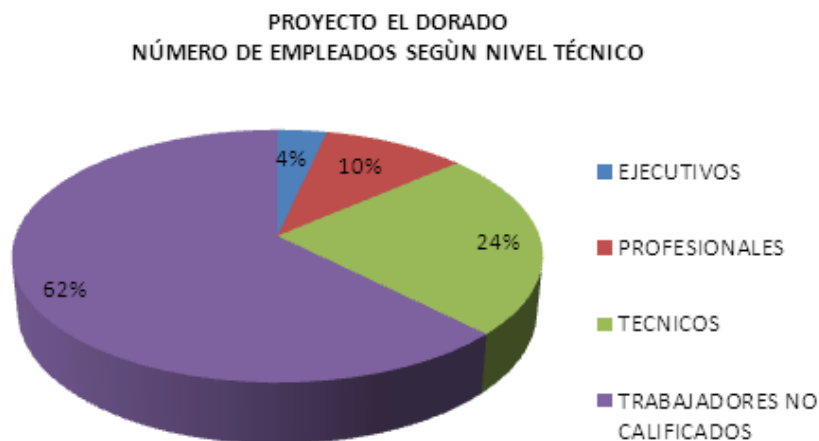


Fuente: Estudio de Impacto Ambiental "Proyecto Mina El Dorado"

b) Nivel Técnico de los Trabajadores

Se distribuyeron los empleos según el nivel técnico requerido en cada una de los componentes del proyecto, tomando como base el conocimiento obtenido de otros proyectos mineros similares.²⁸

GRAFICA 2



Fuente: Estimación propia en base al nivel técnico requerido

c) Remuneraciones a los empleados del proyecto

La cuantía de los salarios, prestaciones y bonificaciones que pagan las empresas mineras es un secreto bien guardado, pero es posible estimar estar variables a partir de las funciones que realiza cada tipo de empleado. Estos datos fueron utilizados para el Proyecto El Dorado, al nivel de precios del año 2007 para poder hacer la relación con otros datos de ese mismo año contenidos en el Estudio de Impacto Ambiental.

²⁸Ver Anexo No. 1: Nivel Técnico de los Trabajadores del Proyecto El Dorado

GRAFICA 3



Fuente: Estimación propia en base a las funciones que desempeña cada tipo de empleado

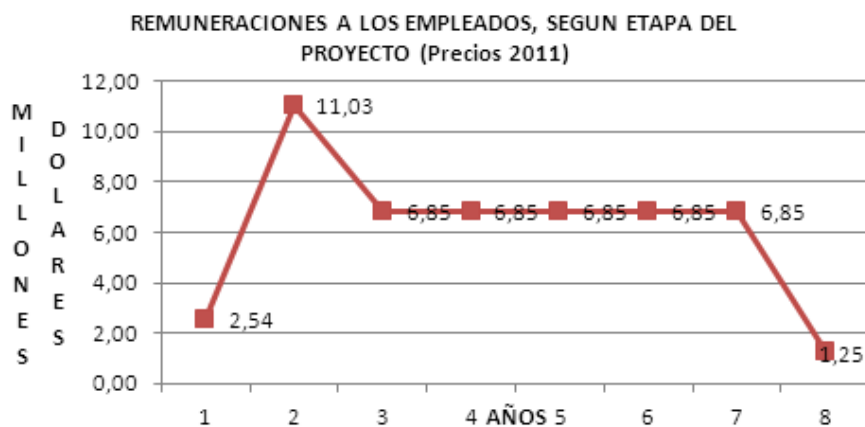
La distribución simplificada de las remuneraciones de los trabajadores de la mina, es decir los promedios que recibirían los trabajadores de un cierto tipo, sería la siguiente: los ejecutivos de la empresa minera y de las empresas contratistas extranjeras, trabajando la mayor parte del tiempo en las oficinas centrales en el extranjero, tendrían una remuneración mensual de \$ 18,000; los profesionales, en su mayoría extranjeros, recibirían aproximadamente \$ 6,500; los técnicos, en su mayoría centroamericanos, ganarían \$3,200; y los trabajadores no calificados (peones), la mayoría residentes en las comunidades en que se encuentra la mina \$ 330.

d) Ingresos de los Trabajadores

Multiplicando los promedios de salarios y prestaciones por el número de

trabajadores en cada fase del proyecto, se obtuvieron los ingresos que posiblemente recibirán los distintos tipos de trabajadores en cada fase del proyecto así: 2.36 millones de dólares en el primer año, 10.4 millones en el segundo, 6.36 millones en los cinco años de operación de la mina y 1.16 millones en el año de cierre de la misma.

GRAFICA 4



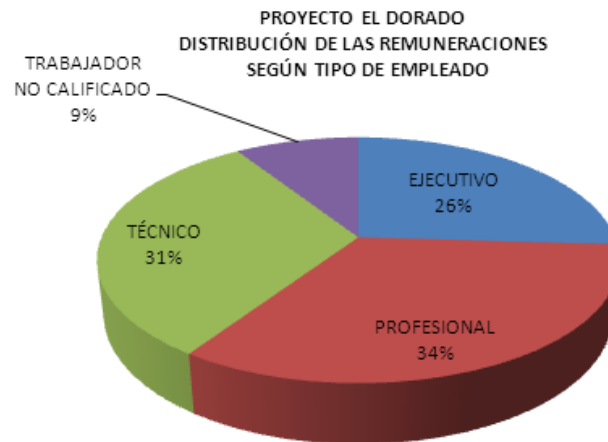
Fuente: Elaboración propia en base al número de trabajadores a contratar y remuneraciones a pagar

e) Monto de remuneraciones que recibiría cada tipo de empleado del proyecto minero

El total de salarios, prestaciones y bonificaciones que recibirían los trabajadores durante todos los años del proyecto asciende a \$ 45,607,160. Los profesionales recibirían \$ 15,288,000, los técnicos \$ 14,336,000, los ejecutivos \$11,808,000 y los trabajadores no calificados \$ 4,175,160.²⁹

²⁹Ver Anexo No.2: Distribución Territorial de las Remuneraciones según el Lugar de Trabajo, en cada uno de los años del Proyecto

GRAFICO 5



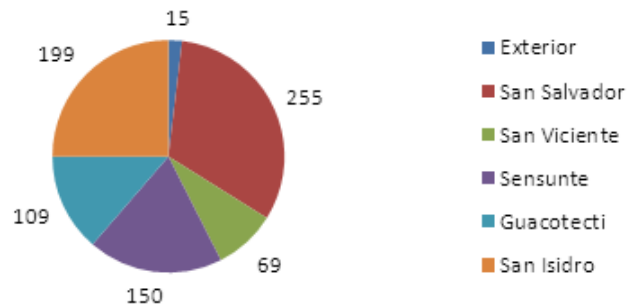
Fuente: Estimación propia

f) Lugar de residencia de los empleados del proyecto

En base a la posible oferta de trabajadores para cada nivel técnico que tienen las comunidades cercanas al proyecto, se estableció el posible lugar de residencia de los trabajadores del proyecto.³⁰

GRAFICO 6

PROYECTO EL DORADO
LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS EMPLEADOS

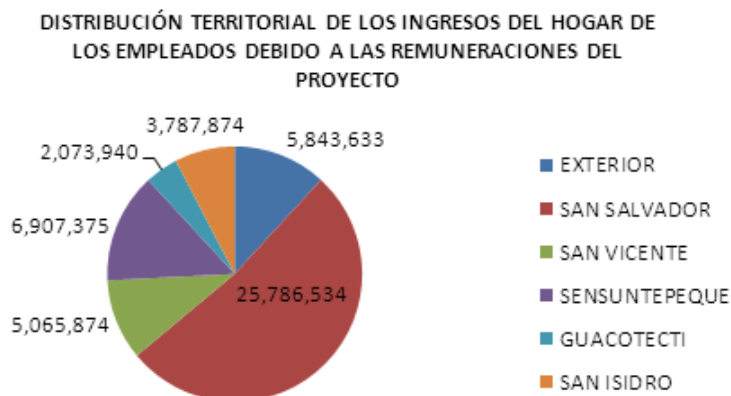


Fuente: Estimación propia en base a requerimientos de empleados en cada una de las fases del proyecto y la oferta de trabajadores de cada nivel técnico en cada lugar

³⁰Ver Anexo No. 3: Lugar de Residencia de los Empleados

g) Distribución territorial de los ingresos de los empleados según lugar de residencia

GRAFICO 7



Fuente: Estimación propia

Los empleados que tienen su hogar en San Salvador reciben \$ 25,786,534, los que lo tienen en Sensuntepeque \$ 6,907,375, los que viven fuera del país \$ 5,843,633, los de San Vicente \$ 5,065,874, los de San Isidro \$3,787,874 y los de Guacotecti \$2,073,940.³¹

1.2 Distribución territorial del valor de las compras realizadas por los hogares de los empleados

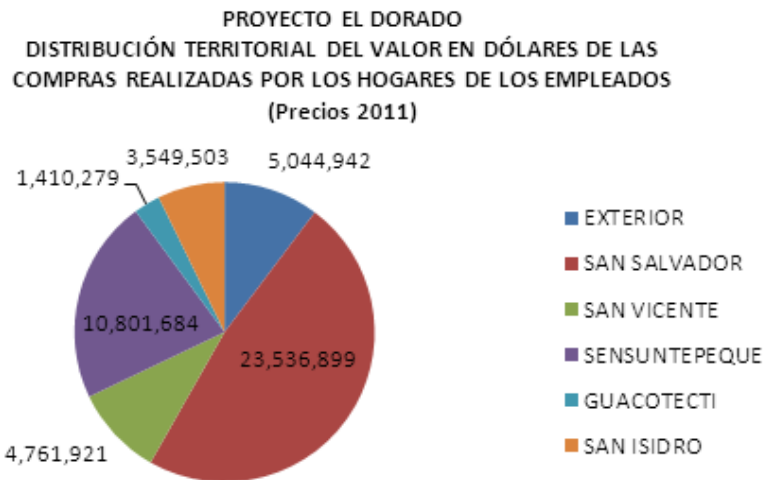
Tomando en cuenta el lugar de residencia de cada tipo de trabajador, el tipo de trabajador y los ingresos que recibiría, se distribuyó territorialmente

³¹Ver Anexo 4: Distribución Territorial del valor de las Compras de los Empleados del Proyecto. El Total del cuadro en sentido horizontal.

el valor de sus compras.³²

El total de los ingresos de los empleados se transforman en compras por un valor de \$ 49,105,229, distribuidas de la manera siguiente: San Salvador \$ 23,949,000, Sensuntepeque con \$ 6,415,320, el exterior con \$5,093,000 y luego las comunidades donde se encuentra la mina.

GRAFICO 8



Fuente: Estimación propia

³²Ver Anexo 4: Distribución Territorial del Valor de las Compras de los Empleados del Proyecto. Específicamente la Estructura de Distribución Territorial de las Compras de los Empleados, según Lugar de Residencia. Esta estructura se obtuvo en base a las posibles canastas de compras de cada tipo de empleado, el lugar de residencia y la disponibilidad de los bienes y servicios de esas canastas en el lugar de residencia.

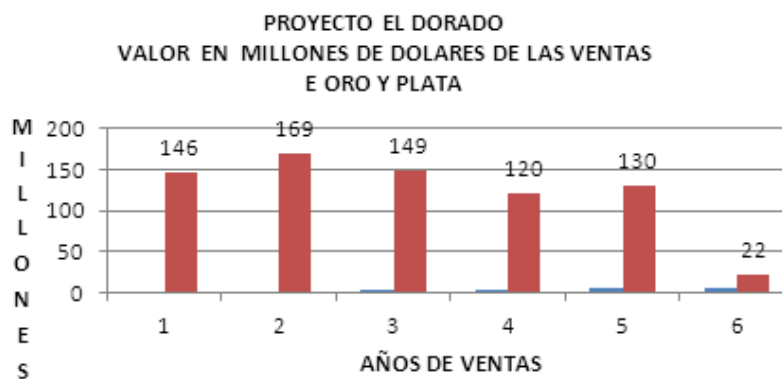
2. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE INGRESOS GENERADOS POR LAS COMPRAS DE LA EMPRESA

2.1 Compras de la empresa

a) Ingresos Por Ventas

Los ingresos esperados por la empresa por la venta del oro y la plata serían de \$ 735,982,409, si los precios del oro en el mercado internacional fuera de \$ 1,680 la onza y el de la plata de \$ 32.16, que eran los existentes el 18 de Agosto de 2011.³³

GRAFICO 9



Fuente: Elaboración propia en base a cantidades a vender y precios en el mercado internacional

³³Ver Anexo 5: Ingresos por Ventas de Oro y Plata

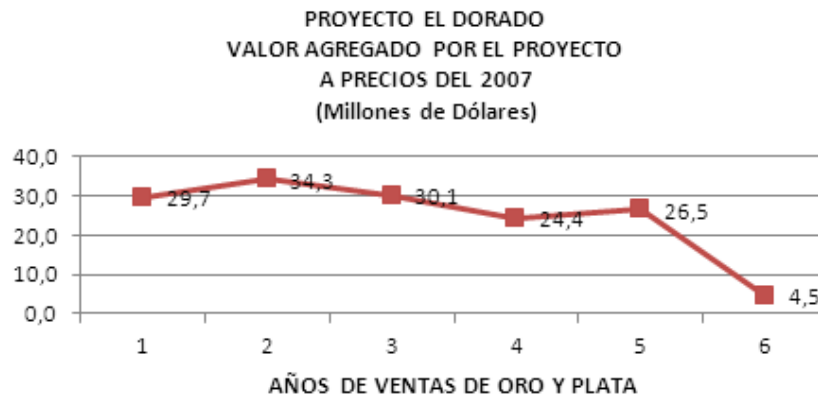
b) Pago de Regalías

La empresa tiene que entregar en concepto de regalías, el 1 % de sus ventas totales al gobierno central y el 1 % a la Municipalidad, haciendo un monto total de \$ 14,719,648.³⁴

c) Valor Agregado Directo e Indirecto

Se partió de la cifra de valor agregado al Producto Interno Bruto que se calculó en el Estudio de Impacto Ambiental, por un monto de \$149,500,000, esta cifra incluía el valor agregado directo y el indirecto.³⁵

GRAFICO 10



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

d) Valor Agregado Indirecto

En el Estudio de impacto ambiental se hizo el supuesto que el multiplicador

³⁴Ver Anexo 6: Pago de Regalías

³⁵Ver Anexo 7: Valor Agregado

de impacto de los salarios (Valor Agregado Indirecto) era de 1.7, a partir de estudios realizados en otros países; por tanto, para establecer la cifra de valor agregado directo, se debe previamente cuantificar el valor agregado indirecto, el cual tendría un monto de \$ 56,090,208.

CUADRO 3

PROYECTO EL DORADO, VALOR AGREGADO INDIRECTO
EN DÓLARES (A PRECIOS DE 2007)

AÑOS	SALARIOS	VALOR AGREGADO INDIRECTO (Salarios por 1,7)
1	6,366,000	10,822,200
2	6,366,000	10,822,200
3	6,366,000	10,822,200
4	6,366,000	10,822,200
5	6,366,000	10,822,200
6	1,164,240	1,979,208
	32,994,240	56,090,208

Fuente: Elaboración propia

e) Valor Agregado Directo

Para obtener el Valor Agregado directo, se resta el Valor Agregado Indirecto de la cifra estimada en el Estudio de Impacto Ambiental como Valor Agregado Directo e Indirecto, dando como resultado \$ 93,409,792.

CUADRO 4

PROYECTO EL DORADO
VALOR AGREGADO DIRECTO
(A PRECIOS DE 2007)

AÑOS	VALOR AGREGADO DIRECTO E INDIRECTO	VALOR AGREGADO INDIRECTO	VALOR AGREGADO DIRECTO
1	29,700,000	10,822,200	18,877,800
2	34,300,000	10,822,200	23,477,800
3	30,100,000	10,822,200	19,277,800
4	24,400,000	10,822,200	13,577,800
5	26,500,000	10,822,200	15,677,800
6	4,500,000	1,979,208	2,520,792
TOTAL	149,500,000	56,090,208	93,409,792

Fuente: Elaboración propia

f) Compras de la Empresa

Tomando en cuenta que el valor agregado directo se obtiene de restar las compras a los ingresos por ventas, por tanto, las compras se obtienen restando el valor agregado directo a los ingresos por ventas.

CUADRO 5
PROYECTO EL DORADO
VALOR DE LAS COMPRAS DE LA EMPRESA
A PRECIOS DE 2007

AÑOS	VENTAS NETAS	VALOR AGREGADO DIRECTO	COMPRAS
1	29,079,221	18,877,800	10,201,421
2	33,630,807	23,477,800	10,153,007
3	29,491,933	19,277,800	10,214,133
4	23,907,624	13,577,800	10,329,824
5	25,937,660	15,677,800	10,259,860
6	4,389,929	2,520,792	1,869,137
TOTAL	146,437,176	93,409,792	53,027,384

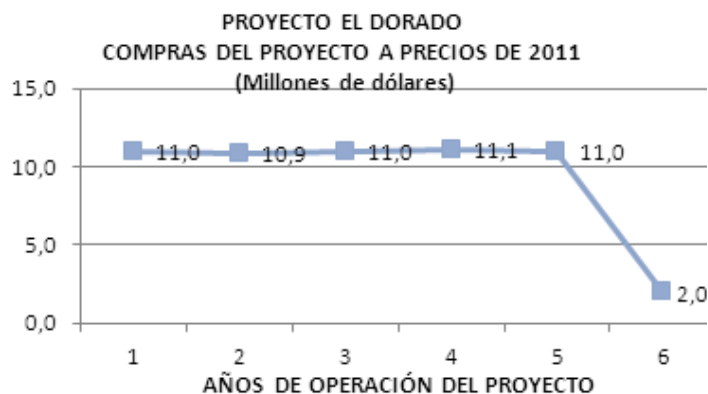
Fuente: Elaboración propia

g) Actualización del Valor de las Compras de la Empresa

Se procedió a actualizar el valor de las compras, para ello se utilizó la cuantía de la inflación en los EEUU, durante el período 2008 a Agosto

2011, la cual es de 7.67 %. Se hace en relación a los EEUU por que es el país en donde se producen la mayoría de los bienes y servicios comprados por la empresa minera.³⁶ El valor actualizado de las compras asciende a \$ 57,094,582.

GRAFICO 11



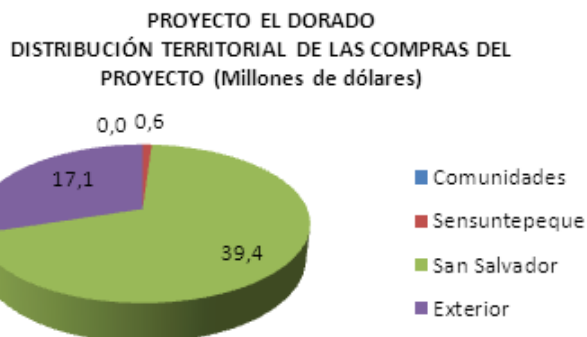
Fuente: Elaboración propia

2.2 Distribución Territorial del valor de las Compras de la Empresa

Se procedió a distribuir el valor de las compras entre los diferentes lugares en que la empresa adquiriría los bienes y servicios que necesitaría para la construcción de la planta y la operación de la misma, tomando en cuenta la magnitud de la oferta de los mismos en dichos lugares. Las compras de la empresa se realizarían principalmente en San Salvador y en el Extranjero.

³⁶Ver Anexo 8. Actualización del Valor de las Compras

GRAFICO 12



Fuente: Elaboración propia

CUADRO 6

PROYECTO EL DORADO
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS COMPRAS EN DOLARES DE LA EMPRESA
(A Precios del Año 2011)

AÑOS	COMPRAS A PRECIOS 2011	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS COMPRAS DE LA EMPRESA			
		COMUNI- DADES	SENSUN- TEPEQUE	SAN SALVADOR	EXTERIOR
			1 %	69 %	30 %
1	10,983,870	0	109,839	7,578,870	3,295,161
2	10,931,743	0	109,317	7,542,902	3,279,523
3	10,997,557	0	109,976	7,588,314	3,299,267
4	11,122,121	0	111,221	7,674,264	3,336,636
5	11,046,791	0	110,468	7,622,286	3,314,037
6	2,012,499	0	20,125	1,388,625	603,750
TOTAL	57,094,583	0	570,946	39,395,262	17,128,375

Fuente: Estimación propia de los porcentajes de compras en cada lugar.

3. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL VALOR DE LAS COMPRAS DE LOS EMPLEADOS Y DEL PROYECTO

Al sumar el valor de las compras de los trabajadores que estarían trabajando en la mina y las realizadas directamente por el proyecto, se observa que el 59.25 % se realizarían en San Salvador y el 20.88 % en el Extranjero.

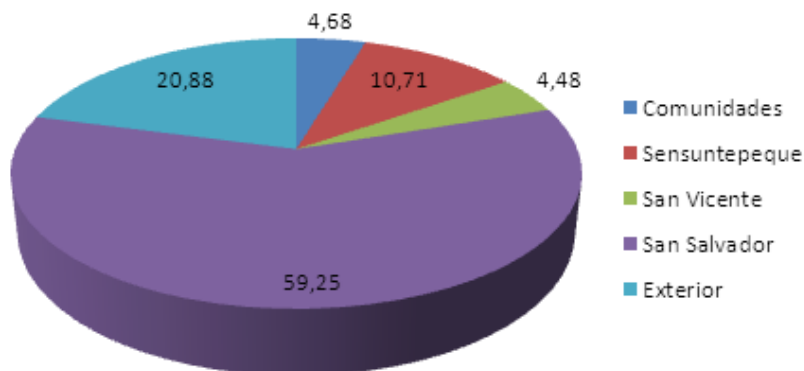
CUADRO 7

PROYECTO EL DORADO
DISTRIBUCIÓN DE LAS COMPRAS DE LOS EMPLEADOS Y DEL PROYECTO (DÓLARES)

COMPRAS	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS COMPRAS DE LOS EMPLEADOS Y DEL PROYECTO O EMPRESA					
	COMUNIDADES	SENSUNTEPEQUE	SAN VICENTE	SAN SALVADOR	EXTERIOR	TOTAL
TRABA- JADORES	4,969,782	10,801,684	4,761,921	23,536,899	5,044,942	49,115,228
EMPRESA	0	570,946	0	39,395,262	17,128,375	57,094,583
TOTAL	4,969,782	11,372,630	4,761,921	62,932,161	22,173,317	106,209,811
PORCEN- TAJE	4.68	10.71	4.48	59.25	20.88	100

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO 13

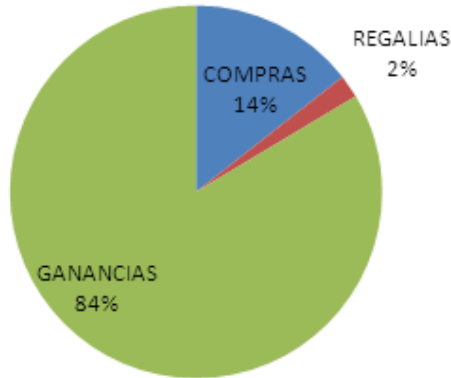
PROYECTO EL DORADO
COMPRAS DE LOS EMPLEADOS Y DEL PROYECTO (Porcentajes)

Fuente: Elaboración propia

4. DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS GENERADOS

Al unir todos los ingresos que generaría la construcción y operación de la mina El Dorado, las ganancias de la empresa representan el 83,6 % del total de los ingresos por venta de oro y plata en el mercado internacional, las compras de la empresa el 14,43 % y las regalías a la municipalidad y al gobierno central el 2 %.

GRAFICO 14

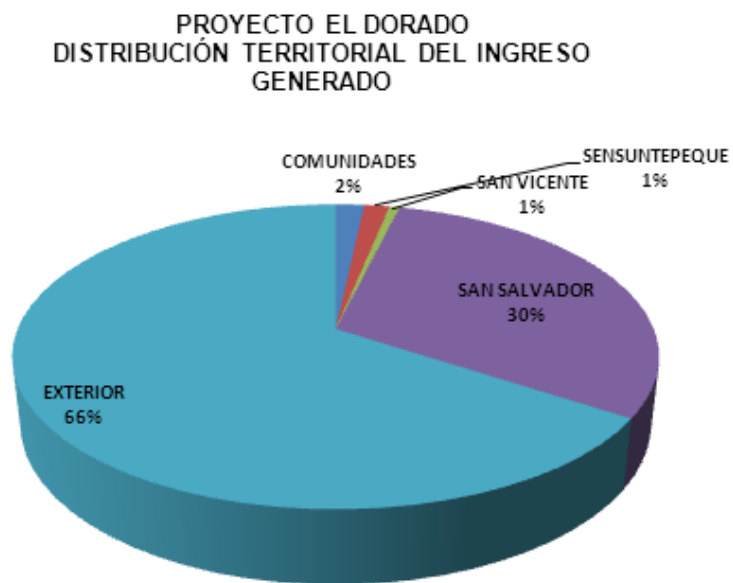
PROYECTO EL DORADO
DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS GENERADOS

Fuente: Elaboración propia

5. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO GENERADO

Bajo los supuestos que el valor de las regalías que la empresa minera pagaría a las municipalidades se gastaría en el mismo municipio y que el 75 % de las ganancias de la empresa se gastarían o invertirían en su totalidad en el exterior, porque tendría que pagar el 25 % de impuesto sobre la renta y ese dinero se quedaría en el país; Los lugares de compra que serían beneficiados por la construcción y operación de la mina El Dorado sería el extranjero (65.7 %), San Salvador (30.4 %). Las dos comunidades apenas recibirían el 1.68 %.

GRAFICO 15



Fuente: Elaboración propia

CUADRO 8
 PROYECTO EL DORADO
 DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LOS INGRESOS GENERADOS
 (Miles de Dólares)

RUBROS	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LOS INGRESOS GENERADOS POR EL PROYECTO EL DORADO						
	COMUNI- DADES	SENSUN TEPEQUE	SAN VICENTE	SAN SALVADOR	EXTERIOR	TOTAL	PORCEN- TAJE
VENTAS						735,982	
COMPRAS							
Empleados	4,959	10,802	4,762	23,537	5,045	49,105	
Empresa	0	571	0	39,395	17,128	57,094	
Sub total	4,959	11,373	4,762	62,932	22,173	106,199	14.43%
REGALÍAS							
Municipios	7,359	0	0	0	0	7,359	
Gobierno Central	0	0	0	7,359	0	7,359	
Sub total	7,359	0	0	7,359	0	14,718	2.00%
GANANCIAS							
Accionistas	0	0	0	0	461,299	461,299	
Impuesto Renta	0	0	0	153,766	0	153,766	
Sub total	0	0	0	153,766	461,299	615,065	83.60%
TOTALES	12,318	11,373	4,762	224,057	483,472	735,982	100.00%
Porcentajes	1.70%	1.50%	0.60%	30.40%	65.70%	100%	

6. COSTOS SOCIALES DEL PROYECTO

6.1 Reflexiones generales

Debido al proceso geológico de formación del territorio de El Salvador, existen varios yacimientos de metales, especialmente oro y plata, en la franja norte del país. La minería es una actividad altamente contaminante del medio ambiente por su efecto negativo directo en la calidad de los suelos, el agua, el aire, e indirecto en la calidad de vida de los animales y vegetales, por tanto en la población humana del área del proyecto minero y de un territorio muy extenso. El Salvador es un país sumamente pequeño, altamente integrado territorialmente principalmente por medio de los vientos y los ríos, muy vulnerable a los focos de contaminación ambiental.

La tecnología de producción de la minería metálica ha tenido muchos avances en las últimas décadas en su capacidad de aminorar el impacto ambiental negativo, disminuyendo la emisión de desechos contaminantes, asegurando su aislamiento, neutralizando su efecto negativo, pero dejando todavía una deuda de contaminación real y potencial para el futuro. En países de gran extensión territorial como Canadá, con bajos niveles de densidad poblacional y relativamente poco integrados territorialmente, se ha venido tratando de compensar el daño ambiental con obras de mejoramiento ambiental en la misma área u otras partes del territorio. Es cada vez más utilizado incluir en los contratos o convenios de explotación minera una cláusula de fianza por varias decenas o cientos de millones de dólares para costear los eventuales daños ambientales que puedan ocurrir o que lleguen a valores no aceptables para la sociedad, posteriormente a la fase de cierre de la mina.

