

Tarea Álvaro Reynoso. Diversificación agropecuaria en el MINAZ: caso Holguín

***DrC. Manuel Andrés Velázquez, Prof. e Inv. Auxiliar
Universidad de Holguín, MES, Cuba.
e-mail: claribel@citmahlg.holguin.inf.cu
MsC. Rigoberto Martínez, Inv. Auxiliar
Ing. Carlos Mariño Tamayo***

Introducción

La industria azucarera cubana ha sido, durante más de un siglo, la locomotora de la economía cubana y base de la cultura popular.

Con la crisis política, primero (desaparición del campo socialista europeo y desintegración de la URSS); y la crisis económico-financiera, después, la economía cubana entró en lo que se llamó Período Especial en Tiempo de Paz desde el año 1990, que ha sido el tiempo en que con más intensidad se ha manifestado la crisis en la vida de todos los cubanos, la cual ha sido resistida con valentía y sacrificio por todo el pueblo.

Durante varios años, la dirección del país estuvo valorando la conveniencia de reducir la producción azucarera con el cierre de varios centrales azucareros con sus unidades cañeras (CAI), pues las manipulaciones en el mercado mundial del azúcar por EUNA y la CEE afectaban directa o indirectamente, ocasionando la depresión de los precios y las pérdidas consecuentes de miles de millones de dólares para los países puramente azucareros y, aún más grave, para los azucareros donde esta industria era vital. Australia, Brasil, EUNA, Sudáfrica, Colombia, Tailandia, India y otros, producen azúcar, pero ésta no constituye la columna vertebral de su economía. Este es el caso de Cuba, por lo que cada año se perdían y/o gastaban, sin recuperación, entre 500 y 700 millones de dólares. Al fin, en el año 2002, se toma la decisión de cerrar 70 CAI y los campos de caña, emplearlos en la mejor dirección hasta incorporarlos al proceso de diversificación agropecuaria y forestal que se empieza a diseñar a partir de ese propio año.

En la provincia de Holguín, se le asignó a un grupo de expertos, la tarea de elaborar y proponer el proceso de diversificación gradual y rentable de los suelos (hasta entonces, usados en caña) en la producción agropecuaria, forestal o medio ambiental en el plazo más breve.

Se confeccionaron los documentos básicos metodológicos y se solicitó ayuda a diferentes instituciones del país y la provincia. En una semana, se conformó un equipo multidisciplinario de alta calificación y experiencia, y en 45 días de trabajo intenso en jornadas de 12 a 14 horas diarias se confeccionó un manual de aplicación con paquetes tecnológicos agroecológicos para la producción de hortalizas, viandas, granos, frutas, madera, leña, pulpas, carnes, huevos, leche, plumas, etc, con diferentes opciones aplicadas a diferentes condiciones de Holguín y de Cuba.

Condiciones que caracterizan a Holguín en la producción agropecuaria

- Población: 1 037 737 habitantes, el 59% en zonas urbanas y suburbanas
- Territorio: 9 300 km², equivalente al 8.3 % de la superficie del país
- El 27% del territorio es montañoso
- Se cultiva sólo el 35% del área total y 63% del área agrícola
- El 80% del área cultivada la ocupan cultivos permanentes; de ellos, más del 50 % por caña de azúcar
- El 45 % de los suelos son de baja o muy pobre calidad
- El 75% del área cultivada presenta problemas de drenaje y/o salinidad
- Régimen pluviométrico pobre, errático y recursos hídricos ubicados básicamente en el extremo este de la provincia
- Del área cultivada, sólo el 4.8 % está bajo riego
- Tiene más de 12 000 profesionales y más de 2 000 en la esfera agroalimentaria

