

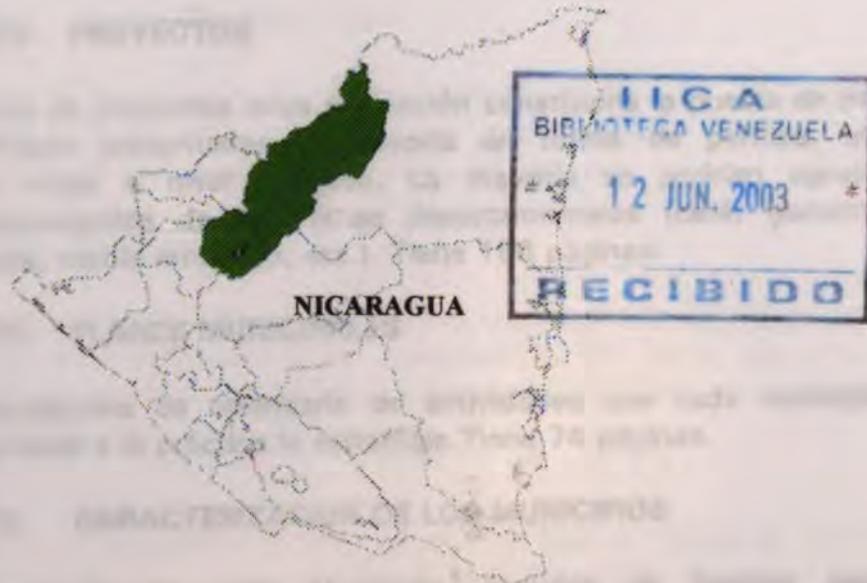
IICA  
E50  
838  
v.2

01020900



**DEPARTAMENTO DE JINOTEGA  
ESTRATEGIA DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE**

**SEGUNDA PARTE  
PROYECTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES**



Jinotega, febrero de 1998

---

**Programa Nacional de Desarrollo Rural, PNDR  
Agencia para el Desarrollo Económico Local, ADEL-Jinotega  
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA**

00005849

11CA  
ESO  
838  
V.2

## ADVERTENCIA

El presente documento forma parte de una serie de ocho folletos, en cada uno de los cuales aparece una parte de la estrategia de desarrollo rural sostenible para el Departamento de Jinotega, que fue preparada en 1997, con una metodología participativa, por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA en cumplimiento de un contrato celebrado con la Agencia para el Desarrollo Económico de Jinotega, ADEL-Jinotega con financiamiento del Programa Nacional de Desarrollo Rural. PNDR proveniente de un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo, BID.

El contenido de los mencionados ocho folletos es el siguiente:

### **PRIMERA PARTE: SINTESIS DE LA ESTRATEGIA**

Describe lo esencial de la estrategia y sus fundamentos. Tiene 18 páginas.

### **SEGUNDA PARTE: PROYECTOS**

Contiene 77 ideas de proyectos cuya realización constituiría la puesta en práctica de la estrategia. Están presentados la mayoría en forma de perfiles, otros más desarrollados y otros a nivel de idea. La mayoría se podrían agrupar como componentes municipales de programas departamentales (café, ganado, granos básicos, seguridad, medio ambiente, etc.). Tiene 186 páginas.

### **TERCERA PARTE: PLANES MUNICIPALES**

Contiene una propuesta de calendario de actividades que cada municipio podría emprender para llevar a la práctica la estrategia. Tiene 74 páginas.

### **CUARTA PARTE: CARACTERIZACION DE LOS MUNICIPIOS**

Conntiene información de cada Municipio, extraída de fuentes secundarias, actualizada por los técnicos del Proyecto y complementada con lo expresado por la población en los talleres de consulta popular. Podría servir para identificar y fundamentar proyectos. Tiene 141 páginas

### **QUINTA PARTE: ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Contiene explicación técnica sobre la forma en que se obtuvo la información sobre suelos, climas, población, servicios, etc. del Departamento de Jinotega y cómo fue georeferenciada esa información para producir mapas por computador. El folleto va acompañada de 49 mapas municipales a escala 1/50,000 y 20 mapas a nivel departamental a escala 1/250,000 que permiten interpretar los potenciales de aprovechamiento agropecuario y las áreas que requieren ser protegidas. Toda esa

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

información ha quedado instalada en los computadores del PNDR, de ADEL-Jinotega, del IICA y de GEODIGITAL lo cual permitirá hacer nuevos mapas de cualquier parte del Departamento y cruzando cualquiera de las informaciones disponibles. El folleto tiene 62 páginas y 20 copias reducidas de los mapas departamentales.

#### **SEXTA PARTE: BASE DE DATOS**

Contiene las memorias de todos los 80 talleres comarcales y municipales que realizó el proyecto y las respectivas listas de participantes. También contiene información sobre las instituciones que tienen personal actuando en cada municipio y los curriculum de técnicos y otras personas calificadas que viven en Jinotega. Esta información está computarizada para que pueda ser empleada en la preparación de proyectos pues permite justificar acciones en los pedidos de los productores identificando a los beneficiarios con nombre y apellido; identificar las instituciones que podrían actuar como contrapartes locales porque están en el terreno, e incluso identificar personas que podrían trabajar en los proyectos de desarrollo rural en los municipios. Está contenida en 4 diskettes, en los cuales está grabado el software para operarlos con windows 95.

#### **SEPTIMA PARTE: EL MARCO NACIONAL**

Contiene una síntesis de información sobre la pobreza en Nicaragua y las políticas del actual Gobierno para superarla, que fue extraída de documentos oficiales y constituye el marco en que se concibió la estrategia. Tiene 23 páginas

#### **OCTAVA PARTE: METODOLOGIA**

Contiene una síntesis fundamentada del proceso que llevó a la definición participativa de la estrategia. Fue preparada para contribuir a que otras personas puedan desarrollar procesos participativos para preparar estrategias de desarrollo rural sostenible en otros lugares. Tiene 16 páginas.

La presentación en ocho folletos intenta hacer más fácil la utilización independiente de cada parte; aunque **para comprender completamente cada folleto es conveniente conocer el contenido de los demás y analizar los mapas.**

Todo el contenido de los ocho folletos mencionados, también ha sido copiado en **diskettes operables con word en windows 95.** Las personas que se interesen pueden solicitarlos en la ADDR-Jinotega del PNDR, en ADEL-Jinotega o en las oficinas del IICA en Jinotega o en Managua.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA IICA**  
**AGENCIA DE COOPERACION TECNICA EN NICARAGUA**  
**Proyecto PREDE: Preparación de una Estrategia de Desarrollo Rural Sostenible para el**  
**Departamento de Jinotega**

**INFORME FINAL**  
**ANEXO 1**  
**PROYECTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES**

**INDICE DE CONTENIDO**

<b>Tema</b>	<b>Página</b>
<b>I.- INTRODUCCION.</b>	<b>1-2</b>
<b>II.- PROYECTOS PARA EL DEPARTAMENTO</b>	
1) Seguridad Pública en el Departamento de Jinotega.	3-4
2) Turismo.	5-7
3) Estudios de los Miskitos y Sumos y Comercialización de sus productos.	8-9
4) Complementación de la Formación Profesional Agrícola en el Departamento de Jinotega.	10-12
5) Protección, Manejo y Recuperación de los Recursos Naturales del Departamento de Jinotega.	13-34
6) Producción Sostenible de Hortalizas en cuatro Municipios del Departamento de Jinotega.	35-43
7) Programa de Introducción y Desarrollo de Cultivos No Tradicionales en el Departamento de Jinotega.	44-50
8) Propuesta Departamental de Programas y Proyectos para Jinotega.	
- Instalación y Puesta en marcha de un matadero.	51.
- Construcción de un Beneficio Seco.	51-52
- Instalación de plantas procesadoras de leche.	52-53
- Centro de acopio, secado y almacenamiento de granos básicos.	54
- Montaje Empresa de Comercialización de granos básicos.	54

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

<b>Tema</b>	<b>Página</b>
- Industrialización del maíz,	54-55
- Instalación de Trillo de arroz.	55.
- Empresa de Comercialización de Hortalizas.	55
- Montaje de Empresas de Industrialización y Comercialización de No Tradicionales.	56
<b>III.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE LA CONCORDIA.</b>	
1) Fomento y Desarrollo de la Ganadería en el Municipio de La Concordia.	57-62.
2) Fomento y Desarrollo a la Producción de Granos Básicos en el Municipio de La Concordia.	63-67
<b>IV.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE YALI.</b>	
1) Fomento y Desarrollo de la Caficultura en el Municipio de Yalí.	68-72
2) Fomento y Desarrollo a la Ganadería en el Municipio de Yalí.	73-77
3) Fomento y Desarrollo a la Producción de Granos Básicos en el Municipio de Yalí.	78-82
<b>V.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL.</b>	
1) Fomento y Desarrollo de la Caficultura en el Municipio de San Rafael del Norte.	83-88
2) Proyecto Repoblación y Desarrollo Ganadero en el Municipio de San Rafael del Norte.	89-98
3) Fomento y Desarrollo de la Producción de Maíz y Frijol en el Municipio de San Rafael del Norte.	99-104

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Tema	Página
<b>VI.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE JINOTEGA.</b>	
1) Reactivación y Mejoramiento de la Actividad Caficultora en Jinotega.	105-110
2) Desarrollo de la Ganadería en el Municipio de Jinotega.	111-119
3) Fomento y Desarrollo de la Producción de Granos Básicos en el Municipio de Jinotega.	120-124
<b>VII.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE PANTASMA.</b>	
1) Proyecto de Renovación y Mantenimiento de 2,000 Manzanas de café en el Municipio de Pantasma.	125-130
2) Fomento y Desarrollo de la Ganadería en el Municipio de Santa María de Pantasma.	131-139
3) Fomento y Desarrollo a la Producción de Granos Básicos en el Municipio de Pantasma.	140-145
<b>VIII.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE WIWILI.</b>	
1) Renovación y Mantenimiento de la Caficultura en el Municipio de Wiwilí.	146-150
2) Proyecto de Repoblación de Ganado Bovino para la Crianza, (Doble Propósito), para el Municipio de Wiwilí.	151-155
3) Fomento y Desarrollo a la Producción de Granos Básicos en el Municipio de Wiwilí.	156-160
<b>IX.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE EL CUA-BOCAY.</b>	
1) Apoyo para el Desarrollo Productivo del Café en el Municipio de El Cuá-Bocay.	161-169
2) Proyecto de Repoblación de Ganado Bovino para la Crianza, (Doble Propósito), para el Municipio de El Cuá-Bocay.	170-180
3) Desarrollo Económico y Social de los Productores Granos Basiqueros del Municipio de El Cuá-Bocay.	181-188



**I. INTRODUCCION**  
**PROYECTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES**



## **INTRODUCCION**

El presente anexo contiene el conjunto de proyectos cuya ejecución constituirá la aplicación de la estrategia de desarrollo rural sostenible para el Departamento de Jinotega.

Cada proyecto propuesto responde a solicitudes explícitamente formuladas por la población rural de las comunidades y comarcas de los siete municipios del Departamento, que fueron consultadas mediante los talleres comarcales.

La aprobación de estos proyectos se produjo gradualmente mediante el siguiente porcedimiento:

1. En el informe de avance del tercer mes se consultó la lista de los problemas más importantes señalados por las comunidades y la lista de las posibles áreas de inversión más significativas del Departamento.
2. En los talleres municipales, los técnicos del PREDE consultaron la lista de los problemas priorizados en cada Municipio y los nombres de los posibles proyectos para solucionarlos.
3. En el informe de avance del cuarto mes se consultó la lista de los potenciales del departamento de Jinotega cuyo aprovechamiento podría llevar al desarrollo
4. En el informe del quinto mes se consultó una interpretación de conjunto de los problemas del Departamento, la concepción general de la estrategia y los objetivos hacia los cuales deberían orientarse todos los proyectos: incrementar y hacer sostenibles los ingresos de la población rural para superar equitativamente la pobreza.
5. En el informe de avance del mes sexto se consultó las caracterizaciones de los municipios, en las cuales apareció la lista de potenciales particulares de cada municipio y los posibles proyectos para aprovecharlos.
6. En el séptimo informe de avance se consultó 36 ideas de proyectos
7. En una reunión de consulta a los alcaldes, el 4 de diciembre, se trabajó en grupos para revisar los proyectos propuestos, fueron señalados algunos ajustes en los que lo requerían, fueron aprobados todos los propuestos y fueron agregados algunos nuevos proyectos.

En los términos de referencia se establecía solamente identificar los posibles proyectos y eso se trató de lograr desde el comienzo; sin embargo, habiendo recopilado información y para facilitar la búsqueda de recursos para ejecutarlos, se trató de hacer una presentación más completa. Por ello, la presentación no es uniforme: la mayoría aparecen en forma de perfil; algunos están redactados en forma de perfil desarrollado, cercanos al nivel de prefactibilidad y otros solamente contienen

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

la idea. Lo importante es que así como están podrán ser utilizados por los alcaldes para conseguir apoyo financiero para llevarlos a la práctica.

En los anexos que contienen las caracterizaciones de los municipios y las bases cartográficas de la propuesta de ordenamiento territorial aparecen datos que podrán ser usados para complementar la formulación de los proyectos, cuando ya se sepa cuáles son los requerimientos de los posibles financiadores y se pueda llenar en los formatos de ellos.



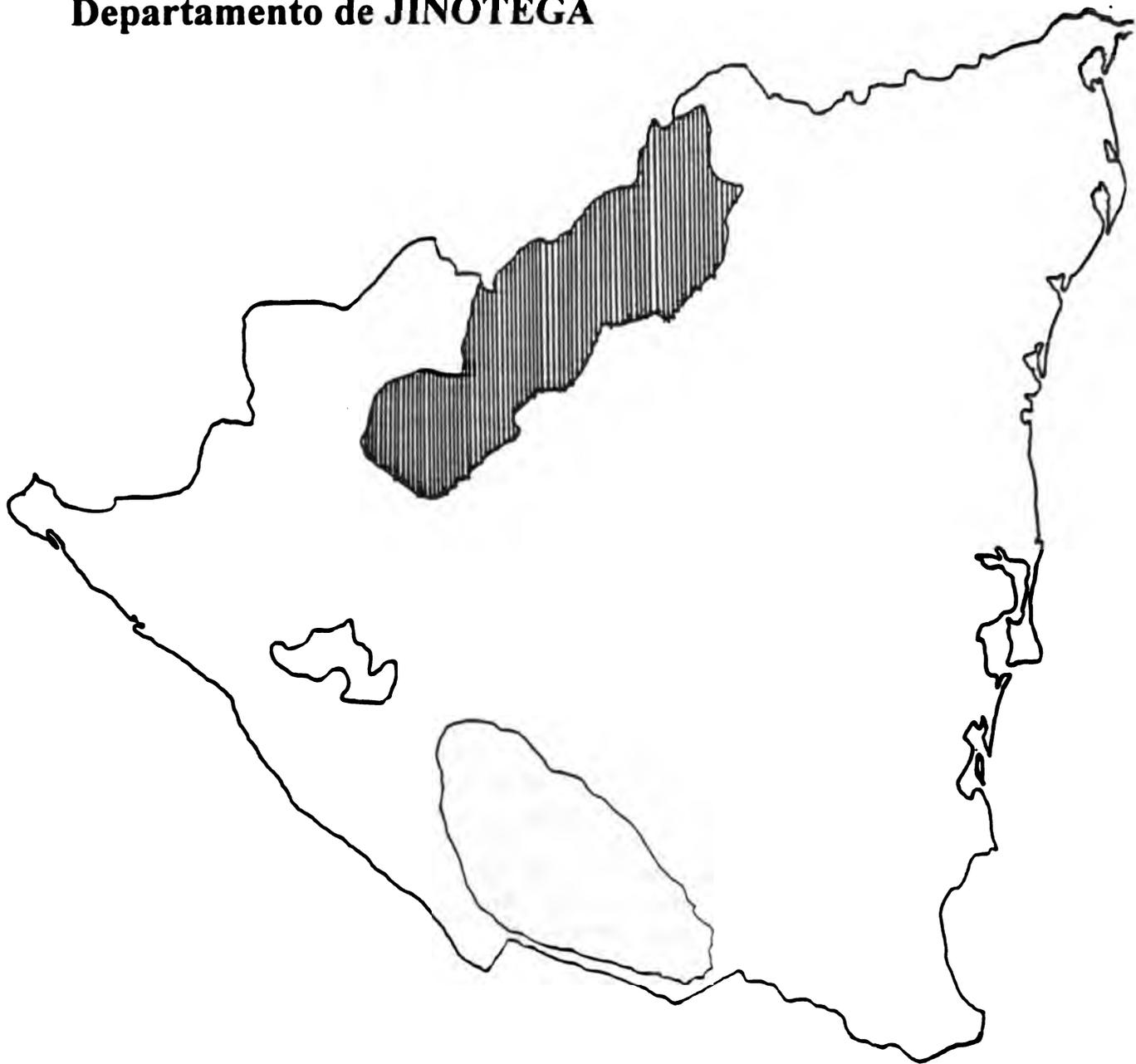
**II. PROYECTOS DEPARTAMENTALES  
(JINOTEGA)**



**II. PROYECTOS DEPARTAMENTALES  
(JINOTEGA)**



**Departamento de JINOTEGA**





## **IDEAS PARA UN PROYECTO DEPARTAMENTAL** **SEGURIDAD PUBLICA**

### **Antecedentes:**

El problema de la inseguridad pública consiste en la presencia de grupos con armas que asaltan, secuestran y asesinan a los productores para quitarles dinero. Este problema es definido por la población rural del Departamento de Jinotega como el más grave en la actualidad, hasta el grado de que mientras no se le solucione, ninguna otra medida para el desarrollo del Departamento podrá dar resultado porque los ingresos terminarán en poder de los asaltantes.

Muchas circunstancias explican por qué apareció este problema, especialmente la guerra que prácticamente diferenció a numerosas personas como combatientes. Al terminar la guerra esas personas saben usar la violencia y tienen armas con las cuales pueden despojar a los productores rurales y al mismo tiempo no tienen calificación profesional ni medios de producción para generar su propia riqueza e incorporarse sin desventaja en la economía nacional.

Otras circunstancias explican por qué este problema subsiste, como algunas fallas de las leyes que permiten la existencia de zonas en que los ciudadanos no tienen ninguna protección contra los asaltos; la liberación impune de personas que han sido capturadas en el propio acto de cometer delitos y el procesamiento a ciudadanos porque lesionaron a sus asaltantes.

A pesar de la insistencia con que la población de Jinotega ha pedido a las autoridades correspondientes que solucionen esta problemática, no se ha llevado a cabo ninguna medida satisfactoria y el problema ha continuado agravándose mes tras mes y año tras año. Hasta la fecha no se ha definido una metodología para solucionar este problema en Nicaragua, aunque se sabe que en otros países se han ensayado diversos procedimientos con resultados satisfactorios. En los últimos meses, han comenzado a definirse grupos de pobladores rurales de Jinotega que se organizan para buscar soluciones al problema.

### **Justificación del proyecto:**

Cualquier estrategia de desarrollo rural resultará inútil mientras no se resuelva el problema de la inseguridad. Como no se tiene una metodología para ello, será necesario comenzar por buscar una. Para ello se justifica la realización de un proyecto que investigue posibilidades y prepare condiciones para acciones futuras.

### **En qué consistiría el proyecto:**

El alcalde de cada Municipio oficializaría la operación de los grupos que se han creado espontáneamente, dándoles una autorización para operar, acreditándolos ante las autoridades policiales, militares y civiles, solicitando protección especial para la seguridad de ellos e integrándolos en una organización departamental.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

En acuerdo con las autoridades policiales, militares y de relaciones exteriores, la organización departamental entraría en contacto con las embajadas de los países que han enfrentado problemas similares como Guatemala, El Salvador, Colombia, Perú, Uruguay y Argentina, para conseguir a través de ellas información sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos. Usando esa información organizarían reuniones técnicas y seminarios para analizar su aplicabilidad a Jinotega y decidirían dar la divulgación que convenga a los resultados de esas investigaciones.

Simultáneamente, organizarían la recolección de aportaciones de los beneficiarios de los otros proyectos de la estrategia que decidan contribuir para la seguridad y constituirían un fondo departamental, al cual podrían agregar aportaciones otras personas e instituciones de Jinotega y de fuera del Departamento.

Con todos esos insumos definirían proyectos que someterían a la aprobación de los alcaldes y la ciudadanía de Jinotega.

Todo el proceso mencionado debería comenzar de inmediato y durar lo menos posible. En ningún caso más de seis meses.

**Insumos necesarios:**

El insumo más significativo sería la decisión de los alcaldes y algunas horas de su tiempo, más el tiempo que dediquen las personas que voluntariamente han creado los grupos para la seguridad. Además, cuando den resultado sus primeras actividades, este proyecto habrá generado insumos para la ejecución de las demás actividades y de los proyectos que derivarán de ellas.

**Productos esperados:**

- Hecha pública la decisión de la ciudadanía de Jinotega de no continuar inactiva esperando que las soluciones vengan de fuera del Departamento.
- Identificada por la ciudadanía de Jinotega y las autoridades correspondientes, una metodología para lograr la seguridad.
- Preparados proyectos para la seguridad en Jinotega
- Constituído un fondo para la ejecución de proyectos para la seguridad en Jinotega.

**Posible financiador:**

Los municipios  
Ciudadanos jinoteganos voluntarios  
Contribuciones de otras personas e instituciones



## IDEAS PARA UN PROYECTO DEPARTAMENTAL

### TURISMO

#### Antecedentes:

En el Departamento de Jinotega hay lugares con condiciones atractivas para el turismo. En grueso se puede distinguir dos tipos:

a) **Bosques**, especialmente en la parte de la reserva de Bosawas que está en los municipios de Wiwilí y Cuá-Bocay, con una diversidad de especies botánicas y zoológicas, cavernas, cascadas y otros paisajes similares aptos para atraer turismo internacional, especialmente ecoturistas.

b) **Ciudades con clima fresco y edificios tradicionales**, como Jinotega y San Rafael del Norte, que podrían atraer turistas nacionales de las zonas cálidas de todo el País.

Probablemente la falta de carreteras y la inseguridad impidieron en el pasado el desarrollo del turismo nacional y esos mismos factores más la falta de capitales para invertir en aeropuertos y hoteles adecuados impidió el aprovechamiento de la reserva de Bosawas para el turismo internacional.

#### Justificación del proyecto:

Invertir para desarrollar el ecoturismo en la zona de Bosawas originaría nuevas fuentes de empleo e ingresos para numerosas familias jinoteganas; pero lo más importante sería que, al definir una población que viva del turismo ecológico, esa población sería la mejor defensa para que las áreas protegidas no sigan siendo invadidas por poblaciones que buscando ingresos destruyen los bosques.

En las ciudades como Jinotega y San Rafael del Norte, el desarrollo del turismo contribuiría a la generación de empleo en la zona y también a la integración nacional, lo cual favorecería el intercambio comercial del Departamento con el resto del país.

#### En qué consistiría el proyecto:

Los municipios podrían hacer pública su decisión de apoyar la formación de un consorcio de personas e instituciones interesadas en el turismo y convocar a una reunión para constituir el consorcio.

**El consorcio realizaría tareas preliminares como:**

- Seleccionar en el Departamento las zonas más indicadas para promover el turismo.
- Preparar información atractiva sobre las zonas seleccionadas, en forma de videos, folletos, carteles, tarjetas, etc.



- Identificar las carreteras claves para el turismo y gestionar su construcción, reparación, embellecimiento y mantenimiento.
- Establecer comunicación con las agencias de viajes extranjeras y nacionales para conocer los requisitos para que ellas traigan turistas.
- Detectar los incentivos que dan las instituciones a nivel nacional para el desarrollo del turismo y las condiciones para hacerse acreedor a ellos, y divulgarlos en Jinotega.
- Seleccionar los incentivos que los municipios del Departamento de Jinotega pueden dar a las personas y empresas que hagan inversiones en turismo hacia Jinotega, como derecho a uso de terrenos municipales y servicios públicos, exención de impuestos, protección policial, acceso a información, avales, etc. y divulgarlos.
- Estudiar con las grandes agencias internacionales de turismo las posibilidades de establecer contratos con empresas capaces de invertir en la construcción de pequeños aeropuertos o helipuertos y grandes hoteles para turismo en Bosawas.
- Estudiar con las agencias de viajes de los países centroamericanos las posibilidades de intercambio de turistas y apoyo recíproco.
- Estudiar con las empresas de televisión, radio y publicaciones periódicas que actúan en Nicaragua las contribuciones que ellas estarían interesadas en aportar para tener derecho a participar en los proyectos para el desarrollo del turismo.
- Estudiar con las agencias de transportes que circulan en Nicaragua, las contribuciones que ellas ofrecerían para el desarrollo del turismo en Jinotega.
- Estudiar con las empresas hoteleras que actúan en otros departamentos de Nicaragua las condiciones en que ellas harían inversiones en Jinotega.

Con los resultados de esas investigaciones, el consorcio propondría a los respectivos municipios las acciones a realizar mediante proyectos concretos.

**Insumos necesarios:**

- Decisión y algunas horas de los alcaldes para dirigir personalmente la formación del consorcio.

**Costo estimado:**

Los municipios prácticamente no tendrían que hacer ningún gasto directo. Los locales para las reuniones y los materiales para las investigaciones y la elaboración de proyectos serían aportados por los miembros del consorcio.



**Productos esperados:**

- Elaborados proyectos para el desarrollo del turismo en Jinotega.
- Producidos materiales divulgativos sobre el potencial turístico de Jinotega.
- Informados y motivados los posibles inversionistas para el turismo hacia Jinotega.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

## **IDEAS PARA UN PROYECTO DEPARTAMENTAL**

### **ESTUDIO DE LOS MISKITOS Y SUMOS Y COMERCIALIZACION DE SUS PRODUCTOS**

#### **Antecedentes:**

En el municipio de Wiwilí, en las orillas del río Coco, viven varias comunidades Miskitas y en el municipio de Cuá-Bocay, en las orillas del río Bocay viven varias comunidades Sumos. Originalmente estas comunidades fueron nómadas, cazadoras y recolectoras, pero en la actualidad producen arroz y frijol, con buenos índices de productividad, para su propio consumo y venden una parte de su producción. Además, consiguen oro en la arena de los ríos y lo venden por pequeñas cantidades. Para comercializar sus productos tienen grandes dificultades porque la única vía de transporte es el río y la presencia de raudales les hace imposible usar embarcaciones grandes. Como el transporte resulta caro, aunque sus costos de producción no son altos sus ingresos resultan bajos.

Con el propósito de mejorar las condiciones en que ellos viven, han sido ejecutados proyectos a cargo de diferentes instituciones que les han donado alimentos, medicinas y otros bienes de consumo o que les han proporcionado insumos y herramientas de trabajo, en algunos casos bienes costosos como motores fuera de borda para embarcaciones. En general, esos proyectos no han sido suficientes para mejorar su situación y no se tiene todavía una metodología para lograrlo.

#### **Justificación del proyecto:**

Las alcaldías municipales de Wiwilí y Cuá-Bocay consideran de alta prioridad el apoyo a las comunidades Miskitas y Sumos para que sus niveles de vida mejoren y para que se incorporen al proceso de desarrollo rural del Departamento. Para ello se requiere un proyecto que sin violentar las culturas de ellos, propicie nuevas formas de relación de ellos con el resto de la población y las instituciones del Departamento y del País.

Un proyecto dedicado a comprarles sus productos a precios que permitan al comprador cubrir los costos de transporte y comercialización pero pagando a los Miskitos y Sumos más de lo que reciben actualmente, sería una manera de aumentar significativamente sus ingresos sin violentar su cultura actual. La misma institución que entre en contacto con ellos para comprarles sus productos, podría también ser aceptada por ellos para que identifique junto con ellos otras maneras de contribuir a su participación en el desarrollo rural de Jinotega.

#### **En qué consistiría el proyecto:**

Una institución especializada en la participación de poblaciones indígenas en el desarrollo rural en América Latina, enviaría un equipo de investigadores, junto con personal con experiencia en comercialización de frijol, arroz y oro.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Los comercializadores identificarán los lugares y condiciones en que convenga más vender los productos de los Miskitos y Sumos, les comprarán a los precios más altos posibles, revenderán los productos y repondrán al proyecto lo invertido en esta operación. Los estudios de mercados y las operaciones de compra y reventa durarán un año para comprender un ciclo agrícola y comercial.

Durante ese mismo año, los investigadores establecerán comunicación con los Miskitos para identificar con ellos otras posibilidades de apoyarlos para su participación en el desarrollo rural de Jinotega y elaborarán proyectos para ello.

**Insumos necesarios:**

Personal idóneo para identificar mercados de granos básicos y oro, comprar productos y revenderlos.

Capital para comprar los frijoles, el arroz y el oro. Al terminar la operación este capital habrá sido recuperado completamente y podrá servir para otros fines.

Personal investigador idóneo para identificar participativamente proyectos de incorporación de poblaciones indígenas en procesos de desarrollo rural.

Vehículos, equipo y materiales para la compra, el transporte y la venta de frijol, arroz y oro y para las actividades investigativas del proyecto.

**Productos esperados:**

Incremento rápido de los ingresos de los grupos Miskitos y Sumos al vender sus productos en mejores condiciones.

Una propuesta de proyectos para la incorporación de los Miskitos y Sumos en el proceso de Desarrollo Rural Sostenible del Departamento de Jinotega.

**Posible financiador:**

La Agencia Departamental de Jinotega del PNDR y otras instituciones cofinanciadoras.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

## **IDEAS PARA UN PROYECTO DEPARTAMENTAL**

### **COMPLEMENTACION DE LA FORMACION PROFESIONAL AGRICOLA**

#### **Antecedentes:**

Aunque Jinotega tiene suelos altamente productivos, como lo prueba la existencia de algunas fincas con niveles muy altos de productividad, la mayoría de los productores agrícolas alcanzan niveles de productividad notablemente más bajos. Esto pone de manifiesto que los sistemas de transferencia de tecnología no están logrando su cometido, porque existen técnicas adecuadas en la zona pero la mayoría de los agricultores no las aplican.

La no aplicación de las técnicas más indicadas se debe principalmente a que los agricultores no tienen capital para adquirir y aplicar los insumos indicados. Esta carencia de capitales deriva de la planificación de las fincas sin criterio empresarial: sembrando rubros poco rentables en las condiciones de Jinotega; utilizando créditos para gastos que no incrementan los ingresos ni justifican el pago de intereses; no tomando en consideración una parte importante de los costos para fijar los precios de venta de los productos y calcular los ingresos; no agregando valor a los productos primarios mediante clasificación, lavado o industrialización antes de venderlos; vendiendo los productos en lugares y fechas inconvenientes para el productor; no acumulando los capitales que requiere una empresa para continuar operando, etc.

Son excepcionales los casos en que las instituciones intentan mejorar la capacidad de los productores para planificar sus operaciones. Generalmente los técnicos hablan repetidamente a los productores acerca solamente de las técnicas agronómicas que incrementan la cantidad de frutos por planta, sin tomar en cuenta que eso puede resultar más beneficioso al intermediario de comercialización y desfavorable al agricultor.

Este comportamiento de los técnicos tiene su origen en que las universidades, en vez de crear planes de estudios adecuados a las necesidades particulares de cada región del país en que operan, prefieren copiar los planes de las universidades más prestigiosas de otros países, por lo cual forman profesionales cuyas aptitudes no resultan exactamente adecuadas para atender las necesidades de sus compatriotas productores. En el caso de Jinotega esto se aprecia en que la mayoría de los profesionales no están capacitados para orientar a los productores a que planifiquen sus fincas en función del mercado, especialmente de la exportación.

#### **Justificación:**

Jinotega necesita que sus productores planifiquen la operación de sus fincas en función del desarrollo rural sostenible y para ello requiere profesionales con capacidad para orientar a los productores en este sentido.

Para asegurar la disponibilidad de profesionales con esta capacitación, será necesario realizar actividades que complementen la formación profesional de los técnicos que hay en Jinotega actualmente.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

**En qué consistiría el proyecto:**

El proyecto consistirá en la realización de cursos muy cortos (cinco días a tiempo completo) para profesionales: agrónomos, economistas agrícolas, administradores de empresas y otras profesiones afines.

Cada curso desarrollará el temario que se indica a continuación, pero referido a un solo rubro de producción: un curso sobre café, uno sobre ganado, uno sobre hortalizas, uno sobre granos básicos, y uno sobre productos no tradicionales en Jinotega.

**En cada curso se estudiará los siguientes temas:**

1. Quiénes son los compradores intermediarios y finales actuales de los productos de Jinotega (especialmente los importadores), cuáles son las condiciones y requisitos de cada uno para comprar (cantidades, cualidades del producto, certificaciones, niveles de procesamiento o industrialización, empaques, transportes, etc.) Qué otros compradores potenciales hay en Nicaragua, América y el mundo y en qué se diferencian. Cuáles son los más convenientes ahora para Jinotega.
2. Cuáles son las tecnologías que se debe usar para lograr productos con las condiciones que exige el comprador que más conviene a Jinotega.
3. Cuáles son las características de la tecnología que actualmente se usa en Jinotega y qué cambios de técnicas requerimos para lograr productos como exige el mejor comprador.
4. Qué servicios existen en Jinotega y Nicaragua que podrían ser utilizados para readecuar la tecnología de producción, procesamiento, industrialización, empaque, transporte y comercialización de los productos agrícolas en función del mercado, qué capacidad de operación tienen, qué requisitos exigen para atender y cuánto cuestan.
5. Qué debemos hacer para que los productores Jinoteganos adecúen sus actividades a los requerimientos de los compradores más convenientes.

Un primer grupo de estos cursos serían dados y certificados por la Universidad Agraria en alianza estratégica con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA; el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, el Centro de Exportaciones e Inversiones, CEI y la Agencia para el Desarrollo Económico Local, ADEL-Jinotega, para profesionales graduados en las ramas agrícolas y económicas. Después, los propios exalumnos podrán desarrollar actividades similares para la capacitación de técnicos intermedios y los productores que no tienen formación profesional.

**Insumos necesarios:**

Los temas a tratar requerirán que se haga investigaciones para prepararlos. Esta investigaciones requerirán ser realizadas por instituciones idóneas que podrían ser las siguientes:

- Tema 1. El CEI
- Tema 2. El CATIE
- Tema 3. ADEL-Jinotega
- Tema 4. El CEI
- Tema 5. El IICA

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

La información recolectada para preparar estos cursos y las conclusiones de los primeros cursos para profesionales servirán para planear y realizar cursos sobre la misma temática para productores que no tengan título profesional y para divulgación mediante publicaciones.