Las empresas privadas de minería metálica sólo están dispuestas a cumplir con la aplicación de la tecnología para disminuir al mínimo la contaminación, no obstante que eso significa costos financieros, cuando existe una supervisión rigurosa y las instituciones gubernamentales hacen cumplir las normas ambientales. En nuestro país adolecemos de una legislación rigurosa en lo relativo a medio ambiente, una gran debilidad institucional ambiental, con poca coordinación interinstitucional, con un sistema judicial que no logra hacer cumplir la ley a las empresas mas poderosas económicamente, corrupción a nivel de diputados y dirigentes políticos, así como falta de apoyo político a las organizaciones locales que defienden el medio ambiente. Esto hace casi imposible conseguir que las empresas mineras presenten estudios de impacto ambiental que prevean con un alto grado de certidumbre los posibles impactos ambientales, se realicen procesos transparentes y efectivos para que las comunidades opinen sobre los estudios de impacto ambiental, se tomen en cuenta la opinión de las comunidades, se adopten realmente las tecnologías adecuadas para disminuir o mitigar los impactos ambientales negativos, se tomen medidas para evitar accidentes y proteger las instalaciones ante desastres naturales y que las empresas se sometan al imperio de las leyes nacionales.

6.2 Estimación económica del costo social del proyecto “El Dorado”

El principal costo social del proyecto Dorado es la posible contaminación del agua, como consecuencia de un desborde o rotura de la presa de retención, así como la filtración de la laguna de residuos del proceso de producción. En el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) se plantea que el diseño, materiales, forma de construcción de la presa, así como la capa plástica que impide la filtración, aseguran que esto no suceda, pero en un análisis del EIA realizado por el Dr. Robert E. Morán se identificaron vacíos de información climática y de otro tipo que invalidan ese pronóstico.

En realidad existe una probabilidad relativamente alta de que ocurra una situación inesperada que haga llegar desechos mineros a uno de los afluentes del Rio Lempa, debido a lluvias excesivas, desviación de cauces de ríos o terremoto; o que se contaminen aguas subterráneas que son utilizadas directamente por la población para sus necesidades domésticas.

Es muy difícil valorar la probabilidad de ocurrencia, principalmente porque no se dispone de toda la información necesaria para ello, pero se puede recurrir a una variable "sombra" para identificar los costos de reparación o mitigación en caso que se presentara el problema. En un artículo del mismo Dr. Morán³⁷ plantea que la minería involucra trasladar y procesar cantidades masivas de roca, la mayor parte de la cual se convierte en residuo y en el proceso de operación se moviliza grandes cantidades de polvo, los cuales en países con alta precipitación puede ocasionar un fuerte impacto negativo en la cantidad y calidad del agua, el aire y los suelos. Expone un caso ocurrido en los EEUU, en que los procesos de reparación de daños y mitigación, luego que la mina había dejado de operar, ha llegado a ser de aproximadamente 400 a 500 millones de dólares, además del costo de los estudios técnicos correspondientes, así como un caso en Chile con un costo de 185 millones.

Tomando en cuenta la cuantía de los residuos almacenados, las obras de contención que han sido previstas en el Estudio de Impacto Ambiental, la orografía del terreno y las condiciones climáticas de la zona, considero que la eventualidad de que las obras de contención y las medidas de mitigación pueden ser insuficientes ante condiciones climáticas extremas. Esto significaría reforzar o reconstruir dichas obras, construir otras obras de contención para aislar el área contaminada por los residuos mineros, actividades de descontaminación aguas abajo e instalación de un servicio de agua potable para la población que utilice fuentes de fuera del área contaminada, un posible costo de restituir la cantidad y calidad del agua, aire, suelo, flora y fauna de las comunidades afectadas. El costo de estas obras, que no se incluyen en el Proyecto de Impacto Ambiental puede ser de 200 millones de dólares.

³⁷Morán, Robert E. Impactos Ambientales en la Minería. Algunas Notas sobre su Costo Económico. www.contramina.com

CAPITULO III: REACTIVACIÓN AGROPECUARIA

1. SITUACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO AL TOMAR POSESIÓN EL PRESIDENTE MAURICIO FUNES

1.1 Problemas del Sector Agropecuario

Cuando el gobierno del Presidente Mauricio Funes tomó posesión, a mediados del año 2009, la situación del Sector Agropecuario y Pesquero era la siguiente: había tenido la menor tasa de crecimiento a largo plazo en Centro América (1.4 % al año), bajo nivel de cambio tecnológico (0.8% en comparación con Costa Rica con 3.4 % y 1.8 % en Guatemala), mucha dependencia de la importación de alimentos, alta vulnerabilidad ante alza de los precios. El sector exportador tradicional se encontraba en declive, pero había un crecimiento significativo en los productos de exportación no tradicionales, un desempeño inferior al requerido para resolver problemas de empleo, sostenibilidad ambiental y reducción de la pobreza en las zonas rurales. Tenía una alta exposición a desastres naturales, crecientes períodos de sequía, alta erosión de la tierra en las laderas. El gasto público agropecuario que era el 8 % del presupuesto gubernamental en 1980, había disminuido al 1 % en el año 2009, no obstante que el PIB agropecuario era el 12 % del PIB nacional y generaba aproximadamente el 40 % del empleo, esto se expresaba en el hecho

de tener el menor gasto público por agricultor en Centroamérica (\$41 constantes del año 2000).³⁸

En el caso del acceso a tierra, el IV Censo agropecuario nos muestra que hubo un incremento en la tierra destinada al cultivo. Así, en el 2007, el total de tierra cultivada llegó a un poco más de las 985 mil manzanas, reduciendo las tierras en descanso y la dedicada a pastos estacionales. Dentro de los cultivos que experimentaron un crecimiento en su área cultivable destacan los granos básicos, seguido de las hortalizas y, finalmente, los frutales. Es decir, el mayor incremento se da en cultivos que mayoritariamente son destinados a la subsistencia. Vale destacar el incremento de un poco más del 45 por ciento de los productores agropecuarios en el período de 1971 a 2007. De ellos, más del 80 por ciento eran pequeños productores, y el restante eran productores comerciales. Del grupo de productores con fines comerciales, sólo el 3 por ciento eran grandes productores. Si se apareja la cifra de los tipos de cultivos y la tipología de los productores, estaríamos ante un crecimiento de los pequeños productores que dedican gran parte de su trabajo a cultivos de subsistencia, como lo son los granos básicos. Si bien es cierto existe un crecimiento en la cantidad de productores – estos se dedican a actividades de subsistencia. Actualmente, de las tierras disponibles para las actividades agropecuarias – las cuales son más de 1.3 millones de manzanas – más de 750 mil se destinan al cultivo. De ellas, sólo el 5 por ciento dispone de acceso a riego, lo que implica que más del 90 por ciento de las tierras para cultivo dependen exclusivamente de las condiciones climáticas para poder ser cultivadas, dejando más vulnerable el sector agropecuario, ante un panorama mundial en donde el cambio climático ya se está haciendo sentir.³⁹

En 1971 sólo 124 productores (0.05 por ciento del total de productores), tuvo acceso al crédito y para el 2007 la cifra subió a 41,189 (10 por ciento). Podría considerarse un cambio sustancial, dado que ahora accede a más créditos, pero el panorama cambia si se ubica cuál es la fuente de financiamiento, en donde el 37% tuvo que recurrir a “otras fuentes de financiamiento”, donde los “prestamistas locales” son los mayores proveedores de crédito.⁴⁰

³⁸MAG. Gasto Público Agropecuario. www.mag.gob.sv/phodownload/gasto_publico_agropecuario.pdx

³⁹Álvarez, Alejandro. Seguridad y Soberanía Alimentaria en El Salvador. Periódico Digital CONTRAPUNTO. 23 de Abril 2010

⁴⁰Álvarez, Alejandro. Seguridad y Soberanía Alimentaria en El Salvador. Periódico Digital CONTRAPUNTO. 23 de Abril 2010

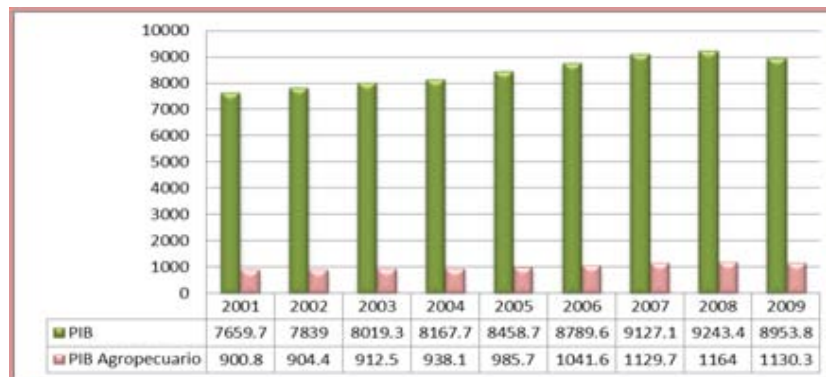
GRAFICO 16

DISTRIBUCIÓN DE LA CARTERA DE PRÉSTAMOS DEL SECTOR AGRÍCOLA⁴¹

Fuente: Censo Agropecuario 2007.

Se ha retrocedido en lo relativo a la contribución del sector a la producción nacional, al empleo y su capacidad de competir en los ámbitos nacional e internacional.⁴²

GRAFICO 17

PIB TOTAL Y AGROPECUARIO A PRECIOS CONSTANTES (Millones de US\$)⁴³

Fuente: Elaboración propia en base de datos estadísticos de BCR.

⁴¹Pérez, Sandra y otras. Seguridad Alimentaria. Trabajo de Graduación. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de El Salvador. 2011

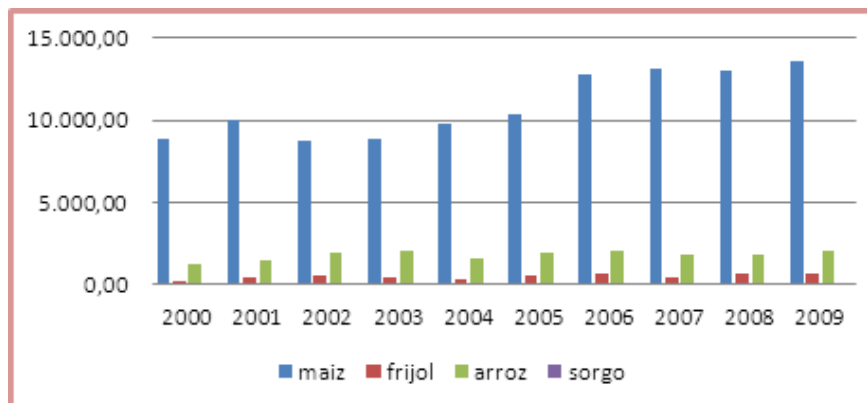
⁴²Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010/2014, Junio 2010. Pp. 119

⁴³Pérez, Sandra y otras. Seguridad Alimentaria. Trabajo de Graduación. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de El Salvador. 2011

La participación de la agricultura en el PIB disminuyó del 17.1 % en 1990 a 9.8 % en el año 2000, luego aumento su participación al 12.5 % en el año 2008. El limitado crecimiento del sector agropecuario salvadoreño contrasta con el dinamismo del resto de sectores de la economía. Entre 1990 y 2007, por ejemplo, la agricultura sólo creció en 40% mientras que el resto de sectores económicos lo hizo en más de 100%.⁴⁴

En las últimas dos décadas el sector agropecuario ha mostrado las tendencias siguientes: fuerte declive de café y algodón (dos productos tradicionales); alto crecimiento de la caña de azúcar en la primera mitad de los 1990s pero un estancamiento posterior; dinamismo en el sector de la avicultura durante todo el periodo: comportamiento inercial y de limitado crecimiento de los granos básicos y ganadería hasta 2005, pero luego se produce una fuerte expansión en los años siguientes; despegue de otros productos agrícolas en donde destacan productos no tradicionales como las frutas y hortalizas desde 2005; un crecimiento bastante limitado del sector forestal; la inversión pública y privada se ha reducido de forma drástica; los insumos agrícolas han incrementado de precios; el sector es altamente vulnerable ante fenómenos naturales y choques externos; la inseguridad alimenticia ha venido aumentando como resultado de una creciente dependencia de las importaciones de productos agrícolas, así como por el deterioro y uso inadecuado de los suelos.⁴⁵

GRAFICO 18
IMPORTACIONES DE GRANOS BÁSICOS (Miles de QQ)⁴⁶



Fuente: Elaboración propia en base de datos CEPAL

⁴⁴MAG. Plan Estratégico del Sector Agropecuario. Pp. 12 y 13

⁴⁵Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010/2014, Junio 2010. Pp. 119

⁴⁶Pérez, Sandra. Seguridad Alimentaria. Trabajo de Graduación. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador. 2011

Existen imperfecciones y distorsiones de los mercados, así como insuficiencia, mala calidad y la desarticulación de la infraestructura productiva, escasa o nula investigación, así como poco desarrollo tecnológico, débil asistencia técnica, acceso inadecuado al crédito, inseguridad jurídica y física, falta de conocimiento de las características de los mercados, debilidad de los encadenamientos productivos, migración y envejecimiento de la fuerza productiva.⁴⁷

1.2 Desafíos

A los tres meses después de la toma de posesión del nuevo gobierno, las autoridades del Ministerio de Agricultura y Ganadería, con la asesoría de organismos internacionales, definieron que los retos principales del sector agropecuario eran: reducir la desigualdad social, territorial, sectorial y de género; ayudar a los productores de subsistencia para que avancen hacia la producción de excedentes; producir alimentos en forma rápida y sostenible; reposicionar el sector agropecuario, lograr su crecimiento sostenido, su modernización y diversificación.⁴⁸

El sector agropecuario tiene una importancia estratégica porque produce crecimiento económico, genera acumulación de riqueza y reduce la pobreza.⁴⁹ Por tanto es necesario el apoyo a la generación de nuevas oportunidades para hombres y mujeres dedicados a actividades agropecuarias, para estimular la producción en mayores escalas, prioritariamente para el mercado nacional de frijol, maíz y otros productos básicos, para que de esta manera nuestros agricultores puedan competir con las importaciones y contribuir a la seguridad alimentaria de la población. Reactivar y contribuir a capitalizar a los productores del sector agropecuario para incrementar la producción, aumentar el empleo y los ingresos de la familia, dando prioridad a la producción de alimentos, a la diversificación de la producción agropecuaria y a la industrialización de la agricultura, promoviendo de esta manera su desarrollo sostenible,

⁴⁷Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010/2014, Junio 2010. Pp. 119

⁴⁸MAG. Gasto Público Agropecuario. Opus cit.

⁴⁹Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010/2014, Junio 2010. Pp. 119

elevando su productividad y competitividad. Creación de un sistema para la seguridad alimentaria: impulsando una política de estabilización de precios de los granos básicos y otros productos agrícolas que garantice beneficios al productor y acceso adecuado al consumidor; apoyando una mayor producción y productividad en alimentos, por medio de un mejor acceso a la tierra, al crédito y asistencia técnica y mejores canales de comercialización e incentivos; fortaleciendo la comercialización, disminuyendo la intermediación y acortando las distancias entre productores y consumidores; impulsando programas de apoyo a la producción pecuaria, la horticultura y frutales; mejorando la infraestructura de caminos, los sistemas de acopio y almacenamiento, los servicios de transporte de carga a los mercados y centro de consumo nacionales y regionales; creando mecanismos de abastecimiento y almacenamiento alternativos por parte del Estado, mediante compras directas al productor a precios que mejoren sus ingresos o a través de la importación de alimentos que permitan precios adecuados al consumidor; coordinando esfuerzos a nivel centroamericano para avanzar hacia la soberanía y la seguridad alimentaria. Fortalecer la organización de los productores y trabajadores del sector agropecuario para mejorar la productividad del sector. Incrementar la productividad agropecuaria y mejorar los niveles de ingreso para la población rural: dando asistencia y respondiendo a las necesidades específicas de los subsectores prioritarios, incluyendo al subsector cañero, la caficultura, la producción de cereales y la ganadería; incrementar las áreas sembradas de granos básicos; facilitar el acceso a semillas, insumos y asistencia técnica; asegurar que los más de 400 mil pequeños productores de granos básicos cuenten con los insumos agrícolas necesarios; fomento y desarrollo ganadero; incorporar nuevas tecnologías, la importación de insumos, maquinarias, equipos y medicinas veterinarias; incentivar una competencia leal en la producción y comercialización de insumos agropecuarios; facilitar progresivamente el acceso al crédito en condiciones adecuadas y sostenibles; reestructurar la deuda agraria y bancaria de los productores de granos básicos; estimular la industrialización del sector agropecuario; mejorar la búsqueda de mercados y de canales de comercialización: fortalecer las capacidades y destrezas de la fuerza de trabajo rural. Agilizar y concluir la legalización efectiva de las tierras de los beneficiarios y beneficiarias de las diferentes

fases la reforma agraria y de los diferentes programas con los que se han asignado tierras. Fortalecimiento de las instituciones para el desarrollo del sector.⁵⁰

Se garantiza el desarrollo integral del sector de la pesca y acuicultura por su importancia estratégica para la solución de la crisis alimentaria del país, para la mejora de nuestra balanza comercial y para fortalecer el crecimiento y desarrollo nacional generando más empleos y mejores ingresos.⁵¹

Los principales desafíos que enfrenta el sector agropecuario son: reducir la desigualdad y los desequilibrios territoriales, sectoriales y de género; ayudar a las familias rurales cuya producción es de subsistencia a transitar hacia una agricultura que genere excedentes; producir alimentos de manera sostenible; reposicionar al sector y sentar las bases para su modernización, diversificación, el crecimiento y la competitividad con énfasis en la revalorización de la agricultura familiar.⁵² Según el Plan Estratégico del Sector Agropecuario 2010/2014, otros desafíos que enfrenta el sector son: baja provisión de tecnología apropiada, alto riesgo climático y geológico, limitado uso de potencial de riego, baja dotación de capital humano, dificultad en el acceso al financiamiento rural, débil organización de productores, escasa información e inteligencia de mercados, limitada seguridad jurídica de la tierra, debilitamiento del MAG.

1.3 Restricciones

Para lograr cumplir con esos retos, el sector agropecuario tenía las restricciones siguientes: baja provisión de tecnología; débil organización; limitada seguridad jurídica de la tenencia de la tierra; escasa información de mercados; poco desarrollo de las capacidades personales (capital humano), limitado uso del potencial de riego, alto riesgo climático, poco acceso al crédito, pobreza rural y desequilibrios territoriales.⁵³

⁵⁰FMLN. Programa de Gobierno .2009. Pp.44/46

⁵¹FMLN. Programa de Gobierno .2009. Pp. 53

⁵²Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010/2014, Junio 2010. Pp. 119

⁵³MAG. Gasto Público Agropecuario. Opus cit.

2. ACCIONES ESTRATÉGICAS NOVEDOSAS

Se entiende que son acciones estratégicas novedosas, aquellas que se plantean por primera vez en los últimos veinticinco años, o habiendo sido previstas con anterioridad no se les había dado la importancia que se requiere para resolver los problemas del Sector Agropecuario y del área rural.

CUADRO 9

ACCIONES ESTRATÉGICAS NOVEDOSAS

PROGRAMA	ACCIONES ESTRATÉGICAS NOVEDOSAS
Producción Agroalimentaria	Crear el Sistema Nacional de Abastecimientos (Silos, Rehabilitación de Centros de Acopio, sistema de información y alerta temprana)
	Fomento de la agricultura familiar y producción de granos básicos
	Crear el programa de generación de ingresos y empleos
	Crear mecanismos de estabilización de precios y abastecimiento de los productos de la canasta básica
Formación Asociativa y gestión agroempresarial	Ninguna
Innovación tecnológica	Diseñar e implementar el Sistema Nacional de Innovación Tecnológica Agropecuaria – SNITA
	Crear el fondo concursable para la innovación tecnológica
	Desarrollar un programa de innovación en los procesos de educación y formación profesional
	Sistematizar y crear banco de datos de tecnologías disponibles e investigaciones en proceso
	Desarrollar e implementar un programa de aplicaciones biotecnológicas
	Impulsar la red nacional de Centros Locales de Innovación Tecnológica – CLIA
Desarrollo Pecuario Ganadero	Articular acciones para el control y prevención del cuatrero y contrabando de ganado y lácteos
	Establecimiento de plantas de procesamiento en frío de productos lácteos

Desarrollo de la Pesca y acuicultura	Implementar nuevas técnicas de procesamiento de productos pesqueros y acuícolas
	Desarrollar centros de acopio para el procesamiento y comercialización de productos pesqueros y acuícolas
Desarrollo Forestal	Ninguna
Diversificación Agropecuaria	Fomentar la producción de cultivos orgánicos a través de la aplicación de la política de Agricultura Orgánica, en nichos de mercado identificados
Calidad, Sanidad e inocuidad	Implementar, promocionar y monitorear el sistema Nacional de rastreabilidad Agropecuaria (SINARA)
	Implementar, promocionar y monitorear el Registro Nacional de Unidades Agropecuarias (RENUA)
	Certificar la sanidad, fitosanidad e inocuidad de los productos y subproductos del sector agropecuario ampliado
Infraestructura Productiva	Ninguna
Modernización Institucional	Modernizar e integrar los sistemas de información estadística agropecuaria, precios y mercados

Elaboración propia a partir de las acciones estratégicas planteadas en el Plan Quinquenal.

3. EJECUCIÓN DE LA REACTIVACIÓN AGROPECUARIA⁵⁴

Durante el segundo semestre de 2009, el Ministerio de Agricultura y el resto de instituciones públicas relacionadas con el sector agropecuario y el área rural, se dedicaron a dar continuidad a las actividades que se venían realizando por el gobierno de Saca. En el caso del MAG, aprovechó ese período para elaborar su Plan Estratégico 2010/2014.

Es en el primer trimestre del año 2010 en que el gobierno comienza a conducir las actividades bajo los lineamientos del Plan Estratégico,

⁵⁴Ver Anexo 11: EJECUCIÓN DE LA REACTIVACIÓN AGROPECUARIA

poniendo atención en cuatro programas: la entrega de paquetes agrícolas a los productores más pobres, fortalecimiento del sector ganadero, aumento de los créditos agropecuarios y la agricultura familiar.

3.1 Distribución de paquetes agrícolas a los agricultores más pobres

Desde el mes de Junio de 2009, en que se comenzó a planificar la entrega de los paquetes agrícolas para el cultivo de frijol, se puso el énfasis en asegurar que el programa beneficiara a los(as) productores(as) pobres, luchando contra la politización que había tenido ese programa durante los gobiernos de ARENA, así como la actitud revanchista que adoptaban algunos dirigentes políticos de izquierda.



Presidente Funes entrega paquetes agrícolas en Verapaz

El gobierno de Mauricio Funes dio continuidad al programa de semilla mejorada que se venía realizando desde varios años antes, tratando de asegurar que los paquetes agrícolas fueran recibidos por los(as) productores(as) de subsistencia que cultivan maíz y frijol. Algunos activistas políticos intentaron utilizar la distribución de los paquetes

agrícolas con fines partidarios, pero el Presidente de la República corrigió desviaciones que se estaban produciendo en el programa en cuanto a los beneficiarios del mismo, logrando que se entregara a productores que tuvieran menos de tres manzanas de terreno propias o alquilada, cultivadas por la misma familia, cuyo ingreso no le alcanzaran para cubrir las necesidades alimenticias.

Desde los primeros meses de gobierno trató de disminuir la dependencia que tenía el Programa de Paquetes Agrícolas de las empresas en relación a las empresas distribuidoras de semilla mejorada, firmando convenios de compra directamente con los productores de este producto.

3.2 Comienza a perfilarse un nuevo enfoque de desarrollo rural

En Octubre de 2009 se crea el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional bajo la coordinación de la Secretaria de Inclusión Social de la Presidencia de la República.

El programa de paquetes agrícolas se fue integrando a otros esfuerzos gubernamentales como la asistencia técnica, el crédito, la salud, la educación, todo este proceso coordinado por la Secretaria de Inclusión Social de la Presidencia. El Ministro de Agricultura no logró internalizar el cambio de énfasis gubernamental, desde la simple prestación de servicios, para poner la atención principal en el usuario de esos servicios; de los intereses de las instituciones gubernamentales hacia los intereses y necesidades de la familia rural pobre, dejó de comprender el proceso de cambio y terminó presentando su renuncia en el mes de mayo de 2010. En el mes de noviembre se dio a conocer el programa integral para el desarrollo de los agricultores. Tomando en cuenta la dinámica acelerada del nuevo enfoque de desarrollo rural, el nuevo Ministro de Agricultura se atrevió a declarar que posiblemente desaparecería el programa de producción y entrega de semilla mejorada, lo cual fue oportunamente aclarado por el Presidente de la República, en el sentido que ese programa no desaparecería sino que se complementarían con otros esfuerzos gubernamentales en el marco de un programa de agricultura familiar.

3.3 Aumento del crédito agropecuario a los pequeños y medianos productores

El problema principal que se debía vencer era la mora crediticia y la frustración histórica que tenían los productores agropecuarios, eso significaba acelerar el proceso de refinanciamiento seguro y lograr que los productores estuvieran dispuestos a correr nuevamente el riesgo de la producción y comercialización. Se comenzó por definir con claridad la política de crédito agropecuario, se profundizó en el aspecto del seguro agrícola, se analizó las limitaciones que tenían los bancos privados para aumentar sustancialmente el crédito agropecuario, El Banco de Fomento Agropecuario comenzó la aplicación de los nuevos lineamientos crediticios a principios del año 2011 y el Banco Multisectorial de Inversiones comenzó a prepararse para su posible transformación en Banco Nacional de Desarrollo. El Banco de Fomento Agropecuario creó una nueva línea de crédito para la seguridad alimentaria en el marco del Programa de Agricultura Familiar.

3.4 Fortalecimiento de la ganadería

En el MAG se creó nuevamente la Dirección de Ganadería, se aumentó su presupuesto de tal manera de poder hacer el esfuerzo para la modernización y reconversión de la ganadería nacional mediante programas de vacunación, mejoramiento genético y dotación de infraestructura.

3.5 Integración del Programa de agricultura familiar

Durante el año 2010, el MAG pretendía manejar el Programa de Agricultura Familiar con un enfoque de integración de servicios de asistencia técnica

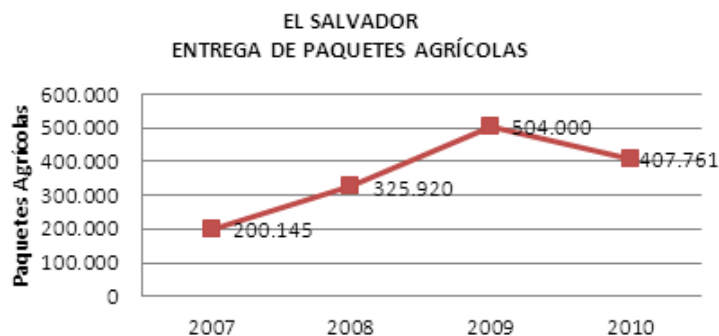
en seguridad alimentaria, encadenamiento productivo, enlace con la industria y el comercio, así como la innovación agropecuaria, que con ese programa se lograría que los subsidios, insumos agrícolas, asistencia técnica y créditos llegaran a las familias rurales. Es hasta en Febrero de 2011 que el Presidente de la República lanzó el Plan de Agricultura Familiar con cuatro componentes: abastecimiento, Agricultura Familiar, enlace con la industria y el comercio, innovación agropecuaria.