FORTALEZAS DEL SISTEMA AGROAZUCARERO MINAZ

Complejos Agroindustriales	156
Inversiones en los últimos 30 años que potenciaban molidas de 125 mil toneladas de caña por día equivalentes a nuevos ingenios	17
Refinerías	17
Destilerías de alcohol	12
Fábricas de ron	15
Fábricas de producción mecánicas	12
Puertos; de ellos, 8 terminales de azúcar a granel	13
Combinadas cañeras	3000
Tractores	45000
Camiones	27 000
Locomotoras (vapor y eléctricas)	1000
Carros o vagones de ferrocarril	30 000
Vías férreas, km	8000
Centros de limpieza o acopio de caña	930
Instalaciones productoras de derivados total	300
Centro de investigaciones y/o proyectos	6
Aporte energético equivalente en bagazo a la economía nacional (%)	30
Actividad socioeconómica vinculada a municipio	72
Brinda trabajo	50 000
Representaba, del PIB	20 %
Representaba, de la industria manufacturera como valor agregado	22 %
Consumía del SIME	20 %
Consumía del MINBAS	13 %
Consumía del MINIL	8 %
Representaba, de toda la producción nacional mecánica	14 %
Poseía los equipos y maquinarias productivas de la industria del país	30 %
Poseía los equipos y maquinarias energéticas del país	35 %
Poseía los activos tangibles del país	25 %
Poseía en tierra (42 % de las cultivadas) Millones de hectáreas	1,7

Mecanizada la preparación de tierra	100 %
Motorizado el tiro de caña	100 %
Cosecha mecanizada	75 %
Alza mecanizada	96 %
Rendimiento promedio por ha. (en toneladas métricas)	59
Fuerza profesional	50 000
Representó la locomotora económica del país más de	100 años
Capacidad para fabricar piezas y equipos de un central	60 %

Factores que propugnaron la transformación del MINAZ

1. Control del mercado mundial azucarero por EUNA y CEE
2. Precios muy bajos del azúcar por inusual largo período (caída en más del 60 % referido a 1989)
3. Comportamiento no común de importantes exportadores e importadores de azúcar
4. Desarrollo y consolidación notable de otros edulcorantes sintéticos y naturales en el mercado
5. Necesidad de reducir dependencia de la azúcar de la economía cubana
6. Necesidad de Cuba de reducir el fondo de tierras dedicadas a la caña de azúcar
7. Escaso, caro y tortuoso acceso a crédito financiero
8. Escasez de financiamiento que afectó insumos de todo tipo
9. Caída fuerte de los niveles de inversión en los últimos años
10. Desatención de la producción cañera, cañicultores, comunidades agroazucareras y empresas, disminuyendo sustancialmente los rendimientos agrícolas y la productividad
11. Contracción de las exportaciones y las importaciones
12. Carencia de estudios estratégicos y de alternativas en el sector agroazucarero
13. Dirección errática en diferentes niveles del sistema azucarero
14. Desmotivación y resquebrajamiento de ciertas estructuras del sistema
15. Insuficiencia alimentaria en muchas unidades del sector y poca competitividad en esta dirección
16. Apreciable actividad intramuros de los cuadros del sistema
17. Pobre y errático comportamiento de las lluvias en los últimos 11 años
18. Frecuentes ciclones fuertes que azotaron el país en los últimos 10 años

Expectativas del cambio o reconversión en el MINAZ.

1. Diversificar las áreas liberadas con alternativas apropiadas
2. Potenciar la producción alimentaria y forestal
3. Aprovechar, racionalizar, y potenciar el capital tecnológico desactivado con el fin de reducir inversiones y gastos
4. Preservar y potenciar la caña liberada
5. Capacitar, y elevar autoestima del personal "liberado"
6. Mejorar la atención financiera a todas las unidades, en particular las que se reorganizan, liberándolos más en su autogestión empresarial
7. Recalificar todos los cuadros y sustitutos del sector
8. Favorecer la gestión empresarial dinámica y eficaz en todas las unidades

9. Detener el deterioro socioeconómico de los actores principales del sistema, sus obreros agrícolas en particular
10. Utilizar los indicadores índices de aprovechamiento de la tierra e índice de productividad de la tierra y multar o estimular en consecuencia

Objetivos

- Estudiar, evaluar y elaborar, con el conocimiento técnico y tecnológico pretérito cubano e internacional, tecnologías de producción de diferentes alimentos y productos en los suelos que se dejaban de utilizar para la producción de caña de azúcar en la provincia de Holguín, Cuba
- Capacitar y entrenar personal de los CAI de la provincia en la producción diversificada, emplear hasta donde se puedan las plantaciones cañeras, o los suelos de esas empresas que ya no se plantaban de caña, así como la confección de los proyectos de desarrollo respectivos. También, capacitar y entrenar personal de todas las empresas del MINAZ y MINAGRI en la gestión, marketing y administración de empresas agropecuarias y forestales, constituyó el gran reto de este programa.