**Beneficiarios:**

Serán beneficiarios directos los profesionales y los productores que decidan participar.

Serán beneficiarios indirectos los productores que reciban asistencia de las personas preparadas en los cursos y los técnicos y productores que participen en nuevos cursos realizados por técnicos que fueron beneficiarios directos.

**Productos esperados:**

Identificados los mejores compradores potenciales para exportar los productos de Jinotega.

Identificados los cambios tecnológicos a introducir en Jinotega.

Identificados los servicios para mejorar la tecnología que hay en Nicaragua y Jinotega.

Preparadas propuestas de organización para el mejoramiento tecnológico rural en Jinotega.

200 profesionales capacitados.

**Posible financiador:**

La preparación de los primeros cursos sería financiada con una aportación recuperable del PNDR.

Los profesionales que participen como alumnos pagarán su participación con lo cual se restituirá al PNDR.

La publicación de los resultados de las investigaciones y los materiales de los cursos podría generar ingresos.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

**PROYECTO DE PROTECCION, MANEJO Y RECUPERACION DE LOS RECURSOS  
NATURALES DEL DEPARTAMENTO DE JINOTEGA.**

**I- JUSTIFICACIÓN.**

La deforestación de extensas regiones con tasa estimada en 150,000 hectáreas anuales constituye el principal problema ambiental del país. Esta situación se ha agudizado como resultado del desplazamiento de la población causado por los conflictos armados, el crecimiento de la población rural y por las políticas inapropiadas que incentivaron la expansión de la frontera agrícola. Estudios realizados en Nicaragua y otros países, demuestran que las prácticas tradicionales de quema y roza, así como la ganadería extensiva son insostenibles y los efectos negativos sobre las fincas y sobre los Recursos Naturales se reflejan por los rendimientos decrecientes en la producción de los campesinos en el deterioro acelerado de los suelos, bosque, agua y vida silvestre.

Jinotega tiene un territorio de 9.755 Kms. Cuadrados lo que representa el segundo departamento en extensión en Nicaragua. Se encuentra conformada por los siguientes Municipios: San Sebastián de Yalí, Santa María de Pantasma, Wiwilí, Cuá-Bocay, San Rafael del Norte y su cabecera departamental Jinotega.

El departamento posee variadas condiciones agroclimáticas, lo que hace poseerlo de una alta diversidad de producción agropecuaria, la explotación cafetalera representa un 55.6% de la producción nacional, la producción de granos básicos es muy significativa, así como hortalizas, cultivos no tradicionales y la explotación pecuaria ocupa igualmente un lugar importante en la producción nacional. Esto hace ser al departamento de Jinotega uno de los más ricos en recursos y en una producción agropecuaria diversa aportada a nivel nacional e internacional. De la misma manera, estas condiciones han hecho que el departamento tenga un deterioro acentuado de sus recursos, los que se han visto sacrificados con la expansión de cultivos claves como el café.

Por todo lo anterior se considera urgente tomar medidas encaminadas a garantizar la sostenibilidad productiva del departamento y proteger áreas boscosas que permitan una explotación equilibrada de nuestros recursos al mismo tiempo tomar acciones que aumenten aún más nuestros escasos recursos existentes.

Se justifica por lo tanto la implementación del Proyecto por los siguientes aspectos:

- Rendimientos productivos de sub-sistencia como consecuencia del avanzado deterioro de los recursos naturales.
- El excesivo avance de la frontera agrícola que ha ocasionado el alto grado de degradación de los suelos.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

- Proteger y mejorar los recursos naturales de las cuencas de los principales ríos del departamento.
- Por la variada producción agropecuaria del departamento que amerita el componente de protección de recursos con el fin de asegurar una producción sostenible.
- Por los remanentes boscosos existentes que ameritan su protección y manejo.
- Porque en el área rural se concentra la mayor pobreza del departamento, con limitado acceso a servicios sociales y financiamiento.
- El Lago de Apanas, generador del 44% de la energía a nivel nacional, requiere de obras de protección y manejo con el fin de garantizar su aprovechamiento.

## **II- OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

### **2.1. Objetivo General**

- Contribuir a reducir los efectos ambientales negativos, mediante la implementación de sistemas productivos sostenibles que logren rehabilitar las condiciones ambientales y el nivel de vida de las familias beneficiarias.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Mejorar el manejo y recuperación de los recursos naturales, bosque suelo y agua con el fin de aumentar la productividad sostenible de fincas, el nivel de ingresos y la calidad de vida de las áreas rurales del departamento.
- Contribuir al establecimiento y consolidación de áreas protegidas, para garantizar el mantenimiento de ecosistemas delicados que mejoren las condiciones ambientales del departamento.
- Promover una agricultura sostenible que garantice la simbiosis, producción agropecuaria y protección natural de los recursos del departamento.

## **III. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El Proyecto se implementará en los siete municipios del departamento de Jinotega y las áreas específicas dentro de cada municipio se detallarán en lo correspondiente a la descripción del Proyecto.

.....

#### **IV. BENEFICIARIOS**

##### **4.1. Beneficiarios Directos:**

**Todas aquellas personas ubicadas en las áreas de influencia del Proyecto.**

##### **4.2. Beneficiarios Indirectos:**

Con la implementación del Proyecto se beneficiarían los habitantes de los municipios del departamento, se beneficiaría el país al lograrse a mediano y largo plazo una mayor y constante generación eléctrica del lago de Apanas. Técnicos forestales, ingenieros y personas desempleadas al crearse mayores fuentes de empleo.

#### **V. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El Proyecto basará su ejecución en dos componentes principales:

- Inversión en fincas privadas.
- El componente de capacitación.

Las inversiones en fincas privadas consistirán en la promoción y establecimiento de cuatro sistemas de producción comunes y aplicables a casi todo el departamento y que se detallaran más adelante.

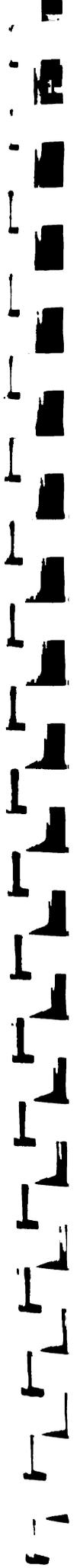
Las inversiones por finca se determinarán mediante estudio técnico y el llenado de una ficha individual del Proyecto y junto con el productor se determinarán las áreas dentro de su finca a priorizar, así como los sistemas a ejecutarse.

Cada productor podrá recibir un máximo de financiamiento para la ejecución de uno o varios sistemas de US\$ 3,000.00. Del monto recibido el productor recibirá por parte del proyecto el 70% como un incentivo, es decir que ese valor será aportado por el Proyecto y no será recuperable. El 30% restante, el productor lo asumirá como un financiamiento pagadero bajo condiciones blandas (Sin intereses, pagando únicamente el mantenimiento de valor) a un plazo entre 3 y 4 años. El productor aportará también con su mano de obra familiar en la realización de todas las actividades hechas en su finca.

El capital recuperado de las amortizaciones anuales servirá como un fondo revolving que permitirá continuar financiando a nuevos beneficiarios.

Para la realización de las inversiones en fincas privadas los beneficiarios del Proyecto serán elegidos mediante las consideraciones oportunas. Se pueden mencionar algunos criterios de elegibilidad de beneficiarios como son:

- Ser propietario de la finca o parcela ( presentando documentos de certificado de posesión de la tierra o evidencia que el proceso de titulación está en trámite).



- **Conformar grupos solidarios de beneficiarios menores de 10 integrantes quienes se fiarfan unos a otros.**
- **Como forma de garantizar las amortizaciones anuales se puede preñar la cosecha del rubro de principal explotación a que el beneficiario se dedica.**

**Para cada municipio se detallan los puntos estratégicos a considerar y donde se podrán implementar los sistemas propuestos mediante la promoción y la inversión en fincas privadas.**

**El componente de capacitación será aportado por el Proyecto, no será reembolsable y se ejecutará por dos vías: i) por medio de los extensionistas, con asistencia directa en finca y; ii) a través de firmas o entidades especializadas contratadas por el Proyecto.**

**Del monto total del Proyecto por finca se destinará el 20% para pago de asistencia técnica, es decir que será incluida dentro del costo por cada sistema que se implemente en la finca. Para garantizar la operatividad del Proyecto se destinará un 10% del monto del Proyecto por finca para sufragar los gastos operativos y serán aportados por el proyecto como un fondo no reembolsable.**

**Dentro de cada Municipio podrán ejecutar el Proyecto instituciones vinculadas al crédito y la asistencia técnica, quienes para operar contarán con un 30% del monto de cada Proyecto que es la sumatoria del 20% de la asistencia técnica y el 10% como gastos operativos. Esto da la oportunidad que instituciones municipales puedan ejecutar proyectos y generar fuentes de empleo en la zona.**

**Instituciones como ADEL, INTA, SERVITEC, Asociación de Cafetaleros, Asociación de Ganaderos, PAG-JINO, FUNJIDES, UNICAFE, etc. podrán optar a la ejecución de los Proyectos en los distintos Municipios.**

**Las Alcaldías de cada Municipio gestionarían los recursos y la canalizarían a las instituciones que puedan ejecutar los Proyectos. Para esto se requiere el apoyo del MARENA en el asesoramiento que pueda dar a las municipalidades y su acompañamiento en supervisión de proyectos y capacitaciones.**

**El Proyecto pretende por lo tanto impulsar dentro de cada municipio del departamento y áreas específicas dentro de cada municipio estrategias orientadas a la protección de áreas, manejo de cuencas, reforestación en zonas con vocación forestal y el establecimiento de sistemas productivos sostenibles en aquellas áreas de enfoque productivo.**

**Para lograr lo anterior se implementarían cuatro sistemas de producción muy apropiados para el departamento por sus características y por ser los más frecuentemente encontrados dentro de la actividad productiva del departamento. Los sistemas a implementarse serían los siguientes:**

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

1- **Sistemas Agroforestales:** Este sistema productivo es propio para aquellas áreas dedicadas principalmente a la producción de granos básicos, aunque se aplica para actividades hortícolas y para áreas de café. Consiste en el establecimiento de cercas vivas o prendedizos con especies multi - usos, trazado de curvas a nivel, barreras muertas, barreras vivas y además obras de protección y conservación del recurso suelo. El costo por hectárea para establecer el sistema en mención oscila en los US\$ 307.00.

2- **Sistemas Silvopastorilas:** Este sistema productivo se aplica a aquellas áreas de vocación ganadera. Consiste en establecer cercas vivas en las divisiones de potreros, establecer árboles para sombra e incluir con especies forrajeras bancos proteínicos para alimentación suplementaria. El sistema persigue potenciar las áreas de pastoreo con recursos propios y baratos que logren aumentar considerablemente los ingresos del núcleo familiar para la implementación del sistema, el costo asciende a US\$ 112.00 dólares por hectárea.

3- **Manejo de Bosque:** Este sistema se refiere al manejo racional y ordenado de aquellas áreas boscosas, es decir obtener un aprovechamiento de madera de forma equilibrada sin afectar la regeneración natural o árboles en desarrollo. Para ejecutar un plan de manejo el costo por hectárea es de US\$ 30.00.

4- **Sistema de Reforestación:** Se refiere a la forestación o siembra de especies diversas en aquellas áreas que no presentan las condiciones para la agricultura, esto generalmente en áreas con pendientes mayores de un 20% y sobre márgenes de ríos o lagos. Para el caso de la reforestación establecer una hectárea de bosque, su costo es de US\$ 530 y 266 dólares para plantaciones de pino y energéticas respectivamente.

Los planes a seguir para cada municipio se mencionan a continuación.

a) **Municipio La Concordia**

El municipio amerita de forma urgente la rehabilitación de la cuenca del Río Viejo, considerando que es el único río y fuente de agua para el municipio. Los suelos de la cuenca son en un 60% ( 938 mz aproximadamente) suelos escarpados, irregulares y casi totalmente deforestados por lo que es sumamente prioritario considerar un proyecto de protección y rehabilitación de la cuenca.

También hay que pensar en reactivar los tradicionales sistemas existentes en la cuenca y el municipio con la finalidad de reducir el impacto negativo que dichas prácticas ocasionan. La explotación ganadera requiere de sistemas silvo pastoriles por ser la principal y mayor explotación, también los sistemas agroforestales son de urgente necesidad.

Todo el desgaste de la cuenca obviamente, no solo atenta ya con la posibilidad de reproducción y/o conservación del Ecosistema Natural de la Cuenca, sino contra la sobrevivencia misma de los productores como grupos sociales que explotan al Eco-recurso a través del agua para riego, peces, necesidades cotidianas, la extracción de leña, etc. Unas 1,000 personas ya sufren los efectos de un río cada vez más escaso de caudal.



En estos momentos se está ejecutando un Proyecto de reactivación de la cuenca del Río Viejo, sin embargo tiene un alcance limitado de unos 7 Kms sobre la ribera del río, lo que no es suficiente para proteger la cuenca, necesitando por lo tanto una mayor inversión.

#### **B- Municipio Santa María de Pantasma.**

Pantasma es dentro de los municipios del departamento uno de los más afectados en sus recursos. En la década de los 60 compañías inescrupulosas realizaron extracciones desmedidas de más del 70% del área boscosa, principalmente los remanentes de pino.

Requiere entonces el Municipio y comunidades como el Chamarro, Bocas de Vilan, Zompopera, Las Torres, La Vigia, entre otras, un plan de recuperación de los pinares mediante un plan de reforestación en estas áreas ociosas. Se puede lograr mediante un financiamiento donde el productor reciba un crédito de un 30% y el restante 70% sea incentivado por el organismo donante que financie esta actividad. Además la municipalidad debería declarar áreas protegidas a las cubiertas boscosas de pinares que aún quedan en la zona, dejar en manos de los "madereros" estos pinares significaría que en un período de unos 5 años el caudal del río Pantasma y Coco se verían reducidos en gran medida.

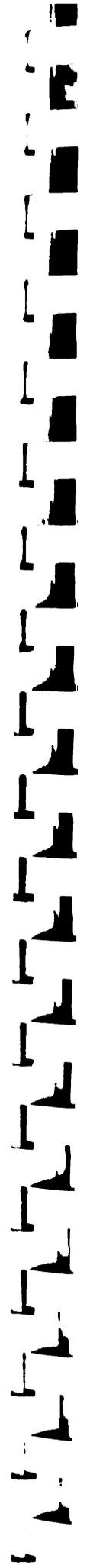
Todas las comunidades sobre la ribera del Río Pantasma que mayoritariamente se dedican a la agricultura deben ser atendidas con sistemas agroforestales y conservación de suelo como consecuencia del desgaste ocasionado por las tradicionales prácticas y por el grado de mecanización a que han sido sometidos esos suelos. Esto es de necesidad primordial si se toma en cuenta la alta producción que estas áreas aportan y que ha ocasionado un desgaste acelerado del recurso suelo y amerita por lo tanto un plan de recuperación y manejo que asegure la producción del valle.

Hay que tomar acciones para los habitantes de las comunidades de Wale y Loma Alta. Aquí se están dedicando a la agricultura (principalmente granos básicos y hortalizas) siendo una zona con un porcentaje de pendiente mayor del 40% y que no es apto para la agricultura, por otro lado se están destruyendo las fuentes de agua que abastecen al Valle de Pantasma y se están reduciendo los afluentes de cada vez más seco Río de Pantasma.

Comunidades como Planes de Vilan, El Plátano, Aguas Calientes, Santa Helena, no cuentan con recursos forestales, la madera se ha extraído en casi su totalidad. El Río Gusanera se ha visto afectado por ello, entonces hay que pensar en un plan de reforestación para estas zonas.

#### **C- Municipio San Sebastián de Yalí**

Para el municipio de Yalí es importante considerar como un área protegida el cerro denominado "El Volcán" ya que es la principal altura del municipio y únicamente tiene vocación forestal por lo que cualquier intento de destinar esta elevación a la agricultura o ganadería sería atentar contra el medio ambiente y la vida de los pobladores del municipio.



Hay que proteger igualmente toda la franja montañosa ubicada entre los límites municipales con San Rafael del Norte. Esta franja constituye la única reserva forestal que actúa como el pulmón para San Rafael del Norte y Yalí. Esta cubierta montañosa se extiende desde el cerro El Volcán, pasando por todo el límite municipal con San Rafael hasta llegar al límite con el municipio de Pantasma en la parte norte.

Igualmente el municipio requiere para sus grandes extensiones para pastoreo, la aplicación de sistemas silvopastoriles. También los sistemas agroforestales, conservación de suelos, etc.

Para el Municipio y por la irregularidad de sus terrenos se debería impulsar la reforestación pura en aquellas áreas de pastura que están sub-utilizadas y que presentan pendientes mayores de un 30% como son los escarpados de Ciguamonte, El Gorrión, Yalí, entre otros. Esto se puede lograr mediante el plan de financiamiento propuesto con anterioridad.

#### **D. Municipio San Rafael del Norte**

Aunque el municipio de San Rafael del Norte, es uno de los municipios con condiciones climáticas bondadosas y alturas mayor de los 1000 msnm, no ha dejado de afectarse sus recursos naturales en el afán de aprovechar madera y extender las áreas agropecuarias, principalmente el café.

Se requiere proteger el cerro de Cuspire por su extensa y amplia gama forestal existente, mediante un plan de manejo forestal.

Permitir que la regeneración natural del cerro El Panal sea efectiva, además se tiene que motivar la repoblación de sus áreas. En San Rafael y en este cerro existe la especie de pino tecunumanii, casi exterminada en el país. Se necesita declarar área protegida el cerro e impulsar un proyecto de reforestación mediante el financiamiento a propietarios de este cerro.

Otro punto que necesita reforestación por su ubicación pendiente y vocación netamente forestal es el cerro El Muerto, ubicado en la parte este de la ciudad.

De la misma manera en el municipio hay que impulsar un Proyecto de reactivación productiva sostenible en todas las áreas productivas, implementando los sistemas agroforestales, silvopastoriles y la conservación de suelo.

Comunidades como Río Negro, La Sotana, El Cefer, Loma Azul y demás partes altas del municipio que no presentan condiciones para la agricultura, hay que promover la reforestación con especies propias de la zona, por el alto grado de despalle a que han sido sometidas.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Las actividades de protección se pueden realizar con proyectos donde se financien a los productores en los distintos sistemas, a través de las inversiones en fincas. Se debe proteger la fuente de agua que abastece el casco urbano, sabana grande y La Tejera. También se debe reforestar la Cuenca del Río Viejo, el San Gabriel, Río El Pental, entre otros.

#### **E. Municipio Cuá - Bocay**

Este es el municipio con mayor extensión en el departamento, presenta una alta diversidad productiva y aún cuenta con la mayor área boscosa del departamento y el país, como es la reserva forestal de Bosawas que es considerada el pulmón de Centro América.

Se tiene que buscar financiamiento encaminado a proteger el área y no permitir ningún tipo de aprovechamiento forestal "enmascarado" que en la realidad son despales indiscriminados de extensas áreas. Aquí es fundamental el apoyo gubernamental si se quiere mantener esta zona de amortiguamiento, mayor productora de oxígeno y corredor biológico de Centro América. Para el municipio entonces es lo más urgente a realizar.

Hay que considerar para el municipio, áreas claves por el alto valor humano que representan como son las fuentes de agua potable y represas con uso energético, que requieren una atención inmediata.

Entre estos puntos estratégicos están:

Reforestación Fuente de agua potable del poblado del Cuá que se encuentra ubicada en el Tabaco.

Reforestación Cuenca de la Chata, donde se encuentra ubicada la represa Benjamin Linder generadora de la luz eléctrica para el poblado del Cuá.

- En la comunidad Los Angeles, ubicada en Bocay, el Proyecto Benjamín Linder realiza reforestación en la cuenca de Bocay, donde se ubica la planta hidroeléctrica que abastece a la comunidad. Por su extensión requiere más apoyo en cuanto a una mayor reforestación.
- El Cedro requiere de reforestación en fuente de agua potable dada la importancia que reviste dicha cuenca.
- En la comunidad de San Juan de Awusuás, es urgente la reforestación de la cuenca abastecedora de agua potable.
- La comunidad Luz de Bocay, posee fuente de agua potable que igualmente requiere del componente de reforestación.
- Reforestar fuente de agua en la Pita del Carmen.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Dentro de las alturas o elevaciones que es urgente considerarlas como áreas protegidas por su valor y ubicación están:

- Cerro la Pioja, localizado en el Bote.
- Cerro de Agua, localizado en Kantayawas.
- Cerro los Aparejos en La Pavona.

Las elevaciones que necesitan reforestación urgente están:

- Cerro La Flor, en La Flor.
- Cerro el Ocote y Los Laureles, en la Pita del Carmen.

Es importante mencionar que Proyectos como el Benjamín Linder han venido ejecutando proyectos en pro del medio ambiente. La Unión Europea igualmente, aunque el alcance ha sido mínimo considerando la extensión del municipio y el deterioro de sus recursos. El Proyecto Bosawas ha incluido dentro de la reserva bajo el mismo nombre, la elevación del Kilambé, Chachagón y los macizos de Peñas Blancas, aunque sus esfuerzos se han visto afectados por madereros inescrupulosos que aún siguen extrayendo madera de la Reserva. El gobierno debe jugar un papel preponderante en este sentido, auxiliado por las gestiones municipales que son clave para frenar la destrucción de tan preciado recurso.

El avance que ha tenido la frontera agrícola en este municipio ha sido de las mayores en el departamento, por lo que se hace muy urgente intensificar la producción en las áreas de uso agropecuario, mediante sistemas agroforestales, silvopastoriles y conservación de suelos, utilizando los recursos endógenos de las fincas y minimizando la dependencia externa (insumos, principalmente). Todo esto con el propósito de que el aumento de la frontera agrícola sea desmedida y por el contrario se le de un uso sostenible a las zonas agropecuarias, con rendimientos equilibrados y cada vez mayores que mejoren las condiciones de vida de los habitantes.

#### **F) Municipio Wiwilí**

El municipio de Wiwilí posee aproximadamente unas 56,000 hectáreas destinadas al pastoreo, sin embargo estas extensas pasturas no son aprovechadas y ameritan de sistemas silvopastoriles urgentemente. Esto con la finalidad de recuperar estas áreas.

Por otro lado el río Coco y su margen necesitan de un plan, inicialmente de protección y luego un plan de repoblación de especies forestales que asegure el caudal del río dado la importancia que reviste dentro de los sistemas productivos y habitantes del municipio.

Hay que considerar otros puntos importantes a incluir como son:

- La cuenca del Malecón, abastece de agua potable al poblado con el mismo nombre y necesita de una repoblación forestal.



- La Quebrada de Kilambé que abastece de agua potable al poblado de Wiwilí.

- La quebrada de Yakalwas. Aquí se ubica una represa con fines hidroeléctricos y que proporcionará luz eléctrica a Wiwilí.

- La reforestación del Río Cuá es urgente por el alto grado de deforestación a que ha sido sometido dicho río en su curso.

- Quebrada La Esperanza en Kilambé proporciona agua potable a habitantes de la zona.

- La Cuenca del río Wamblan abastece de agua potable a la comunidad de Wamblan, de ahí su importancia de incluirlo en un Plan de Reforestación.

Todos estos ríos y quebradas son importantes incluirlas dentro de un Plan de protección. La Mayoría de las quebradas se originan en la elevación del Kilambé, esto hace aún más importante y urgente en considerar el Kilambé como una zona de reserva.

La Cuenca del río Yacalwas requiere de reforestación prioritaria, debido a que abastece de agua potable al pueblo de Wiwilí y poblados cercanos. La Reserva de Kilambé debe entrar dentro de las áreas protegidas que conforman la Reserva de Bosawas e implementar un Plan de reforestación y manejo para dicha elevación.

Cerros como el Perro, ubicado entre Wiwilí y Murra, Buena Vista de Ventilla y Chachagua deben incluirse como áreas compactas de reforestación debido a su vocación netamente forestal y por su importancia para los pobladores de comunidades cercanas.

Lo más importante para el municipio a considerar en un plan de protección es enfocar los esfuerzos en hacer sostenible la ganadería implementando mayoritariamente sistemas silvopastoriles que reduzcan de hecho la ganadería extensiva y se enfoque hacia una mayor productividad sin sacrificar los recursos naturales.

#### **G- Municipio de Jinotega**

El municipio de Jinotega cuenta con un punto estratégico de incalculable valor para el país y es el Lago Artificial de Apanas. Actualmente este lago se encuentra totalmente deforestado viéndose reducido su espejo de agua. Por otro lado sus principales afluentes El Río Jigüina, San Gabriel, El Tuma y Mancotal arrastran todos los sedimentos de tierras fértiles que por las malas prácticas agrícolas es depositada en el Lago. Esto ha reducido enormemente el volumen de agua que almacena el lago. Por otro lado el Lago de Apanas nunca ha sido objeto de un plan de mantenimiento como el dragado de sedimentos.

En otro aspecto el Lago recibe en el transcurso del río viejo todas las aguas residuales de la ciudad de Jinotega, contaminándose enormemente la fauna acuática existente. Entonces el problema es aún mayor y grave considerando que los peces producidos en el Lago son consumidos en la ciudad de Jinotega



Resulta indispensable, por lo tanto en primer instancia y por las condiciones de sedimentación del lago, la reforestación de las cuencas del río Jigüina, San Gabriel, El Tuma y Mancotal, incidir en los sistemas productivos de las cuencas, sustituir dichos sistemas por prácticas más eficientes, productivas y que se enfoquen a la conservación y protección del recurso suelo.

La cuenca del Río Viejo debe ser reforestada urgentemente, acompañada por obras de manejo de torrentes en las áreas urbanas con la finalidad de reducir los efectos negativos que ocasionen los mayores caudales que el río soporte.

El saneamiento de este río es urgente si queremos preservar la flora acuática del lago de Apanas. Se debe incluir pilas sépticas que almacenen los residuos de la ciudad y no sigan contaminando el lago de Apanas.

La parte alta de Jinotega, como Las Latas, Chimborazo, Las Pilas, etc. debe de declararse áreas protegidas por el gobierno municipal, no se debe seguir permitiendo el despale indiscriminado en estas zonas que son netamente de uso forestal. La Caficultura deberá restringirse en estas zonas, por el gran deterioro que ocasiona al cultivarse a plena exposición solar, sacrificandose para esto todo el manto boscoso.

En las zonas altas del Municipio, que presenta mayoritariamente pendientes escarpadas, mayores del 30% no deben ser de uso agrícola. Deberá existir una reglamentación que restrinja el uso agrícola de aquellos suelos con pendientes mayores del 30%. El componente de capacitación sobre agricultura sostenible debe fomentarse si se quiere incluir a un cambio real de las tradicionales prácticas agrícolas.

Los sistemas agroforestales y silvo pastoriles son indispensables establecerlos en zonas altamente degradadas, como en las comarcas de El Naranjo, Jocomico, La Pita del Horno, Yagualica, Los Chaguitones y las demás ubicadas en la zona de "tierra caliente" que más han sufrido los efectos del despale y hoy se manifiestan en rendimientos cada vez menores.

El manejo de bosques para el remanente boscoso de pino en las comarcas del Horno, Los Pinos debe incluirse por el gran valor que representan para el municipio.

Hay que considerar que en el Departamento se están ejecutando algunos Proyectos en este sentido, como en la cuenca del río Jiguina donde el Programa Socio-Ambiental y de Desarrollo Forestal (POSAF) incide en el mejoramiento y reforestación de la cuenca, aunque las metas programadas no satisfacen la demanda en la cuenca.

En resumen las acciones a tomar serían en los siguientes puntos:

- Reforestación Cuenca del Lago de Apanas.
- Reforestación Cuenca del Río Mancotal.
- Reforestación Cuenca del Río San Gabriel



- Reforestación Cuenca del Río Tuma.
- Reforestación Cuenca del Río Jigüina.
- Reforestación del Río Viejo.
- Manejo de bosques en la zona alta de Jinotega, Los Pinos, El Horno, entre otras.
- Proteger las áreas ubicadas en la zona alta del municipio ( Santa Lastenia, Las Pilas, El Chimborazo, La Meta, etc.). donde aún existen reservas boscosas que requieren de su protección.
- Implementación de sistemas agroforestales y silvopastoriles como alternativa de sostener la producción y no afectar los recursos naturales que aún existen.
- Legislar en aspectos de contaminación de aguas mieles del café que contaminan la mayoría de ríos del municipio.

**VI.- CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA:**

No.	ACTIVIDADES	AÑOS				
		1	2	3	4	5
1	Estudio técnico y llenado de fichas individuales	X				
2	Otorgamiento del financiamiento para inversiones en fincas privadas.	X	X	X	X	X
3	Capacitaciones sobre agricultura sostenible.	X	X			
4	Amortización del crédito otorgado.	X	X	X	X	X
5	Recuperación de Crédito	X	X	X	X	X

**VII- INICIO DEL PROYECTO.**

Debido al acelerado deterioro que han sufrido y siguen sufriendo nuestros recursos naturales, se hace urgente la implementación del presente Proyecto. Las cuencas por la importancia que revisten necesitan de un cercano plan de protección.



Si no se toman medidas urgentes en este sentido los rendimientos productivos a mediano plazo serán cada vez menores, la producción de oxígeno se reducirá grandemente, los caudales de los ríos serán cada vez menores con consecuencias directas en la producción y la vida humana.

#### **VIII. FUENTES DE FINANCIAMIENTO.**

- Podrían Financiar Proyectos de este tipo los organismos siguientes:
- La Cooperación Técnica Alemana ( GTZ ).
- El Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR).
- El Fondo Contravalor Canadá - Nicaragua.
- La Unión Europea.
- El Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- El Gobierno de Italia, entre otros.

#### **IX. OBSERVACIONES**

Todo proyecto ejecutado a nivel municipal debe involucrar a toda la población en las actividades de ejecución, la educación ambiental es clave, las capacitaciones indispensables en aras de cambiar las tradicionales prácticas agrícolas e intensificar su producción sin ninguna afectación al medio ambiente.

El apoyo legislativo del gobierno para proteger nuestros recursos debe ser efectivo y cumplirse a cabalidad. Las extracciones de madera deben ser vedadas. Areas de uso forestal deben declararse áreas protegidas y se deben promoverse los sistemas productivos sostenibles como única alternativa de poder mantener una producción equilibrada y mantener nuestro débil ecosistema.

Los jóvenes estudiantes, niños, deben ser incluidos en campañas ecológicas. La educación ambiental en este grado debe ser masiva, solo así se podrá lograr obtener cambios en la mentalidad que beneficien el medio ambiente y asegure la supervivencia humana.



**INVERSIÓN PARA EL MUNICIPIO DE LA CONCORDIA**

CUADRO No. 2

COMPONENTES	CONCEPTO	U/M	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL US\$	INCENTIVO	CREDITO	
<b>I. Inversiones en Fincas Privadas.</b>	Sistemas Agroforestales	Ha	500	307,00	153.500,00	107.450,00	46.050,00	
	Sistemas Silvopastoriles	Ha	1000	112,00	112.000,00	78.400,00	33.600,00	
	Manejo de Bosques	Ha	200	30,00	6.000,00	4.200,00	1.800,00	
	Reforestación energéticos	Ha	100	226,00	22.600,00	15.820,00	6.780,00	
	Reforestación Pinares	Ha	50	530,00	26.500,00	18.550,00	7.950,00	
	Sub-Total			1.850,00		320.600,00	224.420,00	96.180,00
<b>II. Capacitación</b>	Módulos o talleres sobre agricultura sostenible.	Taller	20	350,00	7.000,00	7.000,00	0,00	
	Sub-Total		20		7.000,00	7.000,00		
	Sub-Total				327.600,00	231.420,00	96.180,00	
	Asistencia técnica (20%) del total				64.120,00			
	Gastos operativos ( 10% )				32.760,00	32.760,00		
	Total					360.360,00	264.180,00	96.180,00

- El 20% de la asistencia técnica es incluida dentro de los costos de cada sistema. El total corresponde al 20% de 320.600,00 US\$

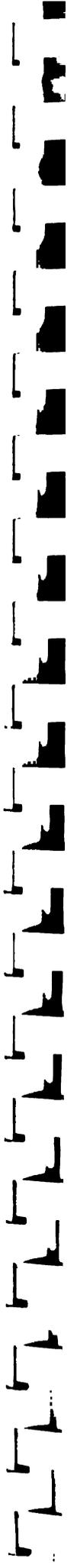


**INVERSION PARA EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DEL NORTE**

CUADRO No.3

COMPONENTES	CONCEPTO	U/M	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL US\$	INCENTIVO	CREDITO	
<b>I. Inversiones en Fincas Privadas.</b>	Sistemas Agroforestales	Ha	1.000	307,00	307.000,00	214.900,00	92.100,00	
	Sistemas Silvopastoriles	Ha	1.000	112,00	112.000,00	78.400,00	33.600,00	
	Manejo de Bosques	Ha	100	30,00	3.000,00	2.100,00	900,00	
	Reforestación energéticos	Ha	300	226,00	67.800,00	47.460,00	20.340,00	
	Reforestación Pinares	Ha	300	530,00	159.000,00	111.300,00	47.700,00	
	Sub-Total					648.800,00	454.160,00	194.640,00
<b>II. Capacitación</b>	Módulos o talleres sobre agricultura sostenible.	Taller	20	350,00	7.000,00	7.000,00	0,00	
	Sub-Total				7.000,00	7.000,00		
	Sub-Total				655.800,00	461.160,00	194.640,00	
	Asistencia técnica (20%) del total					129.700,00		
	Gastos operativos ( 10% )					65.580,00	65.580,00	
	Total					721.380,00	526.740,00	194.640,00

\* El Porcentaje de asistencia técnica es incluido dentro de los costos de cada sistema. el costo de la asistencia técnica corresponde al 20% de 648,800 US\$.