4 CUANTIA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

En el año agrícola Mayo 2010 a Junio 2011, se empezó a incorporar los lineamientos de las estrategias de reactivación agropecuaria en el trabajo operativo de la Secretaría de Inclusión Social, los ministerios de Agricultura y Ganadería, Hacienda, Relaciones Exteriores y Gobernación, así como en el Fondo de Inversión Social e Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria. Es hasta el inicio del año agrícola 2011-2012 que se aplicó en forma concertada la estrategia de reactivación agropecuaria. El programa de entrega de paquetes agrícolas disminuyó durante el año 2010 porque se concentró en los productores de subsistencia de maíz y frijol, anteriormente también era entregado a productores de arroz y maicillo. En este sentido son comprensibles las declaraciones de funcionarios gubernamentales que expresaron que en el año 2010 se habían entregado a los productores de subsistencia de maíz y frijol aproximadamente 125 mil paquetes agrícolas más que en el gobierno anterior.⁵⁵

⁵⁵Sánchez, Hugo y Rentería, Nelson. La economía marca el segundo aniversario de Funes. CONTRAPUNTO. 31 DE Mayo 2011

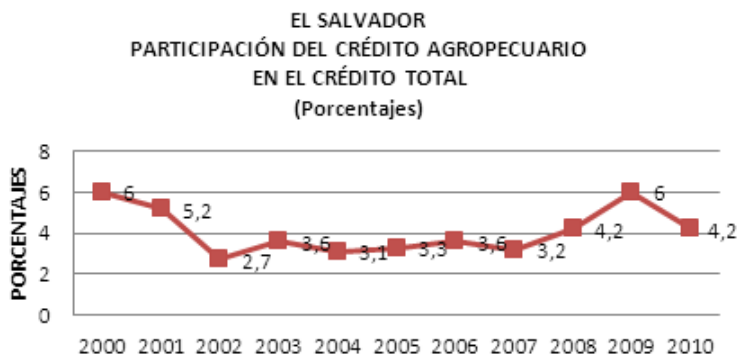
GRAFICO 19



Fuente: Elaboración propia en base a información periódica

Aunque el Banco de Fomento Agropecuario aumentó el número de créditos a los pequeños productores familiares, así como el monto total de los mismos, en general el sistema crediticio disminuyó el crédito concedido al sector agropecuario aduciendo que era el efecto de una disminución de la demanda de crédito, no obstante que el crédito concedido para las cosechas de café y el cultivo de caña de azúcar había aumentado.

GRAFICO 20



Fuente: CEPAL Subregión Norte de América Latina y el Caribe: Información del Sector Agropecuario 2000-2010. México. 2011

5 RESULTADOS DEL PRIMER AÑO DE EJECUCIÓN DE LA REACTIVACIÓN AGROPECUARIA (AÑO 2010)

5.1 Resultados en la producción

Tomando en cuenta la disminución significativa del total de paquetes agrícolas entregados a los productores agrícolas, así como la disminución del crédito para la agricultura, era de esperarse que el área cultivada y la producción para consumo interno disminuyera, este fue en efecto el resultado de la política de reactivación agropecuaria durante el año 2010; es necesario aclarar que esa política se logró poner en práctica en forma coordinada hasta el año agrícola 2011-2012.

a) Área de Cultivos de Consumo Interno

Las cifras preliminares muestran una disminución del área cultivada del 3.5% en el año 2010, en el caso de los cultivos no tradicionales fue muy fuerte (11%) y en menor magnitud en los cultivos de consumo interno (4.5%). El área cultivada fue afectada negativamente por la restricción del crédito y el alto precio de los insumos agropecuarios. El porcentaje del crédito agropecuario en relación al crédito total, disminuyó del 6% en el año 2009 a 4.2% en el año 2010.⁵⁶ Los precios de los insumos agrícolas importados crecieron significativamente como resultado del aumento del precio del petróleo a nivel mundial. La mayor cobertura de la entrega de paquetes agrícolas a productores de subsistencia, no necesariamente hace aumentar el área cultivada por este tipo de productor. La variable estratégica para ampliar el área cultivada de consumo interno es el crédito agropecuario.

⁵⁶CEPAL. Subregión Norte de América Latina y el Caribe. Información del Sector Agropecuario. 2000-2010

GRAFICO 21

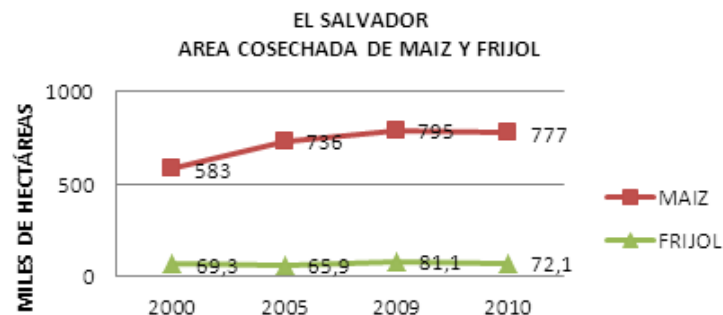


Fuente: CEPAL. Subregión Norte de América Latina y el Caribe. Información del Sector Agropecuario 2000-2010. Cuadro 22. Pp.53

b) Área cosechada de Maíz y Frijol

El área cosechada de maíz y frijol disminuyó significativamente, además de los factores mencionados anteriormente, también explican esta disminución el recorte en el programa de paquetes agrícolas para los productores que cultivan más de cinco manzanas y las pérdidas de cosecha debido a las fuertes lluvias.

GRAFICO 22

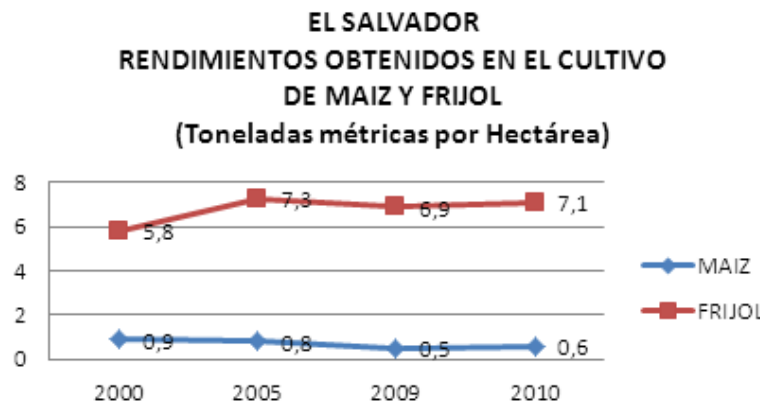


Fuente: CEPAL. Subregión Norte de América Latina y el Caribe. Información del Sector Agropecuario. 2000-2010. Cuadro 23. Pp.57

c) Rendimiento de la Producción de Maíz y Frijol

El rendimiento por unidad de tierra cosechada tuvo un pequeño aumento en el caso del maíz y frijol durante el año agrícola 2010. Parte de este incremento en la productividad es un efecto del aumento y mejor focalización en la entrega de los paquetes agrícolas a los productores de subsistencia.

GRAFICO 23



Fuente: CEPAL. Subregión Norte de América Latina y el Caribe. Información del Sector Agropecuario. 2000-2010. Cuadro 23. Pp.57

d) Producción Agropecuaria

Según la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), en el año 2010, el valor de la producción agrícola creció en 3.1%, debido principalmente al aumento de los precios internacionales del café y el aumento de la producción de caña de azúcar. La producción de maíz y frijol disminuyó en 2.3% y 11%. La producción pecuaria creció en 3.7% y la de leche en 2.8%.

CUADRO 10

TASAS DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA⁵⁷

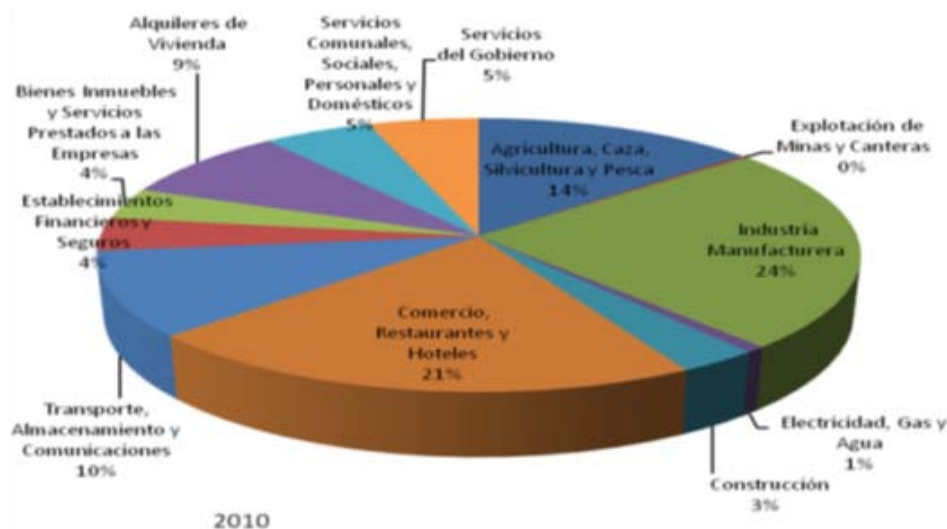
AÑOS	PRODUCC. AGRICOLA	PRODUCC. MAIZ	PRODUCC. FRIJOL	PRODUCC. PECUARIA	PRODUCC. LECHE
2008	0.035	0.038	-0.041	0.024	0.079
2009	-0.056	-0.095	-0.159	0.011	0.020
2010	0.031	-0.023	-0.110	0.037	0.028

Fuente: CEPAL. Evolución económica durante 2010 y perspectivas para 2011. México. 2011

Según el Banco Central de Reserva, el sector agropecuario creció 2.7% en el año 2010, aumentando su participación en el PIB real de 13.1 % en el 2009 al 13.31 en el 2010. El IVAE del Sector Agropecuario creció un 4% en el año 2010.

GRAFICO 24

EL SALVADOR
PARTICIPACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL PIB. AÑO 2010



Fuente: Banco Central de Reserva

⁵⁷Utilizando los datos de Índices de la Producción Agropecuaria que aparecen en CEPAL. El Salvador. Evolución económica durante 2010 y perspectivas para 2011. México. 2011

5.2 Impacto del reparto de paquetes agrícolas para el cultivo de maíz⁵⁸

El programa de distribución de paquetes agrícolas durante la administración del Presidente Mauricio Funes se diferencia de los programas anteriores en cuatro aspectos: se cambió el sulfato de amonio por una fórmula de fertilizante más adecuada para el cultivo correspondiente; la semilla mejorada se compró en su mayor parte directamente a los productores; la entrega de los paquetes es a los productores de subsistencia que trabajan familiarmente la tierra; hay ahora otros componentes de apoyo a la familia campesina en el marco del Programa de Agricultura Familiar.

Se parte del hecho que durante el año 2010 se repartió un total de 407,761 paquetes agrícolas, distribuidos así: 237,761 para cultivo de maíz y 170,000 para el cultivo de frijol⁵⁹.

A continuación se analiza el posible impacto en la distribución territorial del ingreso como consecuencia de la entrega de los paquetes agrícolas para el cultivo de maíz, utilizando una metodología de escenarios, que consta de los pasos siguientes: cuantificación del número de manzanas cultivadas utilizando los paquetes agrícolas; distribución del presupuesto de producción de una manzana de cultivo de subsistencia; identificación de la distribución territorial del ingreso que se encuentra implícita en ese presupuesto; cuantificación del valor de la producción obtenida por los productores que recibieron los paquetes agrícolas; y distribución territorial de ese valor de producción.

a) Cuantificación del número de manzanas cultivadas

Tomando en cuenta que los productores de subsistencia cultivan en promedio 0.25 de manzana⁶⁰, entonces al repartir 237,761 paquetes agrícolas para cultivar maíz, esto posibilita cultivar 59,440 Manzanas con ese cultivo.

⁵⁸No se analiza el año 2009 porque durante los primeros cinco meses estuvo el gobierno anterior, específicamente en el caso de la primera cosecha de maíz fue apoyada por el gobierno anterior y la cosecha de postrera por el nuevo gobierno. En el caso del frijol los paquetes agrícolas fueron distribuidos por el nuevo gobierno, pero el proceso tuvo demasiados problemas y puede calificarse como anormal. No se analiza el impacto de la entrega de paquetes agrícolas para el cultivo de frijol debido a que este cultivo ha sido fuertemente afectado por condiciones climatológicas en el año 2010.

⁵⁹Cea, Maryelos. Este mes inicia entrega de la semilla de frijol. Diario El Mundo 17 de Julio 2010

⁶⁰El Presidente Funes expresó esta relación, al decir que se habían distribuido semilla mejorada de frijol y fertilizante a 160,000 agricultores, para hacer producir 40 mil manzanas. Ver Mauricio Funes: represento a una izquierda sensata. CONTRAPUNTO. 26 de Julio 2011

b) Presupuesto de Producción

El productor de subsistencia tiene un presupuesto de producción por manzana cultivada en que los ingresos (\$400.00) son inferiores a los costos (\$469.00), generando una pérdida de \$69.93, si se tuviera que pagar los salarios a los miembros de la familia y comprar los insumos agrícolas. Esto significa que realiza el proceso de producción en forma ineficiente; sin embargo, para poder subsistir descuenta esa pérdida a los salarios que tendría que recibir, valorando su fuerza de trabajo a un salario inferior al del mercado.

CUADRO 11

PRESUPUESTO DE CULTIVO DE UNA MANZANA DE MAIZ
REALIZADO POR UN PRODUCTOR DE SUBSISTENCIA (En dólares)

RUBROS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO	%
<u>MANO OBRA</u> ⁶¹					
Preparación Tierra	Jornales	8	4.75	38.00	
Siembra	Jornales	4	4.34	17.36	
Labores de cultivo	Jornales	26	4.15	107.90	
Cosecha	Jornales	16	4.42	70.72	
				233.98	49.8 %
<u>INSUMOS</u> ⁶²					
Semilla	Qq.	0.25	60	15.00	
Fertilizante	Qq.	4	35	140.00	
Plaguicida químico				30.00	
				185.00	39.3 %
COSTO TOTAL DIRECTO				418.98	
Imprevistos 5 %				20.95	4.5 %
Alquiler Tierra	Mz.	1	30	30.00	6.4 %
COSTO TOTAL				469.93	100.0 %
INGRESO POR VENTA 25 qq.	Precio	16		400.00	
GANANCIA				-69.93	

⁶¹Se trata de costos imputados o asignados, no se refiere a gastos realizados, debido a que la familia campesina aporta directamente su trabajo.

⁶²Se refiere a costos imputados o asignados, ya que el gobierno le entrega estos insumos en forma de subsidio (paquete agrícola)

c) Distribución territorial del ingreso

Los ingresos generados cuando un productor de subsistencia cultiva una manzana de maíz blanco queda en las comunidades el 51.51%, en la cabecera departamental el 4.63%, en San Salvador el 4.63%, se va al extranjero el 34.00% y los imprevistos representa el 5.24%.

CUADRO 12

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LOS INGRESOS QUE GENERA EL CULTIVO DE UNA MANZANA DE MAIZ BLANCO POR UN PRODUCTOR DE SUBSISTENCIA

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL	% DEL COSTO	INGRESOS	
		DOLARES	PORCENTAJE
COMUNIDAD			
Salarios imputados del productor	100%	233.98	
Ganancia del productor	100%	-69.93	
Dueño de la tierra	100%	30.00	
Productor de Semilla	80%	12.00	
		206.05	51.51%
CABECERA DEPARTAMENTAL			
Semilla	10%	1.50	
Fertilizante	10%	14.00	
Plaguicida	10%	3.00	
		18.50	4.63%
SAN SALVADOR			
Semilla	10%	1.50	
Fertilizante	10%	14.00	
Plaguicida	10%	3.00	
		18.50	4.63%
EXTRANJERO			
Fertilizante	80%	112.00	
Plaguicida	80%	24.00	
		136.00	34.00%
IMPREVISTOS	100%	20.95	5.24%
TOTAL		400.00	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a las cadenas de comercialización

d) Cuantificación del valor de la producción obtenida

El rendimiento promedio de los productores de subsistencia es de aproximadamente 25 qq. por manzana según el Censo Agropecuario 2007 y el precio a nivel del productor es de \$ 16 por quintal. Los beneficiarios de los paquetes agrícolas para cultivar maíz blanco obtienen un valor de producción de \$23, 776,000 (59,440 Mz. x 25 qq. x \$16).

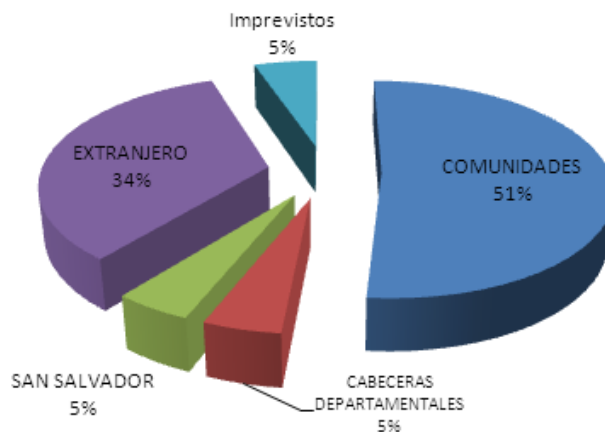
Con una inversión de \$9,213,280 en los componentes de los paquetes agrícolas para cultivar 59,440 Mz, se posibilita obtener un valor de producción de subsistencia de \$23,776,000.

e) Distribución Territorial del valor generado

La entrega de 237,761 paquetes agrícolas para cultivar maíz blanco, los cuales posibilitan generar un valor de producción de \$23,776,000, deja en las comunidades el 51.51% (\$12,247,017), por la utilización de la mano de obra y la tierra; el segundo beneficiario del programa de distribución gratuita de paquetes agrícolas a los productores de subsistencia para el cultivo de maíz blanco es el extranjero (34.00 %), debido a que los fertilizantes químicos tienen un alto componente importado.

GRAFICO 25

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO GENERADO
POR EL REPARTO GRATUITO DE PAQUETES
AGRICOLAS PARA CULTIVO DE MAIZ BLANCO



CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

- a) La mina El Dorado puede proporcionar un promedio de 105 empleos durante siete años, principalmente en la etapa de construcción de las instalaciones; la mayor cantidad de empleos sería de trabajadores no calificados y de técnicos.
- b) La mayoría de técnicos que trabajarían en la mina serían extranjeros, debido principalmente a que no ha existido explotación de minería metálica en las últimas cuatro décadas, ni tampoco formación de trabajadores calificados.
- c) La distribución de los salarios y prestaciones sería muy desigual desde aproximadamente \$330 mensuales para los trabajadores no calificados, hasta \$18,000 para los ejecutivos de la compañía minera y de empresas subcontratistas.
- d) Los ingresos por conceptos de salarios y prestaciones de los trabajadores de la mina, según el lugar de trabajo, se concentrarían en San Salvador: al tomar en cuenta tanto el lugar de trabajo y el lugar de residencia de los trabajadores, esos ingresos se transformarían en compras que realizan las familias de los trabajadores, las cuales se concentrarían en San Salvador (48%) y Sensuntepeque (22%), en las dos comunidades en cuyo territorio se encuentra la mina solo recibirían el 10% de las compras de los trabajadores.

- e) El ingreso de la empresa minera por concepto de ventas de oro y plata serían sumamente elevados debido principalmente a los altos precios del oro en el mercado internacional; las compras que realizaría el proyecto o las empresas subcontratadas harían un total de \$57,094,582, pero la mayoría de ellas se harían en San Salvador (39.4%) y en el exterior (17.1%); en Sensuntepeque sólo se compraría el 0.6% y absolutamente nada en las dos comunidades; la distribución territorial de las compras de los trabajadores y de la empresa beneficiaría a San Salvador (59.25%), el exterior (20.88%), Sensuntepeque (10.71%), las dos comunidades (4.68%) y San Vicente (4.48%).
- f) La mayor parte de los ingresos del proyecto El Dorado (83.6%), le quedaría a los dueños de la empresa minera en forma de ganancias.
- g) La distribución territorial de los ingresos generados por el Proyecto El Dorado beneficiaría principalmente al exterior (65.7%) y a San Salvador (30.4%). Los ingresos que quedarían en el Departamento de Cabañas sería el 3.2%.
- h) Las obras de infraestructura y las actividades de mitigación de la contaminación, que realizaría la empresa minera, serían insuficientes para hacer frente a las variaciones climáticas y los frecuentes desastres naturales que ocurren en el país; el costo posible de restituir la cantidad y calidad del agua, aire, suelo, flora y fauna de las comunidades que pueden ser afectadas por la contaminación que generaría la mina El Dorado puede ser de aproximadamente 200 millones de dólares.
- i) Desde la perspectiva del Departamento de Cabañas, el proyecto minero El Dorado no es económicamente aceptable: genera beneficios sociales por aproximadamente treinta millones de dólares (24 millones en compras que realizarían los trabajadores y la empresa minera, así como los proyectos sociales que pretende ejecutar la empresa para tener una buena relación con las comunidades); pero los costos sociales para mitigar la contaminación y sus efectos en la población, luego del cierre de la mina, serían de aproximadamente doscientos millones de dólares.

- j) La mayoría de acciones estratégicas previstas en el Plan Estratégico Institucional que se está ejecutando, corresponden a las funciones que el MAG ha venido desarrollando en los últimos diez años; sin embargo, las acciones estratégicas novedosas tienen gran potencial para generar la reactivación y el desarrollo agropecuario.
- k) La puesta en ejecución de algunas medidas para la reactivación agropecuaria orientada a los productores de subsistencia, se iniciaron en el año agrícola 2009/2010, cuando estaba finalizando la primera mitad del mismo. Es durante el año agrícola 2010/2011 que el gobierno logró que varias de las medidas se pusieran en práctica con un nivel significativo de coordinación entre las distintas instituciones gubernamentales.
- l) Los intereses creados de los funcionarios públicos, el estilo de trabajo burocrático, el celo institucional, así como los pocos recursos financieros con que contaban las instituciones públicas para realizar estudios y trabajo de campo han sido algunos de los obstáculos que ha tenido que superar la Secretaría Técnica de la Presidencia, la Secretaría de Inclusión Social, el Ministerio de Gobernación, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y algunas instituciones autónomas, para lograr llegar directamente a la familia campesina y proporcionarle el apoyo mínimo necesario; la fuerte lucha política e ideológica que existe entre los principales partidos políticos cubre todas las facetas de la vida social e impregna con tinte político el accionar de organizaciones, grupos y personas involucradas en el desarrollo del área social y la puesta en práctica de las medidas gubernamentales. El gobierno tuvo que tomar medidas preventivas y sobre la marcha para evitar que la lucha política impidiera u obstaculizara la ejecución de las medidas gubernamentales de reactivación agropecuaria o que se hicieran con otros objetivos diferentes.
- m) La gran empresa privada no ha colaborado significativamente para llevar adelante las medidas de reactivación agropecuaria (con excepción de los grandes productores de leche); así también han hecho una crítica poco constructiva de la puesta en práctica de la entrega de paquetes agrícolas y la ampliación del crédito agropecuario.

- n) La reactivación agropecuaria que se tuvo en el año 2010 fue poco significativa, debido a las dificultades financieras del gobierno y que sólo se dio continuidad a los programas que habían venido ejecutando gobiernos anteriores.
- o) Es alentador observar que el rendimiento o productividad del cultivo de maíz y frijol aumentó durante el año 2010, la política gubernamental de reactivación agropecuaria con opción preferencial por los pobres ha sido uno de los factores que posibilitó este resultado.
- p) Para las comunidades, la reactivación agrícola de los productores de subsistencia es una mejor alternativa que la explotación minero metálica; la inversión en reactivación agrícola hace que la distribución del ingreso generado favorezca a las comunidades en un 51%, mientras que el Proyecto El Dorado lo hace en sólo un 1.7%, esto se debe a que la reactivación agrícola permite valorar el trabajo de la familia del(a) productor(a) de subsistencia, mientras que la minería metálica valora el trabajo del extranjero y la participación de la gran empresa transnacional.
- q) La entrega de paquetes agrícolas a los productores de subsistencia también afecta negativamente a la sociedad por el hecho que uno de sus componentes son los fertilizantes químicos, los cuales tienen un efecto dañino sobre el medio ambiente.

CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES

a) No se debe permitir la explotación de la minería metálica en el país, debido a: la poca extensión territorial del país, al hecho que es altamente contaminante del agua de los ríos, los cuales desembocan en el Rio Lempa, que abastece a la mayoría de la población; el alto costo que significaría el proceso para descontaminar las áreas afectadas por los desechos que generaría la minería metálica; la mayor parte del ingreso generado por la minería metálica se iría al bolsillo de los dueños de las empresas mineras.

b) El Estudio de Impacto Ambiental de la mina El Dorado esconde información económica importante, para lograr que el gobierno y las comunidades interesadas estén dispuestos a dar su aprobación al permiso de explotación. En la realidad favorecería principalmente a los dueños de la empresa, a los empleados extranjeros que trabajarían en el proyecto y a las empresas subcontratistas; la mayoría de los ingresos se irían hacia el exterior, un porcentaje relativamente pequeño favorecería a San Salvador, quedando en el Departamento de Cabañas el 3.2 % de los mismos (aproximadamente 24 millones de dólares). Los gastos que el gobierno y las municipalidades tendrían que hacer en los años posteriores al cierre de operaciones de la mina, para neutralizar parcialmente la contaminación que generen los desechos dejados por la mina, son de aproximadamente doscientos millones de dólares; la mayoría de esos gastos tendrían que hacerse en los municipios de San Isidro y Guacotecti.

- c) Es preciso continuar con el proceso de ejecución del Programa de Agricultura Familiar, en el marco del Plan Quinquenal, porque combina el interés de la familia para superar su situación económica, social, política y cultural, con el interés social de eliminar la pobreza y hacer avanzar las actividades económicas de subsistencia hacia unas que sean sustentables, genera un excedente económico y permite hacer realidad los derechos humanos de tipo económico y social. La reactivación económica del sector agropecuario y del resto de sectores económicos es un componente estratégico para el mejoramiento de las condiciones de vida de los pobres.
- d) Se debería analizar la posibilidad de sustituir los fertilizantes químicos, que forman parte de los paquetes agrícolas por el efecto contaminante en los productos, los suelos, el agua y el aire; así también proporcionar la asistencia técnica para realizar la producción agropecuaria sustentable, de esta manera aumentaría la proporción de los ingresos que quedaría en las comunidades y disminuiría sustancialmente el efecto contaminador de la producción de maíz y frijol;
- e) El gobierno debería ejecutar un programa de cultivo sustentable de maíz blanco y frijol rojo, en los siete departamentos del país que cuentan con un área de exploración de minería metálica; un programa de este tipo beneficiaría más a las comunidades que la explotación de la minería metálica.
- f) Impulsar con mayor énfasis las acciones estratégicas novedosas, orientadas a que el Estado tenga un papel protagónico en el desarrollo económico y social del Sector Agropecuario y del área rural;
- g) Fortalecer el proceso de apoyo y coordinación interinstitucional, de tal manera de mejorar la efectividad de las políticas gubernamentales orientadas al desarrollo del área rural;
- h) Continuar evitando que los intereses políticos partidistas obstaculicen los esfuerzos para mejorar las condiciones de vida de la mayoría de la población;
- i) Redoblar los esfuerzos para hacer participar a la gran empresa privada en la estrategia económica para favorecer a las mayorías de la población.