Materiales y métodos

El procedimiento empleado para el trabajo se sintetiza en los esquemas 1 y 2.

La información procede de documentos oficiales cubanos, de FAO, archivo provincial del MINAZ, archivos de institutos de investigaciones, direcciones nacionales y ministerios, oficina nacional de estadísticas y archivos personales de los expertos, etc. Se revisaron más de 3000 referencias bibliográficas.

Se organizaron grupos de expertos por temas, cultivos y especies animales. Las consultas e intercambio con productores, ejecutivos y especialistas locales, provinciales y nacionales fueron frecuentes, polémicas y constructivas.

El "Manual Práctico Aplicado", que se elaboró por el grupo de trabajo, ha sido empleado sistemáticamente para la ejecución de los planes de acciones locales y su ejecución concreta en el campo, otras provincias lo usan en este sentido.

Toda técnica y/o tecnología empleada en estos trabajos es conocimiento constituido, publicados en muchos casos, unos poco conocidos o utilizados por los productores, generalmente muy dispersos y poco explotados en casi todas las esferas del conocimiento trabajado.

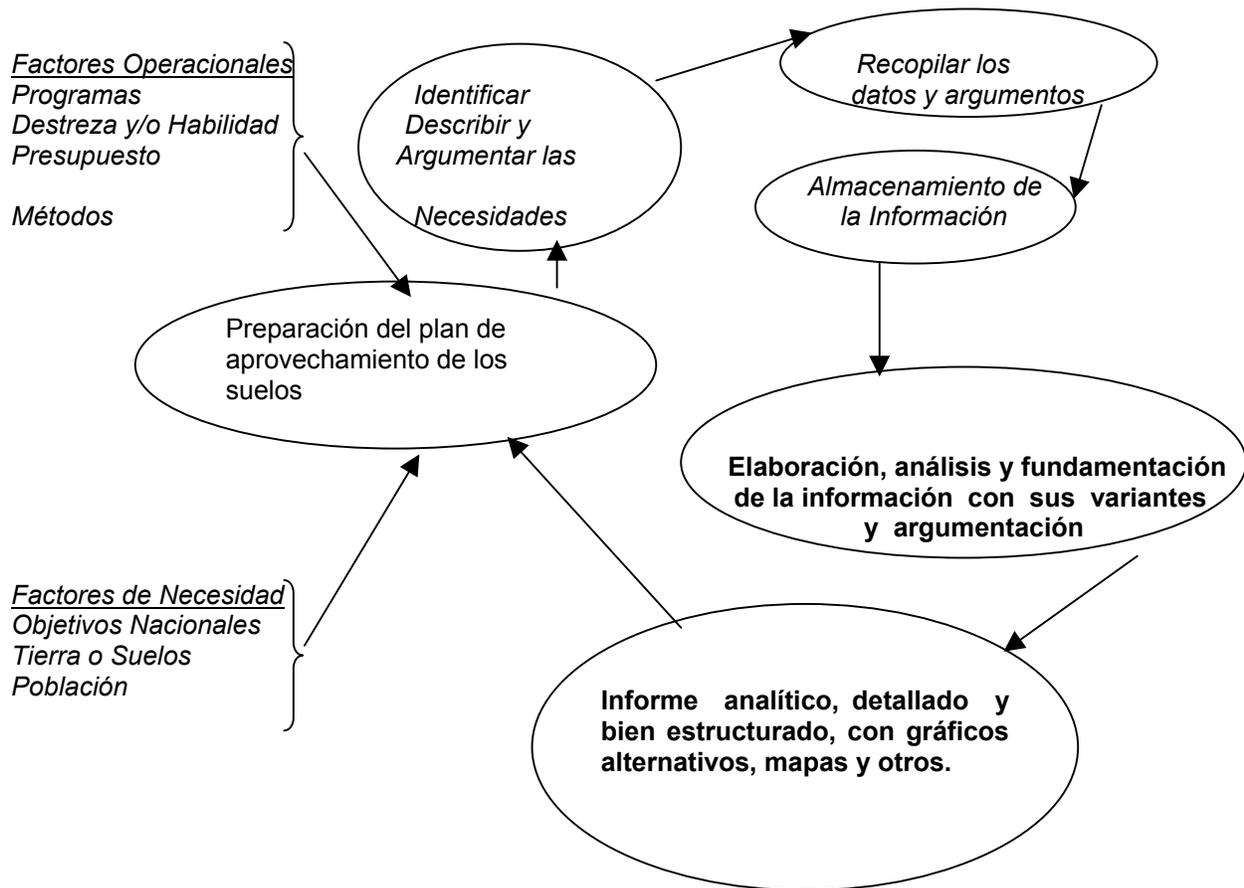
El INICA, Instituto de Suelos y Agroquímica, ICA, Instituto de Investigaciones Porcinas, Instituto de Investigaciones Frutales, Instituto de Investigaciones Forestales, Instituto de Investigaciones Pastos y Forrajes, Oficina Provincial de Estadísticas, delegaciones y direcciones provinciales, las máximas autoridades del Partido y el Gobierno de la provincia, del MINAZ, del CITMA participaron directamente en las discusiones de dichos trabajos, así como ministros y viceministros. Toda la información se recogió por grupo, se procesó e