**INVERSION PARA EL MUNICIPIO DE YALI**

CUADRO No. 4

COMPONENTES	CONCEPTO	U/M	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL US\$	INCENTIVO	CREBITO
<b>I. Inversiones en Fincas Privadas.</b>	Sistemas Agroforestales	Ha	1.000	307,00	307.000,00	214.900,00	92.100,00
	Sistemas Silvopastoriles	Ha	1.500	112,00	168.000,00	117.600,00	50.400,00
	Manejo de Bosques	Ha	300	30,00	9.000,00	6.300,00	2.700,00
	Reforestación Pinares	Ha	500	530,00	265.000,00	185.500,00	79.500,00
	Reforestación Energéticas	Ha	300	228,00	67.800,00	47.480,00	20.340,00
	Sub-Total					816.800,00	571.760,00
<b>II. Capacitación</b>	Módulos o talleres sobre agricultura sostenible.	Taller	20	350,00	7.000,00	7.000,00	0,00
	Sub-Total				7.000,00	7.000,00	
	Sub-Total				823.800,00	578.760,00	245.040,00
	Asistencia técnica (20%) del total					163.360,00	
	Gastos operativos ( 10% )					82.380,00	82.380,00
	Total					906.180,00	661.140,00

\* El porcentaje de asistencia técnica corresponde al 20% del valor total invertido en los sistemas propuestos.



**INVERSION PARA EL MUNICIPIO DE JINOTEGA**

CUADRO No. 5

COMPONENTES	CONCEPTO	U/M	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL US\$	INCENTIVO	CREDITO	
<b>I. Inversiones en Fincas Privadas.</b>	Sistemas Agroforestales	Ha	1.500	307,00	460.500,00	322.350,00	138.150,00	
	Sistemas Silvopastoriles	Ha	1.500	112,00	168.000,00	117.600,00	50.400,00	
	Manejo de Bosques	Ha	500	30,00	15.000,00	10.500,00	4.500,00	
	Reforestación Pinares	Ha	500	530,00	265.000,00	185.500,00	79.500,00	
	Reforestación Energéticas	Ha	500	226,00	113.000,00	79.100,00	33.900,00	
	Sub-Total					1.021.500,00	715.050,00	306.450,00
<b>II. Capacitación</b>	Módulos o talleres sobre agricultura sostenible.	Taller	30	350,00	10.500,00	10.500,00	0,00	
	Sub-Total				10.500,00	10.500,00	0,00	
	Sub-Total					1.032.000,00	725.550,00	306.450,00
	Asistencia técnica (20%) del total					204.100,00	204.100,00	0
	Gastos operativos ( 10% )					103.200,00	103.200,00	0
	Total					1.135.200,00	828.750,00	306.450,00

\* El porcentaje de asistencia técnica corresponde al 20% del valor total invertido en los sistemas propuestos.



**INVERSIÓN PARA EL MUNICIPIO DE PANTASMA**

CUADRO No.6

COMPONENTES	CONCEPTO	U/M	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL US\$	INCENTIVO	CREDITO	
<b>I. Inversiones en Fincas Privadas.</b>	Sistemas Agroforestales	Ha	1.500	307,00	460.500,00	322.350,00	138.150,00	
	Sistemas Silvopastoriles	Ha	1.000	112,00	112.000,00	78.400,00	33.600,00	
	Manejo de Bosques	Ha	500	30,00	15.000,00	10.500,00	4.500,00	
	Reforestación Pinares	Ha	1.000	530,00	530.000,00	371.000,00	159.000,00	
	Reforestación Energéticas	Ha	500	226,00	113.000,00	79.100,00	33.900,00	
	Sub-Total					1.230.500,00	861.350,00	369.150,00
<b>II. Capacitación</b>	Módulos o talleres sobre agricultura sostenible.	Taller	30	350,00	10.500,00	10.500,00	0,00	
	Sub-Total				10.500,00	10.500,00	0,00	
	Sub-Total					1.241.000,00	871.850,00	369.150,00
	Asistencia técnica (20%) del total					246.100,00		
	Gastos operativos ( 10% )					124.100,00	124.100,00	
	Total					1.365.100,00	995.950,00	369.150,00

\* El Porcentaje de asistencia técnica corresponde al 20% del valor total en los sistemas propuestos.

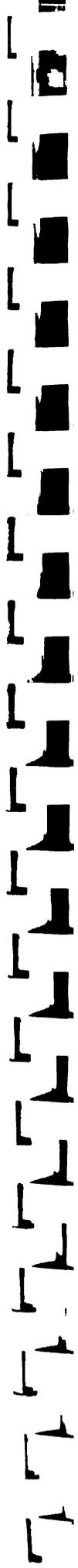


**INVERSION PARA EL MUNICIPIO DE WIVILI**

CUADRO No. 7

COMPONENTES	CONCEPTO	U/M	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL US\$	INCENTIVO	CREDITO	
<b>I. Inversiones en Fincas Privadas.</b>	Sistemas Agroforestales	Ha	1.500	307,00	460.500,00	322.350,00	138.150,00	
	Sistemas Silvopastoriles	Ha	2.000	112,00	224.000,00	156.800,00	67.200,00	
	Manejo de Bosques	Ha	500	30,00	15.000,00	10.500,00	4.500,00	
	Reforestación Pinares	Ha	1.000	530,00	530.000,00	371.000,00	159.000,00	
	Reforestación Energéticas	Ha	500	226,00	113.000,00	79.100,00	33.900,00	
	Sub-Total					1.342.500,00	939.750,00	402.750,00
<b>II. Capacitación</b>	Módulos o talleres sobre agricultura sostenible.	Taller	30	350,00	10.500,00	10.500,00	0,00	
	Sub-Total				10.500,00	10.500,00	0,00	
	Sub-Total					1.353.000,00	950.250,00	402.750,00
	Asistencia técnica (20%) del total					268.500,00		
	Gastos operativos ( 10% )					135.300,00	135.300,00	
	<b>Total</b>					<b>1.488.300,00</b>	<b>1.085.550,00</b>	<b>402.750,00</b>

\* El Porcentaje de asistencia técnica corresponde al 20% del valor total invertido en los sistemas propuestos.



**INVERSION PARA EL MUNICIPIO DE CUA-BOCAY**

CUADRO No. 8

COMPONENTES	CONCEPTO	U/M	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL US\$	INGENTIVO	CREDITO
<b>I. Inversiones en Fincas Privadas.</b>	Sistemas Agroforestales	Ha	2.000	307,00	614.000,00	429.800,00	184.200,00
	Sistemas Silvopastoriles	Ha	2.000	112,00	224.000,00	156.800,00	67.200,00
	Manejo de Bosques	Ha	500	30,00	15.000,00	10.500,00	4.500,00
	Reforestación Pinares	Ha	1.000	530,00	530.000,00	371.000,00	159.000,00
	Reforestación Energéticas	Ha	1.000	226,00	226.000,00	158.200,00	67.800,00
	Sub-Total					1.609.000,00	1.126.300,00
<b>II. Capacitación</b>	Módulos o talleres sobre agricultura sostenible.	Taller	30	350,00	10.500,00	10.500,00	0,00
	Sub-Total				10.500,00	10.500,00	482.700,00
	Sub-Total				1.619.500,00	1.136.800,00	482.700,00
	Asistencia técnica (20%) del total					321.800,00	
	Gastos operativos ( 10% )					161.950,00	161.950,00
	Total					1.781.450,00	1.298.750,00

\* El porcentaje de asistencia técnica corresponde al 20% del valor total invertido en los sistemas propuestos.



## INVERSIONES POR COMPONENTE PARA CADA MUNICIPIO

CUADRO No. 9

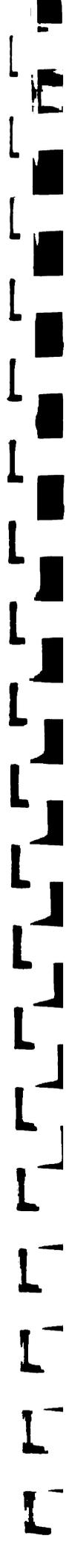
MUNICIPIO	CONCEPTO	U/M	CANTIDAD	COSTO TOTAL	INCENTIVO	CRÉDITO
Cua - Bocay	Inversiones en Fincas Privadas.	Ha.	6.500,00	1.609.000,00	1.126.300,00	482.700,00
	Gastos de Capacitación	Taller	30	10.500,00	10.500,00	-
	Asistencia Técnica	-	-	321.800,00	-	-
	Gastos Operativos	-	-	161.950,00	161.950,00	-
	Sub-Total	-	-	1.781.450,00	1.298.750,00	482.700,00
Wiwili	Inversiones en Fincas Privadas.	Ha.	6.500,00	1.342.500,00	939.750,00	402.750,00
	Gastos de Capacitación	Taller	30	10.500,00	10.500,00	-
	Asistencia Técnica	-	-	268.500,00	-	-
	Gastos Operativos	-	-	135.300,00	135.300,00	-
	Sub-Total	-	-	1.488.300,00	1.085.550,00	402.750,00
Santa María de Pantasma	Inversiones en Fincas Privadas.	Ha	4.500,00	1.230.500,00	861.350,00	369.150,00
	Gastos de Capacitación	Taller	30	10.500,00	10.500,00	-
	Asistencia Técnica	-	-	246.100,00	-	-
	Gastos Operativos	-	-	124.100,00	124.100,00	-
	Sub-Total	-	-	1.365.100,00	995.950,00	369.150,00
Jinotega	Inversiones en Fincas Privadas.	Ha	4.500,00	1.032.000,00	715.050,00	306.450,00
	Gastos de Capacitación	Taller	30	10.500,00	10.500,00	-
	Asistencia Técnica	-	-	204.100,00	-	-
	Gastos Operativos	-	-	103.200,00	103.200,00	-
	Sub-Total	-	-	1.135.200,00	828.750,00	306.450,00
San Sebastian de Yali.	Inversiones en Fincas Privadas.	Ha	3.600,00	816.800,00	571.760,00	245.040,00
	Gastos de Capacitación	Taller	20	7.000,00	7.000,00	-
	Asistencia Técnica	-	-	163.360,00	-	-
	Gastos Operativos	-	-	82.380,00	82.380,00	-
	Sub-Total	-	-	906.180,00	661.140,00	245.040,00
San Rafael del Norte.	Inversiones en Fincas Privadas.	Ha	2.700,00	648.800,00	454.160,00	194.640,00
	Gastos de Capacitación	Taller	20	7.000,00	7.000,00	-
	Asistencia Técnica	-	-	129.700,00	-	-
	Gastos Operativos	-	-	65.580,00	65.580,00	-
	Sub-Total	-	-	721.380,00	526.740,00	194.640,00
La Concordia.	Inversiones en Fincas Privadas.	Ha	1.850,00	320.600,00	224.420,00	96.180,00
	Gastos de Capacitación	Taller	20	7.000,00	7.000,00	-
	Asistencia Técnica	-	-	64.120,00	-	-
	Gastos Operativos	-	-	32.760,00	32.760,00	-
	Sub-Total	-	-	360.360,00	264.180,00	96.180,00
Total						



## RESUMEN DE INVERSIONES POR COMPONENTES EN EL DEPARTAMENTO

Cuadro No. 10

CONCEPTO	U/M	CANTIDAD	INCENTIVO	CREDITO	TOTAL US\$
Inversiones en fincas Privadas	Ha.	30.150,00	4.892.790,00	2.096.910,00	6.989.700,00
Gastos de Capacitación	Talleres	180	63.000,00	-	63.000,00
Asistencia Técnica *			1.397.680,00		
Gastos Operativos			736.630,00		736.630,00
<b>Total</b>			<b>5.692.420,00</b>	<b>2.096.910,00</b>	<b>7.789.330,00</b>



I.- **NOMBRE DEL PROYECTO**

**" PRODUCCION SOSTENIBLE DE HORTALIZAS EN CUATRO MUNICIPIOS DEL  
DEPARTAMENTO DE JINOTEGA "**

II.- **JUSTIFICACION**

Los municipios de Jinotega, San Rafael del Norte, Yalí y La Concordia pertenecen administrativamente al Departamento de Jinotega.

Estos municipios están formados por comunidades que son habitadas por pequeños y medianos productores, cuyas actividades agropecuarias y el uso actual de la tierra están orientadas a la producción de cultivos perennes, anuales, potreros, tacotales y bosques.

En estas comunidades la producción de los cultivos perennes esta orientada principalmente al rubro café y la producción de los cultivos anuales esta dirigida a la producción de granos básicos y hortalizas (Repollo, Tomate, Papa, Lechuga, Remolacha, Cebolla, Zanahoria y Chiltoma).

En los cuatro municipios existen zonas que presentan condiciones agroecológicas propicias para la producción de hortalizas de manera escalonada y continua durante las diferentes épocas del año, acorde a la demanda nacional; reduciéndose de esta manera las importaciones de estos cultivos hortícolas provenientes de países del área Centro Americana.

Todas las áreas hortícolas ubicadas en los cuatro municipios cuentan con carreteras en regular estado, que permiten a los productores sacar la producción de estas comunidades en las diferentes épocas del año. Estas condiciones de accesibilidad y la experiencia de los productores hacen posible que en estas comunidades puedan desarrollarse proyectos encaminados a la producción hortícola sostenible.

Una limitante de gran importancia que presentan los productores de los diferentes municipios es el desconocimiento de canales adecuados de comercialización de sus productos hortícolas, lo que los obliga a tener que vender sus productos a bajos precios, dándose una reducción de sus utilidades, y en algunos casos pérdidas totales.

III.- **UBICACION GEOGRAFICA**

El proyecto podrá ser desarrollado en 57 comunidades que corresponden a los municipios de Jinotega, San Rafael del Norte, Yali y La Concordia.



**COMUNIDADES CORRESPONDIENTES AL MUNICIPIO DE JINOTEGA**

**ZONA SURESTE**

LA FUNDADORA  
SAN JOSE DE LAS LATAS  
SANTA INES  
SANTA CARMELA  
LAS PILAS  
SANTA ROSA  
EL PORVENIR  
OCOTALILLO  
EL LIMITO  
LLANO DE LA TEJERA

**ZONA NORESTE**

SANTA CLARA  
LOS CIPRESES  
LOS ROBLES  
JIGUINA  
DATANLI  
PALO BLANCO  
SAN ANTONIO  
EL GOBIADO  
VENECIA

**ZONA NORTE**

EL LIMON  
CHAGUITE GRANDE  
LAS LOMAS  
EL CACAO  
SANTA BARBARA  
TOMATOYA  
SISLE  
EL MOJON  
EL YANKEE  
MANCOTAL

**COMUNIDADES CORRESPONDIENTES AL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DEL NORTE**

**ZONA NORTE**

EL JANEIRO  
BONICHE

**ZONA SUR**

EL AGUACATAL  
LA RINCONADA  
POTRERILLOS  
SAN MARCOS  
SABANA GRANDE

**ZONA NORESTE**

ZUNI  
NAMANJI  
SACACLI

**ZONA SURESTE**

LA SOTANA  
LA VUELTA DEL ROBLE

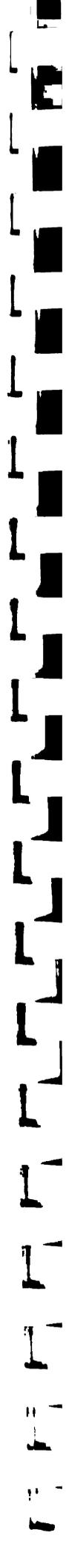
**COMUNIDADES CORRESPONDIENTES AL MUNICIPIO DE YALI**

**ZONA NORESTE**

LAS DELICIAS  
RIO ARRIBA  
LAS MORENAS  
EL COYOLAR

**ZONA SUR**

EL VOLCAN



## COMUNIDADES CORRESPONDIENTES AL MUNICIPIO DE LA CONCORDIA

### ZONA SUROESTE

EL COYOLITO  
VALERIO  
CAMPOS AZULES

### ZONA SUR

SANTA ROSA

### ZONA ESTE

LA GRANADILLA  
LA ESPERANZA

### ZONA NORTE

LA COLMENA

### ZONA NORESTE

LA MORA

#### IV.- BENEFICIARIOS

##### **DIRECTOS**

1,300 pequeños y medianos productores cuya actividad económica esta orientada a la producción comercial de hortalizas.

##### **INDIRECTOS**

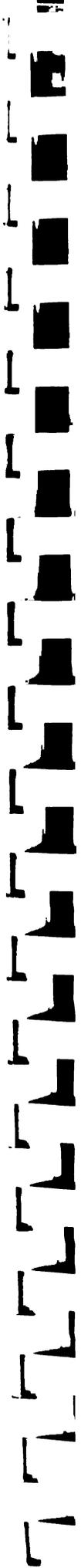
Comerciantes, transportistas, consumidores, pulperías, agrónomos, casas comerciales de insumos, restaurantes, comiderías, supermercados, mercados locales y población en general.

#### V.- DESCRIPCION DEL PROYECTO

Las comunidades involucradas en el proyecto se caracterizan por poseer condiciones agroecológicas muy diferenciadas que permiten la producción de hortalizas durante las diferentes épocas del año ( Primera, Postrera, Apante-Riego) ,otras comunidades producen en determinadas épocas del año (Primera y Postrera).

Tomando en cuenta las diferencias que existen en estas comunidades, se realizará una selección de zonas bajo los criterios de que estas tengan potencial de mejorarse y que exista un buen número de agricultores para la producción de hortalizas de manera sostenible y organizada.,

Para la ejecución del proyecto se tomarán en cuenta los componentes de Organización, Capacitación, Financiamiento. Asistencia Técnica y Comercialización.



## **ORGANIZACION**

Las actividades productivas que se realizan en las diferentes comunidades se ejecutan sin tomar en cuenta la Planificación y organización, esta última solamente es tomada en cuenta en momentos de realizar gestiones que demandan organización (Créditos) Esta falta de planificación y organización de los productores, es una limitante que obstaculiza el desarrollo de los diferentes sistemas productivos y hacen que los productores convivan con los problemas de forma pasiva, afectando significativamente la economía de las familias y el desarrollo de la comunidad.

Para la ejecución de las actividades del proyecto, se hace necesario que los productores beneficiarios estén organizados y que esta se consolide en pro de superar los diferentes problemas que dificultan el desarrollo de las diferentes actividades productivas.

## **CAPACITACION**

Dentro de este componente el Proyecto considera la planificación y ejecución de eventos de capacitación con temas orientados a fortalecer el conocimiento de los beneficiarios para que estos apliquen correctamente y manejen eficientemente los recursos que serán destinados a la producción sostenible de hortalizas, así como motivar a los productores para que una vez concluido este proyecto, estos continúen el trabajo de desarrollo agrícola y mas ampliamente el desarrollo de la comunidad. Para tal fin, el proyecto destinará recursos para el desarrollo de eventos de capacitación con temas que serán definidos por las comunidades acorde a las necesidades de éstas.

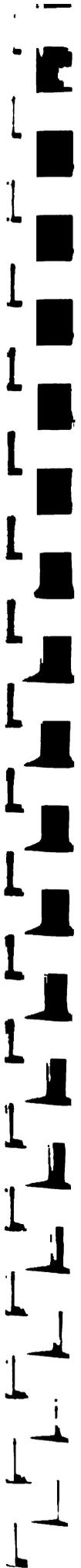
Se hace necesario que para la producción de los cultivos hortícolas los productores beneficiarios del proyecto cuenten con conocimientos orientados al Manejo Eficiente de los Diferentes Cultivos, Manejo Integrado de Plagas, Uso y Manejo Racional de Plaguicidas y Manejo y Conservación de suelo y agua.

La participación en los diferentes eventos de capacitación será un requisito indispensable para los beneficiarios del proyecto.

## **FINANCIAMIENTO**

Las comunidades de los cuatro municipios donde se desarrollará este proyecto, cuentan con un alto potencial para la producción hortícola y son habitadas por pequeños y medianos productores con gran experiencia en la producción de hortalizas y con diferencias en la disponibilidad de recursos económicos.

Los productores que disponen de recursos económicos podrían autofinanciarse la producción de hortalizas, si tuvieran un fondo producto del ahorro, pero no lo tienen, teniendo que depender del crédito para poder producir.



Otros productores disponen de áreas que podrían ser destinada a la producción de hortalizas pero no disponen de recursos propios y por diversas razones estos no logran la obtención de estos servicios de créditos, teniendo que mantener subutilizadas aquellas áreas que son potenciales para la producción de cultivos hortícolas, teniéndolas ociosas o dedicándolas a granos básicos.

Con el presente proyecto se estará resolviendo en gran medida esta limitante económica a través del financiamiento, el que será otorgado a los productores beneficiarios de los diferentes municipios para la producción de los cultivos hortícolas (Repollo, Tomate, Papa, Lechuga, Remolacha, Cebolla, Zanahoria y Chiltoma).

Los recursos destinados a estos cultivos serán distribuidos para cubrir el financiamiento en las diferentes épocas de siembra. El crédito será facilitado para la compra de semilla e insumos, los costos de mano de obra necesarios para el establecimiento y mantenimiento de los cultivos serán asumidos por los productores.

Para facilitar el crédito a los productores es necesario que en las diferentes comunidades se organice un comité de crédito, este estará formado por la entidad financiera y un representante de las diferentes comunidades, estos serán los responsables de seleccionar a los productores en base a los criterios de selección que estos consideren convenientes. Una vez aprobado el financiamiento los beneficiarios serán notificados con anticipación sobre disponibilidad y condiciones del préstamo, los que serán entregados a más tardar (15) quince días después de haberse aprobado. Para evitar el cambio de destino del crédito, será supervisado por el Equipo Técnico que laborará para el proyecto. Al momento de otorgar el préstamo se pondrá en conocimiento las condiciones del mismo, fecha de cancelación, mora por pago tardío y bajo que condiciones se permitirá prorrogar el plazo.

Sobre el préstamo se cobrará un interés mínimo que sea suficiente para cubrir el deslizamiento, más los gastos administrativos.

Considerando que muchos prestamos obligan a los productores a tener que vender sus productos antes de la cosecha, se hace necesario que el préstamo otorgado por el proyecto sea cancelado inmediatamente después de la venta. Cada beneficiario cancelará el préstamo a los cinco meses, una vez cancelado, este podrá optar a un nuevo financiamiento para continuar produciendo el cultivo que más le interese.

Para evitar la continuación de la dependencia crediticia, el Proyecto promoverá el ahorro entre los productores para que estos sean capaces de autofinanciar sus actividades futuras de manera sostenible.

El proyecto destinará recursos para brindar financiamiento a la producción de 2,600 Mz. de estos cultivos durante las diferentes épocas de siembra.



Las áreas por cultivo que serán financiadas en los diferentes municipios se presentan en el cuadro N° 1.

El Costos Total y Areas de Siembra en los cultivos durante las diferentes épocas de siembra se presenta en el cuadro N° 2.

**Cuadro N°. 1**

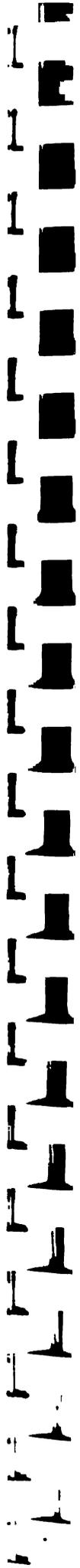
Areas (Mz) de los diferentes cultivos a financiar en los diferentes Municipios.

CULTIVOS	MUNICIPIOS				
	JINOTEGA	SAN RAFAEL	YALI	LA CONCORDIA	TOTAL
REPOLLO	660	70	20	80	830
TOMATE	450	40	7	60	557
PAPA	250	130	50	40	470
CEBOLLA	100	240			340
CHILTOMA	50	10			60
LECHUGA	173				173
REMOLACHA	80				80
ZANAHORIA	90				90
<b>AREA TOTAL</b>	<b>1,855</b>	<b>490</b>	<b>77</b>	<b>180</b>	<b>2,600 MZ.</b>

**Cuadro N°. 2**

Costos Total y Areas de Siembra en los cultivos durante las diferentes épocas de siembra.

CULTIVO	U/M	AREA DE SIEMBA	COSTO/Mz US\$	COSTO TOTAL US\$
REPOLLO	Mz.	830	903	749,490
TOMATE	Mz.	557	1,314	731,898
PAPA	Mz.	470	1,724	810,280
CEBOLLA	Mz.	340	1,233	419,220
CHILTOMA	Mz.	60	1,208	72,480
LECHUGA	Mz.	173	837	144,801
REMOLACHA	Mz.	80	1,009	80,720
ZANAHORIA	Mz.	90	789	71,010
<b>TOTAL</b>	<b>Mz.</b>	<b>2,600</b>	<b>9,017</b>	<b>3,079,899</b>



## **ASISTENCIA TECNICA**

Para garantizar la buena marcha en las diferentes actividades que serán desarrolladas por el Proyecto, se realizará la contratación de un Equipo Técnico que será el encargado de brindar a los beneficiarios del Proyecto una asistencia técnica continua encaminada a brindar apoyo a las necesidades planteadas por los beneficiarios, así como también apoyar los esfuerzos encaminados a la búsqueda de la sostenibilidad del Proyecto.

Los costos por servicios de asistencia técnica estarán incluidos en el monto que será destinado al financiamiento de cada uno de los cultivos, estos serán asumidos por cada uno de los beneficiarios.

## **COMERCIALIZACION**

Las comunidades ubicadas en los diferentes municipios se caracterizan por poseer vías de acceso durante las diferentes épocas del año, situación que permite a estas comunidades la comercialización de sus productos hortícolas sin limitantes de acceso, sin embargo los canales utilizados para esta actividad no son los más adecuados (intermediarios), lo que causa una reducción de las utilidades en los productores.

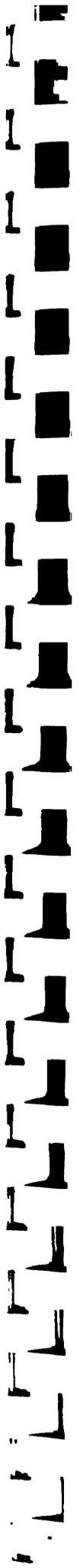
Con el objetivo de identificar algunos canales adecuados de comercialización que garanticen a los productores la venta de sus excedentes de producción a precios justos se estará buscando el relacionamiento interinstitucional con entidades gubernamentales y no gubernamentales, con el fin de encontrar una solución a este problema de comercialización, también se realizarán contactos con empresas emparadoras y/o industriales y se buscará la manera de producir y comercializar con estas bajo un contrato. También se harán gestiones que permitan conocer las perspectivas de exportación de estos productos hortícolas.

## **VI.- IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.**

Las diferentes actividades productivas consideradas por el presente proyecto se estarán desarrollando en áreas que los productores de los diferentes municipios han venido utilizando durante muchos años para este tipo de actividades.

En ningún momento el proyecto permitiría la eliminación de áreas boscosas para el establecimiento de estos cultivos en áreas nuevas a excepción de que sean áreas con tacañales bajos.

Para resolver la problemática fitosanitaria de los diferentes cultivos el proyecto considera el uso de métodos de control Orgánicos y Biológicos, el método Químico queda considerado como una última opción, dándosele a este un uso racional.



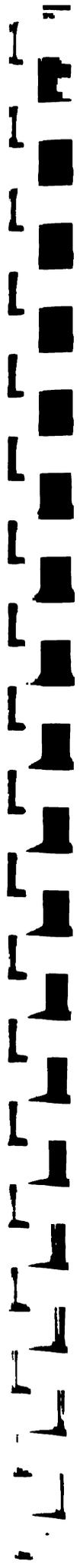
Considerando que la mayoría de los suelos aptos para actividades hortícolas, existentes en estos municipios se encuentran ubicados en laderas el proyecto considera necesario llevar a la práctica métodos de conservación de los suelos, siendo esto un requisito indispensable para la participación de los productores beneficiarios en el proyecto.

**VII.- INSUMOS NECESARIOS.**

<b>Actividad</b>	<b>Costo Unitario US\$</b>	<b>Costo Total US\$</b>
Financiamiento de 830 mz. de Repollo	903	749,490
Financiamiento de 557 mz. de Tomate	1,314	731.898
Financiamiento de 470 mz. de Papa	1,724	810,280
Financiamiento de 340 mz. de Cebolla	1,233	419,220
Financiamiento de 60 mz. de Chiltoma	1,208	72,480
Financiamiento de 173 mz. de Lechuga	837	144,801
Financiamiento de 80 m <sup>2</sup> . de Remolacha	1,009	80,720
Financiamiento de 90 mz. de Zanahoria	789	71,010
<b>SUB-TOTAL</b>		<b>US\$3,079,899</b>
Capacitación a beneficiarios del proyecto		<b>US\$ 16,000</b>
Asistencia Técnica		<b>US\$ 154,795</b>
<b>GRAN TOTAL</b>		<b>US\$ 3,250,694</b>

**VIII.- COSTO TOTAL DEL PROYECTO**

El monto total a financiar por un año durante las diferentes épocas de siembra será de **US\$ 3,250,694.00** (TRES MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO DOLARES NETOS).



**IX.- CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA**

Las actividades serán desarrolladas de acuerdo a cada una de las diferentes épocas de siembra en que serán establecidos estos cultivos en los diferentes municipios.

**X.- ¿QUIEN PROVEERA LOS RECURSOS?**

Instituciones promotoras de desarrollo (AID, BID, ONG).

Instituciones financieras nacionales interesadas en promover el desarrollo de estos municipios.

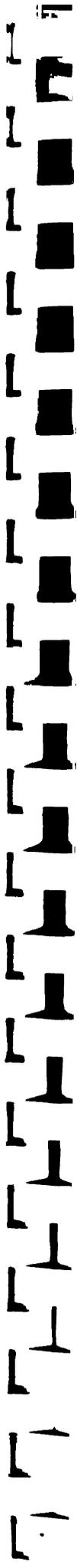
**OBSERVACIONES**

Con la ejecución del Proyecto se estará potencializando la producción de hortalizas en los cuatro municipios del Departamento de Jinotega, lo cual vendría a contribuir al desarrollo de las diferentes comunidades de influencia del Proyecto.

La producción generada con la ejecución del presente Proyecto estará dando una respuesta satisfactoria a la demanda nacional existente de estos productos hortícolas.

En los cuatro municipios se estará beneficiando a un total de 1,300 pequeños y medianos productores distribuidos de la siguiente forma:

Municipio	Nº. de comunidades/munic.	Nº de Beneficiarios
Jinotega	32	729
San Rafael	12	273
Yalí	5	115
La Concordia	8	183



**I.- NOMBRE DEL PROYECTO.**

**PROGRAMA DE INTRODUCCION Y DESARROLLO DE CULTIVOS NO  
TRADICIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE JINOTEGA**

**II.- JUSTIFICACION.**

Siendo Jinotega el departamento del país con mayores diferencias de alturas en su territorio, es el que presenta mejores condiciones para una diversificación agrícola bien amplia. Esta diversificación incluye cultivos perennes como cítricos, cacao, achiote, semi-perennes como, maracuyá, yuca y temporales como las hortalizas, brócoli, coliflor, apio y otros. También se puede cultivar sandía, melón, tabaco, camote, pitahaya, piña, granadilla, etc.

Como puede apreciarse, los potenciales para el cultivo de no tradicionales del departamento son incalculables.

Otro factor que impone el desarrollo de proyectos de este naturaleza, es que la mayoría de la tierra cultivada en el departamento está en manos de pequeños productores, para quienes los no tradicionales son una excelente opción de desarrollo ya que en la actualidad se dedican a los granos básicos que no les son rentables y en algunos casos, la tierra está ociosa.

También es importante mencionar que Nicaragua tiene una fuerte importación de muchos productos no tradicionales lo que es inaceptable teniendo excelentes condiciones de clima y suelo para el desarrollo de estos rubros.

Por todo lo anteriormente expuesto, es urgente y necesario la puesta en marcha de un programa de no tradicionales en el departamento que permita aprovechar de una manera eficiente, productiva y rentable, los potenciales que tan generosamente la naturaleza le ha dado a Jinotega.

**III UBICACION GEOGRAFICA**

Este programa tendrá su área de influencia en los siete municipios del departamento.

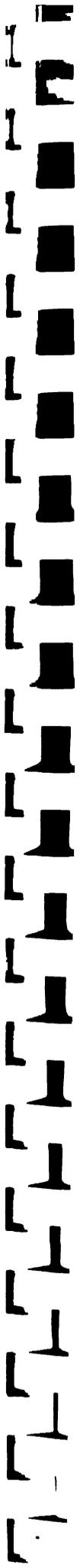
**IV.- BENEFICIARIOS**

**Directos:**

Todas las familias que se dediquen a estos rubros.

**Indirectos:**

Comerciantes, transportistas, consumidores, comiderías, restaurantes, técnicos, gobierno municipal, obreros y obreras, etc.



## **V.- DESCRIPCION DEL PROYECTO**

Este programa debe ser manejado cuidadosamente determinando zonas que sean las mejores para un cultivo en particular (Zonificación Agroecológica por cultivo).

El programa debe echarse a andar acompañado de Asistencia Técnica de calidad. No es lo mismo ganadería, café, granos básicos e incluso las hortalizas tradicionales, para lo que existe experiencia habiendo productores muy técnicos en cada rubro, que los no tradicionales para los que muchos técnicos inclusive, no están preparados para manejar.

Sin embargo, una ventaja que debe aprovecharse es que en los últimos años se ha desarrollado mucha experiencia exitosa en varios rubros no tradicionales y hacia ellos es que debe dirigirse el programa.

Otro aspecto indispensable es que los cultivos a desarrollar tengan mercado. En este aspecto impone la instalación de fábricas, que le den un valor agregado al producto y garanticen su comercialización. El comercio puede ser dentro del departamento, dentro del país y para exportación. Existen rubros que no necesitan industrializarse para su comercialización tal es el caso de las hortalizas como brócoli, coliflor, apio, etc. que se venden como verdura fresca. Pero hay otros que deben industrializarse como el achiote, piña, pitahaya, etc.

La capacitación, el financiamiento, la asistencia técnica, industrialización y la comercialización deben manejarse armónicamente, de lo contrario, no debe iniciar ningún proyecto de no tradicionales porque puede fracasar si no se cumple a una de estas fases.

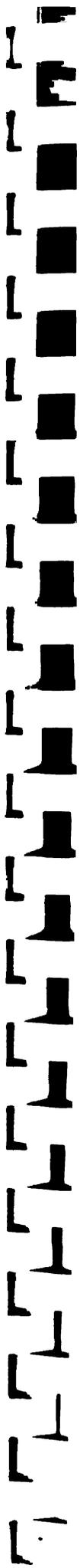
Una breve descripción de los proyectos a nivel de municipio es:

### **Jinotega:**

Es el municipio con mayor potencial para no tradicionales. Por ser tan amplio se mencionan los cultivos mas importantes:

El proyecto Nebliselva ejecutado por ADEL con fondos del PNDR, demostró que los cultivos de apio, coliflor, y brócoli, pueden ser trabajados a nivel comercial.