CAPÍTULO VI

PROGRAMA DE CULTIVO SUSTENTABLE DE MAIZ BLANCO Y FRIJOL ROJO EN SIETE DEPARTAMENTOS DEL PAÍS EN DONDE EXISTEN PERMISOS DE EXPLORACIÓN DE MINERÍA METÁLICA⁶³

1. ANTECEDENTES

La presente propuesta es el resultado de un proceso de búsqueda de alternativas de producción que beneficien a las comunidades rurales, donde vive una población considerable en condiciones de pobreza extrema; esto es porque las investigaciones realizadas por el Centro de Tecnología Agropecuaria (CENTA) solamente ha venido trabajando en técnicas de cultivo para lograr una alta rentabilidad del capital invertido, es decir el principal interés de los grandes empresarios agrícolas; sin tomar en cuenta otros factores como el ingreso que genera para las comunidades rurales y su impacto en el medio ambiente, los cuales son los principales intereses de los pobres del área rural. Las tecnologías de cultivo de granos básicos desarrolladas por el CENTA tienen un alto componente de

⁶³También se investigó el impacto económico de la producción sustentable de leche, pero debido a que esta actividad productiva utiliza una cantidad significativa de productos veterinarios químicos (debido a la poca investigación sobre productos veterinarios orgánicos), esta actividad productiva además de ser poco rentable, no distribuye suficientes ingresos a las comunidades. Para mayor información sobre este tema ver el Anexo No. 12

agroquímicos cuyo proceso de producción y comercialización deja muy pocos ingresos a las comunidades rurales, entregándolos principalmente a las grandes empresas transnacionales, a las cuales se tiene que comprar los componentes químicos básicos; por otra parte, su uso afecta negativamente la calidad de los productos, el suelo, la flora, la fauna, el agua, el aire y la salud de los trabajadores y pobladores del campo, así como de los consumidores. En cambio al utilizar insumos orgánicos, cuando estos son producidos se está beneficiando indirectamente a las comunidades, a los pequeños y medianos empresarios y a los trabajadores del campo; además que su uso mejora la calidad de los productos, el suelo, la flora, la fauna, el agua, el aire, e indirectamente mejora la salud de los trabajadores y pobladores, así como de los consumidores.

2. METODOLOGÍA

La tecnología de producción sustentable se aplicaría a las explotaciones con un rendimiento productivo relativamente bajo, las cuales normalmente trabajan en suelos poco aptos para el cultivo, por lo general en esos tipos de suelos se han autorizado exploraciones minero metálicas; en las explotaciones de rendimiento o productividad media o alta se continuaría utilizando la tecnología Semi Tecnificada y Tecnificada, basadas en el uso de fertilizantes y pesticidas químicos, así como de maquinaria. Se utiliza una tecnología de producción basada en el uso de fertilizantes y pesticidas orgánicos existentes en el mercado salvadoreño, o producidos parcial o totalmente por los mismos productores adquiriendo algunos componentes en dicho mercado. La semilla utilizada es alguna de tipo híbrida de alta productividad, ya conocidas por el productor, no obstante que este tipo de semillas no se pueden reproducir; lo mejor sería utilizar semillas naturales mejoradas de alta productividad, pero que en la

actualidad no existen, debido a la falta de investigación genética y de transferencia tecnológica desde hace cincuenta años, en nuestro país. Se trata de una forma de cultivo sustentable, con una alta productividad por manzana, aunque inferior a la obtenida utilizando una técnica Semi Tecnificada o Tecnificada. La información correspondiente a la forma de cultivo sostenible es el resultado de la sistematización de experiencias de varias ONGs en distintos lugares del país durante los años 2008 y 2009, especialmente en suelos de laderas.

El área en donde se espera utilizar esta forma de cultivo sustentable, es el área autorizada por el Ministerio de Medio Ambiente para realizar actividades de exploración o prospección de minería metálica, la cual cubre 155,506 Mz., en la mitad de los departamentos del país, siendo los Departamentos de Morazán y Cabañas los que tienen las áreas mayores.

CUADRO 13

EL SALVADOR ÁREA CUBIERTA POR LOS PERMISOS DE EXPLORACIÓN MINERO METÁLICA

DEPARTAMENTO	CANTIDAD DE MANZANAS AUTORIZADAS
Santa Ana	16,764
Chalatenango	28,464
San Salvador	6,571
Cabañas	33,525
San Miguel	11,214
Morazán	33,572
La Unión	25,396
TOTAL	155,506

El rendimiento o productividad del maíz es relativamente baja y muy diversa en los departamentos del área de la minería metálica, desde 13.30 QQ./Mz. en el Departamento de San Salvador, hasta el 40.23 QQ./Mz. en Chalatenango, con un promedio de 31.91 QQ./Mz., según los datos del Censo Agropecuario 2007. Esta situación ofrece una gran oportunidad de promover el cultivo sustentable de maíz blanco, el cual tiene una productividad de 35 QQ./Mz., comprobada por los mismos productores.

CUADRO 14

EL SALVADOR
DEPARTAMENTOS CON ÁREA DE MINERÍA METÁLICA
RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ BLANCO

DEPARTAMENTO	ÁREA COSECHADA (Mz)	PRODUCCIÓN (QQ.)	RENDIMIENTO (QQ./Mz.)
Santa Ana	34,593	1,357,502	39.24
Chalatenango	16,503	663,932	40.23
San Salvador	4,893	65,064	13.30
Cabañas	15,588	622,425	39.93
San Miguel	31,966	923,505	28.89
Morazán	18,263	430,813	23.59
La Unión	35,450	954,492	26.93
TOTAL	157,256	5,017,733	31.91

Fuente: Censo Agropecuario 2007

Las diferencias de rendimiento de la producción de frijol es bastante poca entre los distintos departamentos del área minera de El Salvador, desde 9.65 QQ./Mz. en el Departamento de Cabañas hasta 13.30 QQ./Mz. en el Departamento de San Salvador; con un promedio de 11.25 QQ./Mz. para todos los Departamentos con área minera.

CUADRO 15
EL SALVADOR
DEPARTAMENTOS CON ÁREA DE MINERÍA METÁLICA
RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL. AÑO 2007⁶⁴

DEPARTAMENTO	ÁREA COSECHADA (Mz)	PRODUCCIÓN (QQ.)	RENDIMIENTO (QQ./Mz)
Santa Ana	19,647	236,663	12.05
Chalatenango	5,276	53,687	10.18
San Salvador	4,893	65,064	13.30
Cabañas	7,339	70,812	9.65
San Miguel	3,618	37,604	10.39
Morazán	3,068	29,850	9.73
La Unión	1,051	11,485	10.93
TOTAL	44,892	505,165	11.25

Tomando en cuenta que el rendimiento del cultivo de frijol en forma sustentable es de 11.50 QQ./Mz., hay muy poca diferencia con el rendimiento promedio, sin embargo existen explotaciones de bajo rendimiento que utilizan la forma de cultivo Semi Tecnificado y que pueden adoptar la forma de cultivo sustentable.

Los pasos metodológicos son los siguientes: a) Definición de los presupuestos de producción según tipo de tecnología; b) Identificar la distribución territorial del ingreso generado según tipo de tecnología; c) Aplicación de la distribución territorial del ingreso en las áreas cultivadas en forma sustentable y en forma semi tecnificada; d) Establecer la distribución territorial del ingreso en toda el área de aplicación del programa, en el área cultivada en forma sustentable y semi tecnificada; e) Comparar la distribución territorial del ingreso con y sin cultivo sustentable.

⁶⁴DIGESTYC. Censo Agropecuario 2007

3. PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE MAÍZ BLANCO

3.1 Presupuesto de cultivo de maíz según tipo de tecnología

CUADRO 16

EL SALVADOR
PRESUPUESTO PARA EL CULTIVO DE UNA MANZANA DE MAÍZ BLANCO,
SEGUN TIPO DE TECNOLOGÍA⁶⁵. AÑO 2011 (DOLARES)

RUBROS DEL PRESUPUESTO	SUSTENTABLE	SEMI-TECNIFICADO	DIFERENCIA
COSTOS DIRECTOS			
COSTOS DIRECTOS			
Mano de obra	291.36	233.98	57.38
Insumos	100.42	185.00	-84.58
Sub total costo directo	391.78	418.98	-27.20
COSTOS INDIRECTOS			
Sub total Costos Indirectos	57.59	60.63	-3.04
COSTO ALQUILER DE TIERRA	38.00	38.00	0.00
COSTO TOTAL	487.37	517.61	-30.24
COSTO POR UNIDAD	13.54	10.63	2.91
INGRESO POR VENTA	576.00	779.20	-203.20
GANANCIA	88.63	261.59	-172.96

La tecnología de cultivo sustentable de una manzana de maíz blanco es más barata o de menor costo que la forma Semi-Tecnificada (\$487.77 y \$517.61), pero el costo por quintal de maíz producido es más caro bajo la producción sustentable (\$13.54 y \$10.63), debido a que la productividad por manzana de esta forma de cultivo es menor (36 QQ. y 48.70 QQ), esto determina que la ganancia por manzana producida sea también menor (\$ 88.63 y \$ 261.59), tomando en cuenta que el quintal de maíz tiene un precio de aproximadamente \$16.00 para el productor en la época de cosecha.

⁶⁵No se trata del cultivo de subsistencia., sino que a explotaciones pequeñas, medianas y grandes que utilizan este tipo de tecnología.

3.2 Distribución territorial del ingreso según tecnología de cultivo

CUADRO 17

EL SALVADOR
 PRODUCCIÓN DE UNA MANZANA DE MAÍZ BLANCO
 DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO SEGÚN TECNOLOGÍA UTILIZADA. AÑO 2011

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL	TECNOLOGÍA UTILIZADA			
	SUSTENTABLE		SEMI TECNIFICADO	
	DÓLARES	%	DÓLARES	%
COMUNIDAD				
Trabajadores	291.36		233.98	
Agricultor	88.63		261.59	
Dueño de tierra	38.00		38	
Productor Semilla	80.34		0	
Sub Total	498.33	86.51%	533.57	68.48%
CABECERA DEPARTAMENTO				
Agroservicios	10.04		18.5	
Sub total	10.04	1.74%	18.5	2.37%
SAN SALVADOR				
Empresas Agroservicios 20%	10.04		37	
Bancos 80 %	46.07		48.504	
Sub total	56.11	9.74%	85.504	10.97%
EXTRANJERO				
Empresas Agroservicios 70%	0.00		129.5	
Bancos 20%	11.52		12.126	
Sub total	11.52	2.00%	141.626	18.18%
TOTAL	576.00	100.00%	779.2	100.00%

De los ingresos generados por el cultivo de maíz, la comunidad se queda con el 86.51% en el caso de la forma de cultivo sustentable y el 68.48% cuando se utiliza la tecnología semi-tecnificada.

a) Área bajo cultivo sustentable

El rendimiento promedio de la producción de Maíz en los departamentos del Área de Minería Metálica de el país es de 31.91 QQ./Mz., un nivel relativamente bajo en relación al rendimiento nacional de 37.38 QQ./Mz. Las explotaciones de bajo rendimiento (Menos de 35 QQ./Mz.) representan aproximadamente el 60%, en estas condiciones es factible que la adopción de tecnología de producción sostenible de maíz blanco llegue a 58% (91,208 Mz.) del área cosechada (157,256 Mz.). El rendimiento de este tipo de cultivo se inicia con 30 QQ/Mz. hasta llegar a 34.7 QQ./Mz. y el precio de venta a nivel del productor sería de \$16,00 QQ.

CUADRO 18

AREA DE MINERÍA METÁLICA DE EL SALVADOR
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO GENERADO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN SUSTENTABLE
DE MAÍZ BLANCO EN LAS EXPLOTACIONES DE BAJO RENDIMIENTO

A Ñ O S	% A D O P C I Ó N	QQ/ Mz.	ÁREA CULT. SUSTENT. (157,256 Mz. por % de adopción)	VALOR PROD. CULTIVO SUSTENTAB. (Área cult. Sustentable Por QQ/Mz. por \$16	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO GENERADO			
					COMUNI- DADES	CABECERAS DEPARTAMENTO	SAN SALV.	EXTRAN- JERO
					86.51%	1.74%	9.75%	2.00%
1	0.02	30	3,145	1509,658	1306,005	26,268	147,192	30,193
2	0.04	30.2	6,290	3039,444	2629,423	52,886	296,346	60,789
3	0.06	30.4	9,435	4589,359	3970,255	79,855	447,463	91,787
4	0.08	30.6	12,580	6159,403	5328,500	107,174	600,542	123,188
5	0.1	30.8	15,726	7749,576	6704,158	134,843	755,584	154,992
6	0.12	31	18,871	9359,877	8097,230	162,862	912,588	187,198

7	0.14	31.3	22,016	11025,533	9538,188	191,844	1074,989	220,511
8	0.17	31.5	26,734	13473,694	11656,093	234,442	1313,685	269,474
9	0.2	31.7	31,451	15952,049	13800,117	277,566	1555,325	319,041
10	0.23	31.9	36,169	18460,596	15970,262	321,214	1799,908	369,212
11	0.26	32.1	40,887	20999,337	18166,527	365,388	2047,435	419,987
12	0.29	32.3	45,604	23568,271	20388,911	410,088	2297,906	471,365
13	0.32	32.5	50,322	26167,398	22637,416	455,313	2551,321	523,348
14	0.35	32.8	55,040	28884,782	24988,225	502,595	2816,266	577,696
15	0.38	33.1	59,757	31647,455	27378,214	550,666	3085,627	632,949
16	0.42	33.4	66,048	35295,795	30534,392	614,147	3441,340	705,916
17	0.46	33.7	72,338	39004,520	33742,810	678,679	3802,941	780,090
18	0.5	34.1	78,628	42899,437	37112,303	746,450	4182,695	857,989
19	0.54	34.4	84,918	46738,999	40433,908	813,259	4557,052	934,780
20	0.58	34.7	91,208	50638,948	43807,754	881,118	4937,297	1012,779
				437,164,132	378,190,690	7,606,656	42,623,503	8,743,283

En las 91,208 Mz. de cultivo de maíz en forma sustentable, en los 20 años que dura el programa, se obtendría un valor de la producción de \$437,164,132, de la cual las comunidades reciben \$378,190,690.

b) Área bajo Cultivo Semi Tecnificado

Se inicia con el rendimiento promedio de 31.91 QQ./Mz. que muestra el Censo Agropecuario del año 2007 y se eleva a 35 QQ./Mz. al final de los 20 años del programa, por el hecho que las explotaciones de menor rendimiento estarían adoptando la forma de cultivo sustentable.

CUADRO 19

EL SALVADOR
DEPARTAMENTOS CON ÁREA DE MINERÍA METÁLICA
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO GENERADO POR LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ
UTILIZANDO LA FORMA DE CULTIVO SEMI-TECNIFICADO

A Ñ O S	% A D O P C I O N	QQ/ Mz	ÁREA DE CULTIVO NO SUSTEN- TABLE	PRODUCC. NO SUSTENTA- BLE	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO GENERADO			
					COMUNIDADES	DEPARTAMENTO	SAN SALV.	EXTRANJERO
					68.48%	2.37%	10.97%	18.18%
1	0.98	31.91	154,111	78682,851	53882,016	1864,784	8631,509	14304,542
2	0.96	31.91	150,966	77077,078	52782,383	1826,727	8455,356	14012,613
3	0.94	31.91	147,821	75471,306	51682,750	1788,670	8279,202	13720,683
4	0.92	32	144,676	74073,866	50725,784	1755,551	8125,903	13466,629
5	0.9	32.1	141,530	72690,013	49778,121	1722,753	7974,094	13215,044
6	0.88	32.2	138,385	71296,096	48823,567	1689,717	7821,182	12961,630
7	0.86	32.4	135,240	70108,499	48010,300	1661,571	7690,902	12745,725
8	0.83	32.6	130,522	68080,526	46621,544	1613,508	7468,434	12377,040
9	0.8	32.8	125,805	66022,359	45212,111	1564,730	7242,653	12002,865
10	0.77	33	121,087	63933,999	43782,003	1515,236	7013,560	11623,201
11	0.74	33.2	116,369	61815,447	42331,218	1465,026	6781,154	11238,048
12	0.71	33.4	111,652	59666,701	40859,757	1414,101	6545,437	10847,406
13	0.68	33.6	106,934	57487,761	39367,619	1362,460	6306,407	10451,275
14	0.65	33.8	102,216	55278,629	37854,805	1310,104	6064,066	10049,655
15	0.62	34	97,499	53039,304	36321,315	1257,031	5818,412	9642,545
16	0.58	34.2	91,208	49909,280	34177,875	1182,850	5475,048	9073,507
17	0.54	34.4	84,918	46738,999	32006,867	1107,714	5127,268	8497,150
18	0.5	34.6	78,628	43528,461	29808,290	1031,625	4775,072	7913,474
19	0.46	34.8	72,338	40277,665	27582,145	954,581	4418,460	7322,479
20	0.42	35	66,048	36986,611	25328,431	876,583	4057,431	6724,166
				1,222,165,452	836,938,901	28,965,321	134,071,550	222,189,679

En el área en que se continuaría cultivando el maíz en la forma semi-tecnificada y tecnificada, se obtendría en los 20 años de ejecución del

Programa, un valor de la producción de \$1,222,165,452, quedando en las comunidades \$836,938,901.

c) Área total cultivada de maíz

La suma del valor de la producción de maíz en toda el área cultivada, con tecnología sustentable y no sustentable, sería la siguiente:

CUADRO 20

EL SALVADOR
DEPARTAMENTOS CON ÁREA DE MINERÍA METÁLICA
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESOS GENERADOS POR LA PRODUCCIÓN
DE MAÍZ BLANCO EN TODA EL ÁREA COSECHADA

A Ñ O S	ÁREA CULTIVO SUSTENTABLE Y NO SUSTENTABLE	PRODUCCIÓN SUSTENTABLE Y NO SUSTENTABLE	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO GENERADO			
			COMUNIDADES	CABECERAS	SAN SALV.	EXTRANJERO
1	157,256	80192,508	55188,021	1891,052	8778,700	14334,735
2	157,256	80116,522	55411,806	1879,613	8751,701	14073,402
3	157,256	80060,665	55653,005	1868,525	8726,665	13812,471
4	157,256	80233,269	56054,283	1862,724	8726,445	13589,817
5	157,256	80439,589	56482,279	1857,596	8729,678	13370,036
6	157,256	80655,973	56920,796	1852,579	8733,770	13148,828
7	157,256	81134,032	57548,488	1853,416	8765,892	12966,236
8	157,256	81554,220	58277,637	1847,951	8782,119	12646,513
9	157,256	81974,408	59012,229	1842,296	8797,978	12321,906
10	157,256	82394,596	59752,265	1836,450	8813,468	11992,413
11	157,256	82814,784	60497,744	1830,415	8828,590	11658,035
12	157,256	83234,972	61248,668	1824,189	8843,343	11318,772
13	157,256	83655,160	62005,035	1817,773	8857,729	10974,623
14	157,256	84163,411	62843,030	1812,699	8880,332	10627,350
15	157,256	84686,759	63699,529	1807,697	8904,039	10275,495
16	157,256	85205,075	64712,267	1796,997	8916,388	9779,423
17	157,256	85743,519	65749,677	1786,393	8930,209	9277,240
18	157,256	86427,898	66920,593	1778,075	8957,767	8771,463
19	157,256	87016,664	68016,053	1767,839	8975,512	8257,259
20	157,256	87625,559	69136,185	1757,700	8994,729	7736,945
		1,659,329,583	1,215,129,592	36,571,977	176,695,053	230,932,962

El valor de la producción de maíz en todos los departamentos con área con permisos de exploración de minería metálica sería de \$1,659,329,583 (mil seiscientos cincuenta y nueve millones, trescientos veinte y nueve mil, quinientos ochenta y tres) quedando en las comunidades \$1,215,129,592.

3.3 Comparación de la distribución del ingreso generado con y sin cultivo sustentable

Al comparar la distribución territorial de los ingresos generados en todo el área cosechada de maíz blanco, en los departamentos con área de minería metálica, si se ejecuta el programa de cultivo sustentable y cuando no se realiza este programa; se observa que con el Programa de Cultivo Sustentable el valor de la producción aumenta en \$53, 557, 116 y que las comunidades reciben un monto de \$115,496,607 en forma de ingresos adicionales.

CUADRO 21

ÁREA DE MINERÍA METÁLICA DE EL SALVADOR
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LOS INGRESOS GENERADOS,
CON Y SIN PROGRAMA DE CULTIVO SUSTENTABLE DE MAÍZ
EN LAS EXPLOTACIONES DE MENOR RENDIMIENTO

	VALOR PRO- DUCCIÓN	COMUNI- DADES	CABECERAS DEPARTA- MENTALES	SAN SALV.	EXTRANJERO
Con Programa	1,659,329,583	1,215,129,592	36,571,977	176,695,053	230,932,962
Sin Programa	1,605,772,467	1,099,632,985	38,056,807	176,153,240	291,929,434
Diferencia	53,557,116	115,496,607	-1,484,830	541,813	-60,996,472

4. PRODUCCIÓN DE FRIJOL

4.1 Presupuestos de cultivo de frijol rojo, según tipo de tecnología

La tecnología de cultivo sustentable de una manzana de frijol es más cara o de mayor costo que la forma semi-tecnificada (\$891.61 y \$783.63), al igual que el costo por quintal de frijol producido (\$74.30 y \$45.56), esto último por el hecho que la productividad por manzana de la tecnología sustentable es menor que la semi-tecnificada (12 QQ. y QQ. 17.20), esto es determinante para que la ganancia producida al utilizar la tecnología sustentable es significativamente menor que al usar la tecnología semi-tecnificada (\$5.70 y \$34.44), tomando en cuenta que el precio del frijol al nivel del productor sería de \$80 por quintal.

CUADRO 22

EL SALVADOR
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DE UNA MANZANA DE FRIJOL ROJO,
SEGÚN TIPO DE TECNOLOGIA. AÑO 2011 (DÓLARES)

RUBROS	SUSTENTABLE	SEMI-TECNIFICADO	DIFERENCIA
COSTOS DIRECTOS			
COSTO DE MANO OBRA			
Preparación Tierra	96.00	36.00	60.00
Siembra	96.00	60.00	36.00
Labores de cultivo	180.00	124.00	56.00
Cosecha	108.00	112.00	-4.00
	480.00	332.00	148.00
COSTO DE INSUMOS			
Semilla	120.00	41.60	78.40
Fórmula	0.00	50.79	-50.79
Sulfato Amonio	0.00	0.00	0.00
Fertilizantes Orgánicos	96.00	96.00	0.00
Plaguicidas Químicos	0.00	56.80	-56.80
Plaguicidas Orgánicos	21.00	36.00	-15.00
	237.00	281.19	-44.19
Sub Total Costo Directo	717.00	613.19	103.81
COSTOS INDIRECTOS			
Administración 3%	21.51	18.40	3.11
Imprevistos 5%	35.85	30.66	5.19
Intereses (6.7% y 9%)	48.04	41.08	6.96
Impuestos 13%	30.81	36.55	-5.74
Sub Total Costos Indirectos	136.21	126.69	9.52
COSTO ALQUILER DE TIERRA	38.40	43.75	-5.35
COSTO TOTAL	891.61	783.63	107.98
COSTO POR UNIDAD	74.30	45.56	28.74
GANANCIA	5.70	34.44	-28.74

4.2 Distribución territorial del ingreso según tecnología de cultivo de frijol

De los ingresos generados por el cultivo de frijol en forma sustentable, la comunidad se queda con el 61%, mientras que si se hace con tecnología Semi Tecnificada le queda el 52%.

CUADRO 23

EL SALVADOR
PRODUCCIÓN DE UNA MANZANA DE FRIJOL ROJO
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE INGRESOS SEGÚN
TECNOLOGÍA UTILIZADA. AÑO 2011

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL	SUSTENTABLE		SEMI-TECNIFICADO		DIFERENCIA
	DOLARES	%	DOLARES	%	
COMUNIDAD					
Trabajadores	480.00		332.00		148.00
Agricultor	27.21		52.84		-25.63
Dueño de tierra	38.40		43.75		-5.35
	545.61	60.81%	428.59	52.39%	117.02
CABECERA DEPARTAMENTO					
Agroservicios	47.40		56.24		-8.84
Bancos 40%	19.22		16.43		2.78
	66.62	7.42%	72.67	8.88%	-6.06
SAN SALVADOR					
Empresas Agroservicios	189.60		112.48		77.12
Ministerio de Hacienda 13%	30.81		36.55		
Bancos 40%	19.22		16.43		2.78
	239.63	26.70%	165.46	20.23%	74.16
EXTRANJERO					
Empresas Agroservicios	0.00		112.48		-112.48
Bancos 20%	9.61		8.22		1.39
	9.61	1.07%	120.69	14.75%	-111.08
IMPREVISTOS	35.85	4.00%	30.66	3.75%	5.19
TOTAL	897.31	100.00%	818.07	100.00%	79.23

a) Área bajo cultivo sustentable

Tomando en cuenta que el promedio de rendimiento o productividad del cultivo de frijol es de 11.25 QQ./Mz. en los departamentos con área minera, esto significa que las explotaciones de bajo rendimiento representan aproximadamente el 60 %. Se pretende cubrir el 50 % del área cosechada de los departamentos analizados, es decir 22,446 Mz.(44,892 Mz. por 0.50). El rendimiento de la producción sustentable se inicia con 10 QQ./Mz. y sube a 11.50 QQ./Mz. durante los veinte años del Programa. El precio a nivel del productor es de \$80 el quintal.

CUADRO 24

EL SALVADOR
DEPARTAMENTOS CON AREA DE MINERÍA METÁLICA
VALOR DE LA PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE FRIJOL
EN LAS EXPLOTACIONES DE BAJO RENDIMIENTO

A Ñ O S	% ADOP- CIÓN	QQ./ Mz	AREA CULT. SUSTEN TABLE	VALOR PRO- DUCCIÓN CULT. SUST.	PARTICIPACIÓN TERRITORIAL				
					COMUNI- DADES 60.81%	DEPARTA- MENTO 7.42%	SAN SALV. 26.70%	EXTRAN- JERO 1.07%	IMPRE- VISTOS 4.00%
1	0.04	10	1,796	1436,544	873,562	106,592	383,557	15,371	57,462
2	0.07	10.1	3,142	2539,092	1544,022	188,401	677,937	27,168	101,564
3	0.1	10.1	4,489	3627,274	2205,745	269,144	968,482	38,812	145,091
4	0.13	10.2	5,836	4762,143	2895,859	353,351	1271,492	50,955	190,486
5	0.16	10.2	7,183	5861,100	3564,135	434,894	1564,914	62,714	234,444
6	0.19	10.3	8,529	7028,292	4273,904	521,499	1876,554	75,203	281,132
7	0.22	10.3	9,876	8138,022	4948,731	603,841	2172,852	87,077	325,521
8	0.25	10.4	11,223	9337,536	5678,156	692,845	2493,122	99,912	373,501
9	0.28	10.4	12,570	10458,040	6359,534	775,987	2792,297	111,901	418,322

10	0.3	10.5	13,468	11312,784	6879,304	839,409	3020,513	121,047	452,511
11	0.32	10.6	14,365	12181,893	7407,809	903,896	3252,565	130,346	487,276
12	0.34	10.7	15,263	13065,368	7945,050	969,450	3488,453	139,799	522,615
13	0.26	10.8	11,672	10084,539	6132,408	748,273	2692,572	107,905	403,382
14	0.38	10.9	17,059	14875,413	9045,739	1103,756	3971,735	159,167	595,017
15	0.4	11	17,957	15801,984	9609,186	1172,507	4219,130	169,081	632,079
16	0.42	11.1	18,855	16742,920	10181,370	1242,325	4470,360	179,149	669,717
17	0.44	11.2	19,752	17698,222	10762,289	1313,208	4725,425	189,371	707,929
18	0.46	11.3	20,650	18667,889	11351,943	1385,157	4984,326	199,746	746,716
19	0.48	11.4	21,548	19651,922	11950,334	1458,173	5247,063	210,276	786,077
20	0.5	11.5	22,446	20650,320	12557,460	1532,254	5513,635	220,958	826,013
				223,921,296	136,166,540	16,614,960	59,786,986	2,395,958	8,956,852

Al sumar el valor de la producción de frijol en el área cultivada bajo la forma sustentable, durante los veinte años del programa, se obtiene \$223,921,296, del cual se quedaría en las comunidades \$136,166,540.

b) Área bajo cultivo Semi Tecnificado

Se inicia con el rendimiento promedio 11.3 QQ./Mz. y aumenta durante los veinte años del Programa hasta 13.1 QQ./Mz., por el hecho que las explotaciones de menor rendimiento estarían adoptando la forma de cultivo sustentable.