informatizó, organizó y editó por el MINAZ (primera versión). Este trabajo ha seguido perfeccionándose sistemáticamente.

Las tecnologías del uso de las mieles, fueron verificadas y actualizadas, a la luz del conocimiento actual, en los cerdos y gallinas ponedoras, pollos, patos, ocas y otros. Los ensayos a gran escala se desarrollaron con las instituciones líderes de la provincia y el país.

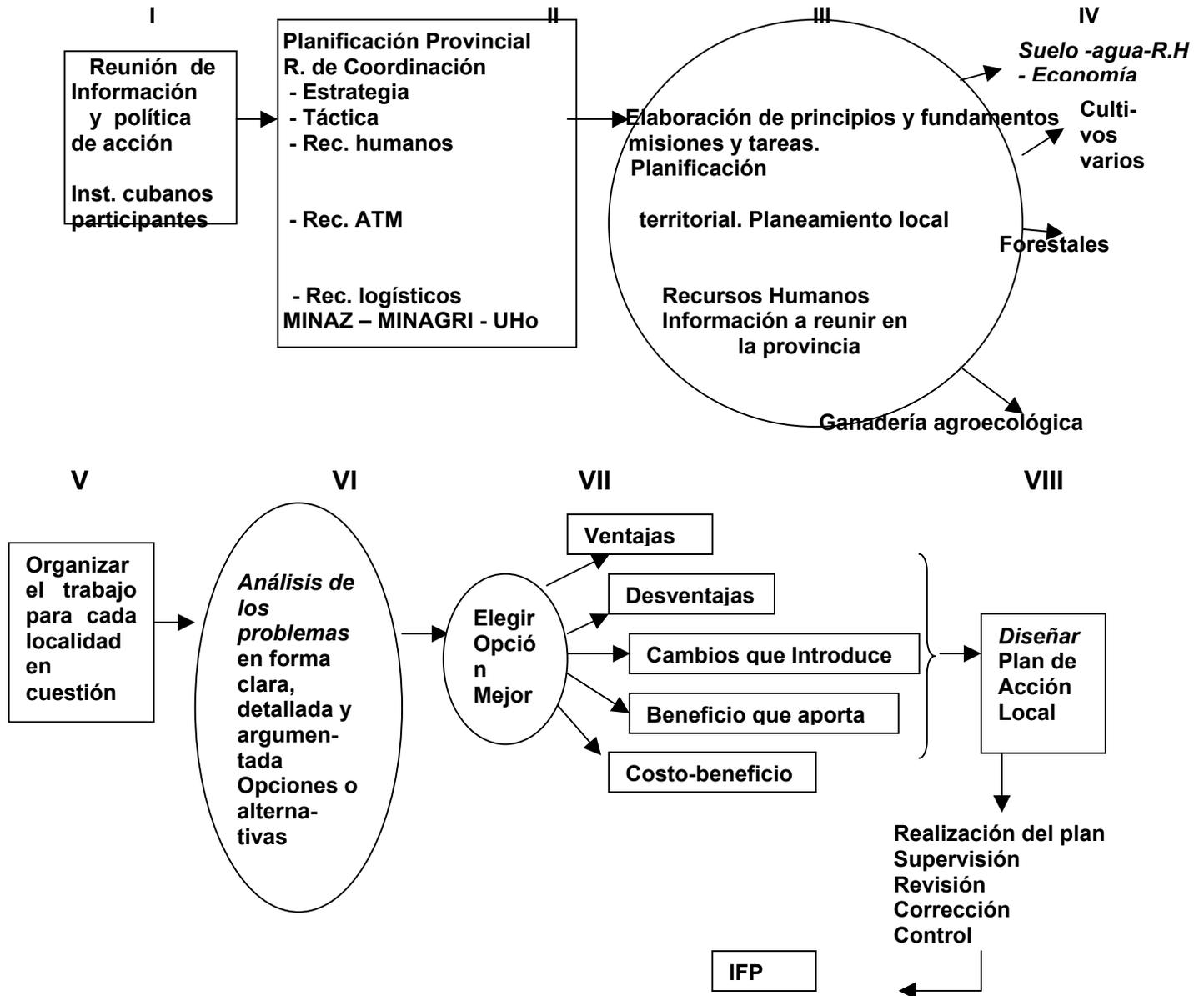
Esquema 1

COMPONENTES DE UN SISTEMA DE INFORMACION EN LA PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS EN EL USO Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS LOCALES