Para coliflor y brócoli, cultivos que tienen comportamientos muy similares, pueden desarrollarse exitosamente en las comunidades de la Fundadora, Las Latas, Santa Inés, Las Pilas, Ocotillo, La Tejera, El Limite, Santa Clara, Los Robles, Jigüina, San Antonio, El Salto, La Ceiba, Venecia, El Limón, Chagüite Grande, Las Lomas, Tomatoya, Sisle, El Mojón, Yankee, Mancotal, etc.



El apio por su parte, puede ser cultivado en las comunidades de la Fundadora, Las Latas, Santa Inés, Las Pilas, Santa Rosa, El Ocotillo, El Limite, La Tejera, Santa Clara, Los Robles, Jigüina, Venecia, Tomatoya, Sisle, El Mojón, Mancotal, etc. La fresa puede cultivarse en las zonas altas como Las Pilas, La Galia, La Fundadora, Aranjuez, etc.

También tiene bastante futuro el cultivo de malanga, la que aunque no se tienen datos concretos, lo que se ha visto es que tendrá buenos resultados. Se puede desarrollar en Tomayunca, Palo Blanco, Santa Clara, etc.

El cultivo de helechos tiene muy buenas perspectivas en la zona alta del municipio, tal es el caso de Las Pilas, Los Papales (Porvenir), La Fundadora, Las Latas, Chimborazo, entre otras.

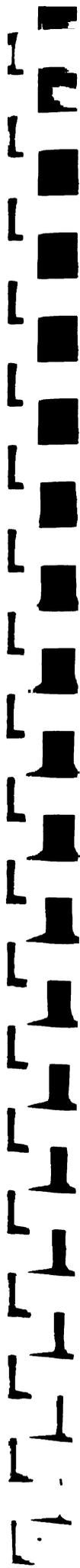
El cultivo de flores y plantas hornamentales tiene un alto potencial, de echo, existen explotaciones exitosas lo que demuestra que hay interés y experiencia para desarrollar este rubro a nivel comercial. Es importante mencionar que ADEL-Jinotega desarrolló un proyecto con financiamiento del PNDR para identificar el potencial para cultivo de flores. El estudio permitió conocer que la zona alta del municipio como Las Pilas, Las Latas, Arenales, Chimborazo, Palo Blanco, entre otras, tiene gran potencial para el cultivo de flores y plantas hornamentales.

Otro rubro que se puede explotar son las maracuyá, cítricos, en la zona norte-central del municipio, así como pitahaya, piña, papayas, etc. en la zona sur. En cualquier caso, ningún cultivo debe significar la tala de ninguna área boscosa.

Para que este proyecto alcance el éxito debe contar con financiamiento adecuado, asistencia técnica contnua y de calidad y sobre todo, una comercialización eficiente. Debe estar ligado a la instalación de una fábrica que procese la producción que no pueda ser comercializada sin procesar.

#### **Pantasma:**

Municipio caracterizado por su alta pluviosidad, arriba del 1,500 mm/anales y altas temperaturas, unos 27°C promedio anual. El valle de Pantasma presenta muy buenas condiciones de suelo y clima para la producción de cultivos como yuca en Penquilla, Praderas, El Venado, El Ventarrón, Bocas de Vilán, Santa Cruz, Malecón entre otras, cacao como en Santa Cruz, La Vigía, La Breyera, Los Limones, etc., achiote en Estancia Cora, Praderas, Malecón, Los Limones, Santa Cruz, Bocas de Vilán, etc, cítricos en todo el municipio, camote, en Praderas, Malecón, Los Limones, Wale, Los Cedros, Santa Cruz, La Vigía, Bocas de Vilán, La Breyera, el Venado, etc., Musáceas (guineo-plátano) en todo el municipio, en fin, es tremendo el potencial que tiene Pantasma para el desarrollo de no tradicionales.



Debe instalarse una o varias fábricas con suficiente capacidad para procesar cítricos, camote, yuca, musáceas, cacao, achiote, etc. porque el proyecto camote ejecutado por ADEL con fondos PNDR, demostró que al menos los cultivos de camote, yuca y plátano, que son los que trabajó el proyecto, producen rendimientos que sobrepasan fácilmente la demanda local y procesándolos en el municipio, le darán un valor agregado importante al producto, además que generaría importantes fuentes de empleo, sobre todo mano de obra femenina, contribuyendo de varias formas a mejorar los niveles económicos del municipio.

### Cuá Bocay:

Es el municipio más grande del departamento. Se caracteriza por un clima de trópico húmedo, es decir caliente y húmedo. Este municipio es el más nuevo del departamento y es producto del acelerado avance de la frontera agrícola, por lo que todavía posee suelos de buena fertilidad, lo que sumado a las ventajas climáticas lo hace altamente productivo.

Es proyecto camote demostró que tanto la yuca como el camote producen cosechas récord en Nicaragua de 1,200 y 660 qq/mz. respectivamente. Esto hace indispensable la instalación de una fábrica para obtener almidón de yuca y otra que procese el camote ya que semejantes cantidades no tienen mercado en el departamento.

El cacao, las musáceas (plátano-guineo) los cítricos, aguacate, hule, constituyen los principales cultivos no tradicionales a desarrollar en el municipio. A esto se suman achiote, aguacate, piñas, ayotes, melones, sandías y otros.

Prácticamente, dada las condiciones de clima y suelo que predominan en el municipio, todas las comunidades tienen potencial para desarrollar estos cultivos.

Por la posición geográfica del Cuá Bocay, muy alejada de los centros poblados, debe contemplarse la industrialización de la producción no tradicional, de lo contrario será muy difícil tener éxito.

### Wiwilí

Representa el segundo municipio en extensión territorial de Jinotega. Posee como vía de transporte fluvial el Río Coco que es navegable en todo su recorrido. Esto incorpora las comunidades de más abajo como son los poblados habitados fundamentalmente por indígenas y algunos mestizos. El cultivo del cacao, plátano, camote, canela, pimienta, son completamente factibles en Wiwilí. Algunas comunidades como Kitriz, La Bujona, Llorona, El Cacao, Jicote, Maraños, Agua Amarilla, Corriente Lira, El Tarral, Cruz Laguna actualmente dedicadas a los granos básicos, podrían diversificar su producción pasando a no tradicionales. Para lograr esto, es indispensable contar con pequeñas fábricas que industrialicen esa producción. Debe recordarse que Wiwilí está lejos de los mercados por lo que trasladarlos como producto fresco resulta altamente riesgoso y poco económico.



### **San Rafael del Norte**

Uno de los municipios mejor ubicados geográficamente de todo el departamento. Con su red vial en buenas condiciones, puede sacar su producción ágilmente a Jinotega, Estelí, Honduras al salir a la Panamericana por Condega; a puerto, al salir a la Trinidad, luego San Isidro y de ahí a puerto.

Esta característica abre muchas posibilidades ventajosas a los no tradicionales. En el municipio se pueden cultivar con éxito brócoli, coliflor y apio en Potrerillos, Aguacatal Río Grande, Janeiro, Canasta, Altura, Sotana, Las Lajas, Loma Azul, Rinconada, Brellera, Boniche, entre otras.

También el cultivo de flores es una buena opción en el municipio. Estudios realizados por ADEL-Jinotega indican que una gama de especies hornamentales se pueden cultivar con éxito en la zona central alta del municipio como: La Altura, La Canasta, Río Grande, Aguacatal, Potrerillos, Janeiro, entre otros.

La parte sur del municipio o tierra caliente, presenta buenas condiciones para el cultivo de piñas, pitahaya, yuca, papayas, sandías, pepinos y otros.

El camote, yuca, cítricos, aguacates, plátano, guineo, canela, pimiento, manzanilla, cardamomo, se pueden cultivar con éxito en la parte norte como Las Lajas, Río Grande, La Sotana, El Plantel, Loma Azul, La Flor entre otras.

En fin, el potencial es grande y contando con vías de acceso en buenas condiciones, sería una importante fuente de ingresos para la población y desarrollo para el municipio. No debe olvidarse de contemplar la industrialización, ya que siempre habrá un excedente que no se puede comercializar como producto fresco y debe someterse a la industrialización para que la actividad sea rentable.

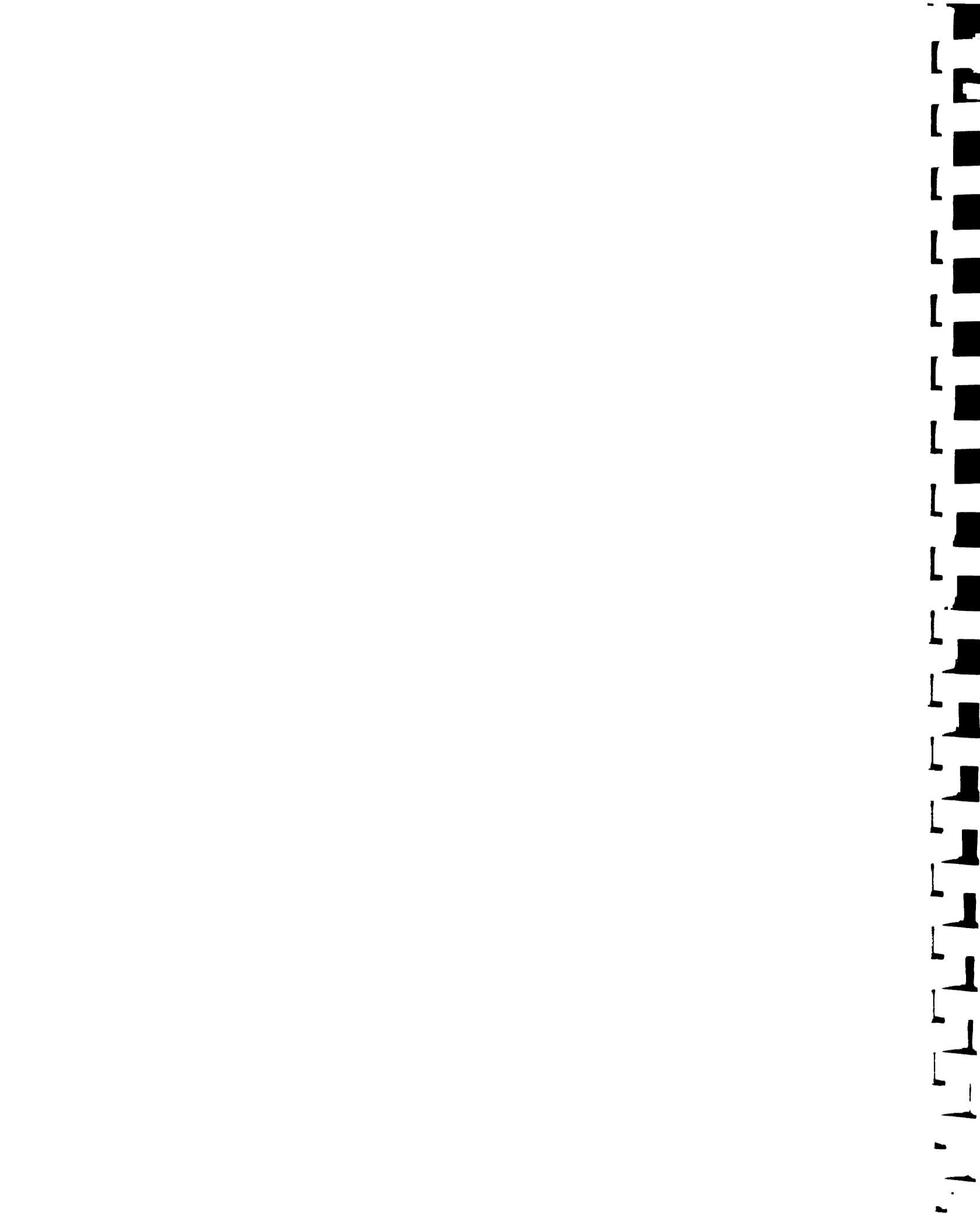
### **La Concordia:**

Este municipio se caracteriza porque gran parte de su territorio está ubicado en la llamada zona seca del departamento.

Cultivos como pitahaya, piña, papaya, yuca, se producen exitosamente en comunidades como Zapote Oriental, Zapote Occidental, Las Quebradas, La Granadilla, Coyolito y otras.

Los cítricos, aguacates, zapotes, mangos, nancites, guayabas, frutales crecen abundantemente en el municipio.

En la parte alta del municipio como el Salto, Las Chichiguas, La Colmena y la Esperanza, se cultivan exitosamente plantas medicinales como manzanilla, sábila, ruda, apazote, llanten, así como flores y plantas hornamentales.



Para poder incorporar estas comunidades a la vida productiva, es indispensable la construcción de una carretera que las una a la cabecera municipal.

En toda la zona de la ribera del Río Viejo pueden desarrollarse exitosamente el cultivo de sandía, melón, pepino, ayotes y otros.

Es indispensable la instalación de una fábrica que pueda procesar esta producción sobre todo los frutales que son abundantes en la Concordia.

#### Yalí:

Este municipio está situado al noreste del departamento quedando relativamente cerca del mercado hondureño y salvadoreño a quienes se conecta por carretera tanto por la frontera del Espino como por las Manos.

Esta situación es ventajosa y abre muy buenas perspectivas para su producción incluyendo los nos tradicionales. Camote, yuca, plátano, guineo, cítricos, pueden cultivarse exitosamente en la Naranjita, La Bolsa, El Gorrión, Las Delicias, Coyolar, El Amparo, La Rica, San Antonio, Cerro Helado y otras.

Piña, pitahaya, aguacate, jocote y otros pueden cultivarse en las Guayabas, La Vainilla, Los Aredos, entre otros.

También algunas hortalizas como brócoli, coliflor y apio pueden cultivarse con éxito en la Naranjita, La Bolsa, El Gorrión, Coyolar y las Delicias.

Igual que en los otros municipios, deben repararse y darle mantenimiento a toda la red vial del municipio, así como incorporar nuevos tramos. Otro factor es que deben instalarse pequeñas fábricas que procesen los excedentes de producción que no pueden comercializarse como producto fresco.

## **VI IMPACTO AMBIENTAL.**

El impacto ambiental será positivo ya que procurará el uso racional del agua en las áreas de riego, disminuirá la erosión construyendo obras de conservación de suelos y agua como acequias, barreras vivas, barreras muertas, drenajes bien diseñados, sobre todo en cultivos ubicados en laderas, así como ayudará a la reforestación construyendo cortinas rompevientos, repoblación con cítricos y otros frutales, cacao, etc.

También se prevé que nadie podrá entrar a esa actividad a costa de ampliar la frontera agrícola talando bosques.



## **VII CONCLUSIONES.**

Puede apreciarse el enorme potencial que tiene el departamento por los no tradicionales. En todo los municipios hay micro climas óptimos para uno u otro cultivo.

Cultivos como apio, coliflor y brócoli, deben manejarse en forma escalonada de tal manera que exista un abastecimiento sostenido durante todo el año. Esto evitará las fluctuaciones de precios caracterizados por épocas de sobre oferta y otras de escases, lo que ocasiona drásticos cambios en los precios y los productores nunca obtienen considerables ganancias, por que cuando ellos sacan su cosecha está saturado el mercado y cuando hay buenos precios, ellos no tienen producto para vender.

El éxito de un programa de este tipo depende mucho de mantener la red vial en perfectas condiciones, ya que muchos son perecederos que tienen que comercializarse ágilmente.

También el éxito está ligado a la industrialización y para que esta sea sostenible, la producción debe organizarse de tal manera que provea la materia prima necesaria durante todo el año para que no se mantenga ociosa. Para esto la producción deber se escalonada y la fábrica debe procesar varios rubros para mantenerse ocupada todo el año.

Finalmente, sin seguridad ciudadana, no se puede aspirar al éxito.



## **PROPUESTA DEPARTAMENTAL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS JINOTEGA**

### **I.- INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE UN MATADERO.**

La puesta en marcha de una planta industrial de procesamiento de productos cárnicos, es indispensable para el departamento de Jinotega. En la actualidad Jinotega comercializa unos 8,000 novillos al año en los diferentes mataderos del país, algunos de los cuales quedan muy lejos como es el caso de Nandaime. La mayor cantidad se comercializa en Managua, pero todos los ganaderos tienen que recorrer grandes distancias para llevar su ganado, sobre todo Wiwilí, Cuá-Bocay y el mismo Pantasma.

La estrategia prevé la introducción de 20,000 novillos anuales, los que sumados a los actuales hacen una capacidad cercana a los 30,000 novillos anuales. A esto habrá que sumar los novillos que se van obteniendo producto del movimiento del hafo, así como las hembras de descarte que se destasarían en este matadero.

El lugar propuesto para la ubicación de esta planta es el municipio de Pantasma, ya que queda en el centro del departamento y relativamente cerca de los emporios ganaderos como son: Wiwilí y Cuá-Bocay, quienes podrán llevar su ganado a pie sin necesidad de incurrir en costos de transporte, también municipios cercanos como la parte norte de Yalí, Jinotega, San Rafael del Norte y un sector de Quilalí podrán llevar su ganado a esta planta. Además cuenta con luz eléctrica, agua potable en suficientes cantidades para el montaje de dicha estructura.

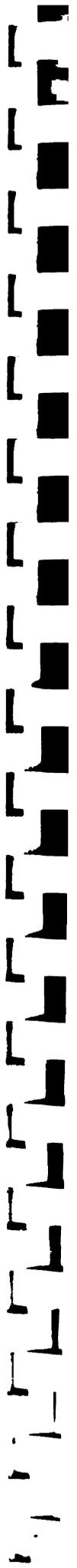
Esta empresa estará formada por inversionistas y con una importante participación de los ganaderos a fin de garantizar transparencia en las transacciones.

Además del beneficio económico, también tendrá un impacto social por la gran cantidad de empleo permanente que generará para la población desempleada como obreros y obreras, técnicos y profesionales, etc.

### **II.- CONSTRUCCION DE BENEFICIOS SECOS**

Jinotega es el departamento más productor de café del país, con un 52% de la producción total. Sin embargo, no cuenta con beneficios secos capaces de procesar esa producción teniendo que realizarlo en Matagalpa con la consecuencia del aumento en los costos de producción encarecidos por el transporte y por que esas empresas no están a favor del productor, simplemente venden un servicio.

Teniendo el departamento una zona seca amplia, no se justifica la ausencia de estas instalaciones.



Para este año se pretende una producción de unos 700,000 qq/oro de café y dentro de 5 años la producción se espera que se acerque a los 2,000,000 qq/oro, producto de la renovación de unas 20,000 mz. de café, las que vendrían a sumarse a las que están en producción.

Se considera que la ubicación de estos beneficios sería la zona sur de Jinotega sobre la carretera Jinotega-Chagüitillo, ya que el ambiente seco que predomina en la zona es ideal para este tipo de procesamiento.

Los beneficios ubicados en estos lugares estarían procesando la producción de Jinotega, Wiwilí, Cuá Bocay y Pantasma.

El otro punto considerado óptimo para la ubicación de estas instalaciones es la zona sur de San Rafael del Norte, sobre todo la comunidad de la Ermita donde predomina un manto rocoso y un ambiente seco ideal para el beneficiado del café. Por este lugar pasa una carretera de todo tiempo que comunica a la Trinidad y de ahí a Puerto facilitando con ello la exportación.

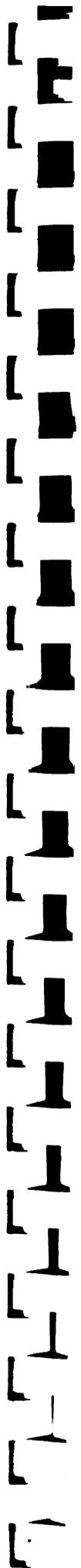
En estos beneficios se procesarían la producción de San Rafael del Norte, Yalí y la parte nor-oeste de Jinotega. Esta producción se estima en unos 320,000 qq/oro una vez que entren a producción unas 5,000 mz. de café, las que se sumarían a las que están en producción.

Tanto en los beneficios ubicados en Jinotega como en San Rafael deberán tener una amplia participación los cafetaleros de los municipios involucrados para que sean los principales beneficiados con estas empresas.

Paralelo al beneficio económico de los productores, irá un beneficio social expresado en la construcción, reparación y ampliación de las carreteras que pasen por el sector, además la instalación del servicio de energía eléctrica ya que en ambos sectores no existe. Una de las razones más importantes para la puesta en marcha de este proyecto es la gran cantidad de mano de obra que demanda la actividad sobre todo en verano que es cuando los niveles de desempleo en la zona son dramáticos, por lo tanto este tipo de empresa vendrán a garantizar el equilibrio necesario para la estabilidad de la zona.

### **III.- INSTALACION DE PLANTAS PROCESADORAS DE LECHE.**

Todo el departamento de Jinotega se caracteriza por una alta tradición ganadera. Los potenciales están claramente definidos correspondiendo a los municipios de Wiwilí, Pantasma y Cuá-Bocay, condiciones propicias para una ganadería extensiva con una clara orientación a la producción de carne. En cuanto a los municipios de Jinotega, San Rafael del Norte, La Concordia y Yalí aún cuando tienen zonas buenas para engorde, la mayoría de su territorio presenta condiciones, ganado y cultura para la producción de leche incluso de manera intensiva.



Por esta razón y por la alta concentración de población y buenas vías de comunicación, se propone la instalación de fábricas de procesamiento de productos lácteos en estos municipios, cuyo tamaño y complejidad estará de acuerdo al nivel de producción y de comercialización de cada uno de ellos.

Cabe mencionar que actualmente sobre todo en la época de invierno los precios de la leche y sus derivados son muy bajos debido a que la producción es mayor que la demanda sucediendo lo contrario en el verano. Con la puesta en marcha de este proyecto se estabilizaran los precios y se producirá leche de mejor calidad por cuanto la misma será una exigencia para acceder a la entrega de productos a la fábrica.

La fábrica puede ser enteramente de los productores o bajo la modalidad de coinversión, pero bajo ninguna circunstancia los productores deben marginarse de la administración y dirección de la empresa.

Este proyecto vendrá a generar empleo permanente para la población desempleada los obreros y obreras, técnicos pecuarios, etc.

#### **IV.- CENTRO DE ACOPIO, SECADO Y ALMACENAMIENTO DE GRANOS BASICOS**

La producción de granos básicos forma parte de la cultura de los productores jinoteganos. En todos los municipios se cultiva maíz y frijoles y en algunos arroz y en otros sorgo o millón.

Los granos básicos han sido considerados no rentables y riesgosos por entidades financieras formales y no convencionales. Sin embargo, gran parte del problema es la escasez de centros de acopio, secado y almacenamiento donde los productores puedan guardar su producción y vender en el mejor momento del mercado. La falta de estas instalaciones los obliga a vender al precio que le paguen los intermediarios.

Los municipios de Wiwilí, Pantasma y Cuá-Bocay, son los mayores productores de granos básicos del departamento y tienen los mayores problemas de comercialización por la lejanía y el mal estado de las carreteras. Por tal razón se propone ubicar estos centros en dichos municipios.

Jinotega, San Rafael del Norte, La Concordia y Yalí tienen una producción menor que los otros así como una comercialización más ágil, por lo que en este momento no se considera prioritaria la instalación de dichas estructuras que son altamente costosas. Sin embargo, se espera que con el impulso que se le de a la producción de granos básicos, la producción alcance niveles que amerite la construcción de estas estructuras. Entonces será el momento de hacerlas para no correr el riesgo de tenerlas ociosas.



Cabe mencionar que en Pantasma y en Wiwilí existen algunas estructuras que solo es darles mantenimiento y en Cuá-Bocay existe luz eléctrica, alta producción y problemas de mercado que justifica el proyecto.

El impacto social está garantizado por la generación de empleo permanente y temporal que permite este tipo de proyectos.

#### **V.- MONTAJE DE EMPRESA DE COMERCIALIZACION DE GRANOS BASICOS**

Los problemas de comercialización ha afectado siempre a los productores en general pero muy especialmente a los grano basiqueros, por eso la creación de empresas de comercialización de granos básicos son prácticamente indispensables.

Para que una empresa de este tipo funcione no se necesitan grandes producciones. Basta que existen voluntades de comercializar sus productos en bloque y eso será el embrión para el montaje de una empresa que defienda los intereses de los productores. Para que la misma cumpla su verdadero papel, debe ser de los productores para garantizar que los beneficios que actualmente quedan en mano de los intermediarios los perciban los mismos.

Si la actividad de granos básicos no fuera rentable, no habría tantos comerciantes comprando maíz y frijoles en todo el departamento. Si se dedican a eso es por que les deja ganancia. Ese margen de utilidad será de los productores si comercializan directamente su producción.

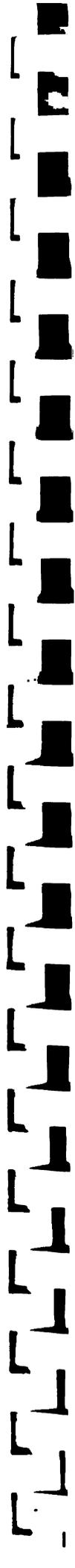
Por las características de estas empresas, las mismas pueden desarrollarse en todos los municipios y su tamaño dependerá del volumen de producción a comercializar.

#### **VI.- INDUSTRIALIZACION DEL MAIZ**

Uno de los principales factores de que los productores de granos básicos no mejoren sus condiciones de vida, se debe a los bajos precios que reciben por su producción. Entre otras razones destaca el echo de que estos productos no se comercializan dándole un valor agregado al mismo.

Para corregir este problema se propone la instalación de fábricas que le den un valor agregado a la producción de maíz. Ejemplo de esto es que actualmente el producto conocido como MASECA, tiene una gran demanda en el país y no es más que la producción que compran los hondureños en Nicaragua, la procesan y luego la traen y la venden en el país.

Empresas de este tipo harían mucho mas rentable la producción de maíz que es uno de los rubros considerados menos rentables en el departamento. Sin embargo, es junto al frijol, el cultivo más difundido en el departamento. Por lo tanto una fábrica de este tipo estaría cumpliendo un importante papel social, por cuanto el beneficio llegaría a uno de los sectores más deprimidos de la economía departamental.



Por la naturaleza de la empresa, la misma puede instalarse en cualquier municipio y el tamaño de la misma dependerá de la producción del entorno.

También será una importante generadora de empleo.

#### **VII.- INSTALACION TRILLO DE ARROZ.**

Los municipios de Wiwilí, Cuá-Bocay y Pantasma, producen cantidades importantes de arroz el cual es vendido en granza por la falta de un trillo que pueda procesar dicha producción. Esto trae como consecuencia una baja considerable en los precios de venta por los productores disminuyendo sus ingresos.

Se propone la instalación de un trillo de arroz en Wiwilí, Cuá-Bocay y Pantasma.

Procesar el arroz permitirá que el productor obtenga mayores ingresos y también tendrá su impacto social con la generación de empleo.

#### **VIII EMPRESA DE COMERCIALIZACION DE HORTALIZAS**

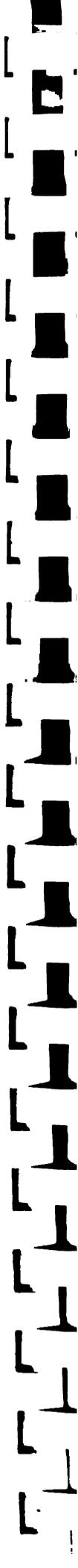
Jinotega es el principal productor de hortalizas de Nicaragua. La casi totalidad de la producción hortícola es comercializada en Managua. Sin embargo, existe épocas de sobre producción con la consecuencia de baja de precio y también existen épocas de baja producción y altos precios. Esto trae como consecuencia que los productores nunca obtiene buenos precios por sus productos, por que cuando ellos tiene producción los precios son bajos y cuando suben los precios ellos no tienen que vender.

Una empresa de este tipo tiene que estar articulada a la producción para poder ser eficiente. Esta producción debe ser escalonada para que haya un abastecimiento sostenido y por lo tanto precios estables.

Otra ventaja es que una empresa podrá hacer contratos por grandes volúmenes de producción con las ventajas que eso implica.

Estas empresas deberán formarse por productores que con alguna accesoria al inicio podrán perfectamente manejarlos, ya que muchos de ellos tienen experiencia por que venden su producto directamente en el mercado.

Por lo especializado de la actividad se propone que esta empresa funcione en Jinotega, San Rafael del Norte, La Concordia y Yalf o si ellos estiman conveniente una sola Empresa que funcione donde ellos consideren que es la mejor ubicación.



## **IX.- MONTAJE DE EMPRESAS DE INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION DE NO TRADICIONALES.**

Ningún departamento en Nicaragua tiene tanto potencial para los no tradicionales como Jinotega. Aquí se pueden producir desde flores, plantas medicinales, hortalizas, frutales, musáceas, cacao, achiote, pitahaya, canela, ajo, hasta helechos y otras plantas hornamentales.

Muchos de estos productos se comercializan como producto fresco, entonces lo más importante es aprender técnicas de comercialización sobre todo lo que tiene que ver con normas de higiene y calidad, más aún, si se piensa en la exportación.

Sin embargo, existe una gran cantidad de estos productos que pueden comercializarse, ya sea como fruta fresca o procesada, tal es el caso de la piña, pitahaya, melón, naranja, achiote, cacao, mangos, guayabas entre otros. Por tal razón, se contempla la instalación de una pequeña planta que puedan procesar estos productos.

La ubicación podrá ser en cualquier municipio, de acuerdo a su producción. De momento el lugar que presenta las mejores condiciones es Jinotega, por las facilidades de servicio como teléfono, fax, internet, luz eléctrica, agua potable, vías de comunicación y gran disponibilidad de mano de obra, dada la alta migración campo/ciudad.

Estos servicios (teléfono, fax, internet) son indispensables para la comercialización, pues el éxito radica en el manejo de información actualizada de precios y mercados. Además permite comunicarse con cualquier parte del mundo.

La consolidación de este tipo de iniciativas estará en dependencia de que la producción de no tradicionales alcance niveles que permitan que estas plantas no pasen períodos prolongados de inactividad. Ante esta realidad debe manejarse cuidadosamente esta opción, por lo que se recomienda ir avanzando paulatinamente, iniciando por aquellos productos no tradicionales que se produzcan con mayor facilidad en cantidades y calidades para satisfacer la demanda de dichas fábricas y empresas comercializadoras, como puede ser la industrialización de naranjas, guayabas, musáceas entre otras.



**III.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE  
LA CONCORDIA**



**Departamento de Jinotega**  
**Municipio LA CONCORDIA**





## **1. NOMBRE DEL PROYECTO:**

**"FOMENTO Y DESARROLLO DE LA GANADERIA EN EL MUNICIPIO DE LA CONCORDIA."**

## **2. JUSTIFICACION.**

La Concordia posee un excedente de pasturas de más o menos 4,000 manzanas de la variedad Jaragua que actualmente está sin ganado. Por otro lado, la mayoría de sus habitantes tienen experiencia y vocación ganadera pues siempre ha existido esta actividad en el Municipio y por diversas razones, en las dos últimas décadas se ha visto menguada considerablemente.

Otro aspecto importante de La Concordia es su cercanía con el matadero de Condega por lo que fácilmente puede ser trasladada su producción de novillos a ese lugar sin tener que hacer uso de medios de transporte ya que se pueden llevar a pie.

Por las condiciones ambientales, La Concordia presenta muy buenas opciones para el engorde de novillos ya que la conversión es más eficiente, la calidad de la carne y el rendimiento del ganado son excelentes.

Otra ventaja es que se puede abrevar ganado con la construcción de obras sencillas como represas y tanques de agua que se llenan en invierno y permiten abrevar el ganado en verano.

Es importante recalcar que la tenencia de la tierra en La Concordia está en manos de pequeños y medianos productores, los que en su mayoría han expresado su deseo de trabajar con hatos de doble propósitos orientados a leche, por lo que un proyecto de esta naturaleza contaría con el respaldo de los productores. Además está comunicado a mercados importantes como Estelí, Jinotega, San Rafael del Norte, Yalí y resto del país, ya que por su territorio pasan carreteras que comunican hacia esos lugares.

La Concordia tiene alrededor de cincuenta técnicos en medicina veterinaria, zootecnia, etc. que podrían hacer exitoso el proyecto.

## **3. UBICACION GEOGRAFICA.**

En todas aquellas zonas del Municipio donde hay concentración de pasturas, que son las comunidades de Coyalito, El Zapote, Valerio, Yupalí, Las Quebradas, Zapote Occidental, La Laguna, El Wiscanal, La Pita, Agua Fría, Vallecillo, Calpules, Mora Arriba, Mora Abajo, Las Chichiguas, Colón, Campos Azules, La Vuelta del Roble y La Granadilla, entre otras.



#### **4. BENEFICIARIOS.**

**Directos:** Todos aquellos productores cuya actividad económica principal sea la ganadería estimados en 200, 100 de los cuales se beneficiarán con vientres y los otros cien con novillos.

**Indirectos:** Comerciantes, Transportistas, técnicos en ganadería, Alcaldías, entre otros.

#### **5. DESCRIPCION DEL PROYECTO.**

El proyecto tendrá dos componentes principales: La introducción de vientres y la introducción de novillos para engorde.

##### **Introducción de Vientres:**

Se van a introducir 1000 vientres aptos para reproducción y producción, con una orientación hacia el doble propósito lechero, generalmente por la línea de cruzamiento pardo-cebú. También se introducirán 50 sementales que inicialmente serán con fuerte encaste lechero. El manejo de este ható tenderá hacia la leche hasta llegar a un  $\frac{3}{4}$ , (75%) lechero. Luego se regresará hasta el  $\frac{5}{8}$  (62.5 %) y se mantendrá más o menos en esos niveles de encaste con cruces alternos.

Los niveles de producción de leche irán aumentando paulatinamente aspirando a llegar a los 7 litros por vaca por día al final del horizonte del proyecto, de 10 años. Igual con los índices de parición, los que irán en aumento desde un 45% actual, hasta un 65% al final del horizonte del proyecto de 10 años.

Este proyecto tendrá como base fundamental el financiamiento para la adquisición de animales y la asistencia técnica, la que irá ligada al crédito siempre que no hayan proyectos relacionados con la ganadería y que se financien con fondos no reembolsables tales como los que pueda desarrollar ADEL-JINOTEGA, el INTA, entre otros. La implementación y mantenimiento de la infraestructura como corrales, cercas, etc. serán aportación del productor.