CUADRO 25

EL SALVADOR
DEPARTAMENTOS CON ÁREA DE MINERÍA METÁLICA
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO GENERADO
POR LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL ROJO DE FORMA SEMI TECNIFICADA

A Ñ O S	% ADOP- CIÓN	QQ./ Mz	AREA CULT. SUSTEN TABLE	VALOR PRO DUCCIÓN CULT. SUST.	PARTICIPACION TERRITORIAL				
					COMUNI- DADES 60.81%	DEPARTA- MENTO 7.42%	SAN SALV. 26.70%	EXTRAN- JERO 1.07%	IMPRE- VISTOS 4.00%
1	0.04	10	1,796	1436,544	873,562	106,592	383,557	15,371	57,462
2	0.07	10.1	3,142	2539,092	1544,022	188,401	677,937	27,168	101,564
3	0.1	10.1	4,489	3627,274	2205,745	269,144	968,482	38,812	145,091
4	0.13	10.2	5,836	4762,143	2895,859	353,351	1271,492	50,955	190,486
5	0.16	10.2	7,183	5861,100	3564,135	434,894	1564,914	62,714	234,444
6	0.19	10.3	8,529	7028,292	4273,904	521,499	1876,554	75,203	281,132
7	0.22	10.3	9,876	8138,022	4948,731	603,841	2172,852	87,077	325,521
8	0.25	10.4	11,223	9337,536	5678,156	692,845	2493,122	99,912	373,501
9	0.28	10.4	12,570	10458,040	6359,534	775,987	2792,297	111,901	418,322
10	0.3	10.5	13,468	11312,784	6879,304	839,409	3020,513	121,047	452,511
11	0.32	10.6	14,365	12181,893	7407,809	903,896	3252,565	130,346	487,276
12	0.34	10.7	15,263	13065,368	7945,050	969,450	3488,453	139,799	522,615
13	0.26	10.8	11,672	10084,539	6132,408	748,273	2692,572	107,905	403,382
14	0.38	10.9	17,059	14875,413	9045,739	1103,756	3971,735	159,167	595,017
15	0.4	11	17,957	15801,984	9609,186	1172,507	4219,130	169,081	632,079
16	0.42	11.1	18,855	16742,920	10181,370	1242,325	4470,360	179,149	669,717
17	0.44	11.2	19,752	17698,222	10762,289	1313,208	4725,425	189,371	707,929
18	0.46	11.3	20,650	18667,889	11351,943	1385,157	4984,326	199,746	746,716
19	0.48	11.4	21,548	19651,922	11950,334	1458,173	5247,063	210,276	786,077
20	0.5	11.5	22,446	20650,320	12557,460	1532,254	5513,635	220,958	826,013
				223,921,296	136,166,540	16,614,960	59,786,986	2,395,958	8,956,852

El área de cultivo semi-tecnificado estaría dando un valor de la producción de \$624,580,600, entregando ingresos en la comunidades por una cuantía de \$327,217,777.

c) Área total cultivada de frijol

Al sumar el valor de la producción que se obtendría en el área de cultivo sustentable y en el área de cultivo no sustentable, obtenemos el valor de la producción en toda el área de minería metálica.

CUADRO 26

EL SALVADOR
DEPARTAMENTOS CON ÁREA DE MINERÍA METÁLICA
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO GENERADO POR LA PRODUCCIÓN
DE FRIJOL EN TODA EL ÁREA COSECHADA

AÑOS	Producción	Comunidades	Cabecera Departamental	San Salvador	Extranjero	Imprevisto
1	40395,617	21284,221	3566,157	8264,978	5761,834	1518,427
2	40948,687	21666,808	3599,173	8448,199	5692,584	1541,923
3	41121,072	21848,746	3598,593	8553,477	5569,147	1551,108
4	41318,597	22047,785	3599,564	8666,863	5443,032	1561,353
5	41458,660	22213,696	3595,957	8766,300	5313,354	1569,352
6	41645,411	22409,813	3595,499	8879,597	5181,228	1579,274
7	41753,151	22559,697	3588,865	8973,193	5045,308	1586,088
8	41929,128	22752,891	3586,979	9086,401	4907,171	1595,686
9	42004,547	22886,749	3577,316	9174,155	4765,011	1601,316
10	42234,394	23079,135	3585,248	9275,955	4681,984	1612,072
11	42464,241	23272,731	3592,969	9378,684	4596,993	1622,864
12	42694,088	23467,536	3600,481	9482,343	4510,036	1633,692
13	43570,380	23675,640	3721,815	9466,757	5047,066	1659,101
14	43153,782	23860,776	3614,875	9692,449	4330,226	1655,455
15	43383,629	24059,210	3621,757	9798,896	4237,374	1666,391
16	43196,878	24040,598	3591,436	9821,995	4081,108	1661,740
17	43441,091	24248,978	3599,175	9933,208	3986,444	1673,286
18	43685,303	24458,567	3606,704	10045,349	3889,815	1684,869
19	43929,516	24669,365	3614,023	10158,420	3791,221	1696,487
20	44173,728	24881,373	3621,132	10272,421	3690,661	1708,141
	848,501,896	463,384,317	72,077,717	186,139,641	94,521,596	32,378,624

El valor de la producción en toda el área cosechada, durante los veinte años del Programa, ascendería a \$848,501,896, dejando en las comunidades \$463,384,317.

4.3 Comparación de la distribución del ingreso generado con y sin cultivo sustentable

El Programa de Cultivo Sustentable de Frijol en el Área de Minería Metálica de El Salvador, en los veinte años que duraría el programa, daría un valor adicional de la producción de \$36,836,456, dejaría en las comunidades un ingreso adicional de \$38,802,125.

CUADRO 27

EL SALVADOR
DEPARTAMENTOS CON ÁREA DE MINERÍA METÁLICA DE EL SALVADOR
COMPARACIÓN CON Y SIN PROGRAMA DE CULTIVO SUSTENTABLE DE FRIJOL
EN LAS EXPLOTACIONES DE MENOR RENDIMIENTO

	PRODUCCIÓN	COMUNIDADES	DEPARTAMENTO	SAN SALV.	EXTRANJERO	IMPREVISTOS
Con Programa	848,501,896	463,384,317	72,077,717	186,139,641	94,521,596	32,378,624
Sin Programa	811,665,440	425,231,524	72,075,891	164,199,919	119,720,652	30,437,454
Diferencia	36,836,456	38,152,793	1,826	21,939,723	-25,199,056	1,941,170

5. COMPARACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE Y EL PROYECTO MINERO “EL DORADO”

No obstante que el valor de la producción del proyecto minero El Dorado es aproximadamente siete veces mayor que el generado por el programa de cultivo sustentable de Maíz Blanco y Frijol Rojo en toda el área minera de El Salvador, el ingreso que le queda a las comunidades con el programa de cultivo sustentable es doce veces mayor que el correspondiente al proyecto El Dorado. Esto significa que el programa de cultivo sustentable en el área minera del país deja en las comunidades el ingreso equivalente a doce proyectos mineros similares a El Dorado.

La explicación de esta diferencia en la distribución territorial de ingresos es que la mina El Dorado utilizaría muy poca mano de obra local, pagándole salarios relativamente bajos (tomando en cuenta los peligros para la salud de los trabajadores), además las altas ganancias obtenidas llegarían finalmente a los bolsillos de los dueños de la empresa que viven en Canadá y los EEUU. La producción sustentable de maíz blanco y frijol rojo, utilizaría bastante mano de obra local para la producción agrícola y de los fertilizantes orgánicos, además las ganancias obtenidas quedarían en las comunidades.

En el cuadro siguiente se compara el programa de cultivo sustentable y el proyecto El Dorado: las cifras totales de diferencia en la distribución territorial del ingreso con valores positivos revelan la superioridad del programa de cultivo sustentable, el cual entrega más ingresos a las comunidades; mientras que las cifras de totales con valores negativos muestran la superioridad del proyecto El Dorado, el cual es más productivo y entrega más ingresos a las cabeceras departamentales, San Salvador y principalmente al extranjero.

CUADRO 28

EL SALVADOR
DEPARTAMENTOS CON ÁREA DE MINERÍA METÁLICA
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO DE LA POSIBLE EJECUCIÓN DEL
PROYECTO DE MINERÍA METÁLICA "EL DORADO" Y DEL PROGRAMA DE CULTIVO
SUSTENTABLE DE MAÍZ BLANCO Y FRIJOL ROJO

PROGRAMAS Y RUBROS	VALOR PRODUCCIÓN	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO				IMPRES- VISTOS
		COMUNI- DAD	CABECERA DEPART.	SAN SALVADOR	EXTERIOR	
PROGRAMA DE CULTIVO SUSTENTABLE						
Maíz	53,557	115,496	-1,485	542	-60,996	0
Frijol	36,836	38,152	2	21,940	-25,199	1,941
Sub total	90,393	153,648	-1,483	22,482	-86,195	1,941
PROYECTO EL DORADO						
Compras Trabajadores	49,105	4,959	15,564	23,537	5,045	0
Compras Empresa	57,094	0	571	39,395	17,128	0
Regalías a los municipios	7,359	7,359	0	0	0	0
Regalías Gobierno Central	7,359	0	0	7,359	0	0
Ganancias de la Empresa	615,055	0	0	0	615,055	0
Sub total	735,972	12,318	16,135	7,0291	637,228	0
DIFERENCIA	-645,579	141,330	-17,618	-47,809	-723,423	1,941

GRAFICO 26

COMPARACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL
INGRESO A LAS COMUNIDADES DEL PROGRAMA DE CULTIVO
SUSTENTABLE DE MAIZ BLANCO Y FRIJOL ROJO Y DEL
PROYECTO "EL DORADO"



BIBLIOGRAFÍA

- ANTA. El Informativo. Boletín No. 4. Marzo 2011
- Asamblea Legislativa. MAG presenta nuevo proceso de entrega de paquetes agrícolas.
- Aguiluz, Nallely. Amplían cancelación de deuda agraria y agropecuaria. Asamblea Legislativa
- Asocio para el Crecimiento El Salvador-Estados Unidos. Plan de Acción Conjunto
- CEPAL. Subregión Norte de América Latina y el Caribe: Información del Sector Agropecuario 2000-2010. México. 2011
- CHAMBERS, Robert. Diagnóstico Rural Participativo. GTZ, Alemania, 1997
- DIGESTYC. Censo Agropecuario 2007
- El Diario de Hoy
- El Independiente
- Ernesto López. La Problemática de la Seguridad Alimentaria en El Salvador. Análisis Económico Semanal. 22 de Junio 2011. Diálogo con Ernesto López, Canal 21.
- FMLN. Programa de Gobierno .2009
- FUNSALPRODESE. COYUNTURA. Revista de Análisis.
- Frans. 80 herramientas para el desarrollo participativo. IICA El Salvador 1997
- <http://Elotrrostrodelaminería.nireblog.com>
- <http://esnomina.blogspot.com>
- <http://es.oxfamamerica.org>
- <http://noalamina.org>.

<http://preciodeloro.info>
<http://soloadministracionapuntes.blogspot.com>
IICA.INFORME ANUAL IICA 2010
INFOAGRO. Importantes anuncios en la inauguración del Año Agrícola 2010-2011
La Palabra Universitaria
La Prensa Gráfica
MAG. Gasto Público Agropecuario.
MAG. Plan Estratégico del Sector Agropecuario
Maya Vélez, Diana Lucía y Ramos, Pablo Andres. Enfoques Participativos en el Desarrollo Rural
Ministerio de Economía. Memoria de Labores Junio 2009/Mayo 2010
Ministerio de Economía. Memoria de Labores 2010/2011
Molina Medrano, Carlos. Especulación, Plan de Agricultura Familiar y Soberanía Alimentaria. Uls.edu.sv/blogs/Carlos Molina/2011/07//16/60
Pacific Rim. Estudio de Impacto Ambiental de la Mina "El Dorado"
Pérez, Sandra y otras. Seguridad Alimentaria. Trabajo de Graduación. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de El Salvador. 2011
Periódico digital COLATINO
Periódico digital El FARO
Secretaria Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010/2014
Quirós, Olmán y Bolaños, Osvaldo. Metodología para la Extensión Agropecuaria y Forestal
www.centralamericadata.com
www.contramina.com
www.Defensaterritorios.org
www.elsalvador.com
www.flacso.edu.mx/openseminar/downloads/dossier_manual.pdf
www.gritomesoamerica.org
www.infomipyme.com
www.Lapágina.com.sv
www.mag.gob.sv/phodownload/gasto_publico_agropecuario.pdx
www.newsmillenium.com
www.observatoriolegislativo.org.sv
www.ratingspcr.com

ANEXOS

ANEXO 1: NIVEL TÉCNICO DE LOS TRABAJADORES DE "EL DORADO"

PROYECTO EL DORADO NIVEL TÉCNICO DE LOS TRABAJADORES REQUERIDOS EN CADA FASE DEL PROYECTO

NIVEL TÉCNICO	EMPLEO			OPERACIÓN	CIERRE	TOTAL
	CONSTRUCCIÓN		PLANTA			
	AÑO 1	AÑO 2				
EJECUTIVOS	6	6	8	7	1	28
PROFESIONALES	8	8	30	30	5	81
TÉCNICOS	10	20	100	50	10	190
TRABAJ. NO CALIF.	16	26	262	150	44	498
TODOS	40	60	400	237	60	797

ANEXO 2: DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS REMUNERACIONES

PROYECTO EL DORADO
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS REMUNERACIONES DE LOS TRABAJADORES,
SEGÚN EL LUGAR DE TRABAJO, DURANTE CADA UNO DE LOS AÑOS DEL PROYECTO
(A Precios del Año 2007)

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL	AÑOS DEL PROYECTO								
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	TOTAL
EXTERIOR	510,000	1037,000	666,000	666,000	666,000	666,000	666,000	216,000	5,093,000
SAN SALVADOR	1329,600	6231,000	3188,640	3188,640	3188,640	3188,640	3188,640	445,800	23,949,600
SAN VICENTE	236,760	963,520	691,680	691,680	691,680	691,680	691,680	46,320	4,705,000
SENSUNTEPEQUE	247,440	1187,160	932,400	932,400	932,400	932,400	932,400	318,720	6,415,320
GUACOTECTI	15,840	316,760	310,800	310,800	310,800	310,800	310,800	39,600	1,926,200
SAN ISIDRO	27,720	510,120	576,480	576,480	576,480	576,480	576,480	97,800	3,518,040
TODAS	2,367,360	10,245,560	6,366,000	6,366,000	6,366,000	6,366,000	6,366,000	1,164,240	45,607,160

ANEXO 3: LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS EMPLEADOS

PROYECTO EL DORADO
LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS TRABAJADORES QUE CONSTRUIRÍAN LA RAMPA

LUGAR DE RESIDENCIA	CONSTRUCCIÓN DE LA RAMPA									
	AÑO 1					AÑO 2				
	EJEC.	PROF.	TECN.	TNOCA	TOTAL	EJEC.	PROFES.	TÉCN	TNOCA	TOTAL
EXTERIOR	2	1			3	2				2
SAN SALVADOR	4	4	4		12	4	4	10		18
SAN VICENTE		2	2	1	5		2	4	2	8
SENSUNTEPEQUE		1	4	4	9		2	6	6	14
GUACOTECTI				4	4				6	6
SAN ISIDRO				7	7				12	12
TODOS	6	8	10	16	40	6	8	20	26	60

PROYECTO EL DORADO
LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS TRABAJADORES
QUE CONSTRUIRÍAN LA PLANTA

LUGAR DE RESIDENCIA	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA				
	EJEC.	PROF.	TÉCN.	TNOCA	TOTAL
EXTERIOR	3	1			4
SAN SALVADOR	5	20	70	70	165
SAN VICENTE		4	10	20	34
SENSUNTEPEQUE		5	10	40	55
GUACOTECHI			4	50	54
SAN ISIDRO			6	82	88
TODOS	8	30	100	262	400

PROYECTO EL DORADO
LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS TRABAJADORES
QUE PARTICIPARÍAN EN LA OPERACIÓN DE LA PLANTA

LUGAR DE RESIDENCIA	FASE DE OPERACIÓN				
	EJEC.	PROF.	TÉCN.	TNOCA	TOTAL
EXTERIOR	2	3			5
SAN SALVADOR	5	16	22	4	47
SAN VICENTE		6	5	8	19
SENSUNTEPEQUE		5	10	40	55
GUACOTECHI			5	30	35
SAN ISIDRO			8	68	76
TODOS	7	30	50	150	237

PROYECTO EL DORADO
LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS TRABAJADORES QUE
PARTICIPARÍAN EN EL CIERRE DEL PROYECTO

LUGAR DE RESIDENCIA	FASE DE CIERRE DEL PROYECTO				
	EJECUT.	PROFES	TÉCNICOS	TNOCA	TOTAL
EXTERIOR	1				1
SAN SALVADOR		3	5	5	13
SAN VICENTE			1	2	3
SENSUNTEPEQUE		2	3	12	17
GUACOTECTI				10	10
SAN ISIDRO			1	15	16
TODOS	1	5	10	44	60

PROYECTO EL DORADO
LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS EMPLEADOS DEL PROYECTO,
SEGÚN LA FASE DEL PROYECTO

LUGAR DE RESIDENCIA	Rampa Año 1	Rampa Año 2	Construcción Planta Año 2	Operación	Cierre	TOTAL
Exterior	3	2	4	5	1	15
San Salvador	12	18	165	47	13	255
San Viciente	5	8	34	19	3	69
Sensunte	9	14	55	55	17	150
Guacotecti	4	6	54	35	10	109
San Isidro	7	12	88	76	16	199
	40	60	400	237	60	797

ANEXO 4: DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS COMPRAS DE LOS EMPLEADOS

PROYECTO EL DORADO ESTRUCTURA DE DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS COMPRAS DE LOS EMPLEADOS, SEGÚN EL LUGAR DE RESIDENCIA

LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS EMPLEADOS	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE COMPRAS DE LOS TRABAJADORES						
	EXTERIOR	SAN SALVADOR	SAN VICENTE	SENSUNTE- PEQUE	GUACO- TECTI	SAN ISIDRO	TO- TAL
EXTERIOR	0.92	0.06	0	0.02	0	0	1
SAN SALVADOR		0.9	0	0.08	0	0.02	1
SAN VICENTE			0.94	0.02	0	0.04	1
SENSUNTEPEQUE				0.98	0	0.02	1
GUACOTECTI				0.3	0.68	0.02	1
SAN ISIDRO				0.3	0	0.7	1

PROYECTO EL DORADO DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL VALOR DE LAS COMPRAS DE LOS TRABAJADORES DEL PROYECTO (A Precios del Año 2011)

RESIDENCIA	EXTERIOR	SAN SALVADOR	SAN VICENTE	SENSUNTEPEQUE	GUACOTECTI	SAN ISIDRO	TOTAL
EXTERIOR	5044,942	329,018	0	109,673	0	0	5483,633
SAN SALVADOR	0	23207,881	0	2062,923	0	515,731	25786,534
SAN VICENTE	0	0	4761,921	101,317	0	202,635	5065,874
SENSUNTEPEQUE	0	0	0	6769,228	0	138,148	6907,375
GUACOTECTI	0	0	0	622,182	1410,279	41,479	2073,940
SAN ISIDRO	0	0	0	1136,362	0	2651,512	3787,874
TODOS	5044,942	23536,899	4761,921	10801,684	1410,279	3549,503	49105,229
Porcentaje	10	48	10	22	3	7	100

ANEXO 5: INGRESO POR VENTAS DE ORO Y PLATA

PROYECTO EL DORADO
INGRESOS POR VENTAS
(A Precios del 18 de Agosto de 2011)

PRODUCCIÓN ORO (Onzas)	PRECIO ORO (\$)	VENTAS ORO (\$)	PRODUCCIÓN PLATA (Onzas)	PRECIO PLATA (\$)	VENTAS PLATA (\$)	TOTAL VENTAS (\$)
78,540	1680	131947,200	436,735	32.16	14045,398	145992,598
89,881	1680	151000,080	571,760	32.16	18387,802	169387,882
78,110	1680	131224,800	551,062	32.16	17722,154	148946,954
65,072	1680	109320,960	324,067	32.16	10421,995	119742,955
70,501	1680	118441,680	358,330	32.16	11523,893	129965,573
12,020	1680	20193,600	54,504	32.16	1752,849	21946,449
394,124		662,128,320	2,296,458		73,854,089	735,982,409

ANEXO 6: PAGO DE REGALIAS

PROYECTO EL DORADO
PAGO DE REGALIAS
(A Precios de 2011)

TOTAL VENTAS (\$)	REGALIAS GOBIERNO	REGALIAS MUNICIPIO	TOTAL REGALIAS	VENTAS NETAS
145992,598	1459,926	1459,926	2919,852	143072,746
169387,882	1693,879	1693,879	3387,758	166000,124
148946,954	1489,470	1489,470	2978,939	145968,015
119742,955	1197,430	1197,430	2394,859	117348,096
129965,573	1299,656	1299,656	2599,311	127366,261
21946,449	219,464	219,464	438,929	21507,520
735,982,409	7,359,824	7,359,824	14,719,648	721,262,761

ANEXO 7: VALOR AGREGADO

PROYECTO EL DORADO
VALOR AGREGADO DIRECTO E INDIRECTO
(AUMENTO DEL PIB COMO EFECTO DEL PROYECTO, A PRECIOS 2007)

AÑOS	VALOR AGREGADO
1	29,700,000
2	34,300,000
3	30,100,000
4	24,400,000
5	26,500,000
6	4,500,000
TOTAL	149,500,000

ANEXO 8: ACTUALIZACIÓN DEL VALOR DE LAS COMPRAS

INFLACIÓN ANUAL EN EEUU

AÑOS	INFLACIÓN
2008	0.09
2009	2.72
2010	1.50
2011(Agosto)	3.36
TOTAL	7.67

PROYECTO EL DORADO
VALOR DE LAS COMPRAS DE LA EMPRESA A PRECIOS 2011

AÑOS	COMPRAS A PRECIOS 2007	INFLACIÓN 2007/2011	COMPRAS A PRECIOS 2011
1	10201,421	1.0767	10983,870.0
2	10153,007	1.0767	10931,742.6
3	10214,133	1.0767	10997,557.0
4	10329,824	1.0767	11122,121.5
5	10259,860	1.0767	11046,791.3
6	1869,137	1.0767	2012,499.8
TOTAL	53,027,384		57,094,582

ANEXO 9: ESTRATÉGIA ECONÓMICA A LARGO PLAZO

Mauricio Funes, cuando era candidato presidencial, escribió en la página de presentación del Programa de Gobierno 2009-214 (Cambio en El Salvador para vivir mejor): “El programa de gobierno que presentamos a continuación es el producto de la mas amplia consulta social, expresando la concepción del quehacer gubernamental basado en el principio de la participación ciudadana”....”Trabajaremos en la generación de empleo decente, en la reducción del costo de los bienes necesarios para una vida tranquila de la familia salvadoreña, en la estricta aplicación de la ley sin privilegios ni distinciones, en la superación de nuestra tradicional vulnerabilidad socio-ambiental, todo ello con base en la vigencia y promoción permanentes de los derechos humanos con el fin integral de reconstruir la institucionalidad democrática, la tranquilidad ciudadana y el tan deteriorado bienestar de las familias salvadoreñas.”

1. DESAFIOS QUE PRESENTA LA SITUACIÓN NACIONAL

La situación social heredada se caracteriza por: el irrefrenable costo de la vida; la pobreza; las desigualdades del ingreso, la riqueza, del conocimiento, acceso a los servicios, participación política, así como de la distribución de los costos y beneficios del crecimiento.⁶⁶

Entre los grandes problemas que desafían a la sociedad y que el nuevo gobierno emprenderá su solución están: a) Propiciar el Mínimum Vital para la Familia superando el desempleo, el alto costo de la vida, la pobreza, la exclusión y la inequidad en la distribución de los beneficios y costos del desarrollo; b) Crecimiento de la Riqueza para el Desarrollo, superando el lento crecimiento de la economía, acelerando y diversificando la generación de la riqueza del país, de las empresas y de las familias; c) Unificar al país desmontando las bases de la intolerancia, la polarización y la fractura económica, social y política que divide al país, recuperando la capacidad de construir consensos para caminar a un entendimiento nacional básico y hacia progresivos acuerdos fundados en los intereses del país.