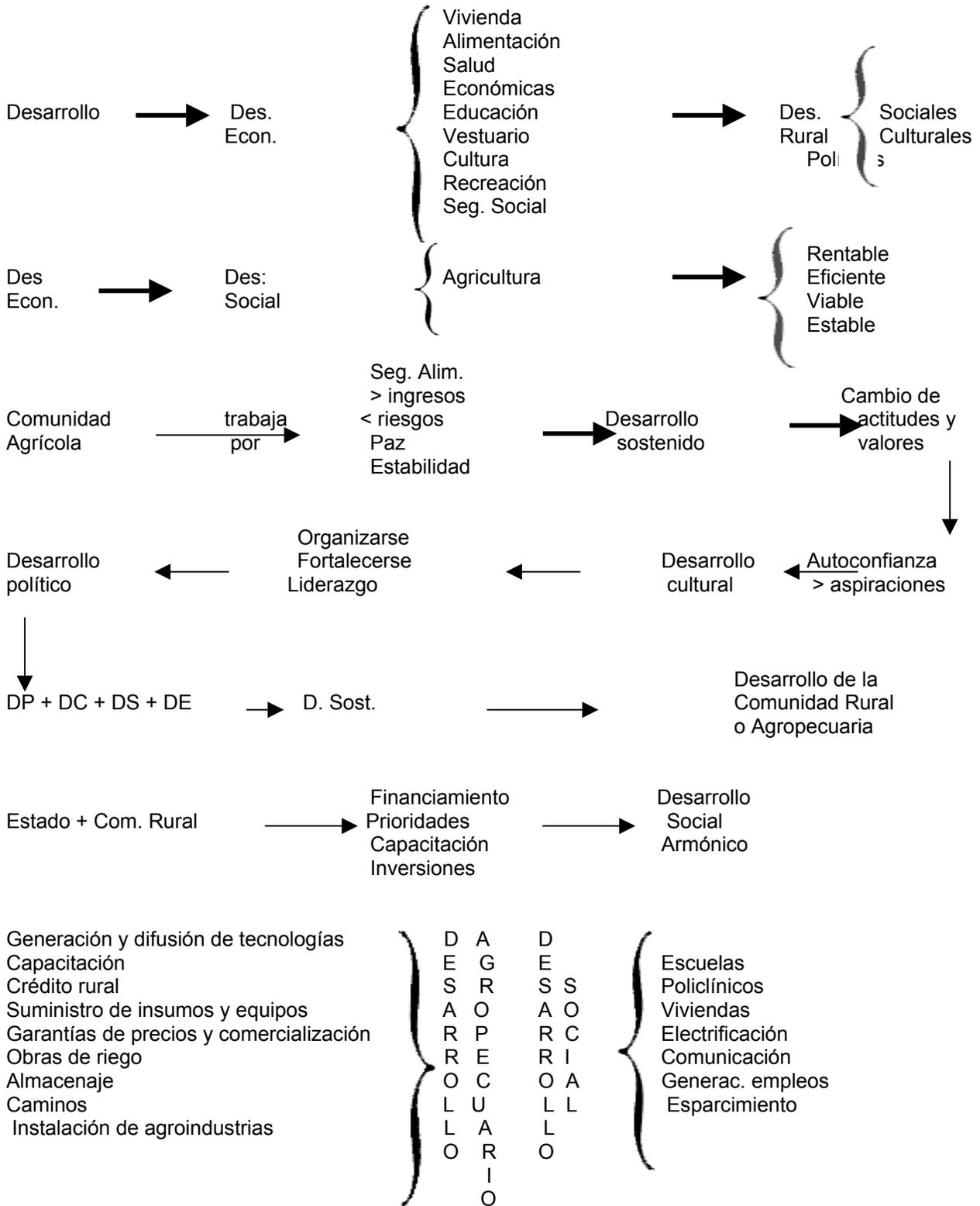
Esquema 2

FLUJOGRAMA CRITICO DE ACTIVIDADES



Objetivo del desarrollo en el sector agrícola

Esquema 3



Resultados

El trabajo se desarrolló de forma intensiva, considerando el estado actual de los recursos naturales, técnicos, tecnológicos, financieros, humanos y sociales, así como hacia dónde y cuánto se deseaba llegar y alcanzar.

Los expertos valoraron diferentes alternativas, las que fueron discutidas con los potenciales usuarios (representaciones, en dos ocasiones gabinete y terreno) se eligieron las más ventajosas y en algunos casos se ofrecieron diferentes variantes teniéndose en cuenta las condiciones cambiantes de las distintas unidades (pecuaria y agrícola)

Las técnicas y tecnologías brindadas, así como de los criterios de gestión, se tomaron aquellas más comprobadas que para cada caso se tenían, y que fueron las más fiables. En el caso de las mieles (por sus especificidades) se repitieron ensayos en cerdo, patos, ocas, gallinas y pavos, lo que conllevó a ciertos ajustes tecnológicos, de manejo y de higiene en las diferentes especies y su entorno. Es importante en este caso la garantía de la calidad en la miel utilizada todo el tiempo.

Los principios y condicionantes que se plantearon en la metodología del trabajo debe ser respetada y seguida si se pretende realmente trabajar para mejorar la producción, productividad, rentabilidad y calidad con fines de elevar el nivel de vida de los trabajadores y pueblo en general.

Los cultivos hortícolas, granos y viandas exigentes, necesitan de suelos apropiados, agua para riego, tecnología apropiada y el personal capacitado necesario si se aspira a los altos rendimientos planteados. Está demostrado que la calidad de la semilla, época, preparación del suelo y tecnología brindada por hectárea, permite elevar la producción, reducir los costos con mayor calidad y estabilidad de los productos.