El crédito para vientres tendrá una duración de 10 años, incluyendo ocho años de plazo y dos de gracia. El crédito se otorgará en un solo desembolso y cubrirá el 100% de los costos del semoviente. Los costos operativos serán iguales al 30% del costo total de los semovientes que incluyen vientres y sementales.

El Crédito será otorgado a una tasa del 12% del interés anual y con el mantenimiento de valor, ya que es el parámetro financiero que permite el desarrollo económico de los productores. Tasas de interés mayores pueden permitirle pagar al productor, pero no desarrollarse.



El valor de los vientres será de UC\$500.00 dólares cada uno y de los sementales US\$1,000.00.

La Entidad Financiera será la encargada de la selección de los beneficiarios. Para que esta selección sea exitosa se conformará un Comité de Crédito con amplia participación de los productores en el mismo. La selección tomará en cuenta disponibilidad de pastos, disponibilidad de agua, capacidad de pago del productor, moral crediticia, etc.

La compra de los vientres se dará en todo el país, privilegiando zonas tradicionalmente ganaderas de doble propósito, como Occidente, Rivas, Boaco, Matagalpa y el mismo Jinotega. Se analizará con los productores cual es la mejor forma, si por compra de animales por cada productor beneficiado o por realización de una feria ganadera.

Producto de la implementación de la introducción de vientres al final del proyecto habrán 2,239 animales más, se habrán producidos 7,565,666 litros de leche que comercializados a 0.25 centavos dólar generarán ingresos hasta por US\$1,891,416. También se habrán vendido 4,690 vacas de descarte que producirán ingresos hasta por US\$527,750, así como la venta de 647 toros de descartes que generarán US\$323,784, para un total de US\$2,442,950 de ingresos generados.

#### **Introducción de novillos:**

Se introducirán 1000 novillos de engorde los que deberán pesar entre 300 y 320 Kg. con fuerte encaste en cebú.

La adquisición de los novillos estará a cargo del productor previa capacitación técnica que le permita tener mayores elementos que par seleccionar los mejores animales a comprar. En el campo, todo el proyecto será manejado por los productores quienes comprarán directamente los novillos, los equipos, los insumos y cualquier otro material que sea necesario para hacer exitosa la actividad. En todo este proceso el productor tendrá un acompañamiento de los técnicos encargados de proporcionarle capacitación y asistencia técnica para que haga una inversión exitosa, pero en última instancia quien tomará las decisiones será el productor.

El costo de cada novillo será de US\$220, con un interés del 14% anual con mantenimiento de valor y con un 10% que será utilizado para gastos varios como sanidad animal, sales minerales, etc.

Cada beneficiario pagará a los 12 meses su crédito de novillos, lo que le dará derecho a recibir automáticamente otro crédito para continuar en la actividad. Para evitar la descapitalización del productor vendiendo animales en momentos inconvenientes del mercado y/o con peso inadecuado, se mantendrá vigente un crédito para retención de hembras y machos, que será utilizado de acuerdo a las necesidades de cada productor.



Producto de la introducción de 1000 novillos anuales, durante los 10 años de duración del proyecto se estarán produciendo 2,038 toneladas métricas de carne de exportación anualmente. Esto es comercializando animales de 400 kilos de peso vivo con un rendimiento de un 52% en la canal.

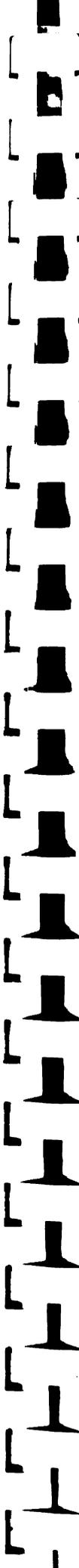
Otro actor importante en el desarrollo del proyecto es la entidad que administrará el mismo, preferiblemente Entidades Locales, como la Cooperativa Padre Odorico D'Andrea, Polos de Desarrollo, UNAG, Instituto Juan XXIII, ADEL-JINOTEGA, ONG's, una Asociación, un Banco, etc. Estas serán las instituciones que se responsabilizarán por la selección, el desembolso, el seguimiento, la asistencia Técnica y la recuperación del crédito. Estará centralizado en la cabecera Municipal.

Finalmente, ambos componentes del proyecto (vientres y novillos), generarán un movimiento importante en la economía del municipio con ingresos de S\$2,442,950 y US\$33,810,000 respectivamente durante los 10 años de vida del proyecto.

También generará una gran cantidad de empleos y mejorará la dieta de los pobladores del municipio al poder acceder a alimentos ricos en proteínas como la leche y la carne.

#### **6. INSUMOS NECESARIOS.**

	US\$
<b>Para la introducción de vientres y sementales:</b>	
- compra de 1,000 vientres y 50 sementales.	550,000
- gastos operativos, por el equivalente al 30% del monto total de la compra de semovientes.	165,000
Sub-total	715,000
<b>Para la introducción de novillos:</b>	
- compra de 1,000 novillos.	220,000
- gastos operativos, equivalente al 10%	22,000
Sub-total.	242,000
<b>Total general</b>	<b>957,000</b>



## **7. COSTO TOTAL DEL PROYECTO:**

El capital necesario para iniciar el proyecto será de US\$957,000.00.

## **8. CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA:**

ACTIVIDAD	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Desembolso del Financiamiento.	X									
Compra de vientres.	X									
Compra de novillos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacitación y Asistencia Técnica.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Seguimiento al crédito.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Recuperación de créditos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## **9. QUIEN PROVEERA LOS RECURSOS:**

En caso de que un sólo ente no pueda hacerse cargo de todo el proyecto, varias instituciones podrían financiar una parte cada una, tales como: La Banca Comercial, Instituciones Promotoras de Desarrollo, como U.E., PMA, ADEL-JINOTEGA, BID, AID, B.M., etc.

## **10. OBSERVACIONES:**

En el proyecto de introducción de vientres, cuyo principal producto los primeros tres años será leche, el 40% de la producción total de La Concordia se podrá comercializar en el propio Municipio. El otro 60% deberá ser procesada para comercializarlo en el resto del País o en el exterior. Los terneros machos producidos después del tercer año, pasarán a comercializarse en los mataderos o a compradores en finca.

Por su parte, los novillos son comercializables en los mataderos nacionales o a compradores tanto nacionales como extranjeros, generalmente Salvadoreños, Hondureños y Costarricenses.

Se considera que la comercialización de ambos productos no tendrá mayores problemas, siempre y cuando se haga la planta de procesamiento lácteo.

Es indispensable que se instale una planta procesadora de leche con capacidad para 3,000 galones ya que con este proyecto la producción láctea de La Concordia se incrementará en unos 2000 litros diarios, que los consumidores del Municipio no alcanzarían a consumir.



Se considera que el volumen de ganado para repoblar La Concordia no es tan grande y se le podría conseguir en Nicaragua.

#### **11.-IMPACTO AMBIENTAL:**

El impacto ambiental será muy positivo en tanto que, no se estará sembrando ni una mata de pasto, es decir, el proyecto simplemente estará tratando de aprovechar una parte del excedente de pasturas que hay en el municipio, por otro lado aprovechando la asistencia técnica, las fincas ganaderas serán manejadas bajo el sistema silvo pastoril que no es más que aprovechar la pastura sin deterioro del medio ambiente.

Las fuentes de agua ocupan un lugar primordial en la actividad ganadera, por lo que será motivo especial de atención del proyecto.

Finalmente el proyecto desarrollará una campaña de no quema o quema controlada privilegiando la rotación de potreros.

Por todo lo anterior, el medio ambiente se verá altamente favorecido por la implementación del proyecto.



I.- **NOMBRE DEL PROYECTO:**

**"FOMENTO Y DESARROLLO A LA PRODUCCION DE GRANOS BASICOS  
EN EL MUNICIPIO DE LA CONCORDIA"**

II.- **JUSTIFICACION.**

El municipio de La Concordia cuenta con una extensión territorial de 121 kilómetros cuadrados, esto equivale a unas 17,000 manzanas aproximadamente. Casi en su totalidad esta área está destinada a la explotación agropecuaria y en particular a la producción de granos básicos (maíz y frijol), siendo esta su principal actividad económica. Lo anterior obedece a que este territorio cuenta con condiciones agroclimáticas óptimas donde se identifican dos zonas bien definidas: una zona húmeda donde los regímenes de lluvia oscilan entre los 2000 y 2500 mm anuales y temperaturas entre los 24 y 26 grados centígrados, con tres épocas de siembra bien definidas siendo estas primera, postrera apante. La zona seca se caracteriza por precipitaciones entre 800 y 1,500 mm. anuales y temperaturas entre 26 y 28 grados centígrados con dos épocas de siembra que son: primera y postrera. Su topografía es irregular con suelos ligeramente fértiles.

El municipio se caracteriza por una alta producción de granos básicos, sobre todo de frijol, en cuyo cultivo se han obtenido altos rendimientos. Para este rubro se destinan aproximadamente unas 3000 manzanas, distribuidas en las dos épocas de siembra (primera y postrera), obteniéndose rendimientos de 10 a 12 quintales por manzana bajo el sistema de producción tradicional. El segundo cultivo de importancia es el maíz para el cual se destinan unas 800 manzanas en la época de primera, el rendimiento promedio que en la actualidad se obtiene es de 18 quintales por manzana, este rendimiento está relacionado a la copiosidad del invierno ya que cuando estos son buenos los rendimientos tienden a aumentar. La causa de los bajos rendimientos actuales son consecuencia de un manejo agronómico inadecuado, falta de semillas de buena calidad, control inadecuado de plagas y enfermedades, falta de estructuras de almacenamiento, así como canales de comercialización que no benefician al productor, siendo entre otras, las principales causas de la baja producción y productividad de estos rubros lo que repercute en los bajos ingresos que se perciben por esta actividad.

Se puede concebir que con un proyecto de desarrollo que integre el financiamiento, la asistencia técnica, capacitación, acopio y comercialización, se logrará potencializar la producción en aquellas áreas ya destinada a la producción de granos básicos, sin incrementar las áreas de siembra. Es posible mejorar la situación de estos cultivos, puesto que representan una de las principales fuentes de empleo, para una parte del 80% de los habitantes que se ubican en la zona rural del municipio. Lo anterior se puede lograr haciendo uso de técnicas adecuadas de producción, fomentar el uso de semilla sana, de buena calidad, que se adapte a las condiciones de la zona, a fin de lograr un considerable aumento en los rendimientos y por consiguiente en los ingresos de las familias productoras.



### III.- UBICACIÓN GEOGRAFICA

El presente proyecto estará ubicado en aquellas comunidades del municipio que presentan condiciones de clima y son los óptimos para el establecimiento de estos cultivos.

Entre ellas podemos mencionar las siguientes : Colón, Campo Azul, El Coyolito, El Zapote, Valerio, Yupalí, Las Quebradas, El Wiscanal, La Pita, Agua Fría, Los Calpules, La Mora y La Colmena, entre otras.

### IV.- BENEFICIARIOS:

- 1- **Directos:** Todos aquellos productores cuya actividad económica principal es la producción de maíz y frijol. Con este proyecto se pretende beneficiar a unos 1,500 productores en el rubro frijol y 250 productores en el rubro maíz.
- 2- **Indirectos:** Gobierno municipal, transportistas, comerciantes, técnicos agrónomos y obreros agrícolas.

### V.- DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto tendrá como principales componentes:

- 1- Financiamiento
- 2- Asistencia Técnica y Capacitación
- 3- Acopio y Comercialización

#### 1- **Financiamiento:**

Este proyecto contempla el financiamiento para el cultivo del maíz y el frijol como mínimo 3 manzanas cada uno. En total se otorgará financiamiento para 800 manzanas de maíz y 3,000 manzanas de frijol, distribuidas en las épocas de siembra de primera y postrera. En ambos casos el monto a financiar será de US \$100.00 por manzana, lo que incluye únicamente los costos referente a semilla e insumos. Los costos en mano de obra para establecimiento y mantenimiento del cultivo, serán aporte de los beneficiarios.

El financiamiento será manejado por un banco u organización de productores, ya existente en el municipio, la cual a su vez deberá fortalecer sus capacidades en cuanto a gestión y administración de recursos financieros. Serán las organizaciones de productores quienes se encargarán de emitir los criterios y parámetros para la selección de los beneficiarios de este proyecto.



Para garantizar la sostenibilidad del proyecto, se hace necesario que la fuente de financiamiento asuma el compromiso de que una vez cancelado el crédito, los beneficiarios serán sujetos de un nuevo financiamiento, de tal manera que este se convierta en un fondo revolvente. La entidad ejecutora que maneje los fondos, se asegurará una comisión que le permita garantizarse los costos de administración del crédito y la asistencia técnica.

## **2- Asistencia Técnica y Capacitación:**

Para garantizar el éxito y la sostenibilidad del proyecto se procederá a la contratación de dos técnicos quienes se encargarán de brindar la asistencia técnica a los beneficiarios. Simultáneamente se destinarán fondos orientados a satisfacer las necesidades de capacitación a través de la ejecución de eventos sobre temas relevantes de cada cultivo tales como: Manejo Integrado de Plagas, Producción Artesanal de Semilla, Manejo Agronómico del cultivo, Conservación de Suelos y Aguas y Técnicas de Post-cosecha. La participación de los productores en la capacitación será una condicionante ya que con ello se pretende mejorar sus capacidades, esto permitirá la eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos.

## **3- Acopio y Comercialización:**

La comercialización es un eslabón importante en la cadena productiva, en donde el productor tiene poca o ninguna injerencia en la determinación de políticas, precios, etc. Para tal efecto será necesario asegurar un mercado estable y competitivo capaz de absorber el excedente de producción. En ese sentido el municipio de La Concordia no tiene restricciones en cuanto a comercialización en vista de que por su proximidad a las ciudades de Estelí y Jinotega le garantiza un rápido, barato y eficiente mecanismo de mercadeo que además le permitiría acceder vía Estelí al mercado Salvadoreño y Hondureño. Para solventar el problema de almacenamiento, se contempla otorgar financiamiento para la adquisición de silos metálicos con capacidad de 30 quintales cada uno a los productores beneficiarios de forma tal que estos puedan esperar mejores precios sin incurrir en pérdidas de calidad del grano.

## **VI.- IMPACTO AMBIENTAL:**

El impacto ambiental del proyecto no será negativo, puesto que con él, no se pretende afectar bosques para el establecimiento de nuevas áreas de granos básicos. Por el contrario será un compromiso del proyecto el proteger las zonas de influencia, para lo cual se condicionará el financiamiento a la realización de actividades de conservación de suelo tales como: curvas a nivel, barreras vivas, barreras muertas, cortinas rompeviento, etc. al igual que se hará énfasis en el Manejo Integrado de Plagas.



**VII.- INSUMOS NECESARIOS:**

(Expresado en dólares)

<u>Actividad</u>	<u>Precio Unitario</u>	<u>Precio Total</u>
- Financiamiento de 3000 manzanas de frijol.	100.00	300,000.00
- Financiamiento de 800 manzanas de maíz.	100.00	80,000.00
- Financiamiento de silos metálicos de 30 quintales de capacidad.		120,000.00
- Capacitación a PMP beneficiarios del proyecto.		3,000.00
- Asistencia técnica ligada al crédito.	800.00	9,600.00
<b>-TOTAL</b>		<b>512,600.00</b>

**VIII- COSTO TOTAL DEL PROYECTO:**

El monto total a financiar por ciclo o año productivo será de US \$ 512,600.00.

**IX- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FISICO:**

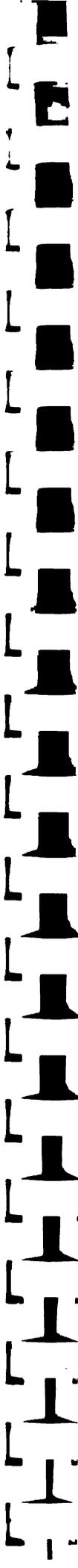
Las actividades se distribuirán de acuerdo al ciclo productivo.

**X- QUIEN PROVEERA LOS RECURSOS:**

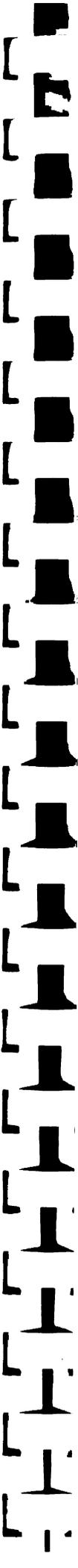
Cualquier institución interesada en promover el desarrollo del municipio, como U.E, PMA, BID, AID, ADEL-JINOTEGA, entre otras.

**XI- OBSERVACIONES:**

Para lograr el éxito de lo planteado en el Proyecto, es necesario que se cumplan las siguientes condiciones:



- **Rehabilitación de principales vías de comunicación en función de mejorar el acceso de los mercados y bajar costos.**
- **Seleccionar correctamente las comunidades, parcelas óptimas para los cultivos, al igual que sus beneficiarios.**
- **Integración del Proyecto a las demás actividades de desarrollo que se llevan a cabo en el municipio.**
- **Garantizar la calidad y cantidad conveniente o necesaria de los insumos a financiar.**



**IV.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE  
YALI**



**Departamento de Jinotega**  
**Municipio SAN SEBASTIAN DE YALI**





**I NOMBRE DEL PROYECTO:**

**FOMENTO Y DESARROLLO DE LA CAFICULTURA EN EL MUNICIPIO DE YALI.**

**II JUSTIFICACION:**

El municipio de Yalí posee una extensión territorial del 311 km<sup>2</sup>. Igual que el resto de municipios de Jinotega tiene diversidad de climas y ambientes.

Cuenta con una basta zona apta para la caficultura, sobre todo la franja que limita con San Rafael del Norte.

Esta franja va desde el Volcán en la parte sur del municipio, hasta la Rica y la Pavona en el norte.

Se considera que existen unas 3,500 mz. que puede cultivarse eficientemente con el rubro café. Actualmente existen unas 1,500 mz. de café en producción con rendimientos entre 10-15 qq/mz.

Los productores ubicados en esta zona, cuentan con una basta experiencia en el cultivo del café. Yalí tiene tradición cafetalera.

Se cuenta con zonas aptas para el cultivo, además con la experiencia de los productores, entonces con asistencia técnica y financiamiento oportuno, un programa de mantenimiento y renovación de cafetales será muy exitoso.

Algo importante es que existe suficiente agua superficial para beneficiar el café que se produzca.

El presente proyecto pretende explotar eficientemente el potencial cafetalero del municipio, elevando los rendimientos a 30qq/mz. en las áreas actualmente en producción y 40 qq/mz en las áreas renovadas.

Finalmente, el café es el rubro agrícola que demanda más mano de obra durante todo el año, por lo que se convertirá en una importante fuente de empleo.

**III LOCALIZACION DEL PROYECTO**

El proyecto estará localizado en las comarcas de El Volcán, El Gorrión, El Coyolar, Las Delicias, La Pavona, San Antonio, La Rica, Las Colinas, La Constancia, La Estación, El Amparo, El Destino, entre otras.



#### **IV BENEFICIARIOS:**

##### **Directos:**

Todas las familias que participen en el proyecto calculados en unos 1,200 productores.

##### **Indirectos:**

Comerciantes, transportistas, técnicos agropecuarios, obreros agrícolas, casa comercializadoras de insumos, alcaldía, entre otros.

#### **V DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

El proyecto tendrá como aspectos a considerar, el financiamiento, la Asistencia Técnica y la comercialización.

El financiamiento se manejará en dos rubros: Mantenimiento de Areas Productivas y Renovación.

En el financiamiento para áreas en producción se otorgará solo a aquellas fincas cuyas plantaciones tengan al menos 3,000 plantas productivas por mz. Se estima que en esas condiciones, existen unas 1,000 mz. de las 1,500 en producción.

La renovación se hará en plantaciones viejas unas 500 mz. y unas 1,500 que son áreas en vestigio o cafetales viejos que han sido abandonados por la guerra y/o por falta de financiamiento. También se incluyen aquellas tierras actualmente utilizadas para el cultivo de granos básicos y/o hortalizas ubicadas en zonas óptimas para la caficultura y que por falta de financiamiento no han sido aprovechadas con café.

El financiamiento debe ser completo, llegando hasta US\$2,500.00/mz.

De tal manera que al finalizar el proyecto habrá unas 3,500 mz. produciendo café con altas productividades, consecuencia de un financiamiento oportuno y suficiente, así como una asistencia técnica individual, continua y de calidad. Esta asistencia técnica será brindada por la entidad financiera y supervisada y evaluada por los productores, dado que es una actividad ligada al crédito.

Para que el financiamiento no solo redunde en mayor cantidad, sino también en calidad, debe fortalecerse el beneficio húmedo y contemplar la posibilidad de adquirir secadoras artesanales por finca que vendría a eliminar el problema de secado en aquellas zonas donde llueve mucho.



Un aspecto clave en este proyecto es garantizar el financiamiento por el período que dura la renovación (4 años). No se debe iniciar un proyecto sin tener asegurado todo el ciclo o sea, no caer en el error de porque se tiene para las primeras etapas arrancar, luego no se financia oportunamente las etapas claves, por lo que el productor tiende a endeudarse sin posibilidades de pagar.

La comercialización se hará como café pergamino seco u oreado. Para ello los productores deben crear su propia empresa de comercialización o identificar un socio idóneo que les comercialice su café en condiciones ventajosas. Las cooperativas existentes en el municipio pueden desempeñar este papel o aliarse en co-inversión con ADEL por ejemplo. Lo que no debe seguir pasando es que continúen cayendo en manos de intermediarios inescrupulosos que los castigan con precios, calidades, etc.

Se espera que opere un beneficio seco que estaría ubicado en San Rafael del Norte y brindaría servicio a San Rafael del Norte y Yalí. Esta empresa estará conformada por inversionistas y productores donde habrá directivos de ambos municipios. Esto garantizará una comercialización segura, ágil y ventajosa para todos, siendo el lugar ideal para entregar su cosecha. El financiamiento será manejado preferiblemente por entidades locales con experiencia en manejo de crédito, como la Cooperativa 24 de Abril, la Cooperativa el Gorrión, la Cooperativa Luis Amado Chavarría, Polos de Desarrollo, etc. Se conformará un comité de crédito con la participación de la entidad financiera y representantes de los cafetaleros, quienes en conjunto seleccionarán a los beneficiarios de acuerdo a la naturaleza del componente a atender (mantenimiento/renovación). En todo momento este comité debe tener presente que solo se van a beneficiar aquellos productores que llenen requisitos de carácter técnico (zonificación agroecológica), ecológicos (cero tala de bosques) y económicos (capacidad de pago y moral crediticia).

En resumen se necesita financiamiento para darle mantenimiento a 1,500 mz. y renovar unas 2,000 mz., además proveer asistencia técnica y financiamiento para beneficio húmedo.

Esto permitirá que dentro de 5 años estén produciendo unas 3,500 mz., sin incluir las que los productores siembran con esfuerzo propio.

Esta área producirá unos 140,000 qq/oro anuales.

## **VI.- IMPACTO AMBIENTAL:**

Será positivo por cuanto el proyecto debe prohibir enfáticamente la tala de un solo árbol para sembrar café. La incorporación de nuevas áreas será producto de sustituir cultivos como granos básicos, hortalizas, etc. por café. También se incluyen aquellos tacotales donde antes fueron cafetales y que por falta de financiamiento no se han sembrado. Está demostrado que el impacto del café es positivo cuando se incorporan áreas de cultivos desnudos por uno de bosque de baja altura como es el café.



También se procurará una protección eficiente y planificada de las cuencas o nacimiento de las fuentes de agua, por cuanto la cafcultura sin agua, no existe.

En resumen, una cafcultura que no afecte áreas boscosas para su implementación, como la que se propone realizar, siempre será positiva para el medio ambiente.

### INSUMOS NECESARIOS

Todos los insumos necesarios están perfectamente accesibles en el departamento:

	Costo Unitario	Cantidad	Total US\$
Financiamiento para Mantenimiento	500	1,500	750,000
Financiamiento para Renovación	250	2,000	5,000,000
Financiamiento Beneficio Húmedo	20% del total		1,070,000
<b>TOTAL</b>			<b>6,820,000</b>

#### Quién proveerá los recursos:

Dada la magnitud del proyecto, lo mejor es buscar varias fuentes. Estas pueden ser U.E, BM, BID, Banca Formal, ADEL entre otros.

### VII CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA:

Lo ideal es poder conseguir el monto total para iniciar el primer año. Luego la dinámica del financiamiento mantendrá el resto del proyecto.

		Años												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Financiamiento de 2,000 mz. de café renovación.													
2	Financiamiento de 1,500 mz. de café mantenimiento													
3	Financiamiento de 3,500 mz. de café mantenimiento													
4	Capacitación y Asistencia técnica.													
5	Recuperaciones de crédito													



## **VII CONCLUSIONES:**

**Echar a andar este proyecto significa el verdadero despegue económico del municipio. Se cuenta con todas las condiciones ecológicas y agronómicas ventajosas para hacer exitoso el cultivo.**

**Debe establecerse un canal ágil y seguro de comercialización a fin de que el esfuerzo y los éxitos conseguidos por los productores no se queden en manos de intermediarios. Para esto los productores deberán organizarse de tal manera que les permita comercializar de manera uniforme su producción, con lo que tendrán fuertes ventajas a la hora de negociar su producto.**



**I.- NOMBRE DEL PROYECTO:**

**"PROYECTO: "FOMENTO Y DESARROLLO DE LA GANADERIA DEL MUNICIPIO DE YALI, DEPARTAMENTO DE JINOTEGA"**

**II.- JUSTIFICACION:**

El municipio de Yalí, está ubicado a 45 kilómetros al Noroeste de la ciudad de Jinotega. Cuenta con una extensión territorial de 311 kilómetros cuadrados con una población aproximada de 25,000 habitantes, 25,000 manzanas de pastos y cerca de 4,500 cabezas. Tiene un excedente de pasturas de 20,500 manzanas con suficiente cantidad de agua para la ganadería.

Este municipio cuenta con recursos humanos capacitados técnicamente para desarrollar un programa ganadero, orientado a ampliar su población ganadera que en las últimas dos décadas se ha reducido considerablemente producto del conflicto bélico que en este municipio ha sido muy fuerte.

Un punto importante a mencionar es su ubicación estratégica para la comercialización, ya sea de ganado en pie o de leche y sus derivados, pudiendo de esta manera abastecer el mercado municipal y parte de el mercado departamental. Se cuenta con vías de comunicación hacia los departamentos de Estelí por un lado y hacia Jinotega por otro. Existe un matadero industrial para la comercialización de ganado en pie ubicado en el municipio de Condega. Además se cuenta con la presencia contfua de compradores de ganado en finca, tanto nacionales como extranjeros.

En lo referente a características agroclimáticas, tiene una precipitación anual de aproximadamente 1,500-2,000 milímetros anuales distribuidas en ocho a nueve meses de invierno por lo que no tiene muchos problemas de alimentación en época de verano, factor muy importante para la explotación ganadera.

**III.- UBICACIÓN GEOGRAFICA:**

Todas aquellas zonas con pasturas ya establecidas como: Las Guayabas, El Bijagual, Los Terreros, La Pavona, La Constancia, Santa Elena, La Rica, El Tigre, Yalí, El Coyolar, entre otras.

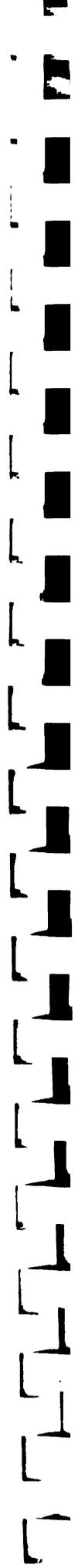
**IV.- BENEFICIARIOS:**

**Directos:**

300 productores dedicados a la ganadería que serán beneficiados con el proyecto.

**Indirectos:**

Comerciantes, transportistas, técnicos y profesionales en ganadería, desempleados con conocimientos de ganadería, gobiernos municipales y habitantes del municipio.



## **V.- DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

**El proyecto tendrá dos componentes principales:**

**La introducción de vientres de doble propósito, orientado a la producción de leche y la introducción de novillos de desarrollo y engorde.**

**Se van a introducir 2,000 vientres seleccionados para producción y reproducción con orientación hacia el doble propósito con inclinación lechera, por medio del cruzamiento pardo cebú y 100 sementales que serán de encaste lechero. El manejo de hato tenderá hacia la producción de leche con encaste hasta un ¾ y cruzamientos regresivos hasta un 50 %, manteniéndose en este rango.**

**Los niveles de producción serán paulatinamente progresivos hasta conseguir una producción de 6 litros por vaca por día al final del horizonte del proyecto que será a un plazo de 10 años. Esto irá acompañado del aumento progresivo de los índices de parición, desde un 40% actual hasta un 65% en el transcurso del tiempo del proyecto.**

**Como es de considerar, la cantidad de vientres a introducir sumado a la cantidad de ganado existente, todavía se tiene una gran disponibilidad de pastos, por lo que se pretende la introducción de 1,000 novillos de desarrollo y engorde, ya que es una zona que permite esta actividad, novillos de encaste del tipo cebú.**

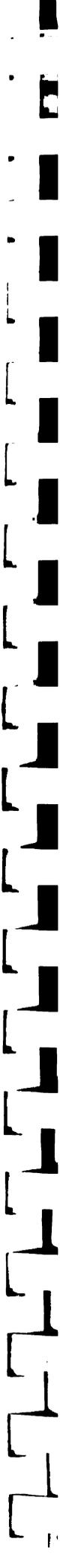
**La idea fundamental de este proyecto es el financiamiento para la adquisición de animales y la asistencia técnica necesaria. La construcción y mantenimiento de infraestructura como corrales, cercas, etc., será como un aporte por parte de los productores.**

**El financiamiento operará de la siguiente manera:**

**El crédito para vientres será para un plazo de 10 años, en el que se incluyen 2 años de gracia y ocho años de plazo.**

**El crédito de novillos que se considera como corto plazo, será recuperado anualmente y tendrá un carácter revolvente. Esto le dará continuidad a la actividad durante un período de 5 años que es cuando se considera que con la introducción de vientres se estará produciendo la cantidad de novillos, que ocuparan las pasturas ociosas. Para ser autofinanciable esta actividad y evitar la descapitalización de los productores, vendiendo animales en momentos inadecuados de mercado se mantendrá vigente un crédito para retención de hembras y machos que será utilizado de acuerdo a las necesidades de cada productor.**

**Este crédito para novillos podrá ser financiado por los mataderos nacionales quienes a la vez se garantizarán la obtención del producto.**



Todo el proyecto será manejado directamente por los productores quienes comprarán directamente los vientres y los novillos, los equipos, los insumos y cualquier otro material que sea necesario para hacer exitosa la actividad. En todo este proceso el productor tendrá acompañamiento de los técnicos encargados de proporcionarle la asistencia técnica y capacitación para que haga una inversión exitosa, pero en última instancia será el productor el que tome las decisiones.

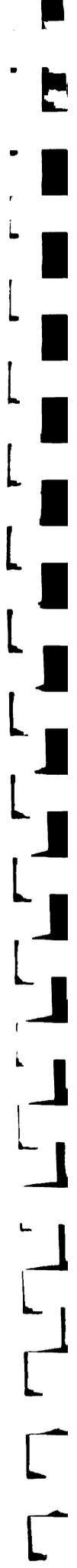
La administración del proyecto podrá estar a cargo de entidades como una cooperativa, una ONG, una asociación, banco, etc. Estos podrán ser los organismos encargados de la selección de los productores beneficiarios, realizando los estudios de factibilidad técnica y económica, seguimiento, desembolsos y recuperación de los créditos, así como también brindarán la asistencia técnica para lo que tendrán que contar con personal técnico capacitado para realizar estas actividades. Estas organizaciones estarán centralizadas en la cabecera municipal, y entre ellos tenemos La Cooperativa 24 de Abril, Cooperativa Luis Amado Chavarría, etc.

Según los cálculos realizados, tomando en cuenta los coeficientes técnicos, así como los precios de mercado tenemos el impacto social y económico del proyecto. En el horizonte del proyecto con los 10 años de duración se producirán 26.071410 litros de leche con un 3.5-4% de grasa, leche de buena calidad que contribuirá a la nutrición de la población de Yalí.

Por otro lado, según los cálculos establecidos después del octavo año se tendrá un hato de 7435 cabezas de ganado. Además se estará produciendo aproximadamente unas 250 toneladas métricas anuales de carne de excelente calidad, como producto de la introducción de 1,000 novillos.

Desde el punto de vista financiero también será exitoso, dado que los costos totales del proyecto, en el que se incluyen costos de financiamiento y costos operativos, contra los ingresos por venta de terneros, venta de leche y venta de animales de descarte, nos permiten calcular que el proyecto generará una utilidad de US \$344,500 anuales en promedio durante los 10 años de duración del proyecto, utilizando como parámetro los términos que utiliza la Banca Comercial y para lo que tendrá que recordarse que se estará manejando este proyecto con ideas de desarrollo.

Es importante destacar que para reflejar la viabilidad del proyecto, los cálculos fueron realizados en base solamente al hato de fundación (financiado) tomando en cuenta los términos en que los trabaja la Banca Comercial. Aún así el proyecto es rentable, lo que significa que incorporando a la viabilidad la renovación y excedente del hato obtenido por el movimiento de este, los resultados serán significativamente mayores.



**VI.- INSUMOS NECESARIOS:**

	<u>Costo Unitario \$</u>	<u>Costo Total \$</u>
Compra de 2,000 de Vientres	US \$ 500	US\$1,000,000
Compra de 100 Sementales	US \$1,000	US\$ 100,000
Gastos Operativos por equivalente al 30% del monto total de la compra del ganado.		US\$ 330,000

**Sub-Total** **US \$1,430.000**

	<u>Costo Unitario \$</u>	<u>Costo Total \$</u>
Compra de Novillos		
Compra de 1,000 Novillos	US \$220	US \$220,000
Gastos operativos, equivalentes al 10%		US \$ 22,000

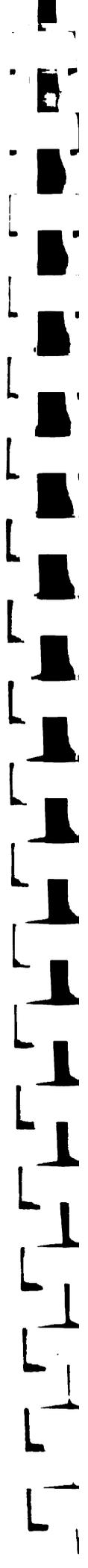
**Sub-Total** **US \$ 242,000**

**Total-General** **US \$1,672.000**

**Costo Total del Proyecto:** **US \$1,672.000**

**Cronograma de Ejecución Física:**

	<b>AÑOS</b>									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Crédito y Compra de Vientres.		X								
Crédito para Novillos		X	X	X						
Capacitación y Asistencia técnica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Recuperación de Créditos		X	X	X	X	X	X	X	X	X



## **VII.- ¿ QUIEN PROVEERA LOS RECURSOS ?**

Los recursos para el desarrollo de este proyecto podrían canalizarse a través de la Banca Comercial, instituciones promotoras del desarrollo, así como recursos aportados como el Banco Interamericano de Desarrollo, Comunidad Económica Europea, Banco Mundial, mataderos, etc.