La crisis económica internacional puso en evidencia la inviabilidad del modelo económico y social que basa su competitividad en la existencia de salarios bajos, inequidades de género, ventaja temporal por tener acceso a prebendas otorgadas por el Estado, remesas familiares e inserción internacional precaria en base en unos pocos productos de exportación⁶⁷. La economía se encuentra terciarizada, inserta inadecuadamente en el sistema económico mundial, con un lento crecimiento, generando muy poco empleo, con un déficit comercial muy grande, con una falta de mecanismos distributivos, basada en el consumo financiado por las remesas familiares, que no ha logrado reducir en forma sostenible la pobreza y la desigualdad.⁶⁸ El binomio migración-remesas familiares se ha constituido en la principal red no institucional de protección social.⁶⁹ wLa inviabilidad del modelo económico y social vigente, el descrédito del paradigma neoliberal, la toma de conciencia de un cambio seguro y ordenado, brindan una oportunidad única para construir, desde una

⁶⁶FMLN Programa de Gobierno .2009. Pp. 17 y 18

⁶⁷Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010/2014, Junio 2010. Versión Libro Electrónico Junio 2010.Pp.20

⁶⁸Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal 2010/2014. Junio 2010.Pp. 24/2

⁶⁹Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal 2010/2014. Junio 2010.Pp. 28

perspectiva de unidad nacional, un nuevo modelo de crecimiento y desarrollo económico y social integral que posibilite la inserción eficiente en la economía internacional, la generación de un crecimiento significativo y sostenido, la provisión de empleos decentes y suficientes y en consecuencia que contribuya a reducir la desigualdad, la exclusión y la pobreza.⁷⁰

2. SUJETOS ESTRATÉGICOS

Los sujetos estratégicos para el desarrollo son: los trabajadores(as), la población salvadoreña en el exterior, los empresarios(as) de la micro, pequeña, mediana y gran empresa privada; las entidades del sector público no estatal; los inversionistas extranjeros; la cooperación internacional y la solidaridad de los pueblos. El rol del Estado es que esas energías creadoras se encaucen armónicamente en función del desarrollo.⁷¹

3. ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO

Entre los elementos de la visión del futuro están: un país próspero; libre de pobreza, de exclusión, así como de la discriminación de género; un país justo y seguro, equitativo, solidario y en democracia; un país auto determinado, independiente, orientado al bien común.⁷² Para construir el país que se pretende se requiere del aporte de la sociedad entera y de una visión compartida, expresada en una Estrategia Nacional de Desarrollo.⁷³

Las apuestas estratégicas son las siguientes: contar con una población sana, educada y productiva; construir una sociedad equitativa, incluyente y tolerante, en donde exista equidad de género; en la que los derechos de toda la población sean respetados; tener vigente un modelo de crecimiento y desarrollo integral, sostenible, eficiente, equitativo e incluyente, basado en el ordenamiento y la integración territorial y productiva interna, en el

⁷⁰Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal 2010/2014. Junio 2010.Pp. 29

⁷¹FMLN Programa de Gobierno .2009. Pp. 7

⁷²FMLN Programa de Gobierno .2009. Pp. 7

⁷³FMLN Programa de Gobierno .2009. Pp. 7

aumento de la productividad, en el fortalecimiento del mercado interno, en la integración con el resto de Centroamérica y la profundización y diversificación de las relaciones comerciales; convertir a el país en el líder de la integración centroamericana y en un importante centro logístico y de servicios regionales; revertir el proceso de degradación ambiental, con menos condiciones de vulnerabilidad frente a fenómenos naturales y acciones humanas; lograr la paz social y un ambiente de seguridad humana que favorezca la cohesión social, el desarrollo económico equilibrado y la gobernabilidad democrática; asegurar un régimen democrático consolidado; constituir un sector público responsable, eficiente, eficaz, moderno, desconcentrado y descentralizado, que brinde a la población servicios de calidad, que disponga de los recursos suficientes para cumplir en forma adecuada sus atribuciones y que cuente con un sistema de rendición de cuentas diligente y transparente; situar al país como un actor político relevante en el ámbito internacional capaz de influir en los destinos de Centroamérica y con la suficiente credibilidad para que sus opiniones sean escuchadas, atendidas y respetadas en los foros regionales e internacionales.⁷⁴

3.1 LA FAMILIA COMO PUNTO FOCAL

La orientación es hacia una sociedad justa y solidaria. Las políticas sociales y económicas se articularán, de tal manera que lo económico no afecte a lo social y el bienestar social potencie el crecimiento de la economía. La batalla contra la pobreza, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y la aceleración de la creación de riquezas se hará con preeminencia de lo social. La estrategia social se basa en una progresiva asignación de recursos públicos a lo social, garantizando su utilización mas eficiente, efectiva y transparente. El gobierno velará por la inclusión de la población, pero también apoyará las iniciativas económicas del empresariado nacional a distinto nivel, de la economía popular y de los inversionistas extranjeros. El objetivo principal de la reforma social es reducir sustancialmente la pobreza, utilizando variables económicas como las oportunidades de empleo, el freno al alto costo de la vida, así como utilizando el gasto y la inversión social con el objeto de apalancar

⁷⁴Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal 2010/2014. Junio 2010.Pp. 48/51

la agenda de desarrollo, asegurar los derechos sociales fundamentales, estimular el crecimiento, vencer la inseguridad ciudadana y superar las vulnerabilidades ambientales.⁷⁵

Las políticas públicas transversales orientadas a la familia son la piedra angular del nuevo gobierno. El punto de unión de los grandes objetivos del Programa y el cuerpo de políticas públicas que lo integran es el servicio a la familia. La dedicación a la familia recorre todo el Programa del Cambio y sus políticas, en este marco las políticas, programas y proyectos dirigidos a responder las necesidades de la familia. Las acciones más inmediatas serán realizadas en beneficio de las familias más vulneradas, como aquellas que padecen mayor exclusión social y pobreza y las familias a cargo de mujeres. La política económica esta enfocada a reactivar, transformar y apoyar la capitalización de los sectores privados vinculados al agro (principalmente la micro, pequeña y mediana empresa) a fin de expandir las áreas cultivadas de productos básicos, incrementar la productividad, diversificar la producción de alimentos y mejorar los ingresos de las familias dedicadas a actividades agropecuarias. Se harán transferencias en efectivo a las familias más pobres. Se desarrollarán programas de alimentos por trabajo en beneficio de la comunidad y programas de emergencia para la distribución de alimentos. Se articularán y se focalizarán los proyectos antipobreza en estrategias integrales para solucionar, participativamente, la pobreza estructural.⁷⁶

El rasgo distintivo de la nueva política económica es su articulación con las políticas de desarrollo social y ambiental, con el fortalecimiento del Estado de derecho y la política exterior, centrados en la persona humana, en la familia, en sus dimensiones material, intelectual, cultural, espiritual y ética. Se pretende crear nuevas fuentes de trabajo; que el estado promueva el desarrollo económico y social; una economía orientada a la equidad, la inclusión y la participación, con una capacidad exportadora fortalecida, un mercado interno creciente, que asegure el consumo básico y estimule el ahorro y la inversión productiva. Promoción de la iniciativa privada; sostenibilidad fiscal y financiera. Sustentabilidad ambiental, social, política y económica en el mediano y largo plazo; así como integración centroamericana.⁷⁷

⁷⁵FMLN Programa de Gobierno .2009. Pp. 17 y 18

⁷⁶FMLN. Programa de Gobierno .2009. Pp. 18

⁷⁷FMLN. Programa de Gobierno .2009. Pp. 42

3.2 APOYO AL SECTOR PRIVADO

El Gobierno del Cambio promoverá y apoyará al sector privado. Creará un mejor clima para la inversión en beneficio de todo el empresariado, propiciando igualdad de oportunidades para hacer negocios en un marco de competencia. La política de fortalecimiento empresarial apoyará a nuestros empresarios, a distinto nivel, a enfrentar los efectos y desafíos de la apertura comercial y la globalización. Potenciar la capacidad emprendedora y elevar la responsabilidad social empresarial.⁷⁸

En lo relativo al Sistema Financiero de Fomento para el Desarrollo, estará conformado por el Banco de Fomento Agropecuario, Banco Hipotecario y el Banco Multisectorial de Inversiones, el cual se transformará en el Banco Nacional de Desarrollo de El Salvador. El Banco de Fomento Agropecuario intensificará la atención a los pequeños y medianos productores agropecuarios y a las micros y pequeñas empresas de los sectores agropecuario e industrial; las cooperativas agropecuarias tendrán una atención prioritaria.⁷⁹

3.3 PREOCUPACIÓN POR EL MEDIO AMBIENTE

Reducción de la polución derivada del mal manejo de materiales tóxicos y peligrosos, disminuir la contaminación atmosférica, electromagnética, sónica y visual para mejorar y salvaguardar la salud y calidad ambiental de la población. Contribuir a la reducción gradual y sistemática del uso de agroquímicos sintéticos y promover las técnicas agroecológicas.⁸⁰

Se trata de avanzar hacia una sociedad en armonía con la naturaleza, iniciar el camino de la sustentabilidad socio ambiental del país promoviendo la protección, conservación, recuperación y uso racional de los recursos naturales. Inaugurar una Estrategia Nacional para la Gestión Sustentable de Desechos Sólidos ordinarios y especiales, aguas residuales, otras

⁷⁸FMLN. Programa de Gobierno .2009. Pp. 48

⁷⁹Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal 2010/2014. Junio 2010. Pp. 89

⁸⁰FMLN. Programa de Gobierno .2009. Pp. 72

fuentes contaminantes y aguas lluvias, a fin de mejorar y salvaguardar sustancialmente la salud humana, la calidad de vida de la población y recuperar un ambiente sano, en colaboración con los municipios.⁸¹

Se promoverá el desarrollo territorial dentro de una nueva visión y estrategia para el desarrollo del país, integralmente sustentable y sostenible hacia el largo plazo, en función del desarrollo humano, familiar, comunitario y local, así como en función del crecimiento económico y productivo intensivo, equitativo y solidario, pero respetuoso y amigable con la naturaleza.⁸²

3.4 PROMOCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Promoción de la participación ciudadana en amplitud y profundidad en tres direcciones: formas de intervención ciudadana en las que se exprese su poder decisorio y su incidencia en la formación de la voluntad política en el país, con arreglo a la Constitución y las leyes; la socialmente compartida e interactiva en las responsabilidades y tareas para una mejor vida en común; en los beneficios de los avances democráticos, de la vida económica, de la riqueza natural y de las relaciones de El Salvador con el mundo.⁸³

3.5 GARANTÍA DE LOS DERECHOS HUMANOS

Respetar y garantizar integralmente los derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales de la población salvadoreña y promover en la política, la economía y la sociedad una cultura de igual respeto y promoción de la persona humana.⁸⁴

⁸¹FMLN. Programa de Gobierno .2009. Pp. 66

⁸²FMLN. Programa de Gobierno .2009. Pp. 90

⁸³FMLN. Programa de Gobierno .2009. Pp. 81

⁸⁴FMLN. Programa de Gobierno .2009. Pp. 82

4. EJES TRANSVERSALES

Entre los ejes transversales del nuevo gobierno están: el desarrollo económico con crecimiento sostenible de la riqueza y equidad en su distribución; la equidad de género; el armónico reencuentro con la naturaleza; la unidad del país y la reunificación de las familias salvadoreñas; la ética política, la transparencia y el derecho de la ciudadanía de acceso a la información pública; así como el desarrollo local, territorial y la descentralización. Se asume como compromiso de Estado el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, entre los que está: erradicar la pobreza extrema y el hambre; promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer; y garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.⁸⁵

5. OBJETIVOS DEL PLAN QUINQUENAL DE DESARROLLO

“El Plan Quinquenal de Desarrollo es una de las principales herramientas para desarrollar un proceso de cambio estructural ordenado y seguro destinado a contribuir a la configuración de una sociedad más justa y solidaria y a sentar las bases para la construcción de un modelo de crecimiento y desarrollo inclusivo y sostenible. Contiene la visión, las apuestas, las prioridades, los objetivos y las metas del Gobierno de la República de El Salvador para el período 2010-2014.” Las políticas estratégicas, los programas y proyectos prioritarios que se ejecutarán en el quinquenio, representan, desde un punto de vista operativo, la herramienta fundamental para avanzar en la transformación estructural que el presidente Mauricio Funes asumió como compromiso durante la campaña electoral.⁸⁶

Los dos objetivos estratégicos son: sentar las bases para instaurar un nuevo modelo de crecimiento y desarrollo integral, que sea a su vez sustentable e inclusivo, así como profundizar la democracia.⁸⁷

⁸⁵FMLN Programa de Gobierno .2009. Pp. 8

⁸⁶Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010/2014, Junio 2010. Pp. 1

⁸⁷Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal 2010/2014. Junio 2010. Junio 2010. Pp. 46/47

6. AREAS PRIORITARIAS

Las áreas prioritarias del Plan Quinquenal son: reducción significativa de la pobreza, la desigualdad económica y de género, así como la exclusión social; prevención efectiva y el combate a la delincuencia, la criminalidad, la violencia social y de género; la reactivación económica, incluyendo la reconversión y la modernización de los sectores agropecuario e industrial, así como la generación masiva de empleo decente; la creación de las bases de un modelo de crecimiento y desarrollo integral, la ampliación y el fortalecimiento de la base empresarial y la reconstrucción del tejido productivo; la promoción de la integración política, geoestratégica, económica, social y cultural de Centroamérica; la gestión eficaz de riesgos ambientales; la reforma estructural y funcional del Estado, la consolidación del régimen democrático y el fortalecimiento del estado de derecho; la profundización en el respeto de los derechos humanos; reforma estructural y funcional de la administración pública, la desconcentración y descentralización de la misma y la implementación de un pacto fiscal; la construcción de políticas de Estado y la promoción de la participación social organizada en el proceso de formulación de las políticas públicas.⁸⁸

7. PROGRAMAS Y PROYECTOS PRIORITARIOS

Los programas y proyectos prioritarios del Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014 se han agrupado en cinco grandes áreas estratégicas, cuyo costo de ejecución es diferenciado, a saber: a) equidad, inclusión social y reducción de la pobreza (44%); b) reactivación económica (33%); c) desarrollo sostenible (12%); d) seguridad ciudadana (7%) y e) dimensiones especiales del desarrollo (4%). Uno de los programas del Área de Reactivación Económica el Programa de Reactivación Agropecuaria.

⁸⁸Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010/2014, Junio 2010. Pp. 52/53

PLAN QUINQUENAL DE DESARROLLO 2010/2014
AREAS ESTRATEGICAS Y PROGRAMAS⁸⁹

Área Estratégica	Programas
Equidad, inclusión social y reducción de la pobreza	<p>1.1. <i>Sistema de Protección Social Universal</i></p> <p>1.2. <i>Empleo y seguridad</i></p> <p>1.3. <i>Sistema Nacional Integrado de Salud</i></p> <p>1.4. <i>Educación</i></p> <p>1.5. <i>Vivienda</i></p> <p>1.6. <i>Otros programas y proyectos sociales</i></p>
Reactivación económica	<p>2.1. <i>Estrategia de desarrollo productivo</i></p> <p>2.2. <i>Reactivación agropecuaria</i></p> <p>2.3. <i>Programa de apoyo integral a asentamientos productivos en pequeña escala</i></p> <p>2.4. <i>Fomento de exportaciones e inversiones</i></p> <p>2.5. <i>Modernización del sistema de transporte colectivo</i></p> <p>2.6. <i>Infraestructura social básica</i></p> <p>2.7. <i>Infraestructura económica</i></p> <p>2.8. <i>Programa de reconstrucción pos-Ida</i></p> <p>2.9. <i>Micro, pequeñas y medianas empresas</i></p> <p>2.10. <i>Innovación y tecnología</i></p>
Desarrollo sostenible	<p>3.1. <i>Sector energía</i></p> <p>3.2. <i>Gestión ambiental y de riesgos</i></p>

⁸⁹Secretaría Técnica de la Presidencia. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010/2014, Junio 2010. Pp.148/157

Seguridad ciudadana	<p><i>4.1. Control y represión del delito</i></p> <p><i>4.2. Prevención social de la violencia y del delito</i></p> <p><i>4.3. Ejecución de las medidas y penas</i></p> <p><i>4.4. Atención a las víctimas</i></p> <p><i>4.5. Reforma institucional y legal</i></p>
Dimensiones especiales del desarrollo	<p><i>5.1. Desarrollo territorial-gestión local</i></p> <p><i>5.2. Administración pública</i></p> <p><i>5.3. Ciudad Mujer (programa presidencial)</i></p> <p><i>5.4. Fondo de Protección de Lisiados y Discapitados a Consecuencia del Conflicto Armado (programa presidencial)</i></p> <p><i>5.5. Reparación de las víctimas de guerra</i></p> <p><i>5.6. Diálogo social (programa presidencial)</i></p> <p><i>5.7. Cultura</i></p> <p><i>5.8. Deporte (infraestructura-INDES)</i></p> <p><i>5.9. Turismo</i></p> <p><i>5.10. Defensoría del Consumidor</i></p>

ANEXO 10: DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS SEGÚN EL PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL

APUESTA: SEGURIDAD ALIMENTARIA **PROGRAMA: PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA (AGROALIMENTOS)** **Unidad Coordinadora: CENTA**

PROPOSITO	RESULTADOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Incrementar la disponibilidad y variedad de alimentos, y promover una mayor Accesibilidad a los mismos	Acciones estratégicas	<p>Crear el Sistema Nacional de Abastecimientos (Silos, Rehabilitación de Centros de Acopio, sistema de información y alerta temprana)</p> <p>Fomento de la agricultura familiar y producción de granos básicos</p> <p>Facilitar el acceso a insumos (paquetes tecnológicos)</p> <p>Dotación de módulos de especies menores</p> <p>Apoyo a la comercialización de productos</p>
	Mejoramiento del acceso al consumo sostenible de alimentos básicos	<p>Crear el programa de generación de ingresos y empleos</p> <p>Crear mecanismos de estabilización de precios y abastecimiento de los productos de la canasta básica</p> <p>Fortalecer los sistemas de información de precios y creación del observatorio de monitoreo y alerta temprana</p>
	Contingencia para la seguridad alimentaria y almacenamiento en caso de emergencias	Constitución de una reserva estratégica de granos básicos

APUESTA: NUEVOS LIDERAZGOS AGROPECUARIOS
PROGRAMA: FORMACIÓN ASOCIATIVA Y GESTIÓN AGROEMPRESARIAL
Unidad Coordinadora: Dirección General de Agronegocios(DGA)

PROPOSITO	RESULTADOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Desarrollo de la capacidad asociativa y gestión empresarial de los actores de las cadenas productivas del sector agropecuario ampliado	Constitución de nuevas organizaciones y fortalecimiento de capacidades de las existentes	<p>Desarrollar programas de formación y capacitación en asociatividad</p> <p>Constituir nuevas organizaciones bajo modelos alternativos</p> <p>Brindar asistencia técnica y legal a las asociaciones constituidas</p>
	Fortalecimiento de la capacidad de los actores para el desarrollo de negocios con enfoque de cadenas de valor	<p>Desarrollar programas de formación y capacitación gerencial, agronegocios, liderazgo y gestión empresarial, dirigidos a productores, productoras y asociaciones</p> <p>Establecer servicios de articulación y vinculación de asociaciones de productores a los mercados y apoyar la comercialización de productos del sector agropecuario</p> <p>Facilitar el acceso a incentivos para el fortalecimiento de la asociatividad y el desarrollo sostenible de los agronegocios</p> <p>Establecer y fortalecer las Alianzas estratégicas entre los actores claves de las cadenas de valor</p> <p>Desarrollar el sistema de información e inteligencia de mercados para el sector agropecuario</p>

APUESTA: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
PROGRAMA: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Unidad Coordinadora: CENTA

PROPOSITO	RESULTADOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Desarrollar e implementar el sistema de innovación tecnológica del sector Agropecuario ampliado que integre a los actores que generan, adaptan, validan tecnologías	Desarrollo e implementación del sistema nacional de innovación tecnológica del sector agropecuario ampliado	<p>Diseñar e implementar el Sistema Nacional de Innovación Tecnológica Agropecuaria – SNITA</p> <p>Establecer alianzas entre instituciones del Sistema Nacional de Innovación Tecnológica con organismos nacionales e internacionales de cooperación afines en formación profesional, capacitación, investigación, y transferencia de tecnología</p> <p>Articular a los actores que generan, transfieren y demandan tecnologías innovativas</p> <p>Crear el fondo concursable para la innovación tecnológica</p>
	Fortalecimiento de la formación profesional y capacitación de los actores de las cadenas de valor	<p>Formar nuevos profesionales de acuerdo a la demanda del mercado laboral del sector agropecuario</p> <p>Fortalecer conocimientos tecnológicos de los actores de las cadenas de valor del sector agropecuario ampliado</p> <p>Actualizar los conocimientos tecnológicos del personal técnico que asiste a los actores de las cadenas de valor</p> <p>Desarrollar un programa de innovación en los procesos de educación y formación profesional</p>

<p>Fortalecimiento de los actores de las cadenas de valor en el diagnóstico de Demanda tecnológica y sistematización de tecnologías</p>	<p>Formar nuevos profesionales de acuerdo a la demanda del mercado laboral del sector agropecuario.</p> <p>Fortalecer conocimientos tecnológicos de los actores de las cadenas de valor del sector agropecuario ampliado</p> <p>Actualizar los conocimientos tecnológicos del personal técnico que asiste a los actores de las cadenas de valor</p> <p>Desarrollar un programa de innovación en los procesos de educación y formación profesional</p>
<p>Fortalecimiento de los actores de las cadenas de valor en el diagnóstico de Demanda tecnológica y sistematización de tecnologías</p>	<p>Elaborar diagnóstico, actualizar y priorizar demanda tecnológica de los actores</p> <p>Sistematizar y crear banco de datos de tecnologías disponibles e investigaciones en proceso</p>
<p>Fortalecimiento de los procesos de generación, adaptación y validación de tecnologías innovadoras del sector agropecuario ampliado</p>	<p>Generar tecnologías innovadoras, limpias y sostenibles con base en la demanda de los productores</p> <p>Crear e implementar un sistema de certificación para los procesos y métodos de innovación tecnológica</p> <p>Actualizar e introducir germoplasma promisorio para satisfacer la demanda de los actores de las cadenas de valor</p> <p>Propagar y distribuir germoplasma para atender la demanda de los actores</p> <p>Desarrollar e implementar un programa de aplicaciones biotecnológicas</p>
<p>Fortalecimiento y desarrollo del servicio de transferencia tecnológica</p>	<p>Diseñar e implementar la Estrategia Nacional de transferencia tecnológica del sector agropecuario</p> <p>Impulsar la red nacional de Centros Locales de Innovación Tecnológica – CLIA</p>

APUESTA: DIVERSIFICACIÓN AGROPECUARIA
PROGRAMA: DESARROLLO PECUARIO GANADERO
Unidad Coordinadora: Dirección General de Ganadería (DGG)

PROPOSITO	RESULTADOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Incrementar la competitividad y rentabilidad de los subsectores bovino y porcino	Implementar el marco legal para el ordenamiento de los subsectores bovino y Porcino	Implementar el marco legal de los subsectores bovino y porcino Divulgar marco legal referente a los subsectores bovino y porcino
	Mejorar la producción, productividad y rentabilidad de las cadenas productivas de los subsectores bovino y porcino	Implementar la Estrategia nacional para la innovación y transferencia tecnológica de los subsectores bovino y porcino Implementar el programa nacional de mejoramiento genético de bovinos y porcinos Fortalecer los servicios de monitoreo en unidades productivas Articular alianzas estratégicas para la producción y seguridad de los subsectores
	Generar mejores condiciones de competitividad para proteger de las Irregularidades del comercio nacional e internacional a los productores e industriales nacionales del subsector bovino y porcino	Articular la participación de las asociaciones ganaderas en el programa nacional de "Vaso de leche" Articular acciones para el control y prevención del cuatrero y contrabando de ganado y lácteos Establecimiento de plantas de procesamiento en frío de productos lácteos Implementar la estrategia de mercadeo de productos lácteos y cárnicos Capacitar en la implementación de la cadena de frío en los productos y subproductos de origen bovino y porcino

PROGRAMA: DESARROLLO DE LA PESCA Y ACUICULTURA

Unidad Coordinadora: Dirección General de Desarrollo de la Pesca y Acuicultura (CENDEPESCA)

PROPOSITO	RESULTADOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Administración y manejo eficiente de los recursos hidrobiológicos para su Aprovechamiento sostenible	Ordenamiento de la actividad pesquera y acuícola con enfoque ecosistémico	<p>Desarrollar la investigación sobre el recurso pesquero y acuícola en coordinación con otras instituciones y organismos internacionales afines</p> <p>Implementar medidas de ordenamiento para la pesca y acuicultura</p> <p>Desarrollar el sistema de monitoreo, control y vigilancia de la actividad pesquera y acuícola</p> <p>Establecer Alianzas con PNC, MARN, Fuerza Naval y gremiales para el ordenamiento de la pesca y acuicultura</p>
	Diversificar la producción e incrementar la productividad y competitividad pesquera y acuícola	<p>Promover la acuicultura a escala comercial</p> <p>Desarrollar proyectos productivos pesqueros y acuícolas diversificados con enfoque de cadenas de valor</p>
	Mejorar la calidad, procesamiento y mercadeo de productos pesqueros y acuícolas	<p>Implementar nuevas técnicas de procesamiento de productos pesqueros y acuícolas</p> <p>Implementar la estrategia de mercadeo de productos pesqueros y acuícolas</p> <p>Desarrollar centros de acopio para el procesamiento y comercialización de productos pesqueros y acuícolas</p>
	Implementar el sistema de extensión pesquera y acuícola	<p>Implementar el sistema de extensión pesquera y acuícola con enfoque de cadena de valor.</p> <p>Apoyar la implementación de proyectos pilotos en unidades productivas pesqueras y acuícolas regionales</p> <p>Transferir tecnologías y artes de pesca apropiadas</p> <p>Transferir tecnologías innovadoras de acuicultura</p>

PROGRAMA: DESARROLLO FORESTAL**Unidad Coordinadora: Dirección General Forestal, Cuencas y Riego (DGFCR)**

PROPOSITO	RESULTADOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Ordenamiento y manejo sostenible de los ecosistemas forestales para mejorar la Producción, productividad y calidad de sus productos y subproductos	Ordenamiento, delimitación y manejo de áreas forestales	Fomentar el manejo sostenible de la cobertura forestal Implementar acciones en apoyo hacia el fortalecimiento de la capacidad de los productores en temas de acciones de protección preventiva foresta
	Incremento de ingresos en la producción forestal	Implementar estrategia de mercadeo de los productos forestales seleccionados. Impulsar y acompañar el procesamiento e industrialización de productos forestales seleccionados
	Otorgamiento de incentivos y financiamiento en apoyo al sector forestal	Aplicación de incentivos en apoyo a los productores forestales (incluye pago por servicios ambientales) Asesorar a productores en la gestión de financiamiento forestal.

PROGRAMA DIVERSIFICACIÓN AGROPRODUCTIVA**Unidad Coordinadora: Centro de Tecnología Agropecuaria (CENTA)**

PROPOSITO	RESULTADOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Ampliar la gama de productos agropecuarios tradicionales y no tradicionales con Agregación de valor comercial, atendiendo la demanda potencial del mercado interno y externo	Fortalecimiento de la diversificación y sostenibilidad de la producción del sector Agropecuario ampliado	Fomentar la diversificación y la producción sostenible de frutas, hortalizas y otros cultivos Fomentar la producción de cultivos orgánicos a través de la aplicación de la política de Agricultura Orgánica, en nichos de mercado identificados Fomentar la producción de especies menores a escala comercial Renovación del parque cafetero
	Fomento de productos con valor agregado para el mercado interno y externo	Diseñar e implementar de forma participativa un programa de transformación y comercialización agroindustrial

PROGRAMA: CALIDAD, SANIDAD E INOCUIDAD
Unidad coordinador: Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal (DGSVA)

PROPOSITO	RESULTADOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Aplicar las normas nacionales e internacionales en el área de sanidad, fitosanidad e inocuidad en productos y subproductos del sector agropecuario ampliado	Transferir buenas prácticas agrícolas y de manufactura a unidades productivas del sector agropecuario ampliado	Incrementar la cobertura nacional en relación a la transferencia de tecnologías de buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manufactura en las cadenas productiva de rubros estratégicos Fortalecer las actividades de monitoreo y vigilancia de cumplimiento de buenas prácticas
	Implementar el Sistema de Rastreabilidad para rubros estratégicos	Implementar, promocionar y monitorear el sistema Nacional de rastreabilidad Agropecuaria (SINARA) Implementar, promocionar y monitorear el Registro Nacional de Unidades Agropecuarias (RENUA)
	Fortalecer el Sistema de información y vigilancia epidemiológica	Fortalecer el Sistema de Información y Vigilancia Epidemiológica (SIVE). Formar capacidades de recurso humano en las áreas de sanidad, fitosanidad e inocuidad Certificar la sanidad, fitosanidad e inocuidad de los productos y subproductos del sector agropecuario ampliado

PROGRAMA: INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA
Unidad coordinadora: Dirección General Forestal, Cuencas y Riego (DGFCR)

PROPOSITO	RESULTADOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Contar con una infraestructura y equipamiento que contribuya al desarrollo del Sector agropecuario ampliado	Ampliación y mejoramiento de las áreas de riego a nivel nacional	Mejorar e incrementar áreas agrícolas bajo riego (Construcción de obras de riego, drenaje y bordas en la Cuenca del Río Grande de San Miguel, Ampliación del Sistema de Riego de Atiocoyo Norte, Desarrollo del Riego y drenaje en el bajo Lempa, Fase I.) Incrementar la capacidad técnica de los regantes sobre la operación y mantenimiento de los sistemas de riego
	Mejoramiento de la capacidad operativa del sector agropecuario con infraestructura de apoyo	Rehabilitar o construir y/o equipar infraestructura institucional Rehabilitar, construir y/o equipar infraestructura tecnificada (ejemplo: invernaderos, muelles, aserraderos, centros de acopio, rastros, etc.) orientada a los subsectores Establecer alianzas con los diferentes actores para rehabilitar o mejorar infraestructura vial requerida por el sector agropecuario ampliado
	Mitigación de los impactos causados por fenómenos naturales, en zonas vulnerables (bordas, reservorios, obras de conservación de suelos, obras de mitigación)	Construir obras de mitigación de riesgos (Rehabilitación y construcción de bordas en las cuencas bajas de los Ríos Lempa, Grande de San Miguel, Jiboa, Paz y Goascorán) Construcción de reservorios y microrepresamientos en zonas de sequía

PROGRAMA: MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL
Unidad Coordinadora: Gerencia Administrativa y Financiera

PROPOSITO	RESULTADOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Mejorar la capacidad técnica y operativa de las diferentes dependencias del MAG	Bienes y servicios públicos agropecuarios acorde a los requerimientos del sector	<p>Simplificar y automatizar los procesos de servicios</p> <p>Implementar estándares de calidad en los servicios brindados a la ciudadanía</p> <p>Ampliación de cobertura de los servicios</p> <p>Incorporación de nuevos servicios para el desarrollo del sector agropecuario ampliado identificados por medio de la demanda</p> <p>Establecimiento del Sistema de atención ciudadana</p>
	Estructuras organizativas y funciones del Sector Público Agropecuario Reestructuradas acorde a las necesidades de los usuarios	Reestructuración organizacional del MAG y sus dependencias de conformidad a su nueva Visión Misión, competencias y formas de entrega de servicios
	Planificación Sectorial efectiva para el logro de los objetivos institucionales, sectoriales, nacionales y regionales	<p>Formular e implementar políticas, planes y proyectos acordes a las necesidades de los subsectores</p> <p>Reestructurar y modernizar el sistema de Monitoreo y Evaluación</p>
	Mejoramiento de la gestión, desarrollo y optimización de los recursos humanos para la prestación eficiente de los servicios	Mejorar el Sistema de Planificación y Gestión de los Recursos Humanos

	<p>Reestructuración de la gestión administrativa financiera para la prestación eficiente de los servicios del MAG</p>	<p>Mejorar y optimizar la gestión financiera</p> <p>Mejorar y optimizar la gestión administrativa institucional</p> <p>Implementar el sistema de transparencia</p> <p>Facilitar el acceso de los servicios del MAG de apoyo a los subsectores</p>
	<p>Modernización de los sistemas de información estadística y comunicaciones</p>	<p>Modernizar e integrar los sistemas de información estadística agropecuaria, precios y mercados</p> <p>Diseñar e implementar la estrategia de comunicaciones</p>
	<p>Marco legal adecuado para el desarrollo sostenible del sector agropecuario ampliado</p>	<p>Adecuar el Marco legal institucional a la reestructuración del MAG</p> <p>Reformar el marco legal de Sanidad Agropecuaria e inocuidad</p> <p>Reformar el marco legal de desarrollo ganadero</p> <p>Reformar el marco legal de riego y avenamiento</p> <p>Reformar el marco legal de ordenamiento de recursos pesqueros y forestales</p> <p>Reformar el marco legal para reconvertir la banca Estatal para el desarrollo del sector rural</p> <p>Reformar el marco legal de transferencia y uso de la tierra</p>
	<p>Fortalecimiento de la capacidad de gestión institucional acorde a las necesidades del sector agropecuario ampliado</p>	<p>Gestionar ante la cooperación internacional y nacional los recursos técnicos y financieros necesarios para el desarrollo del sector</p> <p>Proponer efectivamente las necesidades del sector agropecuario ampliado en la negociación y administración de los tratados comerciales</p> <p>Implementar los acuerdos y resoluciones emanadas de agendas y políticas regionales</p>

ANEXO 11. EJECUCIÓN DE LA REACTIVACIÓN AGROPECUARIA

El Ministerio de Agricultura y Ganadería, no obstante contar con un Plan Estratégico 2010/214, es hasta los primeros tres meses del año 2010 que empezaron a crear las condiciones para que esa institución pudiera orientarse por los lineamientos de ese Plan.