Si al inicio se trabajó con las empresas que se debían transformar (4), finalmente se optó por trabajar con todas (10) como se puede apreciar en las tablas 1, 2 y 3. Arrojando cifras impresionantes del potencial de tierra agrícola con la que se puede contar para producir alimentos, madera y otros productos según mercado e intereses sociales y económicos.

Los recursos tecnológicos industriales fueron valorados por otro grupo de trabajo, los que tendrían en cuenta, en primera instancia la variedad e intereses de la provincia para lo que pudiera utilizarse

Los recursos humanos fueron censados, evaluados y distribuidos en las diferentes unidades de las empresas a reconvertir como se muestra en la tabla 4, según los indicadores que el MINAZ central entregó por los indicadores del MINAGRI, correspondiendo este cálculo a la tabla 5. Según los cultivos o usos con ajustes efectuados por los autores ya que estos índices no contemplan las asociaciones, rotaciones, etc. Que en este trabajo se contempló por su enfoque agroecológico.

Todos los trabajadores y trabajadoras censados fueron agrupados por nivel escolar y las necesidades de capacitarlos o recalificarlos como se aprecia en la tabla 6.

El MINAZ y el MINED y los órganos locales de gobierno prestaron un gran apoyo a este empeño. Hoy esto está contemplado en el plan del MINED, MES y MINAZ a través de la "Tarea Álvaro Reynoso" que estas instituciones coordinan y dirigen ya en cada localidad.

El esquema 3 se ofrece para mostrar a qué se aspira con las unidades productivas y sus comunidades como forma y objetivos del desarrollo local con el esfuerzo mancomunado de todos.