## **VIII.- OBSERVACIONES:**

En el Proyecto de introducción de vientres, cuyo principal producto los primeros 3 años será leche, el 40% se podrá comercializar en el municipio. El restante 60% deberá ser procesado en el municipio, siendo una buena opción la producción de queso que tiene gran demanda en el Salvador y Honduras.

Los terneros machos producidos después del 3er. año pasarán a comercializarse en los mataderos o compradores en finca.

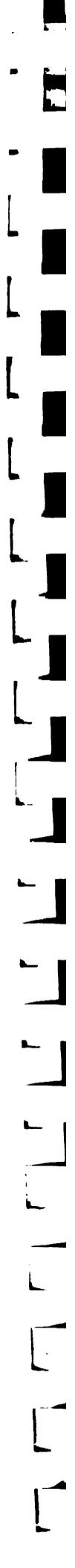
Se considera que la comercialización de ambos productos no tendrá mayores problemas, siempre y cuando se haga una planta procesadora de productos lácteos.

Es importante señalar la necesidad de una planta procesadora, ya que con este proyecto se aumentará paulatinamente la producción de leche en aproximadamente 1,500-2,000 litros por día.

## **IX.- IMPACTO AMBIENTAL:**

Este no será negativo en lo absoluto debido a que no se estará estimulando la ampliación de las áreas empastadas, sino que se trabajará en pasturas ya establecidos, más aun el impacto será mas bien positivo debido a que se inducirá a los productores beneficiarios a implementar en sus explotaciones prácticas Silvopastoriles.

Como una última observación, debido a que éste crédito tendrá un techo mínimo de apertura, se deberá brindar habilitaciones a productores en colectivo organizados ya sea en cooperativas o asociaciones para que tengan acceso al crédito.



I.- NOMBRE DEL PROYECTO:

**"FOMENTO Y DESARROLLO A LA PRODUCCION DE GRANOS BASICOS  
EN EL MUNICIPIO DE YALI"**

II.- JUSTIFICACION.

El municipio de Yalí cuenta con una extensión territorial de 311 kilómetros cuadrados, esto equivale a unas 44,000 manzanas aproximadamente. Casi en su totalidad esta área está destinada a la explotación agropecuaria y en particular a la producción de granos básicos (maíz y frijol), siendo esta una de sus principales actividades económicas. Esto se debe a que este territorio cuenta con condiciones agroclimáticas y edáficas óptimas, en donde se identifican dos zonas climáticas bien definidas: una zona húmeda y otra semihúmeda, en donde los regímenes de lluvia oscilan entre los 2000 y 2500 mm anuales, temperaturas entre los 24 y 28 grados centígrados. Estas condiciones propician 3 épocas de siembra bien marcadas, siendo estas primera, postrera y apante. Su topografía es irregular con suelos que van desde fértiles en las zonas bajas, hasta medianamente fértiles en las partes más altas o laderas.

El municipio se caracteriza por una considerable producción de granos básicos, sobre todo de maíz, en cuyo cultivo se han obtenido rendimientos satisfactorios. Para este rubro se destinan aproximadamente unas 2,500 manzanas, distribuidas en las épocas de siembra de primera y postrera. Los rendimientos promedios por manzana varían entre los 18 y 20 quintales bajo el sistema de producción tradicional. El segundo cultivo de importancia es el frijol, para cuyo rubro se destinan unas 1,500 manzanas, distribuidas en las épocas de primera, postrera y apante. El rendimiento promedio que en la actualidad se obtiene es de unos 6 a 8 quintales por manzana. Los bajos rendimientos actuales y los altos costos de producción son el resultado de la falta de capacitación, manejo agronómico inadecuado de los cultivos, falta de semillas de buena calidad, control inadecuado de plagas y enfermedades, falta de estructuras de almacenamiento y del uso indiscriminado de pesticidas, así como canales de comercialización que no benefician al productor. Esto repercute en los bajos ingresos que se perciben por esta actividad.

Se puede concebir que con un proyecto de desarrollo que integre el financiamiento, la asistencia técnica, capacitación, acopio y comercialización, se logrará potencializar la productividad en aquellas áreas ya establecidas, además se pueden incrementar las áreas de siembra a partir de la transformación adecuada de áreas de tucotal a áreas de siembras de granos básicos. Estos cultivos representan una importante fuente de empleo para una gran parte del sector agrícola, la cual se ubica en la zona rural del municipio. Lo anterior se puede lograr haciendo uso de técnicas de producción adecuadas, fomentando el uso de semilla sana y de buena calidad, que además se adapten a las condiciones climáticas de la zona, a fin de lograr un considerable aumento en los rendimientos y por consiguiente en los ingresos de las familias productoras de granos básicos de este municipio.



### III.- UBICACIÓN GEOGRAFICA:

El presente proyecto estará ubicado en aquellas comunidades del municipio que presentan condiciones agroclimáticas y edáficas óptimas para el establecimiento de estos cultivos.

Entre ellas podemos mencionar las siguientes : Las Quiatas, La Vainilla, El Salto, La Guayaba, La Bolsa, El Coyolar, Las Delicias, La Pavona, El Destino, Las Vegas, La Rica, El Chamastro y El Caracol, entre otras.

### IV.- BENEFICIARIOS:

1- **Directos:** Con este proyecto se pretende beneficiar a unos 1,000 productores de maíz y 1,000 productores de frijol, cuya actividad económica principal es la producción de granos básicos. Estos deberán contar con un área mínima de 3 manzanas destinadas a la producción de cualquiera de estos cultivos.

2- **Indirectos:** Gobierno municipal, transportistas, comerciantes, técnicos agrónomos y obreros agrícolas.

### V.- DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto tendrá como principales componentes:

1- Financiamiento

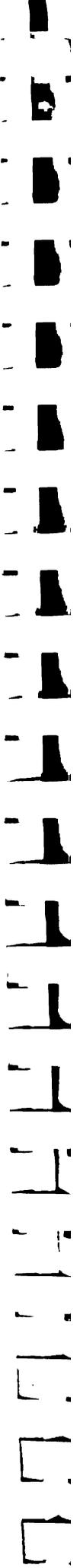
2- Asistencia Técnica y Capacitación

3- Acopio y Comercialización

#### 1- **Financiamiento:**

Este proyecto contempla el financiamiento para el cultivo de maíz y frijol, siendo el área mínima a financiar de 3 manzanas por productor en cada uno de estos rubros. En total se habilitará el financiamiento para 3,000 manzanas de frijol y 3,000 manzanas de maíz, distribuidas en las épocas de siembra de primera , postrera y apante. En ambos casos el monto a financiar será de US \$100.00 por manzana, lo que incluye únicamente los costos referentes a semilla e insumos. Los costos en mano de obra para establecimiento y mantenimiento del cultivo, serán aporte de los beneficiarios.

Además se considerara la posibilidad de otorgar financiamiento para una yunta de bueyes a aquellos productores que lo solicitaran, una vez que se confirme la necesidad y la capacidad de pago de los solicitantes. El monto a financiar para bueyes será de US \$250.00 cada uno. En total se habilitará el financiamiento para 200 yuntas de bueyes. El uso de labranza convencional con bueyes, será un requisito indispensable, ya que las áreas a sembrar tendrán que técnicarse, efectuando este tipo de labranza. De ser posible se hará uso de maquinaria agrícola.



El sistema de labranza es un componente importante para incrementar los rendimientos de producción. No se otorgará financiamiento para maíz y frijol, si la siembra se efectuara utilizando el sistema de labranza mínima o al espeque.

El financiamiento será manejado por un banco u organización de productores, ya existente en el municipio, la cual a su vez deberá fortalecer sus capacidades en cuanto a gestión y administración de recursos financieros. Serán las organizaciones de productores quienes en conjunto con la entidad financiera, las encargadas de emitir los criterios y parámetros para la selección de los beneficiarios de este proyecto.

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto, se hace necesario que la fuente de financiamiento asuma el compromiso de que una vez cancelado el crédito, los beneficiarios serán sujetos de un nuevo financiamiento, de tal manera que este se convierta en un fondo revolvente. La entidad ejecutora que maneje los fondos, se asegurará una comisión que le permita garantizarse los costos de administración del crédito y la asistencia técnica.

## **2- Asistencia Técnica y Capacitación:**

Para garantizar el éxito y la sostenibilidad del proyecto se procederá a la contratación de dos técnicos, quienes se encargarán de brindar la asistencia técnica a los beneficiarios; garantizando el uso adecuado de los recursos otorgados.

Simultáneamente se destinarán fondos orientados a satisfacer las necesidades de capacitación a través de la ejecución de eventos sobre temas relevante tales como: Manejo Integrado de Plagas, Producción Artesanal de Semilla, Manejo Agronómico del Cultivo, Conservación de Suelos y Aguas y Técnicas de Post-cosecha.

Se fomentará el intercambio de conocimientos entre productores del mismo territorio que han destacado en los rendimientos de producción, para que transmitan sus experiencias y el mecanismo a través del cual aumentaron su producción, con el fin de que aquellos productores que han obtenido bajos rendimientos, aprendan de esas experiencias y las adopten.

La participación de los productores en la capacitación tiene como objetivo principal transferirles métodos que permitan efectuar un manejo eficiente y racional de los recursos, por lo tanto será una requisito indispensable para optar al crédito.

## **3- Acopio y Comercialización:**

La comercialización es un eslabón importante en la cadena productiva, en donde el agricultor tiene poca o ninguna injerencia en la determinación de políticas de precios. Para tal efecto será necesario asegurar un mercado estable y competitivo capaz de absorber el excedente de producción.



El municipio de Yalf no tiene restricciones en cuanto a comercialización de granos, en vista de su proximidad con la ciudad de Estelí, lo que garantiza un rápido, barato y eficiente mecanismo de mercadeo, que además le permitiría acceder por esta vía al mercado salvadoreño y hondureño. Para solventar el problema de almacenamiento, se contempla otorgar financiamiento opcional para la adquisición de silos metálicos con capacidad de 30 quintales a aquellos productores que consideren oportuno con el fin de esperar mejores precios sin incurrir en pérdidas de calidad del grano. Estos silos también podrán ser adquiridos con fondos propios de los productores adquiridos de las ganancias obtenidas como producto de la comercialización de la cosecha.

#### VI.- IMPACTO AMBIENTAL:

El impacto ambiental del proyecto no será negativo, puesto que con él, no se pretende afectar áreas boscosas para el establecimiento de estos cultivos. Por el contrario será un compromiso del proyecto el proteger las zonas de influencia, para lo cual se condicionará el financiamiento a la realización de actividades de conservación de suelo, tales como: curvas a nivel, barreras vivas, barreras muertas, cortinas rompeviento, con el fin de disminuir el efecto negativo de los agentes erosivos causantes de la degradación del suelo. Además con la introducción y adopción de técnicas de Manejo Integrado de Plagas, se logrará disminuir significativamente el uso irracional de los pesticidas tan tóxicos, costosos y perjudiciales al medio ambiente.

#### VII.- INSUMOS NECESARIOS (Expresado en dólares):

<u>Actividad</u>	<u>Precio Unitario</u>	<u>Precio Total</u>
- Financiamiento de 3000 manzanas de frijol.	100.00	300,000.00
- Financiamiento de 3,000 manzanas de maíz.	100.00	300,000.00
- Financiamiento para compra de bueyes.	250.00 c/u	100,000.00
- Financiamiento de silos metálicos de 30 quintales de capacidad.		120,000.00
- Capacitación a PMP beneficiarios del proyecto.		3,000.00
- Asistencia técnica ligada al crédito.	800.00	9,600.00
<b>-TOTAL</b>		<b>832,600.00</b>



**VIII- COSTO TOTAL DEL PROYECTO:**

El monto total a financiar por ciclo o año productivo será de **US \$ 832,600.00.**

**IX- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICO:**

Las actividades se distribuirán de acuerdo al ciclo productivo.

**X- QUIEN PROVEERA LOS RECURSOS:**

Cualquier institución interesada en promover el desarrollo del municipio, tales como bancos o cooperativas de ahorro y crédito. Esta será la institución responsable de los desembolsos, la asistencia técnica y quien además se encargará de administrar el proyecto.

**XI- OBSERVACIONES:**

Para lograr el éxito de lo planteado en el Proyecto, es necesario que se cumplan las siguientes condiciones:

- Rehabilitación de principales vías de comunicación en función de mejorar el acceso de los mercados y bajar costos.
- Seleccionar correctamente las comunidades, áreas óptimas para los cultivos, al igual que sus beneficiarios.
- Integración del Proyecto a las demás actividades de desarrollo que se llevan a cabo en el municipio.
- Garantizar la calidad y cantidad conveniente o necesaria de los insumos a financiar.

Si interactúan de la manera correcta y esperada cada uno de los componentes de este proyecto, el impacto económico y social del mismo será positivo y exitoso, ya que mejorará significativamente el ingreso y por consiguiente el nivel de vida de los productores beneficiarios. Lo que redundará en el desarrollo integral de este municipio.



**V.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE  
SAN RAFAEL DEL NORTE**



**Departamento de Jinotega**  
**Municipio SAN RAFAEL DE NORTE**





**I NOMBRE DEL PROYECTO:**

**"FOMENTO Y DESARROLLO DE LA CAFICULTURA EN SAN RAFAEL DEL NORTE".**

**II JUSTIFICACION**

La zona norte del municipio presenta excelentes condiciones agroecológicas para el cultivo intensivo del café.

Actualmente están produciendo unas 1,000 mz. Los rendimientos actuales se pueden considerar altos en comparación a otras zonas pues oscilan entre 15-20 qq/oro/mz.

Posee un excelente manto acuífero superficial caracterizado por muchos riachuelos y quebradas que abundan en las zonas cafetaleras.

Se considera que existe un área de unas 2,000 mz. que pueden dedicarse a la caficultura y que actualmente se explotan como granos básicos, papas o están ociosas como tacotales y que por falta de financiamiento no se han sembrado de café.

La mayoría de las 1,000 mz. que están en producción es café relativamente nuevo, por lo que debería tener mejores rendimientos pero como la mayoría de los cafetaleros son pequeños productores, no son sujetos de crédito de la banca formal y sin financiamiento no pueden atender eficientemente su cafetal.

Los altos precios internacionales alcanzados por el café, las excelentes condiciones de suelo y clima que predominan en la zona, la experiencia en el cultivo de los productores y la gran cantidad de mano de obra que demanda el rubro, hacen impostergable la puesta en marcha de un proyecto que permite explotar eficientemente ese potencial existente.

**III LOCALIZACION:**

Estará ubicada fundamentalmente en la zona norte del municipio como Río Grande, La Paz, Las Laja, Santa Fe, El Diamante, La Unión, La Sotana, Loma Azul, El Plantel, Chagüitones, La Flor, Los Cerrones, La Naranja entre otros. Existen otras zonas aptas para el cultivo como La Montañita, El Cholo, El Carril, Potrerillos y Los Horcones.

**IV BENEFICIARIOS:**

**Directos:**

Todas las familias que participen en el proyecto calculados en unos 1,000 productores.



**Indirectos:**

Comerciantes, transportistas, obreros agrícolas, casa comercializadoras de insumos, alcaldía, entre otros.

**V DESCRIPCION DEL PROYECTO.**

Este proyecto tiene un alto grado de complejidad por cuanto debe tener tres componentes básicos:

- 1) Mantenimiento de Areas en Producción y Desarrollo.
- 2) Renovación de cafetales improductivos y/o áreas en vestigio.
- 3) Beneficio seco.

**Mantenimiento de Areas en Producción y Desarrollo:** Se debe garantizar financiamiento, capacitación y asistencia técnica para aquellos productores cuyas plantaciones tengan al menos 3,000 plantas productivas por manzana.

Por debajo de esa cifra no es conveniente invertir un paquete tecnológico ya que generalmente corresponde a plantaciones viejas, sembradas a favor de la pendiente y variedades desmejoradas y con alta segregación.

En aquellas plantaciones que amerite, debe garantizarse financiamiento para fertilización, herbicidas y fungicidas. EL financiamiento a la mano de obra será opcional ya que si el productor tiene suficiente mano de obra familiar es mejor no endeudarlo por algo que no necesita.

Debe establecerse un estimado de producción tomando en cuenta la mejora tecnológica y de acuerdo a esto establecer el monto a financiar para Beneficio Húmedo.

El proyecto debe tener suficientes recursos para proveer al productor de una asistencia técnica continua, directa e individual que garantice la correcta aplicación del paquete tecnológico propuesto.

En esta situación, se encuentran unas 700 mz. en todo el municipio. Se estima que hay unas 300 mz. de café en desarrollo.

**Renovación de cafetales improductivos y/o áreas en vestigio:** Se implementará en aquellas plantaciones viejas e improductivas incorporando además las áreas en vestigios (cafetales perdidos).

Esta área se estima en unas 2,000 mz. de las cuales unas 1,700 corresponden a áreas en vestigio que fueron abandonadas producto de la guerra y por falta de financiamiento no han podido ser reactivadas. Las otras 300 son cafetales viejos y poco productivos, actualmente en producción.



**Este componente permitirá incorporar las áreas suficientes para llegar hasta 3,000 mz. de café en producción, cantidad considerada apta para la caficultura en el municipio.**

**Para este caso, el proyecto contempla el financiamiento completo estimado en ÚES\$2,500/mz.**

**También debe prever financiamiento para fortalecer la capacidad de beneficiado húmedo de los productores.**

**Otro aspecto importante es la posibilidad de poder implementar el secado en finca obteniendo una pequeña secadora que pueda instalarse por finca, lo que disminuirá las pérdidas de calidad por deficiencias en el secado, tomando en cuenta la alta pluviosidad imperante en la zona cafetalera.**

**Todo este proceso deberá estar acompañado de Asistencia Técnica continua, individual y de calidad. Esta asistencia técnica, será brindada por la entidad financiera, ya que es ligada al crédito. Los productores deberán evaluar la calidad de la asistencia técnica que reciban, garantizando de este modo eficiencia.**

**Al entrar estas áreas a producción comercial (3,000 mz.) el municipio estará produciendo 120,000 qq/oro anual.**

**Para que ese aumento en producción también sea de alta calidad, debe invertirse fuertemente en beneficio húmedo, para sacar además de cantidad, calidad.**

**Un aspecto clave en este proyecto es garantizar el financiamiento por el período que dura la renovación (4 años). No se debe iniciar un proyecto sin tener asegurado todo el ciclo o sea, no caer en el error de porque se tiene para las primeras etapas arrancar, luego no se financia oportunamente las etapas claves, por lo que el productor tiende a endeudarse sin posibilidades de pagar.**

**El financiamiento será manejado preferiblemente por entidades municipales con experiencia en manejo de crédito, tales como: la Cooperativa Flor de Pino, Tepeyac, Polos de Desarrollo, entre otros, o por entidades como ADEL, Banca Comercial y cualquier otra institución con estas características. Se conformará un comité de crédito con la participación de la entidad financiera y representantes de los cafetaleros, quienes en conjunto seleccionarán a los beneficiarios de acuerdo a la naturaleza del componente a atender (mantenimiento/renovación). En todo momento este comité debe tener presente que solo se van a beneficiar aquellos productores que llenen requisitos de carácter técnico (zonificación agroecológica), ecológicos (cero tala de bosques) y económicos (capacidad de pago y moral crediticia).**



**Beneficio seco:** Para aprovechar el aumento en la producción cafetalera se hace necesario la construcción de un beneficio seco el cual estará ubicado en la zona seca; tentativamente en la comunidad de la Ermita. Aquí el manto rocoso es muy superficial y el ambiente es seco, condiciones ideales para un beneficiado de alta calidad. Otro factor importante es que por el lugar pasa una carretera que dista unos 20 km. de la Trinidad de ahí se traslada a puerto siguiendo la ruta San Isidro-Telica, lo que facilitará que la comercialización sea directamente para exportación.

Para el traslado del café húmedo, oreado o seco a este beneficio, existe una vía que lo comunica a la carretera que une Yalí con Jinotega, pasando por San Rafael del Norte. De esta carretera a donde estaría el beneficio, existen unos 15 km. por lo que la accesibilidad está garantizada.

Este beneficio estaría dando respuesta a la producción de Yalí y San Rafael del Norte y la parte noroeste del municipio de Jinotega, como es Mojón, Mancotal, Yankee, Soledad, Anizales, Antioquia entre otros.

Este beneficio deberá ser una empresa de amplia participación donde estén representados los inversionistas y los productores, garantizando con ellos el equilibrio necesario a fin de que los productores comercialicen su café de manera segura y con calidad. Se debe procurar que la misma empresa que beneficie el café, sea la encargada de la comercialización, garantizando de esta manera que las ventajas de ofertar cantidades grandes de productos sean también percibidas por el productor.

Como puede observarse, construir este beneficio es altamente estratégico para el desarrollo de la caficultura de los 3 municipios involucrados, además de generación de empleo en una zona donde el desempleo es muy fuerte sobre todo en verano que es cuando el beneficiado demande más mano de obra.

Sin ese apoyo, la caficultura de los municipios de Yalí y San Rafael del Norte y la parte noroeste de Jinotega no se desarrollaría tan rápido ni sería todo lo rentable que podría ser.

En resumen, la caficultura en San Rafael del Norte, necesita desarrollar un plan de mantenimiento de 700 mz., un plan de renovación de 2,000 mz. que incluye renovación de cafetales improductivos y siembra de áreas en vestigio, apoyo al fortalecimiento de beneficios húmedos, asistencia técnica para renovación, mantenimiento y beneficio húmedo y la construcción y puesta en marcha de un beneficio seco de café. Con ello el municipio se verá fortalecido en dinámica económica.



## **VI.- IMPACTO AMBIENTAL:**

Será positivo por cuanto el proyecto debe prohibir enfáticamente la tala de un solo árbol para sembrar café. La incorporación de nuevas áreas será producto de sustituir cultivos como granos básicos, hortalizas, etc. por café. También se incluyen aquellos tacotales donde antes fueron cafetales y que por falta de financiamiento no se han sembrado. Está demostrado que el impacto del café es positivo cuando se sustituyen áreas de cultivos desnudos por uno de bosque de baja altura como es el café.

También se procurará una protección eficiente y planificada de las cuencas o nacimiento de las fuentes de agua, por cuanto la caficultura sin agua, no existe.

En resumen, una caficultura que no afecte áreas boscosas para su implementación, como la que se propone realizar, siempre será positiva para el medio ambiente.

### **INSUMOS NECESARIOS**

Todos los insumos necesarios están perfectamente accesibles en el departamento:

	Costo Unitario	Cantidad	Total
Financiamiento para Mantenimiento	500	700	350,000
Financiamiento para Renovación	2,500	2,000	5,000,000
Financiamiento Beneficio Húmedo	20% del total		1,070,000
Financiamiento Beneficio Seco			
<b>TOTAL</b>			<b>6,420,000</b>

### **Quien proveerá los recursos:**

Dada la magnitud del proyecto, lo mejor es buscar varias fuentes. Estas pueden ser U.E, BM, BID, Banca Formal, ADEL entre otros.

## **VII CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA**

Lo ideal es poder conseguir el monto total para iniciar el primer año. Luego la dinámica del financiamiento mantendrá el resto del proyecto. Para el beneficio seco también sería conveniente arrancar desde ahora por dos razones: primero por que en este momento ya hay suficiente producción que puede ser procesada y segundo por que no debe esperarse hasta que la renovación entre a producción para poder iniciar los trabajos de instalación del beneficio.



## **VII CONCLUSIONES:**

**Echar a andar este proyecto significa el verdadero despegue económico del municipio. Se cuenta con todas las condiciones ecológicas y agronómicas ventajosas para hacer exitoso el cultivo.**

**El beneficio seco es indispensable para aprovechar la producción y la calidad obtenida producto de la implementación del paquete tecnológico ofrecido.**



**NOMBRE DEL PROYECTO:**

**PROYECTO REPOBLACION Y DESARROLLO GANADERO EN EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DEL NORTE.**

**ANTECEDENTES:**

San Rafael se ha convertido desde hace mucho tiempo en una zona dedicada en un 75 % a la ganadería. La supervivencia de la mayor parte de la población se deriva de la explotación pecuaria que se lleva a cabo ya que es una actividad muy generalizada a nivel de todas las poblaciones.

Las características ecológicas y climáticas que tiene este municipio consideradas excelentes para esta actividad así como también la orientación ganadera de la mayor parte de sus habitantes lo convierte en un lugar con perspectivas muy halagadoras para incentivar y ejecutar la explotación pecuaria de forma excelente.

La historia nos cuenta que San Rafael tuvo mucho auge en la ganadería a partir de 1970 hasta 1983 donde las condiciones tanto de créditos como también de márgenes de ganancia eran muy buenas lo que vino a convertir a la ganadería en el principal rubro de explotación en la zona. A partir de 1984 la situación de inestabilidad en el campo y el incremento de los grupos armados cuya base de alimentación fue la carne vino a exterminar la ganadería llegando a eliminar el pie de cría existente en ese momento así como los sementales que estaban realizando el mejoramiento genético de las razas existentes.

A inicios de los años 90 ya con cierta estabilidad en el campo y con un cambio en la orientación de la producción nacional se inicia la tarea de reorganizar la explotación pecuaria en el municipio sin ninguna estrategia de desarrollo definida. Ya para estos años las políticas para la obtención de los créditos han cambiado las oportunidades de los productores de acceder a los mismos se ven reducidas. El deslizamiento de la moneda así como el poco valor real que se les da a los productos derivados del ganado han venido a convertir a este rubro en una actividad específicamente de supervivencia no llegando a verse en los productores un cambio económico sustancial que permita incentivarlos a mejorar tanto en calidad de sus actividades como en cantidad de actividades a desarrollar.

Un problema existente en el municipio que no incentiva a los productores pecuarios a mejorar substancialmente en sus explotaciones, es que no existe una comercialización efectiva de los productos obtenidos de este rubro. La leche no alcanza los niveles óptimos de precio, la carne sufre fluctuaciones a nivel de mercado, el intermediario siempre presente a la hora en que el productor por necesidad tiene que vender sus productos y aprovecha para quedarse con un gran porcentaje de las ganancias así que el productor esta a merced de que otros establezcan los precios sobre sus productos. No existe una estrategia definida en la comercialización.



En la actualidad el municipio cuenta con una área aproximada de 28,000 Mz de pastos que se podría explotar efectivamente si se llega a crear una línea estratégica de producción pecuaria en el área, empezando por definir políticas de crédito que le permiten al productor pagar sus créditos y obtener márgenes de ganancia razonables.

Un seguimiento técnico real y efectivo que permita que el productor llegue a maximizar los recursos de su finca, elevando los índices productivos que tienen y que son realmente bajos como son: porcentaje de parición, promedios de producción láctea etc.

Otra forma de restaurar la ganadería sería la entrega a todos los productores de recursos financieros de una forma general, claro que tomando muy en cuenta los antecedentes crediticios del cliente, puesto que de ésta forma se masificaría la actividad ganadera que vendría a redundar en un despegue económico de mayor envergadura y se obtendría resultados positivos en menor tiempo del esperado.

Tómese en cuenta que una inversión en el área pecuaria en este municipio lleva un porcentaje grandísimo de éxito puesto que el nivel de conocimiento técnico de nuestros productores es bueno así como también la experiencia con que cuenta puesto que son años laborando en este ramo. La tenacidad y el empeño que han puesto por sobrevivir con sus unidades de producción en los momentos más críticos los convierten en candidatos excelentes para echar a andar un programa ganadero con características muy diferentes a las que se han vivido y se continúa viviendo.

#### **JUSTIFICACION:**

Con las características relevantes como son:

28,000 Mzs de pastos disponibles para su explotación, condiciones Agroecológicas óptimas, conocimiento pleno por parte de los productores de la explotación pecuaria, tenacidad y empeño por parte de los finqueros por mejorar su sistema de producción, climatología y pluviosidad buenas, personal técnico con capacidad para apoyar esta actividad, vías de acceso que atraviesa el municipio por los cuatro puntos cardinales y que facilitan tanto la comercialización como la movilidad misma del productor así como también el deseo de los pobladores de ver mejor las condiciones económicas de su municipio convierten a esta zona en un área con grandes perspectivas para ejecutar actividades pecuarias de cualquier tipo y envergadura con el menor riesgo posible de fracasar. Es por eso que los potenciales antes mencionadas están inmóviles por falta de la ejecución de algún programa que venga a encajar en este sector y se convierta, dicho sea de paso, en el eje impulsor del renacimiento económico y ganadero de este lindo municipio.

#### **UBICACION GEOGRAFICA:**

La diversidad de relieves y condiciones agroecológicas en el municipio, nos obligan a diferenciar el tipo de explotación de acuerdo a las características de cada zona.



Las condiciones antes mencionadas nos exigen que al municipio lo dividamos en 3 zonas que son:

a) **Zona Alta:** comprendidas por las comarcas que se encuentran al norte del poblado y en las cuales encontramos alturas de hasta 1400 msnm. El tipo de explotación existente en esta zona son de pequeños productores con ganaderías de doble propósitos y la producción es mas que todo para autoconsumo predominado pastos como kikuyo, estrella, jaragua y grama.

**Las comunidades afectadas en la zona alta serian: La Altura , El Cedro, La Canasta, La Paz, El Diamante, Río Grande, La Unión, Laguna Verde, Los Cerrones, La Sotana, Las Lajas, El Plantel, La Estación, Loma Azul, Chagüitones y La Flor.**

b) **Zona Intermedia:** comprendida por las comunidades existentes alrededor del poblado. Las características principales de esta zona es que aquí es donde se encuentra ubicado el potencial de la producción láctea del municipio. Sus características son excelentes puesto que presenta suelos con topografía que va de planos a semiondulados no presentando grandes alturas ni áreas quebradas en su totalidad, con características de relevancia puesto que las precipitaciones son buenas durante 8 ó 9 meses lo que permite que los pastos se mantengan en buenas condiciones y el ganado puede producir de una manera eficiente.

Pastos regularmente establecidos y con una buena cantidad de ganado por unidad de superficie, también esta zona está atravesada por una red vial excelente contando con 4 carreteras entre las que están: Carretera a Jinotega, a Yalf, La Concordia y hacia El Plantel lo que permite con facilidad el acarreo de los productos derivados del ganado.

Las comunidades que comprenden la zona intermedia son:

- 1.- La Breyera
- 2.- El Jordan
- 3.- El Cholo
- 4.- El Janeiro
- 5.- La Rinconada
- 6.- Las Mercedes
- 7.- El Pencal
- 8.- Aguacatal
- 9.- Potrerillos
- 10.- Horcones
- 11.- San Gabriel
- 12.- Encuentros de San Gabriel
- 13.- Cuatro Esquinas
- 14.- Mesa del Ocote
- 15.- Sabana Grande
- 16.- La Tejera
- 17.- Carrizal
- 18.- Vallecillo



c) **Zona Baja:** las características de estas comunidades es que son de topografía plana a semi-ondulado predominando los suelos fértiles y profundos especialmente en algunos Valles que se forman.

También existen áreas pedregosas específicamente dedicados a pastos. La pluviosidad en estas comunidades es baja puesto que los regímenes de lluvia no son muy normales considerando estas comarcas como zonas seca lloviendo aproximadamente de 5 y 6 meses al año. La ganadería de estas zonas están mas orientados al engorde puesto que esta actividad no requiere de mucho tiempo para llevarla a cabo. En mínima cantidad ordeños para producción láctea de autoconsumo.

Las comunidades comprendidas en esta zona son:

**Suní, San Marcos, El Espino, El Naranjal, Palo Blanco, El Granadillo, Los Arados, Los Cerritos, La Hermita, Nacascolo, Namanjé, Sacacé.**

Es válido también mencionar que esta zona es atravesada por una buena carretera de todo tiempo y que no dista mucho de un potencial mercado como es la ciudad de Estelí.

#### **BENEFICIARIOS:**

##### Directos

Definitivamente el beneficiario mayor será el municipio de San Rafael del Norte pero directamente se pretende beneficiar a 250 pequeños y medianos productores que se dediquen a la ganadería como medio de vida .

##### Indirectos

Las personas que trabajan alrededor de estas actividades como son: empleados de fincas, comerciantes de leche, compradores de ganado, transportistas, dueños de tiendas, farmacias veterinarias y otros.

#### **DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

De acuerdo a las características del municipio el proyecto contempla la introducción de 2,000 vaquillas de vientre de la línea doble propósito Pardo-Brahman, 1,000 novillos desarrollados con un peso aproximado de 320-330 Kg. preferiblemente que se origine de razas óptimas para carne como el Brahman y 100 sementales de raza Pardo con un encaste del 100% de pureza.

Se pretende de acuerdo a las características que la zona alta perciba un 25 % del total de cabezas a introducir que consistiría en 250 novillos, 25 sementales y 500 vientres.



La zona intermedia por poseer las características mas óptimas recibiría el 50 % de vientres que equivale a 1,000 cabezas, el 50 % de los sementales que presentaría una cantidad de 50 y el 35 % de los novillos para engorde que serian 350 cabezas.

La zona baja recibiría un 25 % de vientres que serian 500 cabezas, 25 sementales y por ser su potencial en engorde recibiría un 40 % de novillos lo que significaría 400 cabezas.

La caracterización realizada nos da cantidades a entregar por zona y de acuerdo a análisis realizados este sistema de entrega por zonas, sería el que funcionaría de una manera efectiva.