Se puso la mayor atención en cuatro programas que se consideraron prioritarios: la entrega de paquetes tecnológicos a los productores más pobres, la agricultura familiar, el fortalecimiento del sector ganadero, así como incrementar el número de créditos agropecuarios concedidos a los pequeños y medianos productores mediante el Banco de Fomento Agropecuario.

1. DISTRIBUCIÓN GRATUITA DE SEMILLA MEJORADA Y FERTILIZANTES A LOS PRODUCTORES MÁS POBRES

El problema fundamental de la distribución de los paquetes tecnológicos era que durante los gobiernos anteriores se había privilegiado a los miembros del partido ARENA, dejando parcialmente de lado el objetivo de que los productores más pobres pudieran aumentar la producción y de esa manera mejorar sus condiciones de vida, pero también el proceso de distribución había perdido transparencia y se había burocratizado.

a) El nuevo gobierno dio continuidad al programa de semilla mejorada que se venía realizando desde varios años antes, tratando de asegurar que fueran recibidos por los productores de subsistencia de maíz y frijol

Se espera mejorar en un 30% la cosecha de frijol. Productores serán beneficiados con la entrega de paquetes agrícolas.⁹⁰ El gobierno inauguró la distribución de semilla mejorada de frijol y fertilizante a 160,000 agricultores, para hacer producir 40 mil manzanas. Se pretende hacer aumentar en un 10% la producción de frijol, arroz, sorgo y pasto mejorado.⁹¹ Se definió que el productor (a) debe tener una parcela propia o alquilada con una extensión de 0.13 a 5 manzanas, para tener derecho a un paquete agrícola.⁹²

b) Algunos activistas políticos intentaron utilizar la distribución de los paquetes agrícolas con fines partidarios

- Junio a Diciembre 2009

El Presidente Funes volvió a cargar contra los supuestos activistas que se están aprovechando de la buena fe de los campesinos, les exigen dinero y filiaciones partidarias a cambio de los paquetes agrícolas.⁹³ El Ministro Sevilla anunció la conformación de la Contraloría Social, ente que vigilará el proceso de entrega de la semilla mejorada y otros insumos.⁹⁴ Se hizo un acuerdo entre el Ministro Sevilla y el Diputado Orlando Arevalo para incrementar en un 40 % la demanda de paquetes de semillas, bajo la

⁹⁰El Salvador.com. 12 de Agosto 2010

⁹¹Cáceres, Mirella. Anuncian nueve medidas para mejorar la agricultura. El Salvador.com. 13 de Agosto 2009

⁹²Mauricio Funes: represento a una izquierda sensata. CONTRAPUNTO. 26 de Julio 2011

⁹³El Diario de Hoy. Funes: mucho ojo con los que están abusando. 14 de Agosto 2009

⁹⁴Azucena, Morena. Agricultura crea ente vigilante para semilla mejorada e insumos. El Salvador.com. 17 de Agosto 2009

mediación de Arévalo; este acuerdo fue avalado por el Presidente en Funciones Salvador Sánchez Cerén, pero cuando el Presidente Mauricio Funes regresó de un viaje a Chile dijo que había sido un error el haber firmado un acuerdo bajo presión.⁹⁵ Ante las presiones de algunas organizaciones campesinas, el Secretario Técnico de la Presidencia lamentó que los recursos con los que contaba el Estado no alcanzaron para otorgar semilla mejorada a sul costo a la totalidad de los productores. Eran más de 400,000 agricultores que deberían haber sido favorecidos pero sólo se se disponían recursos para 160,000, ojalá que el próximo año logremos corregirlo; este hecho generará un déficit de grandes proporciones en la producción.⁹⁶ Los diputados de ARENA pretendían crear una comisión especial que investigue las supuestas anomalías en el proceso de reparto de paquetes agrícolas. Mutuas acusaciones y críticas entre diputados de ARENA y FMLN por el manejo de la entrega de los paquetes agrícolas.⁹⁷

- Enero a Junio 2010

Publicarán en la Web lista de beneficiarios con paquetes agrícolas. Según las autoridades del MAG, las proyecciones de siembra para el año agrícola⁹⁸ 2010-2011, eran bastantes positivas. Para el maíz blanco, se esperaba que el área de siembra podría alcanzar las 392,834 manzanas, con una producción esperada de aproximadamente 20.7 millones de quintales. Esta expectativa estaba asociada a la demanda y a precios estables a nivel nacional e internacional, así como al uso de mayor tecnología, que incluye el uso de semilla certificada y fertilizantes. (Paquetes agrícolas); la 1ª. siembra representa el 85% del área total sembrada en el año. Para el cultivo de frijol la proyección de siembra era de 156,248 manzanas, con una producción esperada de 2.1 millones de quintales, que comparado con el área sembrada y los volúmenes cosechados el año anterior, representan un incremento del 5 y 20.5 por ciento respectivamente; el 88% del área total cultivada se siembra en la 2ª época de siembra

⁹⁵Urquilla, Katlen. Funes desapruueba orden de Sánchez Cerén por pacto con los campesinos. El Salvador.com. 28 de Agosto 2009

⁹⁶Alfaro, William. Polémica por quiebre de pacto. El Salvador.com. 28 de Agosto 2009.

⁹⁷Serrano, René. Diputados chocan por la entrega de semilla. El Salvador.com. 1de Septiembre 2009

⁹⁸El Salvador.com.24 de marzo 2010

realizada en agosto y septiembre.⁹⁹ Varias entidades auditarán entrega de semilla mejorada.¹⁰⁰ En el mes de Marzo de 2011, la Asociación Nacional de Trabajadores Agrícolas (ANTA) informó que comunidades del departamento de la libertad se hicieron presentes al MAG para poder ser censados en los listados que dicha institución de gobierno esta elaborando para la dotación de semilla y fertilizantes a los agricultores, en el evento participaron 10 comunidades del departamento haciendo un aproximado de 250 campesinos censados y beneficiados de los paquetes agrícolas que el Ministerio de Agricultura y Ganadería distribuirá.¹⁰¹

- Enero a Junio 2011

Los productores que recibirán paquetes agrícolas deben tener menos de 3 Manzanas propias o alquiladas, cultivadas por la misma familia y que esta tenga ingresos que no le alcanzan para cubrir las necesidades alimenticias.¹⁰² Según FUSADES, la pérdida en la producción de frijol fue del 39 %.¹⁰³ Se decía que ya estaba lloviendo en todo el país y los paquetes agrícolas que se entregarán a 325,000 agricultores apenas arrancaba ese día.¹⁰⁴ Amy Angel, analista de temas agrícolas de FUSADES, declaraba que le parecía que había mucha imposición en este programa, le preocupaba que los paquetes llegaran tarde a los productores.¹⁰⁵ Gremiales y diputados criticaron que se mantienen los favores políticos a cambio de acceder a un paquete agrícola; señalan que hay atraso. Titulares del MAG negaron que soliciten ayuda de alcaldías, gobernaciones o partidos para facilitar la entrega. Ya se entregaron 76 mil paquetes en Occidente.¹⁰⁶ Se pretende dotar de 22 libras de semilla mejorada y de un saco de fertilizante a cada uno de los 325 mil productores de subsistencia, con este esfuerzo se estima que se puede producir 16 millones de quintales de maíz y de esta manera se cubriría la demanda de este grano básico.¹⁰⁷

⁹⁹INFOAGRO. Importantes anuncios en la inauguración del Año Agrícola 2010-2011. 20 de Mayo 2010

¹⁰⁰El Salvador.com.24 de mayo 2010

¹⁰¹ANTA. El Informativo. Boletín No. 4. Marzo 2011

¹⁰²Molina, Karen.MAG condiciona entrega de paquetes agrícolas. El Salvador.com.8 de marzo 2011

¹⁰³Morán, Gloria. Todo más caro; todo más difícil. CONTRAPUNTO.17 de Abril 2011

¹⁰⁴Molina, Karen y Vásquez, Ivonne. Invierno se adelanta a Semilla Mejorada. El Salvador.com. 25 de Abril 2011

¹⁰⁵El Diario de Hoy. Burocracia atrasa proceso de entrega de Semilla Mejorada. El Salvador.com. 8 de Mayo 2011

¹⁰⁶El Independiente.12 Mayo 2011

¹⁰⁷Laguàn, William Stanley. En El Salvador, el retraso en entrega de paquetes agrícolas podría generar una disminución en la cosecha de granos básicos en el año 2011. 9 de Mayo 2011. www.ratingspcr.com

- Julio a Noviembre 2011

El programa de Agricultura Familiar es de tipo integral, se mantiene el subsidio en forma de paquete agrícola, pero se agrega el crédito a una tasa de interés del 6% y un seguro de producción que cubre el 100% de las pérdidas ocasionadas por desastres naturales.¹⁰⁸

c) Se trató de disminuir la dependencia de las empresas distribuidoras de semilla mejorada

- Junio a Diciembre 2009

El Ministro de Agricultura y Ganadería Manuel Sevilla, se propuso modificar sustancialmente el programa, comprando la semilla directamente a los productores agrícolas especializados, de preferencia a las cooperativas, quitándole el negocio de venta de semilla al gobierno que habían venido teniendo las empresas distribuidoras de semillas mejoradas. Al respecto en una entrevista periodística al Ministro de Agricultura y Ganadería, realizada en el mes de Diciembre de 2009, se aclararon varios aspectos de este programa. La meta es que en estos cinco años vamos a terminar con las importaciones y vamos a ser autosuficientes", dijo Sevilla, al referirse al cultivo del grano. Para alcanzar esta meta, el MAG planea fortalecer el programa de semilla mejorada, que se ha visto manchado por casos de corrupción y manipuleo partidista en la elección de los beneficiarios. A inicios de junio, justo después del cambio de gobierno, El Diario de Hoy comprobó que muchos paquetes de 22 libras de maíz y dos sacos de abono estaban siendo entregados en Ahuachapán a campesinos que no tenían tierra, pese a que el objetivo es apoyar a agricultores para que siembren semillas de calidad y así aumenten la producción de granos que son básicos en la dieta de los salvadoreños. Pese a los antecedentes, el MAG planea triplicar en 2010 la producción de semilla mejorada de frijol. El ministro Sevilla dijo que el plan es llevar la producción de semilla mejorada de 9,000 quintales en la actualidad a 30,000 quintales el próximo año. El proyecto es bien visto por el presidente de la Cámara Agropecuaria

¹⁰⁸Mauricio Funes: represento a una izquierda sensata. CONTRAPUNTO. 26 de Julio 2011

y Agroindustrial de El Salvador (Camagro), Agustín Martínez; "Creo que los programas de semilla mejorada, en términos generales, han dado buen resultado por el mejoramiento directo a la productividad", dijo el dirigente de la gremial privada. El ministro Sevilla explicó que el proyecto, que ya está en marcha, consiste en que el MAG y otras instituciones del Estado crean un esquema para motivar y apoyar a ciertos productores a que generen estas semillas mejoradas, les den el tratamiento adecuado y una vez producidas, el mismo gobierno se las compra a un precio pactado con anticipación. "Estamos elaborando contratos, convenios con productores, mediante los cuales nosotros les entregamos la semilla, les damos asistencia técnica, el Banco de Fomento Agropecuario les abre una línea de crédito para el cultivo y nosotros les garantizamos un contrato de compra con un precio establecido, pre negociado"¹⁰⁹

- Enero a Junio 2010

En el mes de Marzo de 2010, Manuel Sevilla, Ministro de Agricultura y Ganadería, dijo "pese a las probabilidades de lluvia tardía y las posibilidades de canículas, creemos que vamos a tener buenas cosechas, gracias al paquete de medidas que vamos a aplicar"; entre la cuales se encuentra la entrega de 490,000 paquetes agrícolas, asistencia técnica a productores y la construcción de 500 reservorios en zonas de mayor sequías en la zona oriental. Estas medidas permitirán que en las cosechas del año agrícola 2010-2011 se pueda alcanzar 18 millones de quintales de maíz y 2 millones de quintales de frijol.¹¹⁰ Las autoridades del MAG confiaban en incrementar en un 16.03% la producción de cosecha del año pasado, mientras que la superficie de cultivo podría aumentar en un 4.6%. Para ese año las autoridades proyectaban que el empleo en el sector agropecuario crecería 10.7% y las exportaciones de productos provenientes del sector un 20%. El Sr. Viceministro de Agricultura y Ganadería y encargado de despacho, sostuvo en su discurso que el éxito proyectado para esa cosecha provenía en gran medida del apoyo que el MAG estaba recibiendo del Gobierno Central en temas como el suministro de semilla certificada de alto rendimiento e insumos como fertilizantes, disponibilidad de líneas de crédito para los agricultores, así

¹⁰⁹Omar Cabrera. MAG busca triplicar producción de frijol. El Diario de Hoy. 30 de Diciembre de 2009.

¹¹⁰Invierno tardío afectará inicio de año agrícola. El Diario de Hoy. 5 de Marzo 2010

como convenios entre productores e industriales para la compra de la producción. “Durante el año agrícola estaremos apoyando con \$20 millones para impulsar la producción de granos básicos, la transferencia de tecnología y apoyo a la comercialización; para que nuestros pequeños agricultores puedan superarse”, sostuvo el Lic. Hugo Flores, Viceministro de Agricultura y Ganadería y encargado de despacho. Entre los anuncios que realizó el titular del MAG destaca, que se iniciaría la carnetización de beneficiarios a nivel nacional, con el propósito de corregir los problemas en la focalización de los incentivos y servicios que presta esta institución a productores que lo necesitan; este programa de carnetización se realizaría de manera participativa en cooperación con instituciones involucradas como alcaldías, agencias del CENTA, estudiantes de la ENA, organizaciones agropecuarias, y otras.¹¹¹

- Julio a Diciembre 2010

No se identificaron opiniones sobre el asunto.

- Enero a Junio 2011

“En los años anteriores no se le ha dado ninguna importancia al sector agropecuario, porque se le dio más importancia al sector comercial, financiero y a otros sectores”, comentó el director general de economía agropecuaria del MAG, José Atilio Montalvo. Para el funcionario, El Salvador sólo se dedicó a ser un centro logístico con la filosofía de que si no producía en el país se compraba afuera. En lo que respecta a la importación de frijol, en el año 2010 se duplicó, debido a la pérdida del 40 por ciento de la cosecha provocada por la tormenta Ida, en noviembre de 2009. Expresaba que el desabastecimiento seguía latente, por eso se pretendía hacer una negociación con China para importar aproximadamente 90 mil quintales de frijol, proceso que había tenido varios atrasos; así también que los abonos, los venenos, todos los fertilizantes estaban caros. “Hay fertilizantes que si se pueden hacer aquí que son orgánicos y que son buenos, se debe fomentar esta alternativa”, manifestó Nelson Mazariego, un agricultor.¹¹² Nuevamente

¹¹¹INFOAGRO. Importantes anuncios en la inauguración del Año Agrícola 2010-2011. 20 de Mayo 2010

¹¹²Díaz Zepeda, Kevin. El Salvador con baja producción de granos básicos. La Palabra Universitaria. 6 de Mayo de 2011

se presentaron problemas en la distribución de los paquetes agrícolas, un periódico local expresaba que mientras el presidente Mauricio Funes les decía a los agricultores productores de semilla mejorada del cantón San Marcos Lempa, en Usulután, que él ha sido el único mandatario de las últimas décadas que los ha beneficiado con comprarles directamente la semilla mejorada para incrementar sus ganancias y su producción agrícola, otro grupo de campesinos se quejaban frente a las bodegas del Banco de Fomento Agropecuario (BFA) en La Unión, por el desorden en la entrega de los paquetes agrícolas.¹¹³ Se había comprado el 45% de la semilla mejorada directamente a cooperativas que la producen, en el año 2012 se espera hacerlo en un 100 %.¹¹⁴

- Julio a Noviembre 2011

En el mes de Agosto de 2011, el presidente de la Asociación de Proveedores Agrícolas (los que anteriormente vendían al gobierno las semillas mejoradas de maíz y frijol para entregárselas a los pequeños productores) dijo que “los 160 mi paquetes agrícolas para el cultivo de frijol, que el MAG ha comenzado a distribuir apenas servirán para cultivar 40,000 manzanas, de las 150 mil que se cultivan en total.” El MAG inició la entrega de la semilla de frijol el 25 de Julio y espera finalizarla el 25 de Agosto; los 160,000 paquetes agrícolas serán entregados en 134 municipios. Agricultores y analistas aseguran que el MAG no logrará cumplir con la producción de frijol proyectada, debido a la poca semilla mejorada para sembrar, por lo cual los precios por libra de frijol continuaran siendo altos.¹¹⁵ En el mes de Septiembre de 2011, el Ministro de Agricultura y Ganadería Guillermo López Suárez expuso a la Comisión de Economía y Agricultura de la Asamblea Legislativa los avances en el mejoramiento del proceso de entrega de semilla y fertilizantes, tales como la focalización del subsidio a familias rurales, implementación de un sistema de identificación de beneficiarios(as) que incluye un código de barras, capacitación y asistencia técnica en el manejo de los cultivos. Explicó que se había beneficiado a pequeños productores nacionales con la compra directa de semilla certificada de maíz, y una inversión de 4.5 millones de dólares en semilla de frijol nacional, que se habían generado más de 80,600 empleos permanentes por el cultivo del maíz,

¹¹³Año agrícola inicia con desorden por paquetes. El Diario de Hoy. 8 de Mayo 2011

¹¹⁴Mauricio Funes: represento a una izquierda sensata. CONTRAPUNTO. 26 de Julio 2011

¹¹⁵Preveen escasez de frijol y altos precios en El Salvador. El Diario de Hoy. 11 de Agosto 2011

31,800 por cultivo del frijol; también recalcó la aprobación de créditos agrícolas por el Banco de Fomento Agropecuario (BFA). El Diputado del Grupo Parlamentario de GANA, Francisco Zablah, dijo que: “antes entregábamos los paquetes, los alcaldes, los diputados y políticos; pero ahora los entregan ustedes (MAG), desde ahí se ve la seriedad de lo que están haciendo en el tema de seguridad alimentaria”.¹¹⁶

4.2 COMIENZA A PERFILARSE UN NUEVO ENFOQUE DE DESARROLLO RURAL

- Junio a Diciembre 2009

En octubre del 2009 fue creado el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, CONASAN, bajo coordinación de la Secretaría de Inclusión Social de la Presidencia de la República, esta decisión administrativa mostraba la decisión de aplicar la nueva concepción de la política gubernamental de pensar en función de la población y abandonar la concepción anterior por medio de la cual la coordinación hubiera quedado en manos del Ministerio de Agricultura y Ganadería.¹¹⁷

- Enero a Junio 2010

El 11 de Mayo de 2010, Manuel Sevilla, Ministro de Agricultura y Ganadería, interpuso su renuncia consciente de que durante los diez meses de gestión había logrado reorientar el Centro de Tecnología Agropecuaria (CENTA), se había sacado del abandono a la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), se había iniciado la conformación de un sistema nacional de innovación tecnológica así como varios proyectos financiados por el FIDA, se había finalizado la elaboración del Plan Estratégico institucional en Noviembre de 2009. La razón principal de su renuncia era la supuesta interferencia en la distribución de los paquetes agrícolas que chocó con sus orientaciones de respetar los criterios establecidos previamente, la poca coordinación

¹¹⁶Asamblea Legislativa. MAG presenta nuevo proceso de entrega de paquetes agrícolas. 16 de Agosto 2011

¹¹⁷FUNSALPRODESE. COYUNTURA. Revista de Análisis. Mayo 2011. Pp.5

interinstitucional y la debilidad del liderazgo.¹¹⁸ En términos generales los incrementos esperados tanto en el área total de siembra como en los volúmenes de producción, podían ser posibles dadas las condiciones de apoyo para el sector agropecuario por parte del gobierno central a través del MAG, con proyectos como el de suministro de semilla certificada de alto rendimiento e insumos como fertilizantes, disponibilidad de líneas de crédito para los agricultores, convenios entre productores e industriales para la compra de la producción y las perspectivas del clima para el período mayo- agosto, anunciadas por el SNET.¹¹⁹ El Presidente Mauricio Funes llamó a los funcionarios de su gobierno a despojarse de sesgos políticos, el gobierno del cambio antepuso el beneficio común al partidario.¹²⁰

- Julio a Diciembre 2010

El gobierno tiene planeado ir mas allá de la simple entrega de la semilla mejorada, otorgar otro tipo de incentivos a los pequeños productores, ellos necesitan de asistencia técnica y de mejores mercados. En el mes de Noviembre se dará a conocer el programa integral para el desarrollo de los agricultores.¹²¹ Luego de todos los problemas que se presentaron para poder tratar de distribuir los paquetes agrícolas a los productores que se pretendían favorecer con ese programa, comenzó a circular información de que se suspendería la compra de semilla mejorada a las empresas distribuidoras, lo cual causó preocupación a muchas personas relacionadas con el cultivo de granos básicos. Es en éstas circunstancias que Agustín Martínez, presidente de la Cámara Agropecuaria y Agro industrial de El Salvador, (Camagro), consideró que antes de realizar cualquier señalamiento era mejor esperar los detalles del plan, aunque reconoció que a pesar de todos los cuestionamientos alrededor de este programa, éste dinamizó la agricultura donde se ejecutó. "Lo que estoy viendo es que el ministro lo que está planteando es que será sustituido por otro programa de apoyo a los pequeños agricultores, como una estrategia de desarrollo, especialmente con mecanismos que fomenten la agricultura familiar". Agregó que esperaba que fuera orientado para mejorar la productividad,

¹¹⁸El Faro. Carta de Renuncia de Manuel R. Sevilla, Ministro de Agricultura y Ganadería. 11 de Mayo 2010

¹¹⁹INFOAGRO. Importantes anuncios en la inauguración del Año Agrícola 2010-2011. 20 de Mayo 2010

¹²⁰García, Jaime. Funes pide a funcionarios despojarse de sesgos políticos. 1de Junio 2010

¹²¹Zometa, José. No se elimina entrega de semilla mejorada. El Salvador.com. 16 de Agosto 2010

incentivar el cultivo y fortalecer los encadenamientos productivos. Dijo que habrá que ver si el programa tendría algún subsidio a los pequeños agricultores o si será algo más amplio que incluya apoyos puntuales de asistencia técnica, capacitación y otras variables.¹²² Después del asombro que causaron las declaraciones del Ministro López Suarez en el sentido de que desaparecería el Programa de Semilla Mejorada, el Presidente de la República aclaró que el programa no va a desaparecer, sino que se va complementar con un plan integral a favor de los productores agrícolas, un programa de fomento a la agricultura familiar, un programa que ha tenido éxito en Brasil.¹²³

5.2 AUMENTO DE LOS CRÉDITOS AGROPECUARIOS A LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES

El problema principal que se debía vencer era la mora crediticia y la frustración histórica que tenían los productores agropecuarios, eso significaba acelerar el proceso de refinanciamiento seguro y lograr que los productores estuvieran dispuestos a correr nuevamente el riesgo de la producción y comercialización.

- Junio a Diciembre 2009

Se puso el énfasis en la definición de las políticas institucionales para orientarlas al cumplimiento de los lineamientos estratégicos del nuevo gobierno.