Al terminar la confección de este trabajo, se le ofreció a la provincia y al país contar con una guía de acción táctico-estratégica, así como los paquetes tecnológicos de hortalizas, granos, viandas, frutales, forestales, pastos y forrajajes y las especies pecuarias más importantes con un enfoque agroecológico. Lo anterior ahorró muchos recursos y esfuerzos al país

Hoy, la empresa agropecuaria del MINAZ debe aportar entre el 18-22 % de la base alimentaria de la ciudad de Holguín y muy por encima de esto en los municipios que están enclavadas sus granjas. Todo este trabajo va encaminado a satisfacer la demanda del mercado local y del turismo en frontera, con el interés de lograr los indicadores de calidad que permitan exportar

Tabla 1. Uso de suelo actual en las áreas del MINAZ de Holguín (diciembre 2001)

Consolidado Provincial UM: há

Unidades	Área Total	Caña	Cultivos Varios	Ganadería	Forestal	Infra-estruc.	Mp, Ríos, A	Otras	Ociosas
L.Hecha..	17556	13452	1100	1340	509	584	262	64	245
L.-Peña.	19899	13922	1740	2102	436	740	808	152	0
Nicaragua.	24696	17614	1707	2268	816	1189	752	55	295
C.Naranjo.	26637	18873	2055	3174	476	574	287	1199	0
A.Maceo.	22722	17932	1314	1765	320	817	108	401	66
Guatemala	23691	17755	1448	1538	394	1097	273	938	249
U.Noris.	49435	39028	2733	3169	800	1580	1005	883	237
R. Freyre.	14833	9065	1578	2280	901	382	375	251	
Fdo Dios.	17529	12956	1186	1409	324	191	202	1071	191
Frank País.	14387	8626	1268	913	978	1091	1	428	1082
Total	231384	169222	16129	19955	5955	8245	4073	5441	2365

Tabla 2. Uso de suelo actual del área plantada de caña del MINAZ Holguín (cierre diciembre 2001).

Consolidado Provincial UM: há

Unidades	Área actual total	caña para						área dedicada para				
		BSR	Gua-rapera	Ener-gética	Azúcar	Miel	Gana-do	Gana-dería	Cultiv. Varios	Fores-tal	Fruta-les.	Turis mo
Lhecha..	13452		398	50	9179			2642	703	352	128	
L.-Peña.	13922		455	391	8660			3796	1063	644		
Nicaragua.	17614		178			12974	1666	48	407	1604	736	
C.Naranjo.	18873		364	208	13323			2000	260	2718		
A.Maceo.	17932		289		11858			4547	635	532	70	
Guatemala	17755	46	535				2487	4287	1199	7194		
U.Noris.	39028		589	356	26106			10633	382	1539	342	
R. Freyre.	9065	28	440				1836	2521	1131	1929	939	240
Fdo Dios.	12956		177	54	7606			3962	606	422	129	
Frank País.	8626	34	437				1195	2715	1368	1503	1374	
Total	169222	107	3863	1059	76733	12974	7185	37151	7754	18438	3718	240

Tabla 3. Propuesta de uso de suelo del área cañera del MINAZ provincia Holguín
Consolidado Provincial UM: há

Unidades	Área actual total	caña para						área dedicada para				
		BSR	Gua-rapera	Ener-gética	Azúcar	Miel	Gana-do	Gana-deria	Cultiv. Varios	Fores-tal	Fruta-les.	Turis-mo
LHecha..	17556	9179	1802	3982	1106	584	262	64	50	398	128	0
L.-Peña.	20742	8660	2694	5616	1049	755	826	296	391	455	0	0
Nicaragua.	24696	13152	2114	3982	2715	1189	752	55	0	0	736	0
C.Naranja.	26637	13323	2315	5173	3194	574	287	1199	208	364	0	0
A.Maceo.	22722	11858	1949	6328	901	817	108	401	0	289	70	0
Guatemala	21312	580	2512	8347	7795	1037	247	794	0	0	0	0
U.Noris.	50972	26106	3291	14135	2633	1624	1013	883	356	589	342	0
R. Freyre.	14833	468	2740	6647	2789	382	375	251	0	0	939	240
Fdo Dios.	17529	7606	1792	5371	937	191	202	1071	54	177	129	0
Frank Pais.	14387	471	2770	5297	2956	1091	1	428	0	0	1374	0
Total	231384	91404	23978	64878	26075	8245	4073	5441	1059	2273	3718	240