Se debe tomar en cuenta la calidad del ganado a adquirir, precios y de una manera específica exámenes para detectar cualquier tipo de enfermedad que una res presente puesto que esto nos aseguraría que el ganado que esta introduciendo no va a venir a contaminar el resto de semovientes comprados así como también a los que el productor ya tiene. Se debe orientar el mejoramiento genético de los vientres que se introduzcan así como también los que el productor ya tiene a una tendencia a la producción de leche. Vientres con un 50 % de encaste en Pardo con toros puros de la misma raza para llegar a un 75 % de enrazamiento en Pardo. Como resultado de este cruce lograremos el nivel óptimo de encastamiento en las hembras y tratar en lo posible de mantener este mismo nivel de cruzamiento puesto que en las condiciones nuestras no podemos llegar a tener hatos puros.

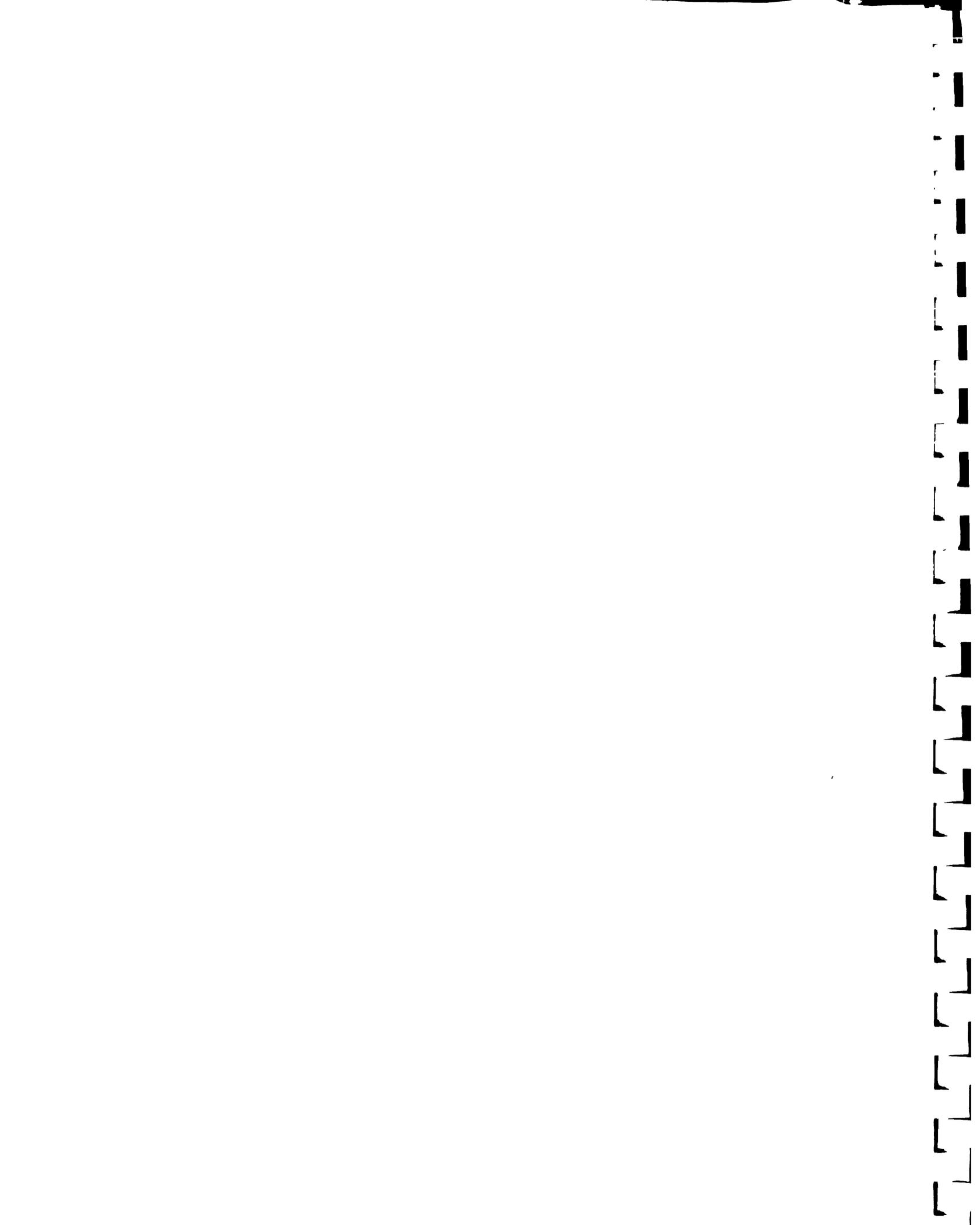
En caso de los sementales debe tratarse de que tengan todo el registro genealógico, así como también que se les hayan realizados pruebas de fertilidad y exámenes que puedan detectar enfermedades transmisibles asegurándonos de esa manera que el toro que vamos a introducir sea de excelente calidad y no va a venir a convertirse en un foco contaminante para el resto del hato ganadero. Se debe tener el especial cuidado de que sean animales en lo posible acostumbrados al pastoreo para evitar al productor el problema de adaptarlo a este tipo de manejo.

Para la compra de novillos de engorde el cuidado que debemos tener es que la compra la realizan de acuerdo a los montos que se les financien o sea que los animales anden por el peso requerido (320-330 Kg.) para en el lapso de tiempo de 6 a 8 meses puedan salir al matadero.

Debe tenerse en cuenta el manejo del hato de engorde con un seguimiento efectivo de la parte técnica enfocando especial interés en la sanidad animal, pastoreo y uso de sales minerales.

Se debe tomar en cuenta que para que un beneficiario del crédito pueda desarrollarse y mejorar substancialmente debe reunir algunas condiciones como son: poseer al menos 30 Mz de pastos y debe financiársele por lo menos 10 vientres. Estos serian requisitos que tiene que presentar el solicitante al momento de requerir un crédito.

También el proyecto tiene que asegurar que no existe peligro de afectar al medio ambiente tomando en cuenta que las áreas de pastos a utilizar ya están establecidas y no se incrementaran.



Por tanto se debe orientar a los productores a ejecutar en sus potreros sistemas silvo-pastoriles así como también la implementación de cercas vivas y que nos lleve a alternar la actividad pecuaria con la protección del medio ambiente.

#### **CREDITOS:**

Se contempla que al momento de llevarse a cabo el financiamiento de este proyecto las políticas de créditos sean las mas razonables posibles, puesto que la única forma de sacar al productor de la situación de estancamiento en que se encuentra es dándole las oportunidades necesarias para su desarrollo.

Lo conveniente sería brindar a los productores las formas sencillas para la obtención de los créditos una alternativa sería que para el crédito de vaquillas y sementales se entregara créditos a un interés máximo de 12 % con 2 años de gracia, y pagando en cuotas anuales a partir del 3er año hasta llegar al décimo que sería el fin del crédito proyectado.

En el caso de los novillos de engorde se debe de entregar créditos revolventes a los productores durante los primeros 3 años tomando en cuenta también que estos créditos serán cancelados al cumplirse el plazo máximo que sería de un año no debe ser mayor el interés que el 14 %.

Se recomienda que el crédito no se trate de ver solamente desde el punto de vista comercial sino que también se piense en el efecto social que el crédito realiza al llegar a manos del productor.

Ya estando identificado el futuro proveedor de fondos se debe tratar de identificar alguna organización, entre las cuáles podrían estar cooperativas, asociaciones, organismos etc., que manejen de forma eficiente los fondos que se proveerán analizando de antemano el grado organizativo que tiene como también la responsabilidad para asumir este préstamo. Sería mas conveniente que la actividad la realizaran organizaciones de productores en vez de que sean los bancos sirviendo de intermediarios financieros estos.

#### **FONDOS A PROVEERSE**

Compra de 2,000 vientres	US\$ 550 Unidad	US \$ 1,100,000
Compra de 100 sementales	US\$ 1000 Unidad	US \$ 100,000
Asistencia técnica equivalente aun 30% del monto total.		US \$ 360,000
Compra de 1000 novillos	US\$ 220 Unidad	US \$ 220.000
Gastos operativos y varios equivalentes a un 10% del monto total.		US\$ 22,000
<b>Monto total</b>		<b>US \$ 1,802.000</b>



## CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

<u>ACTIVIDAD</u>	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Entrega de crédito y Compra de vientres						x				
Capacitación y seguimiento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Entrega de crédito y compra novillos	x	x	x							
Recuperación de cartera										
Amortizaciones						x	x	x	x	x
Intereses						x	x	x	x	x

## QUIEN PROVEERÁ LOS RECURSOS:

Los fondos deben canalizarse a través de algunos organismos no gubernamentales como la **UNION EUROPEA, FINNIDA, GTZ** ó a través de la banca privada ya sea **BID, BCIE, Banco Mundial, AID** etc. Esto podría ser que alguno de ellos asuma el total de las inversiones o parte de ella.

Siempre se debe canalizar los fondos a través de un intermediario financiero con prioridad las organizaciones existentes en el municipio.

## ASISTENCIA TECNICA:

Esta tarea tiene que encomendarse a un grupo de técnicos con muchos conocimientos en el ramo ganadero y que pueden ser capaces de elaborar una estrategia de seguimiento por medio de la cual los distintas unidades de producción pueden llegar a convertirse en sostenible. Tienen que asegurar al productor una capacitación y transferencia de tecnología por medio de la cual el pueda aprovechar hasta el último recurso con que cuenta en la finca sin necesidad de tener que ir a desembolsar plata para la ejecución de alguna actividad.

Se debe aumentar los niveles productivos en las fincas empezando por elevar el rendimiento promedio de producción de leche que anda por los 3 litros y llevarlo hasta 6 litros de leche por día por vaca. El porcentaje de parición debe elevarse hasta un 70% porque en la actualidad anda por un 45%, reducir la mortalidad de terneros que en la actualidad anda por un 12% y bajara hasta un 6% que sería lo normal.

Con el mejoramiento de algunas técnicas de trabajo lograríamos poco a poco hacer de las fincas un sistema de producción rentable que al final redundaría en el mejoramiento del nivel de vida del productor como de la población en general.



## **COMERCIALIZACION:**

Como se menciona con anterioridad un punto crítico en el estancamiento económico del productor es la falta de una buena comercialización.

Se debe orientar algunas técnicas comerciales para que el productor pueda percibir mas ganancias entre las cuales están:

1.- Construcción en primera instancia de una acopiadora de leche con capacidad para 3000 galones diarios. Esta cantidad se puede ofertar a las distintas plantas industrializadoras como La Perfecta, La Selecta y otras.

2.- Como 2<sup>da</sup> etapa ya consolidado el acopio de leche, se pasaría a industrializarla para generar más ganancia a los productores y también solucionar un poco la demanda de este producto a nivel nacional.

3.- Organizar a los productores para que puedan vender año con año los novillos de forma conjunta y de esa manera puedan negociar mejores precios y condiciones al ofertar en venta un mínimo de 1000 novillos por año. Esta negociación estaría a cargo de la organización que intermedie el crédito.

4.- Crear o fortalecer una tienda para que los productores tengan acceso a comprar todos sus insumos en el municipio a precios cómodos.

## **CONCLUSIONES:**

El municipio de San Rafael reúne todos los requisitos para que pueda llevarse a cabo un proyecto ganadero de gran envergadura siempre y cuando se sigan las recomendaciones propuestas en este proyecto entre las principales están:

1.- Créditos razonables adecuados a las necesidades del productor.

2.- Seguimiento técnico efectivo que pueda hacer salir del tradicionalismo al productor y convertirlo en un agente del desarrollo del municipio.

3.- Comercialización efectiva para que el productor pueda obtener las ganancias necesarias para cancelar sus créditos y también mejorar sus sistemas de producción.

Si así se ejecuta se asegura un 95% de probabilidades de éxito.

## **ANEXOS:**

**Ingresos:** Se contempla la producción láctea que se calcula con coeficientes técnicos en base a experiencia y al conocimiento de la zona, así como también el descarte y la venta de terneros.



**Los coeficientes se manejaron así:**

**Producción Láctea:** se calculó el porcentaje de parición por año empezando con un 85% el año 1, 45% el año 2, 50% el año 3, 55% al 4to año, 60% año 5<sup>to</sup>, año 7 al 10 en 70%.

Para calcular los ingresos de leche por año se aplicó el porcentaje por año al número de vientres comprados y se obtuvo el N° de vacas en ordeño por año. Se multiplicó el número de vacas en ordeño por 4 litros promedio por vaca por \$ 0.23 que vale el litro en promedio en el año y se saca el total en U.S. dólares por día.

El total que nos da se multiplica por 240 días de lactancia y nos da el total de ingresos de leche por año.

El descarte se calculó un promedio anual del 7% y para sacar el total se aplica el porcentaje al número de vientres existentes en el año y se multiplica por \$ 256 que vale una vaca.

En la venta de terneros se aplicó un destete efectivo del 94% y se aplica al número de vacas paridas. Ya que con este dato se calcula en un 51% el número de terneros y 49% de hembras el total se multiplica por \$ 92 que es el valor de un ternero el destete.

**Egresos:** se habla de amortizar la deuda en forma escalonada a partir del 3er año con un 5, 8, 10, 12, 13, 15, 17, 20 estas cuotas son del 3ero al décimo año y son porcentajes a pagar sobre el capital financiero.

**Interés:** se calcularon en base a un 12% anual sobre préstamo.

**Deslizamiento:** Se calculo en un 13% al año sobre el monto financiado.

**Gastos operativos:** Se calcularon en base a un 30% de los ingresos por año.

En el cuadro de novillos se compran 1000 a un valor de \$220 dólares se les aplica un 2% de mortalidad y nos da 980 novillos, se venden a un valor de \$ 320 dólares. Se paga un 16% de interés que equivale a \$ 35.2 dólares y se aplica los costos operativos que es igual a un 10% de los ingresos y son \$ 10 dólares quedándonos un margen de ganancia de 55.8 dólares por novillo por 980 nos da un total de ganancia al año de US\$ 57,624 dólares.



	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>INGRESOS</b>										
PRODUCCION LACTEA.	376,615	199,385	221,538	243,692	265,846.00	288,000	310,154	310,154	310,154	310,154
DESCARTE	35,897	35,897	35,897	35,897	35,897	35,897	35,897	35,897	35,897	35,897
VENTA DE TERNEROS	75,230	39,785	44,308	48,646	53,077	57,436	61,938	61,938	61,938	61,938
<b>SUBTOTAL</b>	<b>487,742</b>	<b>275,067</b>	<b>301,743</b>	<b>328,235</b>	<b>354,820</b>	<b>381,333</b>	<b>407,989</b>	<b>407,989</b>	<b>407,989</b>	<b>407,989</b>
<b>EGRESOS</b>										
<b>CREDITO US\$</b>	<b>1,200,000</b>									
AMORTIZACION	-	-	60,000	84,000	120,000	144,000	156,000	180,000	204,000	240,000
INTERES	132,000	132,000	132,000	136,800	125,280	110,872	93,538	74,880	53,280	28,800
COSTOS OPERATIVOS	146,323	82,520	90,523	98,400	106,446	114,400	122,100	122,100	122,100	122,100
<b>SUBTOTAL</b>	<b>278,323</b>	<b>214,520</b>	<b>282,523</b>	<b>319,200</b>	<b>351,720</b>	<b>369,272</b>	<b>371,638</b>	<b>376,980</b>	<b>379,380</b>	<b>390,900</b>
DISPONIBILIDAD	209,419	60,547	24,220	9,035	3,094	12,061	36,351	31,009	28,609	17,089
	<b>Disponibilidad en 10 años US \$ 422399</b>									



**I.- NOMBRE DEL PROYECTO:**

**FOMENTO Y DESARROLLO DE LA PRODUCCION DE MAIZ Y FRJOL EN EL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL DEL NORTE.**

**II.- JUSTIFICACION:**

El municipio de San Rafael del Norte, cuenta con un área de 320 km<sup>2</sup> y 3 zonas agroecológicas bien definidas como son la zona norte, zona central y zona seca.

Todas estas zonas son aptas para el cultivo de granos básicos en diferentes épocas de siembra, lo cual constituye una de las principales actividades de los agricultores pues es muy conocida la tradición grano basiguera del municipio.

La producción de granos básicos de este municipio se realiza en forma tradicional por casi todos los productores, lo que repercute en bajos rendimientos. Esto debido a que no cuentan con una orientación técnica adecuada ni con recursos económicos que les permita obtener semillas de variedades mejoradas e insumos en forma oportuna para lograr mayores rendimientos y ganancias.

Con la ejecución de este proyecto se pretende aumentar los rendimientos por mz. y de esa forma mejorar los ingresos de los productores al acceder a una solución a corto plazo otorgándoles semillas, insumos, asistencia técnica directa, capacitación y financiamiento.

Tomando en cuenta la cultura granobasiguera de este municipio y las condiciones agroecológicas ventajosas, se pretende elevar los rendimientos hasta en 40 qq/mz. de maíz y 15 qq/mz. frijol en las zonas antes mencionadas. Actualmente son de 20 y 10 respectivamente.

Al proporcionar financiamiento y asistencia técnica para elevar los rendimientos , también se pretende frenar el avance de la frontera agrícola ya que no se trata de aumentar áreas, sino de mejorar la productividad y con ello elevar la producción a nivel municipal.

**II.- UBICACION GEOGRAFICA:**

Para una mejor comprensión la ubicación geográfica se presenta por rubro y época de siembra.

**Maíz Primera:**

La Flor, Chagüitones, El Plantel, La Sotana, Las Lajas, La Paz, El Diamante, Loma Azul, Santa Fé, El Carril, La Tejera, Potrerillos, Los Horcones, El Janeiro, Boniche, Sabana Grande, Mesa del Ocote, entre otras.



**Maíz Postrera Apante:**

La Flor, Chagüitones, El Plantel, La Sotana, Loma Azul, Las Lajas, El Diamante, Potrerillos, Janeiro entre otras.

La zona seca no presenta condiciones para financiar maíz en cualquier época, por los riesgos de inviernos muy secos, no obstante estar consientes que con esfuerzo propio se siembran cantidades importantes.

**Frijol Primera:**

La Flor, El Plantel, La Sotana, Las Lajas, El Carril, Potrerillos, Sábana Grande, Suní, El Espino, San Marcos, La Ermita, Los Arados, Namanjé, Sacaclé, entre otras .

**Frijol Postrera:**

Suní, El Espino, San Marcos, La Ermita, Namanjé, Los Arados , Sacaclé, Sabana Grande entre otras.

**Frijol Apante:**

La Flor, Chagüitones, El Plantel, La Sotana,. Las Lajas, El Carril, Potrerillos , el Diamante, entre otras.

**III BENEFICIARIOS:**

**Directos:**

Serán todos los productores financiados por el proyecto en los cultivos de maíz y frijoles, calculados en 500 y 1,000 respectivamente, o sea 1,500.

**Indirectos:**

Gobierno local, transportistas, comerciantes, consumidores, técnicos agrónomos, etc.

**IV DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

El municipio de San Rafael del Norte, por poseer tres zonas agroecológicas, exige una diferenciación técnica en la siembra de maíz y frijoles, por lo tanto, la siembra de éstos cultivos debe ser según vocación agrícola de la zona y las necesidades del cultivo.

El presente proyecto contempla la integración armónica del financiamiento, la asistencia técnica y la comercialización.



**El proyecto contempla el financiamiento para la siembra de maíz y frijoles en diferentes épocas de siembra. Se otorgará financiamiento para 1,500 mz. de maíz sobre todo en la época de primera y algo en postrera/apante y 2,000 mz. de frijoles en todo el municipio y distribuidas en las distintas épocas de siembra según valoración técnica, correspondiendo una buena cantidad en primera, la mayor parte en postrera y algo en apante.**

**El monto a financiar por mz. tanto en maíz como en frijoles será de US\$100.00, lo que incluye financiamiento para compra de semilla e insumos necesarios para obtener una buena producción.**

**Las labores culturales de establecimiento y mantenimiento del cultivo serán aportadas por los productores beneficiarios.**

**El financiamiento directo a los productores será manejado por una organización con experiencia en manejo de crédito convencional o no convencional. Pueden ser locales como la cooperativa Flor de Pino, la cooperativa Sacaclí, la Tepeyac, Polos de Desarrollo, u organizaciones de fuera del municipio como ADEL, PMA, Banca Formal, o una combinación de todos ellos. Esta combinación será la encargada de definir claramente los parámetros de selección de beneficiarios, los que estarán relacionados con zonificación agroecológica, área apta para el cultivo la que será de tres mz. en maíz y dos en frijol como mínimo y moral crediticia del productor.**

**En todo momento, independientemente de la entidad que financie el proyecto, deberá haber una representación de los productores para la selección de los beneficiarios del mismo. Esto garantizará mayor transparencia y elementos que redunden en una selección adecuada.**

**La sostenibilidad del proyecto se garantiza cuando la fuente de financiamiento se compromete a que una vez cancelado el crédito, los beneficiarios podrán ser sujeto de nuevo financiamiento automáticamente, convirtiéndose el crédito en un fondo revolving.**

**La organización crediticia cobrará únicamente los costos incurridos en el manejo del crédito y la asistencia técnica cuando ésta no la proporcione proyectos desarrollados con fondos no reembolsables como ADEL, el INTA entre otros.**

**Para garantizar el éxito y la sostenibilidad del proyecto se garantizará asistencia técnica directa e individual a los beneficiarios. Esta asistencia técnica puede ser proporcionada por entidad financiera o por otras instituciones que manejan proyectos con fondos no reembolsables como ADEL y el INTA. En caso de no contar con éstos proyectos la asistencia técnica irá ligada al crédito, será asumida por la entidad financiera o una combinación de ambas cosas. Lo que sí es cierto es que bajo ninguna circunstancia puede faltar la asistencia técnica.**



**Este proyecto pretende aprovechar toda la capacitación que se ha brindado en el área de granos básicos desde hace varios años. Organismos como ADEL y el INTA, han brindado y siguen brindando una fuerte capacitación en temas como: Manejo Integrado de Plagas, Producción Artesanal de Semilla, Conservación de Suelos y Agua, Manejo Agronómico de los Cultivos, Técnica de Post-cosecha.**

**Se hará una tarea de convencimiento para que los productores que accedan al financiamiento participen en las capacitaciones para mejorar sus capacidades, que les permita el uso eficiente y racional de los recursos con que cuentan.**

**La comercialización es un eslabón importante entre el productor y el consumidor donde ninguno de los dos tiene intervención directa en la determinación de los precios, la que generalmente queda en manos de intermediarios.**

**Los productores deberán organizarse de tal manera que puedan comercializar su cosecha, poniendo ellos las reglas del juego, ya que si los productores están unidos, los intermediarios se verán obligados a aceptar las condiciones que les pongan. Hasta ahora no se ha tenido problemas en la comercialización, la cual se realiza en la finca o en los poblados cercanos con mucho dinamismo. Con la puesta en marcha del proyecto se pretende aumentar fuertemente la producción del municipio, si ésto se logra, se analizará la conveniencia de crear empresas de acopio y comercialización dotadas de su respectiva infraestructura.**

**Por el momento no se considera indispensable incluirla en el proyecto por que se corre el riesgo de tener instalaciones ociosas.**

**Los productores que deseen almacenar parte de su producción podrán obtener silos metálicos adquiriéndolos con el excedente de su producción.**

**El proyecto no financiará áreas sembradas al espeque. Si hay productores que tienen áreas en zonas aptas y que las siembran a bordón por falta de bueyes, el proyecto analizará la conveniencia de financiarles dichos semovientes.**

**El proyecto permitirá intensificar la producción, no ampliar áreas. De echo siempre se van a sembrar más áreas de las que van a estar financiadas, pues el mismo solo irá a aquellas fincas que llenen los requisitos agroecológicos que permitan hacer rentable la actividad. Por eso en la zona seca, aún cuando se siembra bastante maíz, no se va a financiar por los riesgos de invierno muy seco.**

**La producción de frijol será de unos 30,000 qq/anual y unos 60,000 qq de maíz, producto de rendimientos estimados en 15 y 40 qq/mz. respectivamente obtenidos de la explotación de 2,000 mz. de frijol y 1,500 de maíz, lo que se sumará a la producción obtenida con esfuerzo propio de los productores.**



La comercialización se considera estable dado que países como el Salvador y Honduras siempre estarán demandando este producto. No obstante, se puede instalar una fábrica de procesamiento de maíz para industrializarlo tipo Maseca que ha demostrado tener una buena aceptación en el mercado nacional y le daría un valor agregado importante a este rubro.

Como puede observarse el proyecto es muy importante para propiciar el desarrollo del municipio.

#### **V. IMPACTO AMBIENTAL:**

La ejecución de este proyecto no afectará el medio ambiente ya que no se pretende afectar áreas de bosque ni ampliarlas para establecer nuevas áreas de granos básicos. Cabe recordar que el éxito del proyecto se basa en aumentar la productividad no las áreas.

Los productores deben proteger las zonas de influencia ambiental al realizar obras de conservación de suelos y agua, tales como construcción de barreras muertas, establecimiento de barreras vivas, cortinas rompe viento, etc.

También se hará énfasis en el manejo integrado de plagas para reducir el uso indiscriminado de pesticidas en granos básicos.

#### **VI NECESIDADES DE INSUMO**

En el cuadro siguiente se muestra las necesidades de insumo y financiamiento del proyecto.

Actividad	Cantidad	Precio Unit. US\$	Costo Total US\$
Financiamiento para Frijol	2,000 mz.	100.00	200,000.00
Financiamiento para Maíz	1,500 mz.	100.00	150,000.00
Asistencia Técnica Ligada al Crédito		5%	17,500.00
<b>TOTAL</b>			<b>367,500.00</b>

#### **VII FUENTE DE FINANCIAMIENTO:**

Este proyecto podrá ser financiado por cualquier organismo o institución interesada en el desarrollo sostenible del municipio de San Rafael del Norte tales como la Unión Europea, El Banco Mundial, El PNDR, BID, ADEL, PMA, etc..

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

## **VIII CONCLUSIONES:**

Tomando en cuenta la cultura granobasiguera del municipio y manejando las zonas en la época de siembra adecuada, la actividad es rentable.

También debe haber financiamiento y asistencia técnica oportuno e individual que permita aprovechar la capacitación y transferencia de tecnología que ha echo ADEL y el INTA en el municipio.

El proyecto necesita US\$367,500.00 para su implementación. El mismo generará ingresos hasta por US\$900,000 en frijol y US\$360,000 por maíz o sea US\$1,260,000.00 quedando plenamente demostrada su rentabilidad.

Las condiciones financieras, agroecológicas, técnicas y de comercialización son perfectamente factibles, pero si no se garantiza seguridad ciudadana y reparación y mantenimiento de caminos, el éxito será difícil de alcanzar.



**VI.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE  
JINOTEGA**

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

**Departamento de Jinotega**  
**Municipio JINOTEGA**



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

## **I. - NOMBRE DEL PROYECTO.**

<p align="center"><b>"REACTIVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ACTIVIDAD CAFICULTORA EN JINOTEGA".</b></p>
---

### **1.1.- SUB TITULO.**

Reactivar a través de un programa de Manejo y Renovación, plantaciones cafetaleras que actualmente se encuentran improductivas para lograr mejores rendimientos y generar mayores ingresos".

## **II. - JUSTIFICACIÓN:**

El Municipio de Jinotega presenta condiciones agroecológicas apropiadas para el cultivo del café.

Actualmente se estima que se explotan de 25,000 a 30,000 manzanas, de las cuales un 80 % está en manos de los pequeños productores con índices productivos de 8 - 10 /qq oro/mz y sólo un 20 % está en manos de los medianos y grandes productores con rendimientos promedios de 25 - 30 qq oro/mz, salvo algunas excepciones que sobre pasan estos índices de productividad.

Con el nuevo **BOOM** cafetalero de 1,992, en el Municipio se incrementaron significativamente las áreas de café y se estima en más de 12,000 mz de cafetales nuevos o relativamente nuevos, que deberían estar al menos con una productividad aceptable, pero como la gran mayoría de los productores cafetaleros son pequeños, no son sujetos de crédito de la banca formal. Por tal razón, la falta de financiamiento limita a los productores con los recursos para hacer producir sus cafetales. Si a esto se agrega la falta de seguridad ciudadana, los altos precios en los insumos, el mal estado de los caminos que incrementan los costos y dificultan la comercialización de su producto, obligando a vender a los intermediarios quienes obtienen mejores precios en la comercialización. En otras ocasiones tiene que vender su cosecha de futuro para poder financiar la del ciclo venidero.

Un factor muy importante en estos últimos 5 años, ha sido el precio alcanzado en el mercado internacional debido a los problemas que han estado atravesando los mayores productores de café de América (Brasil y Colombia), por efecto de algunos factores climatológicos adversos que han reducido considerablemente su producción.

Por tal razón es necesario, que los pequeños productores, aumente su productividad, ya que en cualquier momento los países mencionados pueden llenar el mercado, lo que traerá como consecuencia la disminución en la demanda del café de nuestros pequeños países productores del grano de oro.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Incrementar los rendimientos, significaría incrementar los ingresos relativos de los pequeños productores, que son los mas afectados, aún con altas producciones. No es lo mismo que un productor reciba el pago de 10 qq de café oro producido en una manzana a un precio de U.S \$ 10.00 y que reciba el pago de 20 qq de café oro producido en esa misma manzana a ese mismo precio; el objetivo principal del proyecto es mejorar los ingresos a los productores (principalmente los pequeños).

### **III. - LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto se ubicará en toda la zona cafetalera del Municipio, especialmente aquellas que están con vocación bien definida para la producción de café. Esta área corresponde a la zona este del municipio desde la Fundadora, pasando por las comarcas, Las Mercedes, La Paz del Tuma, El Escambray, Los Robles, Datanlí, El Salto, San Esteban, Asturias, Monterrey, Bonetillo, El Sarayal, El Sardinal, Las Cuchillas y en la parte Oeste del Municipio, lo que corresponde a las comunidades de Mancotal, La Porra, La Reforma, El Mojón, Anizales, Soledad, El Yanke, Antioquia, Sisle N°1, entre otros.

### **IV. - BENEFICIARIOS.**

#### **4.1.- Directos:**

Los 5,000 productores que serán beneficiados con el proyecto de Manejo y Renovación de Cafetales.

#### **4.2.- Indirectos:**

Comerciantes, transportistas, ingenieros agrónomos, técnicos agrónomos, obreros agrícolas, mano de obra temporal contratada para la recolección, casas comerciales que venden los insumos agrícolas, el gobierno nacional, gobierno municipal, consumidores nacionales y extranjeros.

### **V. - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto de Manejo y Renovación de Cafetales en Jinotega tiene tres componentes básicos:

#### **5.1.- Mantenimiento de áreas en Producción.**

El Mantenimiento consistirá en darle a las plantaciones un manejo agronómico adecuado, ya sea con podas formativas, regenerativas y sanitarias, que las lleven posteriormente a establecerse como plantaciones aptas para la producción. El plan contempla unas 5,000 manzanas anuales y se pretende que dure 4 años para un total de 20,000 manzanas.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Es indispensable garantizar el financiamiento, la capacitación y la asistencia técnica. A la asistencia técnica se le designará una partida del total del presupuesto para la ejecución del proyecto, que corresponde al 1 %. Para llevar a cabo esta parte del plan de mantenimiento, las plantaciones no deberán presentar menos de 3,000 plantas por manzana, por debajo de esta cifra no es conveniente establecer un paquete tecnológico. La modalidad de crédito para mantenimiento será anual. Se ejecutará paralelo al Plan de Renovación. Esto significaría que en los próximos 4 años, se estarían mejorando con el mantenimiento 20,000 mz. con un monto de U.S \$ 10,000,000. Esto significaría que en los próximos cuatro años de las 30,000 mz de café existentes en el municipio, 25,000 mz estarían produciendo café con niveles aceptables, las otras 5,000 mz. formarían parte de un nuevo plan de Renovación y Mantenimiento, que podría impulsarse posteriormente.

El ciclo seguiría ya que las que recibieron Renovación pasarían a mantenimiento y las de mantenimiento a renovación, con el propósito de mejorar la productividad y la calidad del café de Jinotega.

## **5.2.- Renovación.**

La Renovación de cafetales estará dirigida a todas aquellas plantaciones improductivas y aquellas área abandonadas por diferentes razones y que hasta ahora no han sido reactivadas. En estas condiciones existen unas 5,000 mz. las que serán afectadas por este proyecto.

El proyecto pretende beneficiar a productores desde 1 mz. ya que esta actividad es rentable financiar áreas pequeñas, medianas y grandes.

La Renovación efectiva, de esta parte de los cafetales junto a los de mantenimiento representan el 30 % del total de las áreas de plantaciones cafetaleras existentes y con ello un potencial para incrementar la producción del Municipio.

El crédito para renovación podrá ser diferenciado de acuerdo a estudio hecho en finca y la capacidad de pago del productor. Se prevé que al pequeño cafetalero se le puede otorgar un monto de hasta US\$1,500 por manzana, completando los otros US\$1,000.00 con mano de obra familiar. Los productores grandes podrán recibir los US\$2,500.00 por mz. Para efectos del cálculo se trabajó todas las áreas con US\$2,500.00/mz.

El financiamiento para esta actividad, estará contemplado para un período de cuatro años. Debe asegurarse financiamiento para todo el ciclo (4 años) desde el inicio para que el productor tenga garantía de ejecución sin baches en el financiamiento. Para la implementación de esta plan se llevarán a cabo actividades indispensables para ejecutarse a lo largo del horizonte del proyecto como son:

**.- El llenado de la Solicitud para formar parte del plan,**

**.- La Inspección Técnica que dará fé de la aptitud del productor para formar parte del plan.**



**.- El desembolso para llevar a cabo la actividad.**

**.- La asistencia técnica que será constante durante todo el proyecto para fortalecer el proceso productivo.**

**- Recuperación del Crédito durante el horizonte del proyecto.**

Todo esto facilitará el desarrollo del plan de Renovación y Mantenimiento de las plantaciones afectadas por el proyecto. Se estima que al finalizar el proyecto de Renovación llevando a cabo una segunda etapa del plan de Mantenimiento, las áreas sobre las cuales incidió el proyecto estarán en condiciones de producir a niveles aceptables un promedio estimado de 20 qq oro/mz y esto representaría para el municipio una producción de 500,000 anuales, estimando las 25,000 mz que pudieran afectarse .

### **5.3 Beneficiado Húmedo.**

A parte de la productividad, la calidad es un factor importante y los productores tienen problemas serios de post-cosecha en el beneficiado húmedo, puesto que no tiene las condiciones apropiadas para presentar al momento de la venta un café de calidad, debido a las condiciones en que se encuentra, ya sea por la falta de estructura de secado, condiciones ambientales, como el exceso de lluvia que propicia condiciones para el enmohecimiento de café, que limita su presentación en calidad y le hace perder precios al momento de la ventas. Por tal razón el proyecto prevé el fortalecimiento de los beneficios húmedos hasta por un monto del 20% del total para renovación y mantenimiento.