- Enero a Junio 2010

En el mes de Enero de 2010, el Banco de Fomento Agropecuario (BFA) retomó el tema del seguro agrícola debido al mayor riesgo de su libro de créditos como resultado del cambio climático. El banco ha sostenido reuniones con compañías de seguros para ver qué pueden ofrecer y

¹²²Los productores afirman que es una medida antiagrícola. El Diario de Hoy. 17 de Agosto de 2010

¹²³Esmahan, Ricardo. El Salvador.com. 23 de Agosto 2010

también está considerando convocar una licitación por la contratación de los seguros agrícolas, afirmó la presidenta de BFA, Nora Miranda de López, citada por el diario local La Prensa Gráfica. "Cada vez la cartera de préstamos para agricultura se vuelve de alto riesgo y nosotros como banco estamos financiando una cartera de alto riesgo y no es conveniente, ni para los usuarios de nuestros créditos ni para nosotros, no tener una cobertura de un seguro agrícola", indicó. La intención de BFA es cubrir en un 100% los créditos agrícolas, aunque en su defecto la cobertura podría ser de un 50%, manifestó la ejecutiva, quien agregó que el financiamiento provendría del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el propio banco y sus clientes, para así aminorar el costo. La entidad ha estado intentando asegurar su cartera de créditos agrícolas durante mucho tiempo, pero hasta el momento no lo ha conseguido, de acuerdo con el periódico.¹²⁴ Se realizó la reunión anual de la empresa privada ENADE 2010, en donde se concluyó que el país debía alcanzar un desarrollo que armonizara el crecimiento económico y el aumento en el bienestar social con la calidad del medio ambiente. La ANEP planteó que el gobierno debería formular políticas dirigidas a ocho sectores específicos: el agropecuario, el industrial, el financiero, el turismo, la construcción, las exportaciones, los servicios bancarios y bursátiles, y la pequeña y mediana empresa. En el caso del sector agropecuario y agroindustrial, el documento contiene algunas propuestas muy específicas como la de reforzar las bodegas del Banco de Fomento Agropecuario (BFA) con secadoras, limpiadoras y laboratorios de control de calidad para apoyar el manejo de granos básicos.¹²⁵

- Julio a Diciembre 2010

En el mes de Septiembre de 2010, el Presidente del Banco Central expresó que "el crédito no fluye hacia los sectores productivos porque los bancos privados son internacionales y responden a directrices de sus casas matrices que no toman en cuenta explícitamente las necesidades de desarrollo del país", así también aclaró que el banco de desarrollo intervendría para enfrentar imperfecciones de mercado.¹²⁶ En ese mismo mes de Septiembre, Roberto Orellana Milla, director ejecutivo

¹²⁴Banco de Fomento Agropecuario busca asegurar cartera de créditos agrícolas. 26 Enero 2010

¹²⁵Cabrera, Omar. El Enade 2010 empuja las políticas sectoriales. El Diario de Hoy. 25 de Enero de 2010

¹²⁶Banca privada no atiende necesidades de desarrollo del país" El Diario de Hoy. 23 de Septiembre 2010

del Banco Agrícola, expresó "La colocación de crédito ha caído 4 por ciento al comparar saldos."..."Si bien observa cierto nivel de reactivación económica, la crisis que se arrastra desde 2009 y de alguna manera la incertidumbre y la inseguridad no le permiten visualizar una recuperación de la demanda de financiamiento, 'porque la crisis ha afectado a muchas empresas y personas'¹²⁷

- Enero a Junio 2011

El Banco de Fomento Agropecuario comenzó la aplicación de los nuevos lineamientos estratégicos gubernamentales. El Banco Multisectorial de Inversiones empezó a definir internamente las formas de operación una vez que fuera convertido en Banco Nacional de Desarrollo. El Banco de Fomento Agropecuario (BFA) creó una nueva línea de créditos para la seguridad alimentaria en el marco de la Agricultura Familiar.¹²⁸ Los créditos para la agricultura otorgados por el Banco de Fomento Agropecuario (BFA) han pasado de 20 a 40 millones de dólares.¹²⁹

- Julio a Noviembre 2011

La Secretaría técnica de la Presidencia ha venido mejorando la propuesta de Ley para transformar el Banco Multisectorial de Inversiones. En el mes de Agosto de 2011, con el objeto de contribuir a la reactivación del sector agropecuario, mediante la reducción de los créditos a su valor actual y el establecimiento de los mecanismos financieros para cancelar las deudas contraídas por los adjudicatarios de tierra, se aprobó la reforma al Artículo 4, de la Ley Especial para Facilitar la Cancelación de las Deudas Agraria y Agropecuaria. Los interesados que apliquen a esta normativa recibirían sus escrituras con el gravamen de bien de familia, con el fin de contribuir al fortalecimiento del núcleo familiar, así como a la seguridad alimentaria de la ciudadanía.¹³⁰

¹²⁷El Salvador. Com . Disminuye demanda por créditos en El Salvador. . 17 de Septiembre de 2010

¹²⁸Morán, Gloria. Todo más caro; todo más difícil. CONTRAPUNTO.17 de Abril 2011

¹²⁹Funes vuelve a utilizar a ARENA como paraguas. CONTRAPUNTO. 4 de Mayo 2011

¹³⁰Aguiluz, Nallely. Amplían cancelación de deuda agraria y agropecuaria. Asamblea Legislativa. 11 de Agosto 2011

5.3 FORTALECIMIENTO DE LA GANADERÍA

En el Ministerio de Agricultura se creó nuevamente la Dirección de Ganadería y pretenden apoyar tecnológicamente y financieramente al Sector Ganadero, tanto el de doble propósito como el especializado en producción de leche. Se pretende evitar los errores que se cometieron en el pasado con varios proyectos de desarrollo ganadero financiados con fondos del exterior. Al respecto en un artículo periodístico, un comentarista expresó su beneplácito por esta muestra de importancia que el Ministerio pretende hacer realidad mediante la creación de esa nueva dependencia gubernamental al máximo nivel organizacional y puntualizo “Ya no se necesitan proyectos fracasados como el que manejó hace varios años el Proyecto de Desarrollo Ganadero con fondos millonarios del BID, el Proyecto de Modernización del CENTA, también con fondos millonarios del PRISA, que todavía quizá lo está pagando el estado, así como también el Proyecto de Reconversión Agro-empresarial, que fue manejado discrecionalmente, especialmente en la gestión del gobierno anterior.”¹³¹

En el mes de Mayo de 2010, se anunció el fortalecimiento de la Dirección General de Ganadería (DGG), creada en enero de este año; con más de 4 millones de dólares que serían invertidos de inmediato, en una primera fase, para permitir la modernización y reconversión de la ganadería nacional, mediante el desarrollo de programas de vacunación, mejoramiento genético y dotación de infraestructura; como parte de la misma acción, se reactivaría el centro de desarrollo agropecuario con fondos propios y provenientes de la cooperación de la universidad de Texas.¹³²

En Agosto de 2011, la Comisión de Economía y Agricultura se reunió con los representantes de ASILECHE y PROLECHE, quienes expresaron la preocupación del sector lechero ante una iniciativa de ley que solicita modificar la normativa de productos lácteos; reforma que suprimiría potestades al Ministerio de Agricultura, al eliminar las medidas zoonitarias, volviendo más comercial el sector.¹³³

¹³¹Benítez Reyes, José Arturo. El sueño del sector agropecuario de El Salvador. COLATINO. 24 de Febrero de 2010

¹³²INFOAGRO. Importantes anuncios en la inauguración del Año Agrícola 2010-2011. 20 de Mayo 2010

¹³³Aguiluz, Nallely. Distribuidores de petróleo y lecheros exponen sus problemáticas. Asamblea Legislativa. 23 de Agosto 2011

5.4 PROGRAMA DE AGRICULTURA FAMILIAR

- Enero a Junio 2011

Durante el año 2011, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) impulsará el plan de agricultura familiar, que atenderá a 395 mil familias en condiciones de pobreza en los territorios rurales a través de cuatro programas: abastecimiento Nacional de seguridad alimentaria, encadenamiento productivo, enlace con la industria y el comercio, así como un proyecto de Innovación Agropecuaria. El Gobierno pretende invertir \$84 millones para impulsar el plan de agricultura familiar, \$54 millones derivados del presupuesto del MAG y otros \$30 millones obtenidos de la inversión pública. El Ministro de Agricultura y Ganadería aseguró que este plan permitirá que subsidios, insumos agrícolas, asistencia técnica y créditos lleguen a las familias. Además, buscará atender la demanda del mercado y buscar la viabilidad económica para crear una base empresarial amplia y sustentable. Los programas serán apoyados por La Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA).¹³⁴

El 21 de Febrero de 2011, el Presidente de la República lanzó el Plan de Agricultura Familiar en San Vicente. El PAF consta de cuatro componentes: a) Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAN), tiene como meta atender a 325 mil familias en condiciones de subsistencia, incrementando su acceso a alimentos y la generación de ingresos en el hogar; b) Programa de Agricultura Familiar para el Encadenamiento Productivo (PAFEP) dirigido a atender cerca de 70,000 familias agricultoras que, de alguna manera, ya están produciendo alimentos y tienen conexión con el mercado, engloba servicios de apoyo como asistencia técnica para producir y vender, organización para consolidar la oferta con conexiones a mercados, líneas de crédito y otros; c) Programa de enlace con la Industria y el Comercio (PEIC), su objetivo es establecer los mecanismos de coordinación con las empresas del sector privado y la demanda internacional; así como fomentar los negocios entre las grandes empresas y las pequeñas y

¹³⁴Nelson Rentería. Gobierno presenta modelo de reactivación económica. Periódico Digital Contrapunto. 3 de Febrero de 2011

medianas asociaciones de agricultores familiares; d) Programa para la Innovación Agropecuaria (PIA) contempla proveer el conocimiento necesario que demandan los actores de las cadenas de valor agropecuarias para aumentar y sostener su competitividad en el mercado. El IICA ha venido acompañando, integralmente, el proceso de compras de insumos, es decir la adquisición y puesta en bodegas de 650 mil bolsas de maíz y de fertilizantes, bajo un proceso rápido, innovador, dinámico e intachable luego de un proceso de compras competitivo y transparente; se apoyó técnicamente al MAG/CENTA mediante la preparación conjunta con CENTA, MAG, FAO e IICA de los facilitadores destinados a capacitar a más de 200 extensionistas que multiplicarán y acompañarán técnicamente a más de 150 mil productores de manera directa del universo de 325 mil familias que recibieron del Gobierno los paquetes agrícolas y que por primera vez, tendrán la asesoría tecnológica tan demandada por varios años; participó conjuntamente con el MAG, CENTA y FAO, en la inducción a los gremios que aglutinan a las asociaciones de productores del país sobre su participación en la implementación del PAF, específicamente en el componente de encadenamientos productivos.¹³⁵ En Febrero de 2011, la Asociación Nacional de Trabajadores Agrícolas (ANTA) explicó que el Plan de Agricultura Familiar, recientemente oficializado por el presidente Mauricio Funes permitirá que subsidios como insumos agrícolas, asistencia técnica y créditos lleguen a las familias que realmente lo necesitan. Como ANTA esperamos que este plan sea un verdadero mecanismo de reactivación para el sector agrícola que ha sido olvidado por más de 20 años.¹³⁶ Uno de los programas gubernamentales que se pretendía incentivar es el denominado Agricultura familiar, el cual busca apoyar a los productores de granos básicos entregándoles semilla y facilidades de crédito. Con esta medida se esperaba beneficiar a unos 70 mil productores medianos.¹³⁷ El presidente de la República, Mauricio Funes, oficializó la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), que tiene como propósito garantizar la buena alimentación en la mayoría de hogares, la cual pretende asegurar a más de 325 mil familias el acercamiento de servicios básicos, orientación sobre alimentación sana e incentivarlos a cultivar sus propios alimentos. Para el Presidente Funes, el país requiere de impulsar la siembra de granos básicos de mejor calidad, brindar mayor atención a la alimentación de los niños en diversos centros

¹³⁵IICA.INFORME ANUAL IICA 2010

¹³⁶ANTA. El Informativo. Boletín No. 2. Febrero 2011

¹³⁷Díaz Zepeda, Kevin. El Salvador con baja producción de granos básicos. La Palabra Universitaria. 6 de Mayo de 2011

escolares y acercar servicios básicos a los municipios que no los poseen; también recordó que durante su mandato espera evitar que continúe aumentando la importación de granos como frijol y arroz; además de impulsar la inversión en el agro del país por parte de diversos sectores y ayudar para la obtención de créditos a algunos campesinos.¹³⁸ El 17 de mayo, con la entrega de “paquetes agrícolas” que incluye semillas para el cultivo de productos básicos, el gobierno oficializó la política de seguridad alimentaria aprobada en el 2009. El presidente de la república, acompañado del ministro de agricultura, afirmó lo que se busca es “incrementar la producción de los campesinos”, tanto con los paquetes agrícolas como con “asesoramiento técnico”.¹³⁹ Según el Diputado Lorenzana los logros concretos del gobierno de Mauricio Funes en los dos años de gestión incluye lo agropecuario, se había creado el seguro agropecuario y entregado créditos por 43 millones de dólares con tasa de interés baja, se había entregado 325 mil paquetes agrícolas, casi 125 mil mas que los entregados por el gobierno anterior.¹⁴⁰ El programa de agricultura familiar es bueno para la población, pero cuenta con muy poco presupuesto. Los precios de los insumos agrícolas son elevados debido a las condiciones oligopólicas existentes en la importación de sus componentes químicos y en el proceso de preparación de las formulas correspondientes. Se necesita una mayor participación de los productores. Es determinante el apoyo crediticio, la asistencia técnica, el control de precios de los insumos, los precios de garantía para los productos y la acumulación de reservas estratégicas de granos básicos.¹⁴¹

- Julio a Noviembre 2011

En el mes de Julio de 2011, un profesor e investigador universitario expresaba que el gobierno le apuesta tímidamente a la soberanía alimentaria y su plan aspira a seguir con el camino de la supuesta “rentabilidad” del agro como fin para alcanzar su visión de desarrollo;

¹³⁸Melara, Gabriela. El Salvador oficializa Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional. La Prensa Gráfica. 16 de Mayo 2011

¹³⁹“Gobierno oficializa política de seguridad alimentaria”. Diario de Hoy. 17 de mayo, 2011.

¹⁴⁰Sánchez, Hugo y Rentería, Nelson. La economía marca el segundo aniversario de Funes. CONTRAPUNTO. 31 DE Mayo 2011

¹⁴¹La Problemática de la Seguridad Alimentaria en El Salvador. Análisis Económico Semanal. 22 de Junio 2011. Dialogo con Ernesto López, Canal 21.

que la agricultura industrial, el uso de agro tóxicos, el modelo de la revolución verde siguen siendo sus paradigmas, de allí que una buena porción de la gente cree que el gobierno todavía no ha hecho cambios reales. Considera que lo importante es que cada familia campesina tenga la posibilidad de cosechar su comida y que los excedentes los pueda intercambiar o vender para satisfacer el resto de sus necesidades; eso es lo que el gobierno debe asegurar. Recalca que la clave es que las y los agricultores entiendan que conectándose a una visión de agricultura sostenible, en armonía con el medio ambiente, rescatando el vigor de la tierra y utilizando técnicas ancestrales naturales, pueden ser capaces de tener una agricultura con costos menores y sin efectos lesivos para las sociedad. Concluye que el gobierno de Mauricio Funes se ha caracterizado por intentar hacernos creer que con cambios cosméticos logrará transformar la sociedad salvadoreña, que el Plan de Agricultura Familiar (PAF) es la muestra de ello, lo que sigue privilegiando el gobierno de Funes son las medidas neoliberales.¹⁴²

ANEXO 12: PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE LECHE

a) Superficie de pastos

El Área de Minería Metálica cubre una parte importante de siete de los catorce departamentos en que subdivide el país. Los pastos permanentes cubren un total de 44,143 Mz., es decir el 6.5 % de dicha área, los departamentos con mayor superficie de pastos permanentes son Chalatenango, Cabañas, Morazán y la Unión, precisamente en los que se ha dado mayor cantidad de permisos de exploración de minería metálica.

¹⁴²Molina Medrano, Carlos. Especulación, Plan de Agricultura Familiar y Soberanía Alimentaria. Uls.edu.sv/blogs/Carlos Molina/2011/07//16/60

**ÁREA DE MINERÍA METÁLICA DE EL SALVADOR
SUPERFICIE DE PASTOS PERMANENTES. AÑO 2007**

DEPARTAMENTOS	SUPERFICIE TOTAL (Mz.)	SUPERFICIE CON PASTOS PERMANENTES (Mz.)	PORCENTAJE
Santa Ana	142,153	2,377	1.67 %
Chalatenango	80,460	9,622	11.95 %
San Salvador	67,283	1,693	2.51 %
Cabañas	71,711	8,045	11.21 %
San Miguel	115,644	7,767	6.72 %
Morazán	69,692	5,527	7.93 %
La Unión	127,790	9,112	7.13 %
TOTAL	674,733	44,143	6.54 %

b) Inventario de ganado bovino

Según el Censo Agropecuario 2007, en el área de minería metálica había 34,710 explotaciones de ganado bovino, el 58 % del total de explotaciones que existía a nivel nacional; el inventario de ganado bovino era de 577,275 cabezas, resultando un promedio de 16 cabezas por explotación. Había 157,884 vacas en producción, lo que se expresa en 4.5 vacas en producción por explotación. La proporción de vacas en producción en relación al total del ható es bastante normal, bastante parecido al existente a nivel nacional.

**ÁREA DE MINERÍA METÁLICA DE EL SALVADOR
RENDIMIENTO DE LECHE POR VACA**

DEPARTAMENTOS	EXPLO-TACIONES	CABEZAS	VACAS EN PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN DE LECHE	VACAS/ CABEZAS	LECHE/ VACAS	LECHE DIARIA POR VACA
S. Ana	3,277	68,519	19,562	36,536,375	0.29	1,868	7.78
Chalatenango	3,746	84,443	25,871	58,375,894	0.31	2,256	9.40
San Salvador	1,829	24,869	7,072	37,462,876	0.28	5,297	22.07
Cabañas	3,659	70,162	18,471	33,096,670	0.26	1,792	7.46
San Miguel	9,721	124,985	32,281	73,469,986	0.26	2,276	9.48
Morazán	4,463	64,362	17,159	48,979,523	0.27	2,854	11.89
La Unión	8,015	139,935	37,468	81,323,513	0.27	2,170	9.04
TOTAL	34,710	577,275	157,884	369,244,837	0.27	2,339	9.74

c) Producción de leche

La producción de leche era de 369,244,837 botellas, representando el 62 % de la producción que existía a nivel nacional, el coeficiente anual de leche por vaca en producción era de 2,339 botellas, esta productividad es relativamente alta superior al promedio nacional (2,181 botellas). Partiendo del hecho que una vaca produce leche por aproximadamente 240 días, entonces la producción promedio de leche de una vaca por día era de 9.74 botellas, el nivel más bajo lo tiene el Departamento de Cabañas con 7.46 y el nivel mas alto lo tiene San Salvador con 22.07 botellas. Las explotaciones con una producción de leche por vaca de 7 botellas o menos representan el 66.06 % de las explotaciones para las cuales existe información de ambas variables (producción de leche y No. de vacas en producción).

ÁREA DE MINERÍA METÁLICA PRODUCCIÓN DE LECHE POR VACA EN PRODUCCIÓN¹⁴³

DEPARTAMENTO	0 A 7 BOTELLAS DIARIAS	MAS DE 7 BOTELLAS DIARIAS	TOTAL
Santa Ana	940	344	1284
Chalatenango	670	491	1161
San Salvador	260	197	457
Cabañas	573	248	821
San Miguel	1701	681	2382
Morazán	783	512	1295
La Unión	1600	880	2480
TOTAL	6527	3353	9880
PORCENTAJES	66.06 %	33.94 %	

¹⁴³Resultado del procesamiento de la base de datos del Censo Agropecuario 2007. En el resto de departamentos se identificaron 7923 explotaciones, haciendo un total de datos válidos de 17,803, que representa el 18.9 % del total (94168), siendo los datos perdidos de 76,365, para los cuales no aparece información de alguna de las dos variables necesarias para obtener el indicador de producción de leche por vaca en producción.

d) Metodología de análisis

Se pretende aumentar la producción de leche, haciendo un mejoramiento de los pastizales utilizando fertilizantes orgánicos, fortaleciendo la alimentación de las vacas en producción con concentrados cuyos componentes sean orgánicos y elevando la calidad de la sanidad animal, mediante la transferencia de conocimientos y experiencias, dicho trabajo lo realizarían técnicos medios (agrónomos), capacitados en producción ganadera. Se trata de aumentar la capacidad de carga de cada manzana de terreno mediante el buen manejo de potreros, sanidad animal básica, mejor utilización de sementales y de inseminación artificial. Para ello se trabajará con fincas modelo en donde los otros ganaderos observen los beneficios de la ganadería sostenible, en la cual se trata de utilizar la menor cantidad de químicos en lo relativo a la sanidad animal y en el manejo de los pastos. También se darán orientaciones para lograr una mejor comercialización de la leche y de los animales.

Cuando se busca un buen rendimiento en la ganadería se deben tener pastizales con contenidos de proteína y energía suficientes como para contribuir en el buen desempeño del potencial genético de los animales. La asociación de gramíneas y leguminosas no solamente mejora la calidad nutricional de los forrajes sino que contribuye al mejoramiento de los potreros por su aporte de nitrógeno al suelo. Al utilizar pasturas asociadas, se espera que las gramíneas proporcionen la mayor parte de la energía y algo de proteína que requieren los animales en pastoreo, en tanto las leguminosas suministran suficiente proteína y algo de energía para satisfacer los requisitos animales de mantenimiento y producción. Las leguminosas no solamente tienen mayor contenido de proteína que las gramíneas, sino que tienen la capacidad de mantener este alto contenido conforme la maduración avanza debido a un mecanismo de suministro de N incorporado. Una vez que se tiene una buena asociación se debe evitar al máximo las pérdidas de forraje por sobrepastoreo o pérdidas nutricionales por consumo del alimento en época temprana o tardía. Se debe buscar el máximo de contenido de proteína en el follaje cuando los animales entran a los potreros.

Existen diferentes tipos de pastoreo: pastoreo selectivo, pastoreo continuo, pastoreo alterno y pastoreo rotacional. En este caso el pastoreo rotacional es el más conveniente y consiste en dividir el área total de pastoreo en áreas más pequeñas, los animales se van moviendo entre un potrero y otro, cuando este no puede llenar por más tiempo sus necesidades alimenticias, o cuando un pastoreo más largo puede ir en detrimento del animal y/o del potrero.

El comportamiento del animal nos da una idea de su estado de salud, también su temperatura corporal, digestión, pelo y su producción, estos indicadores sirven como señales para identificar que animal está pasando por un mal momento. Los agentes patógenos causantes de enfermedades pueden ser adquiridos por boca y nariz, por vía genital, por la piel, a través de heridas, por la ubre, etc. En la prevención de enfermedades se debe tener en cuenta: Inseminación artificial en vez de efectuar monta natural, evitar heridas, desinfectar las ubres, usar alimentos y agua no contaminados, desinfectar ropa y calzado, separar animales enfermos del hato, combatir ratas, vampiros y animales silvestres, así como eliminar moscas, garrapatas, piojos y pulgas. Otra medida para prevenir enfermedades puede ser la inmunidad, o sea la capacidad del animal para resistir agentes patógenos.

e) Presupuesto de manejo de una manzana de pasto mejorado, así como del ganado que se alimenta con el mismo, según tipo de tecnología

El resultado financiero del manejo de una manzana de terreno con pasto mejorado, que alimenta a dos vacas en producción en el primer año y tres vacas en el resto de años, esta directamente relacionado con el tipo de tecnología que se utiliza; en el caso de la tecnología semi tecnificada tiene un costo mayor pero también un rendimiento mas elevado.

PRESUPUESTO DE UNA MANZANA DE PRODUCCIÓN GANADERA,
SEGÚN TIPO DE TECNOLOGÍA. AÑO 2011¹⁴⁴

ITEM	TIPO DE TECNOLOGIA			
	Sostenible		Semi Tecnificado	
	AÑO 1	AÑO 2 A 20	AÑO 1	AÑO 2 A 20
MANO DE OBRA	698.25	558.25	698.30	558.25
ALQUILER TIERRA	100.00	100.00	100.00	100.00
INFRAESTRUCTURA	667.20	0.00	960.00	0.00
FERTILIZ. Y SAL	99.75	69.75	234.80	204.70
MEDICAMENTOS	160.00	240.00	160.00	240.00
CONCENTRADO	640.00	960.00	640.00	960.00
ADMINISTRACIÓN	120.00	120.00	120.00	120.00
IVA	219.30	180.57	134.50	182.62
IMPREVISTOS	270.45	222.87	275.50	236.56
TOTAL COSTOS	2974.95	2451.50	3030.00	2602.20
INGRESOS VENTAS	2376.00	3564.00	2640.00	3960.00
GANANCIAS	-598.95	1112.50	-390.2	1357.80

La producción ganadera sustentable es el resultado de un proceso relativamente largo, se puede modificar el proceso de producción con cierta facilidad en lo relativo al mejoramiento de los pastos, la división del área de pastoreo en potreros relativamente pequeños y el uso de alimentos concentrados sin componentes químicos. La dependencia de los medicamentos químicos requiere muchos años e incluso generaciones para sustituirlos por productos orgánicos, por que los productores le dan mucha importancia a la seguridad de que su ganado se reponga en poco tiempo de sus enfermedades u otros daños a su salud. La tecnología sustentable es de menor costo, con un rendimiento menor, pero deja mucho más ingresos en las comunidades y en la cabecera departamental favoreciendo a la población que reside en las mismas.

¹⁴⁴En los Anexos No. 5 y 6, se encuentran los presupuestos detallados para cada tecnología

f) Promedio de producción de leche por manzana de pastos cultivados

AREA MINERA DE EL SALVADOR
 PROMEDIO DE PRODUCCIÓN DE LECHE POR MANZANA
 DE PASTOS CULTIVADOS, SEGÚN TECNOLOGIA UTILIZADA. AÑO 2011¹⁴⁵

AÑOS	BOTELLAS DE LECHE	
	TECNOLOGIA SOSTENIBLE	TECNOLOGIA SEMI-TECNIFICADA
PRIMER AÑO	17	24.35
SEGUNDO AÑO	25.5	27.30
Ponderado por 19años	484.5	518.70
SUMA PRIMER AÑO Y DEL SEGUNDO AÑO PONDERADO.	501.5	543.05
PROMEDIO	25.07	27.15

El rendimiento de la producción ganadera de doble propósito utilizando la forma semi-tecnificada es significativamente mayor que la forma sostenible, en una manzana de pastos mejorados de la cual se alimentan tres vacas en producción utilizando la forma semi-tecnificada se obtiene una producción leche de 27.15 botellas, mientras que al utilizar la forma sustentable se logra 25.07 botellas.

g) Promedio ponderado de la distribución territorial del ingreso según tipo de tecnología

Se combinó ambas distribuciones territoriales de los ingresos, correspondientes al primer año y la correspondiente a los 19 años restantes.

¹⁴⁵Los datos originales aparecen en los presupuestos del manejo de una manzana de ganado doble propósito, según tipo de tecnología. Anexos 5 y 6.

AREA MINERA DE EL SALVADOR
PROMEDIO DE DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE INGRESOS DE
LA GANADERÍA SUSTENTABLE.¹⁴⁶


AÑOS	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO				
	COMUNIDADES	DEPARTAMENTO	SAN SALV.	EXTRANJERO	IMPREVISTOS
PRIMER AÑO	13.44	13.19	31.17	30.82	11.38
SEGUNDO AÑO	53.05	7.13	20.95	12.62	6.25
Ponderado por 19 años	1007.95	135.47	398.05	239.78	118.75
SUMA 1ER AÑO Y SEG.PONDERADO	1021.39	148.66	429.22	270.60	130.13
PROMEDIO	51.0695	7.433	21.461	13.53	6.5065

PROMEDIO DE DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE INGRESOS DE LA
GANADERÍA SEMI TECNIFICADA

AÑOS	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL INGRESO				
	COMUNIDADES	DEPARTAMENTO	SAN SALV.	EXTRANJERO	IMPREVISTOS
PRIMER AÑO	20.00	12.89	25.87	30.80	10.44
SEGUNDO AÑO	53.94	8.02	16.92	15.15	5.97
Ponderado por 19 años	1024.86	152.38	321.48	287.85	113.43
SUMA 1ER AÑO Y SEG.PONDERADO	1044.86	165.27	347.35	318.65	123.87
PROMEDIO	52.243	8.264	17.368	15.933	6.194

Los ingresos que quedan en las comunidades y en el departamento son mayores cuando se utiliza la forma Semi-Tecnificada, esto se debe principalmente al hecho que la productividad o rendimiento de leche y por tanto la ganancia que resulta al utilizar esta tecnología es significativamente mayor que la forma sustentable. Este hecho disminuye significativamente la factibilidad económica de utilizar la tecnología sustentable en el caso de la ganadería de doble propósito.

¹⁴⁶Ver Anexo No. 7



En el subsuelo de toda la zona Norte de El Salvador, descansan innumerables yacimientos de metales preciosos. Las empresas extranjeras que han solicitado la explotación de tan codiciado recurso natural salvadoreño, resaltan los grandes beneficios económicos que la industria metálica generaría en las poblaciones rurales de El Salvador.

Esta investigación científica realizada por el Licenciado Santiago Ruiz y revisada por el Doctor Salvador Arias, dos de los más destacados economistas salvadoreños, pone al descubierto la verdadera distribución de la riqueza que generarían las minas salvadoreñas, y los grandes beneficios para los inversionistas extranjeros, comprueba la conveniencia económica de la producción agropecuaria para las grandes mayorías de pequeñas productoras y productores agropecuarios de la zona norte de El Salvador, en contraposición a la producción minero metálica, y demuestra que existe una alternativa más rentable para esta gran parte de la población, en la producción agrícola sustentable, ratificando que el progreso de El Salvador esta cimentado en su producción, procesamiento y comercialización de productos agroecológicos y en la garantía de la seguridad alimentaria de su población actual y de las futuras generaciones.