Tabla 4 Resumen del balance de la fuerza de trabajo

	Rafael Freyre			Frank Pais			Guatemala			Nicaragua			Total		
Cultivos	Nec.	Disp.	Défi cit	Nec.	Disp	Défi c.	Nec.	Disp	Défi cit	Nec.	Disp.	Défi cit	Nec.	Disp .	Défi cit
Caña	53	53		52	52	0	50	50		1176	936	240	1331	1091	240
cultiv. varios	960	578	382	951	604	347	1074	646	428	935	479	496	3793	2307	1186
Ganad.	738	339	399	583	164	419	932	296	636	444	177	267	2697	976	1721
Frutales	210	38	172	307	33	274				165	32	133	682	103	579
Forestales	269	39	230	283	24	259	756	225	531	264	31	233	1572	319	1253
Total	2230	1047	1183	2176	877	1299	2822	1217	1605	2984	1655	1329	10212	4796	5416

Tabla 5 Resumen del área utilizada en el cálculo de la fuerza de trabajo

Empresa	Caña	Cult varios	Ganadería	Frutales	Forestales	Otros	Total
<i>R. Freyre</i>	468.1	2739.8	6647.1	939.3	2789.1	1249.1	14832.5
<i>F. País</i>	471.0	2769.5	5297.4	1373.5	2955.8	1519.9	14387.1
<i>Guatemala</i>	580.3	2511.7	8346.8		7795.4	4456.9	23691.1
<i>Nicaragua</i>	13151.9	2114.3	3982.4	736.4	2714.9	1987.8	24695.7
Total	14671.3	10135.3	24273.7	3049.2	16255.2	9213.7	77606.4

En la columna **otros** se han considerado las áreas que no fueron utilizadas para cálculo de fuerza de trabajo, como son: infraestructura, micropresas, ríos, en usufructo y campesinos no incorporados.

Tabla 6: RESUMEN GENERAL PROVINCIAL POR CAI DE LA DISTRIBUCION POR TIPO DE ENSEÑANZA

No.	CAI	EOC	SOC	OC-TM CSIPJ	CURSO DE ACTUAL.	PREGRADO			S.POSG.	TOTAL
						D	CPT	EADA		
1	A.M.	273	884	1080	280	154	251	238	93	3259
2	C_N.	241	890	1447	346	178	318	292	97	3809
3	U.N.	413	577	2230	445	554	861	738	173	5991
4	L.H.	424	915	880	170	129	224	159	79	2980
5	Guat.	266	976	1217	393	140	302	326	100	3720
6	F.P.	228	1141	316	148	72	115	215	59	2294
7	Njc,	264	922	1361	300	128	302	260	106	3652
8	F.D.	32	446	586	271	256	397	529	88	2605
9	LP.	239	648	1037	275	167	153	121	22	2662
10.	R_F	221	724	676	458	63	172	171	68	253
11	DELG	O	O	3	5	0	2	9	54	73
TOTAL GENERAL		2601	8123	10839	3100	1481	3097	3058	939	33598

Bibliografía consultada

- 1.PMA-IPF 2002.Análisis y cartografía de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria en Cuba, Habana, Cuba 143 pág.
- 2.Andérez Velásquez, Manuel y Col. 1999. La producción de proteína animal dentro del sistema de la Agricultura Urbana en la provincia de Holguín, Cuba. Trópico 99 Agricultura Tropical. Palacio Convenciones, Ciudad de la Habana, Cuba. 12 pág.
- 3.Funes, Fernando y Col. 2001. Transformando el campo cubano, avances de la Agricultura sostenible. ACTAF, La Habana, Cuba. IPAD – Food Ferst. USA. CEAS – Universidad Agraria Habana, Cuba. 286 pág.
- 4.Andérez Velásquez M. y col 1997. Programa de proteína animal de Holguín. XI Forum Nacional de Ciencia y Técnica. Habana Cuba 19 pág.
- 5.Andérez Velásquez M.y col2002 .Manual de Trabajo Aplicado: programa de diversificación en la agroindustria azucarera. Caso Holguín. Serie dirección. Edición especial MINAZ. Pág168.Cuba
- 6.MarquettiN.Irma.2003. Los dilemas de la agroindustria azucarera. Centro de estudio de la economía cubana UH. Cuba
- 7.ASDI-INIE-DEFCSUU200.el sector agropecuario en cuba : evolución y perspectiva. capítuloIV .Cuba:El sector agropecuario y las políticas agrícolas ante los nuevos retos.Suiza.Cuba-Uruguay.