### **5.4 Beneficiado Seco.**

El Municipio de Jinotega, es el mayor productor de café del Departamento y este rubro representa una de las principales actividades agrícolas del municipio y no tenemos una infraestructura para beneficiar en húmedo y seco el café que se produce en Jinotega.

El Municipio de Jinotega presenta una zona que no es apropiada para establecer el cultivo de café, pero si presta las condiciones óptimas para instalar un edificio para el beneficiado seco, además que se cuenta con la mano de obra necesaria para ejecutar toda las labores durante el período que sea necesario. La zona con las condiciones para llevar a cabo este proyecto se ubica en la comunidad del Naranjo y se beneficiarían además de ella las comunidades de el Horno, 'La Pita del Horno, San José de Umure y el Matazano, ya que facilitarían la mano de obra necesaria y tienen las condiciones agroecológicas óptimas para sacar café de alta calidad. El número de beneficios ha instalar dependerá de la producción a beneficiar pudiendo ser 2, 3, 4 o los que sean necesarios.

## **VI.- IMPACTO AMBIENTAL.**

Este proyecto contempla el Mantenimiento de las plantaciones que actualmente se encuentran improductiva y la renovación de aquellos cafetales que necesitan ser sustituidos por plantaciones nuevas. Por tal razón no se considera bajo ninguna circunstancias que se extiendan áreas nuevas de cafetales.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Será necesario incluir dentro del plan de Mantenimiento y Renovación, el establecimiento de sistemas agroforestales que incluiría el mejoramiento de sombra (energéticos), cortinas rompe vientos (eucaliptos) y el uso de coberturas, todo esto incluirá la protección de las cuencas existente en el área de influencia del proyecto.

**VII.- INSUMOS NECESARIOS.**

- Total de manzanas a beneficiar	10,000mz.
- Áreas de Mantenimiento.	5,000mz.
- Área de Renovación	5,000mz.
- Financiamiento.	
- Para Renovación de Cafetales.	US\$ 2,500.00/mz.
- Para Mantenimiento de Cafetales	US\$ 500.00/mz.
- Renovación , 5,000mz.	US\$12,500,000.00.
- Mantenimiento, 5,000mz	US\$ 2,500,000.00.
- Beneficio Húmedo (20%)	US\$ 3,000,000.00.
- <b>Sub Total del Proyecto,</b>	<b>US\$ 18,000,000.00</b>
- Asistencia Técnica (1%),	US\$ 150,000.00
- Administración Crédito (1%),	US\$ 150,000.00
- <b>Monto total del Proyecto</b>	<b>US\$ 18,300,000.00</b>

**VIII.- QUIEN PROVEERÁ LOS RECURSOS.**

Por la magnitud del proyecto, es necesaria la participación de diversas entidades como fuentes financiadoras, tales pueden ser: **EL BM, EL BID, LA BANCA FORMAL, LA BANCA PRIVADA, LA UNIÓN EUROPEA, LA AGENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL(ADEL-JINOTEGA), ASOCAFEJI.** (Podrían financiar directamente el proyecto, conseguir el financiamiento o asociarse para algunas instituciones).

**IX.- Cronograma de Ejecución Física.**

**RENOVACION DE CAFETALES  
HORIZONTE DE 4 AÑOS.**

ACTIVIDADES	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LLENADO DE SOLICITUD	X									
INSPECCION TECNICA	X									
DESEMBOLSO	X									
ASISTENCIA TECNICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RECUPERACION		X	X	X	X	X	X	X	X	X

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

**CRONOGRAMA DE EJECUCION  
PARA MANTENIMIENTO DE CAFETALES  
VISTO SUCESIVO EN EL HORIZONTE DE CUATRO AÑOS.**

ACTIVIDADES	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LLENADO DE SOLICITUD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCION TECNICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DESEMBOLSO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ASISTENCIA TECNICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RECUPERACION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**NOTA:** Representa el mantenimiento de cafetales, visto paralelo al proyecto de Renovación por cuatro años.

---

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

## **I. - TITULO DEL PROYECTO.**

<p style="text-align: center;"><b>" DESARROLLO DE LA GANADERÍA EN EL MUNICIPIO DE JINOTEGA " .</b></p>
--

### **1.1.- SUBTÍTULO.**

Producción de carne y leche de buena calidad, con la introducción de novillos, vientres y sementales aptos para este propósito".

## **II. - JUSTIFICACIÓN.**

El Municipio de Jinotega por la particularidad de presentar varios pisos agroecológicos, presenta las condiciones apropiadas para el desarrollo de cualquier actividad agrícola. El área empastada es de aproximadamente 50,000 mz. con una población de unas 12,000 unidades animales (u.a.), lo que significa que actualmente no se está aprovechando de manera efectiva este potencial presente en el Municipio. Por ahora estas áreas se encuentran cubiertas por pastos de las variedades Jaragua , Grama natural, Asia, Guinea, Estrella entre otros.

Aspectos muy importante a tomar en cuenta para la ejecución de este programa en el Municipio es la facilidad relativa que se presenta para algunas condiciones que ya están dadas, como la red vial ya existente que comunica casi todo el Municipio, mayor posibilidad de acceso a la energía eléctrica, al agua potable y a los servicios de comunicación y transporte, todo esto facilitaría aún más la posibilidad de instalar una planta procesadora para los productos derivados de la leche y la industrialización de la carne.

El Municipio presenta una característica muy importante para el desarrollo de la actividad pecuaria (**ganadería**) y es poseer durante todo el año agua para abrevar, excepto para la zonas seca, por tal razón se podría justificar la construcción de obras sencillas para retener agua en los períodos lluviosos en dichas zonas.

## **III. - UBICACIÓN GEOGRÁFICA.**

El proyecto estará dirigido a aquellas zonas que presenten condiciones excelentes para el pastoreo; ya que esta actividad en el Municipio estará orientada principalmente a la producción de leche y como segunda actividad a la producción de carne. Las zonas que serán influenciadas por el proyecto para lechería corresponden a: Tomatoya, Las Lomas, El Limón, Llano Grande, El Coyol, Los Robles, San Esteban, Paso Real, Asturias, Tomayunca, Las Cruces, Sisle N° 2, Chaguite Grande, El Jobo y El Limoncillo, todas estas comunidades corresponden a la cuenca del Lago de Apanás.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Para lo que corresponde a la zona este del Municipio desde la Fundadora, pasando por las comarcas; Las Mercedes, La Paz del Tuma, Bonetillo, El Sardinal, El Sarayal, Los Cerrones N°1 y N°2, Las Cuchillas, Monterrey, que son zonas influenciadas principalmente por la actividad caficultora, aquí el proyecto tendrá influencia donde se pueda desarrollar la actividad. Para la zona oeste que corresponde a las comunidades de Mancotal, La Porra, La Reforma, El Mojón, Las Minas, Países Bajos, El Yanke y Sisle N° 1, hasta aquí el proyecto estará orientado a la producción de leche.

En la zona seca; El Zapote, El Cacao, El Horno, La Pita del Horno, El Naranja, la actividad estará orientada principalmente a la producción de carne.

#### **IV. - BENEFICIARIOS.**

##### **4.1.- Directos.**

Serán 400 productores cuya actividad principal sea la ganadería.

##### **4.2.- Indirectos.**

Comerciantes, transportistas, ingenieros agrónomos, técnicos zootecnistas, desempleados con conocimientos en la ganadería, gobierno municipal, gobierno nacional, consumidores.

#### **V. - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto tendrá dos componentes principales:

**Introducción de vientres y sementales orientando la producción hacia la lechería.**

Para el Municipio de Jinotega se introducirán un total de 2,000 vientres y 100 sementales aptos para la reproducción y producción, orientados al doble propósito con alto encaste lechero.

El manejo de este hato estará orientado a la producción de leche, donde los niveles productivos se incrementarán paulatinamente desde un inicial valor promedio de 4 lt/vaca/día, hasta lograr al final del horizonte del proyecto un promedio de 7 lt/vaca/día, esto con la finalidad de lograr el objetivo de la orientación del hato. También nos proponemos mejorar los índices de parición que aumentarán desde un 50 % hasta lograr un 75%, de igual forma para la mortalidad de terneros, disminuirla desde un 12 % actual, hasta un 6 %.

El crédito para vientres y sementales tendrá una duración de 10 años, de los cuales ocho años son de plazo y dos de gracia con un interés del 14 % anual. Es importante señalar que los sementales tendrán que reponerse cada tres años para evitar algún grado de consanguinidad en el hato, por tal razón se tendrán que sustituir por nuevos sementales.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Para el año 4, los sementales fundadores han sido descartados a un valor igual al de su adquisición (U.S \$ 1,000), y se introducen 104 sementales nuevos para un total de 2,081 vientres, prácticamente el mismo número de vientres fundadores, producto de la evolución del hato por la incorporación de nuevos vientres criollos, el producto de la venta de los sementales de descarte se destina para la compra del nuevo lote de sementales. De los sementales que se adquieren, (104 para el año 4), 100 se pagan con los de descarte del año anterior y los otros 4 se asumen con los ingresos adicionales que se obtienen de la venta de la leche, vacas de descarte y los novillos que para este año empiezan a salir. El objetivo es no asumir más endeudamiento con el que financie. Este procedimiento se puede repetir para los años que se introduzcan nuevos sementales, además para inicios del año cuatro los ingresos adicionales son más efectivos, lo que vuelve más auto financiable el proyecto.

#### **Introducción de novillos para engorde.**

El crédito para la introducción de 2,000 novillos será anual, por tres años, ( ya que se estima es el momento en que el hato estará produciendo para ser autofinanciable esta actividad), con un interés del 14 % y 20 % para gastos de operación, por tal razón cada beneficiario pagará a los 12 meses su crédito de novillos y esto facilitará la siguiente transacción para el siguiente crédito y le permitirá continuar con la actividad. Para beneficiar aún más al productor se le facilitará un crédito para retención de hembras y machos que será utilizado de acuerdo a las necesidades de cada productor. El objetivo del crédito de retención es para evitar la descapitalización del productor vendiendo animales en momentos inconvenientes del mercado o con pesos inadecuados.

Para la introducción de los novillos se estiman pesos de 300 a 320 kg, que al momento de ser entregados al matadero presentaran peso de 400 kg. con un rendimiento no menor al 52 %.

Este proyecto se orientará a la zona seca del municipio como el Cacao, Las Mesitas, El Horno, El Zapote, La Pita del Horno, El Naranja, entre otros. La estrategia consiste en la compra de los novillos en los meses de Abril y Mayo, para que pasten todo el invierno y estar saliendo a matadero a mas tardar en el mes de Enero próximo. Para ésto deben comprarse animales con un fuerte encaste en cebú que garantice una excelente ganancia de peso ya que se le estará brindando condiciones de manejo y sanidad animal.

Todo el proyecto será manejado por los productores, utilizando su crédito para la compra directa de los vientres, los sementales y los novillos. Se deja la actividad de compra en manos del los productores, ya que se asume que la cantidad de animales necesarios propuestos se pueden conseguir en el hato nacional. Se prevé gastos operacionales destinando del monto total para compra de vientre y sementales un 30 % y 20 % del monto para novillos. Parte de esto monto servirá para la compra de equipos, insumos y cualquier otro material necesario. También se considerará la participación de la asistencia técnica a lo largo de todo el horizonte del proyecto para hacer más efectivo el proyecto. La administración del proyecto puede estar en manos de una **Cooperativa**, una **Asociación**, un **Banco**, un **ONG**, que se encargará de hacer la selección, el desembolso, el seguimiento, la asistencia técnica y la recuperación del crédito.



Se estima que el proyecto tendrá un impacto económico y social muy importante aún fuera del horizonte previsto para los 10 años. La producción de leche para el horizonte del proyecto se estima en 35,604,720 lts, que cotizándolos a U.S \$ 0.25 generaría ingresos por un monto de U.S \$ 8,901,180, leche que contribuirá en la nutrición de la población del municipio de Jinotega ya que se generaría en las diferentes comunidades del municipio. También es necesario considerar la instalación de una planta procesadora para los derivados de la leche y poder de esta manera agregar valor al producto, además de crear una nueva alternativa de comercialización para los productores, acopiando y comprando sus productos con precios que le favorezcan para continuar con la actividad y evitar así que los excedentes producidos en las comunidades se mal logren.

La instalación de una planta procesadora de leche y de carne (matadero) debe iniciarse a lo inmediato, pues el municipio y el departamento tienen suficiente producción que justifican su puesta en marcha.

Se estima que los ingresos recibidos por la venta de los novillos financiados en un período de tres años es por el monto de los U.S \$ 2,058,000 producto de la venta de 5,880 novillos en pie al matadero, con peso promedio de 400 Kg a un valor de U.S \$ 350.00 por unidad animal (u.a), lo que representaría U.S \$ 686,000 en ingresos por año. Esta cantidad de novillos con un rendimiento no menor al 52% representan 1,223 toneladas métricas, o sea 408 TM por año; para los novillos producidos con la evolución del hato se estiman ingresos por el monto de los US\$ 1,761,550, producto de la venta de 5,033 novillos en pie al matadero, con un peso promedio de 400 Kg a un valor de US\$ 350.00 por unidad animal (u.a), esto representaría U.S \$ 220,194.00 por año, esta cantidad de novillos con un rendimiento no menor al 52 % representan 349 TM por año.

Se estima también que los ingresos por venta de los toros de descarte en el horizonte del proyecto (350 sementales) es por el orden de los US\$ 350,000.00, los ingresos por la venta de 2,690 vientres de descarte por un valor de US\$ 300.00 por u.a representan ingresos totales de US\$ 807,000.00.

## **VI. - IMPACTO AMBIENTAL.**

El impacto ambiental del proyecto será positivo puesto que no estará dirigido a la creación de nuevas áreas para pastoreo, por el contrario, se estimulará la creación de sistemas "Silvopastoriles", como establecer cercas vivas, bancos proteicos con especies forestales de leguminosas, entre otros. Todo esto favorecerá el sistema completo, ya que la adecuada implementación del sistema permite el equilibrio entre los recursos disponibles en el medio, a demás, en los costos operacionales se incluirán los costos para reforestación, como parte de los recursos necesarios para que todo pueda marchar bien.

El proyecto hará énfasis en la no quema o quema controlada. Además proteger las fuentes de agua, implementará cercas vivas, bancos de proteína, etc.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

## **VII. - INSUMOS NECESARIOS.**

**(Representa la inversión del primer año).**

**Para la introducción de vientres y sementales .**

.- Compra de 2,000 vientres.....	U.S \$ 1,000,000.00
.- Compra de 100 sementales .....	U.S \$ 100,000.00
.- Gastos operativos (30 %).....	U.S \$ 330,000.00
<b>.- Sub Total.....</b>	<b>U.S\$ 1,430,000.00</b>

**Para la introducción de novillos. (Inversión anual).**

.- Compra de 2,000 novillos.....	U.S \$ 440,000.00
.- Gastos Operativos (20%).....	U S \$ 88,000.00
<b>.- Sub Total.....</b>	<b>U.S \$ 528,000.00</b>
<b>.- Total General.....</b>	<b>U.S \$ 1,958,000.00</b>

El capital que será necesario para dar inicio a la inversión será de U.S \$ 1,958,000.00 incluido el gasto por los costos operativos que son el 30 y 20 % respectivamente.

## **VIII.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA.**

El horizonte del proyecto está previsto para 10 años y en él se desarrollarán una serie de actividades que se vuelven necesarias para el éxito del mismo.

### **a.- Crédito para la compra de Vientres y Sementales:**

El crédito y la compra de vientres será una actividad que se desarrollará durante el primer año de ejecución del proyecto, donde la participación de la entidad que se encargará de seleccionar a los clientes beneficiarios. Se garantizará la recuperación de la inversión y al mismo tiempo, los productores comprarán ejemplares de excelente calidad.

### **b.- Crédito para la compra de novillos:**

La introducción de novillos para engorde será una actividad que se desarrollará durante tres años, que es el tiempo previsto para que el hato ya esté produciendo novillos y no sea necesaria la introducción. Los créditos serán asignados anualmente a los productores y de igual forma el pago de los mismos, lo que facilitará a los productores recibir cada año, inmediatamente luego de la cancelación, el próximo crédito para la compra del nuevo lote de novillos.



### **c.- Capacitación y Asistencia Técnica:**

Para el buen desarrollo del proyecto en el marco de la productividad y rentabilidad, se estima conveniente la participación del componente de capacitación y asistencia técnica, dirigida a orientar a los productores en el manejo del hato; éstos contribuirán a que las decisiones tomadas por los productores sean las más acertadas y por lo tanto se logren los mejores resultados. Dicha participación se llevará a cabo durante todos los años del proyecto.

### **d.- Recuperación del Crédito.**

La recuperación del crédito será una responsabilidad de la instancia que asuma la cartera del proyecto. Se hará anualmente motivando al productor a cumplir con las cuotas en el caso del crédito de vientres y a cancelar el crédito de novillos y evitar moras. Es importante señalar nuevamente que la misma instancia se encargará de la selección, desembolso, seguimiento, asistencia técnica, capacitación y recuperación del crédito.

## **IX .- ¿ QUIÉNES PROVEERÁN LOS RECURSOS ?.**

Los recursos destinados para la ejecución de este proyecto podrían provenir de diversas fuentes, que pueden ser; **La Banca Privada, La Banca Estatal, El Banco Mundial, El Banco Interamericano de Desarrollo, La Unión Europea, ADEL-JINOTEGA u otros Organismos no Gubernamentales.**

También, las fuentes de financiamiento no necesariamente pueden ser las antes mencionados, estas carteras pueden ser manejadas por un grupo de empresarios nacionales que orientados con los procedimientos y los medios e insumos necesarios (materia prima, infraestructura, caminos de penetración y los mas importante el mercado), agilizarían el proceso y sería mucho más rentable para los productores y generaría grandes ganancias.

Una alternativa para el ganado de carne, está en manos de los mataderos nacionales, que podrían manejar esta cartera, exclusivamente con los productores que se dediquen a esta actividad dentro del proyecto, y la última propuesta que funcionaría sin lugar a dudas, es establecer canales de comercialización internacional en el área centroamericana o fuera de ella, para la carne y la leche, esto implicaría crear un trampolín en el municipio o como un proyecto departamental un matedero y una planta de procesamiento de los derivados de la leche y el empaque de carnes de Jinotega para la exportación.



## **X. - OBSERVACIONES.**

Para el proyecto, lo que corresponde a la introducción de vientres cuyo objetivo principal es la producción de leche, se estima que a partir del año cuatro (4), cuando se inicie la incorporación de los nuevos vientres al hato, producto de la evolución del mismo, se requerirá de la instalación de varias plantas para procesar los derivados de la leche, ya que la producción se incrementaría. Esta no podría ser consumida en forma total por la población por la alta oferta, esto implicaría también caída de este precios de este producto, por tal razón se justifica la planta procesadora que le agragaría valor y podríamos comercializarlo dentro del municipio, en el departamento, en el país y en el exterior, bajo otra forma.

Para la comercialización de carne lo ideal sería la instalación de un matadero municipal con características departamental, que acopie, procese y comercialice, el mercado a buscar. Para que realmente sea exitosa la operación, necesariamente tendrá que ser internacional; sino se logra el establecimiento del matadero especializado, la alternativa sería buscar mercado en pie al área centroamericana, que representa una muy buena alternativa.

La capacidad de la planta procesadora y el matadero deben tener características departamentales para procesar los productos de los demás municipios; estas características se deben a que el municipio presenta como decíamos en la justificación condiciones que hasta el momento algunos municipios carecen, o los tienen pero mas parciales.

**Cuadro No. 1**  
**Srvicios a la Deuda**  
**Concepto de compra : Vaquillas y sementales**  
**PRIMER AÑO DE INVERSIÓN**

<b>AÑOS</b>	<b>CUOTAS U.S \$</b>	<b>PRINCIPAL U.S \$</b>	<b>INTERES U.S \$ (14%)</b>	<b>TOTAL U.S \$</b>
1			154,000	154,000
2			154,000	154,000
3	137,500	1,100,000	154,000	269,500
4	137,500	962,500	134,750	272,250
5	137,500	825,000	115,500	253,000
6	137,500	687,500	96,250	233,750
7	137,500	550,000	77,000	214,500
8	137,500	412,500	57,750	195,250
9	137,500	275,000	38,500	176,000
10	137,500	137,500	19,250	156,750
<b>TOTAL</b>			<b>1,001,000</b>	<b>2,076,000</b>

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

Cuadro No. 2

## Movimiento del Hato

CATEGORIAS	A Ñ O S									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Totales	2,000	1,720	1,514	2,081	2,227	2,325	2,540	2,819	3,142	3,554
Vacas Paridas	1,700	860	757	1,145	1,336	1,511	1,778	1,973	2,357	2,666
Vacas Secas	300	860	757	936	891	814	762	846	785	888
Vaquillas mayores 2 años			733	379	346	522	615	696	828	919
Vaquillas entre 1 - 2 años		748	387	39	527	621	703	836	928	1,108
Termeras de 0 - 1 año	850	430	379	573	668	756	889	987	1,179	1,333
Termeros de 0 - 1 año	850	430	378	572	668	755	889	986	1,178	1,333
Novillos de 1 - 2 años		748	387	348	526	621	702	836	927	1,107
Novillos mayores de 2 años			733	379	345	520	615	695	828	918
Vientres Descarte (No.)	240	172	121	208	223	279	305	338	377	427
Mortalidad de vientres (No)	40	34	30	21	22	23	25	28	31	36
Toros Totales	100	98	96	104	111	116	127	141	157	178
Toros Descarte		94			102			126		28

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

**Cuadro No. 3**  
**Servicio a la Deuda**  
**Horizontal del Proyecto**

AÑOS	CUOTA U.S \$	PRINCIPAL U.S \$	INTERÉS U.S \$	TOTAL U.S \$
1			163,380.00	163,380.00
2			163,380.00	163,380.00
3	145,875.00	1,167,000.00	163,380.00	309,255.00
4	145,875.00	1,021,125.00	142,958.00	288,833.00
5	145,875.00	875,250.00	122,535.00	268,410.00
6	145,875.00	729,375.00	102,113.00	247,988.00
7	145,875.00	583,500.00	81,690.00	227,565.00
8	145,875.00	437,625.00	61,286.00	207,161.00
9	145,875.00	291,750.00	40,845.00	186,720.00
10	145,875.00	145,875.00	20,423.00	166,298.00

**Cuadro No. 4**  
**INGRESOS**  
**Horizonte del Proyecto**

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO U.S \$	COSTO TOTAL U.S. \$
Venta de leche	lt	35,604,720	0.25	8,901,180
Venta de vientres Descarte	u.a	2,690	300	807,000
Venta Toros Descarte	u.a	350	1,000	350,000
Venta Novillos Financiados	u.a	5,880	350	2,058,000
Venta Novillos no Financiados	u.a	5,033	350	1,761,550
<b>TOTAL</b>				<b>13,877,730</b>

**Cuadro No. 5**  
**EGRESOS**  
**Horizonte del Proyecto**

TIPO DE CREDITO	PRINCIPAL U. S \$	INTERES 14%	GASTOS OPERACIONALES	TOTAL US \$
Vaquillas y Sementales	1,167,000.00	1,061,972	163,380	2,392,352
Novillos Financiados	1,320,000.00	184,800	211,200	1,716,000
Novillos no Financiados			281,848	281,848
<b>TOTAL</b>				<b>4,390,200</b>

**Nota:** Los intereses bancarios son acumulativos (anuales)  
Los operacionales son totales.

Para los novillos financiados se refleja la compra total.

Para los novillos no financiados salen como ingresos producto de la evolución del hato en el horizonte del proyecto ( 10 años), sus gastos operacionales se reflejan del total de su venta.

**Utilidad Neta: = US\$13,877,730 - 4,390,200 = 9,487,530.**



## **I . - TÍTULO DEL PROYECTO.**

<b>"FOMENTO Y DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN DE GRANOS BÁSICOS EN EL MUNICIPIO DE JINOTEGA".</b>
---

## **II. - SUB - TÍTULO.**

Obtener mejores rendimientos en la producción de Granos Básicos mediante un programa especial compuesto; por financiamiento, asistencia técnica, capacitación, acopio y comercialización, para generar mayores ingresos y mejorar el nivel de vida de las familias productoras de Granos Básicos".

## **III. - JUSTIFICACIÓN.**

El Municipio de Jinotega presenta condiciones apropiadas para la producción de Granos Básicos, presenta suelos fértiles, aunque con áreas pequeñas y relativamente planas, que han sido dedicadas a una explotación grano basiguera tradicional con altos costos de producción y bajos rendimientos y a demás de una muy mala comercialización.

Estas áreas existentes para granos básicos sólo representan el 4.3 % (6,600 mz) del total del territorio del municipio, pero pueden ser potencializadas para una explotación más intensiva y rentable.

Existen zonas en el municipio que prestan las condiciones agroecológicas para desarrollar el cultivo de Granos Básicos, aunque se presentan diferencias para algunas zonas por sus condiciones climatológicas, en la irregularidad de los inviernos principalmente. Por esta razón, las épocas de siembra son variables para alguno de estos cultivos que se establecen en determinada época del año salvo algunas zonas que pueden establecerse hasta dos y tres épocas de siembra en el año. Cabe señalar señalar que la gran mayoría del territorio del municipio está orientada hacia otras actividades agropecuarias como la caficultura y la ganadería

En el municipio existe una cultura bien definida en la producción de Granos Básicos (maíz y frijoles), lo que hace del Municipio un potencial productor, que por diferentes circunstancias de orden económico, técnico (manejo agronómico), vías de penetración y malos canales de comercialización, limitan al productor a obtener mayores ingresos, pero por el contrario si obtienen altos costos de producción, situación que los lleva día a día, más y más a la pobreza.

Se estima que un proyecto orientado a la producción, con financiamiento, asistencia técnica, capacitación, se lograrían los rendimientos óptimos, y estableciendo los canales de comercialización adecuados se mejorarían los ingresos de los productores grano basigueros.

11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

### **III. - UBICACIÓN GEOGRÁFICA.**

El proyecto estará ubicado en aquellas zonas que preste las condiciones para desarrollar efectivamente el proyecto y las comunidades a participar serían las siguientes:

Los Robles, Datanlí, Jigüina, Mancotal, El Mojón, Sisle, Tomatoya, Las Lomas, El Cacao, El Limón, El Zapote, El Horno, La Pita del Horno, El Naranjo, San José de Umure, entre otros.

### **IV . - BENEFICIARIOS.**

#### **Directos.**

Los 2,200 productores que serán beneficiados, al financiárselas no menos de 3 mz.

#### **Indirectos.**

Transportistas, ingenieros agrónomos, técnicos agrónomos, obreros agrícolas, obreros artesanos (cilos), gobierno municipal, gobierno nacional, consumidores nacionales y extranjeros.

### **V . - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto para le Municipio presenta tres componentes principales.

#### **5.1 Financiamiento.**

Se otorgará el financiamiento para unas 6,600 mz de granos básicos (maíz y frijoles), distribuidas de la siguiente manera; 2,000 mz de maíz para la época de primera y postrera, siendo esta última establecida en menor escala que la anterior. Para el cultivo de frijol se establecerán 4,600 mz que estarán distribuidas en la época de primera, postrera y apante.

El monto a financiar por rubro en granos básicos (maíz y frijoles) corresponde a U.S \$ 100.00 por manzana, lo que incluye unicamente costos de compra de semilla e insumos. Lo que corresponde a los costos por mano de obra para el establecimiento y mantenimiento será un aporte del productor.

El área mínima para el financiamiento en este proyecto contempla beneficiarios con un área mínima de 3 manzanas para maíz y 2 mz para frijoles, ya que se ha comprobado que el financiamiento para estos rubros con un rango menor al propuesto no son rentables, también se contempla no financiar áreas establecidas al espeque.

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto se contempla que la actividad se vuelve en fondo revolvente, garantizando el financiamiento a los productores una vez cancelado el el primer crédito, esto sería el compromiso que se establecería con las instituciones financiadoras.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

La instancia ejecutora del proyecto, asegurará una comisión que le permita garantizar los costos de administración del crédito y la asistencia técnica, para fortalecer el desarrollo del proyecto.

### **5.2.- Asistencia Técnica y Capacitación.**

Para garantizar un apoyo mas efectivo a los productores en el campo, se contratarán 3 técnicos cuya función será orientar sobre los eventos o temas relevantes de cada cultivo como: Manejo Integrado de Plagas (MIP), Manejo Agronómico del Cultivo, Conservación de Suelos y Aguas y Técnicas Post - Cosecha, considerando que la participación de los productores hará mas efectivo dicho componente. El papel del técnico se enmarcará basicamente en la asistencia técnica y lo que corresponde a la ejecución (establecimiento y manejo), será tarea básica del productor.

### **5.3.- Acopio y Comercialización.**

La comercialización ha sido uno de los principales problemas que limita al productor obtener mejores precios en sus productos. Por lo general la comercialización la realizan en sus comunidades directamente en el campo a intermediarios que les ofrecen precios muy bajos de lo real.

Contemplando en el proyecto los componente de financiamiento, asistencia técnica y capacitación, permitirá a los productores aumentar la productividad por unidad de área y mejorar la calidad de lo producido.

El acopio permitirá a los productores decidir cuando vender y a quién vender su excedente de producción, con el objetivo de obtener mejores precios, integrando en este componente todos los productores beneficiarios del proyecto. El almacenamiento, puede ser directamente por el productor guardando su cosecha en silos que le garantizará por el tiempo necesario acopiarlo, almacenarlo y posteriormente venderlo cuando lo considere oportuno. La otra forma es que los productores se integren en grupos y establecer un sistema de acopio mancomunado que les permitirá vender su cosecha a un intermedirio que demande mayor cantidad de producto.

El mejoramiento de las vías de acceso y la seguridad ciudadana permitirán la incorporación de nuevos intermediarios nacionales e internacionales, que ofertarán precios mas rentables. Los costos de transporte de los productos disminuirán considerablemente, de igual forma los costos de transporte de los insumos y traerá como consecuencia una baja en los precios al consumidor (mayor demanda, más bajos precios).

## **VI . - IMPACTO AMBIENTAL.**

El proyecto contempla, no ampliar las áreas para la producción de Granos Básicos, por el contrario potencializar las existentes. Actualmente los índices productivos en el Municipio de Jinotega están por el orden de los 20 qq/mz para el cultivo de maíz, cuando existe un potencial de 40 qq/mz, de igual forma sucede para el cultivo del frijol con rendimientos actuales de 10 qq/mz y existe un potencial de 18 qq/mz.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Forma parte del proyecto un componente que incluye la incorporación de sistemas agroforestales que permitan establecer un equilibrio en todos los sub-componentes, que estarán dirigidos a realizar actividades de conservación de suelos tales como: implementar curvas a nivel, acequias de laderas, barreras vivas, barreras muertas, incorporación de abonos orgánicos, cortinas rompe viento, entre otros, a demás que se hará énfasis en el Manejo Integrado de Plagas (MIP) y reduciendo de esta manera la contaminación del medio ambiente.

**VII. - INSUMOS NECESARIOS.**

**Financiamiento para 6,600 mz de Granos Básicos**

Financiamiento por unidad de área.....U.S \$ 100.00

2,000 mz de maíz.....U.S \$ 200,000.00

4,600 mz de frijol.....U.S \$ 460,000.00

Monto de la inversión del Proyecto.....U.S \$ 660,000.00

Asistencia Técnica y Capacitación (2 %)..U.S \$ 13,200.00

Administración del Crédito (5 % ).....U.S \$ 33,000.00

**IX . - CROMOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA.**

ACTIDADES	A	Ñ	O	S
	1	2	3	n..
LLENADO DE SOLICITUD	X	X	X	X
INSPECCIÓN TÉCNICA	X	X	X	X
DESEMBOLSO	X	X	X	X
ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN	X	X	X	X
RECUPERACIÓN	X	X	X	X

**Nota:** Este cuadro refleja el cronograma que debe llevarse si el proyecto es de un año y muestra que puede hacerse si el proyecto se extiende por un año o más.

**X . - QUIÉN PROVEERÁ LOS RECURSOS.**

Las instancias que podrían financiar este proyecto son: **LA BANCA PRIVADA, EL BANCO MUNDIAL (BM), EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID), EL BCIE, entre otros.**

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

## **XI . - CONCLUSIONES.**

**El financiamiento permitirá al productor iniciar el mejoramiento de su producción con niveles técnicos adecuados que le permitirá hacer posteriormente autosostenible.**

- .- Se pretende aprovechar la vocación y el potencial grano basiquero del municipio.**
- .- Hacer más rentable el cultivo de Granos Básicos, aumentando los rendimientos, mejorando la calidad del producto y estableciendo nueva vías de comercialización.**
- .- La asistencia y capacitación permitirá al productor una vez finalizado el proyecto, orientar el establecimiento y manejo de sus cultivos.**

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

**VII.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE  
PANTASMA**



**Departamento de Jinotega**  
**Municipio SANTA MARIA**  
**DE PANTASMA**





## **I NOMBRE DEL PROYECTO**

<b>FOMENTO Y DESARROLLO DE LA CAFICULTURA EN EL MUNICIPIO DE PANTASMA</b>
---

## **II JUSTIFICACION**

El municipio de Pantasma está ubicada en el centro del departamento de Jinotega. Posee un área de 562 km<sup>2</sup> o sea unas 8,0000 mz.

Su actividad económica está basada en la ganadería, la producción de granos básicos y la caficultura.

Posee variadas alturas y las mayores se ubican en los límites sur-este con Jinotega y oeste con San Rafael del Norte y un poco con Yalí. Ahí está localizada la zona cafetalera del municipio. Es una delgada franja que va de este, sur y oeste del municipio, formando una especie de herradura. El resto del municipio no presta las condiciones para la caficultura, teniendo una excelente vocación ganadera y en el valle, para los granos básicos.

Actualmente se cultivan unas 3,000 mz. de café aproximadamente. Se calcula que unas 1,000 mz. son cafetales nuevos y unas 2,000 mz. deben ser renovadas.

La zona cafetalera presta excelentes condiciones de suelo y de clima para el cultivo intensivo del café. Posee suficiente agua superficial para beneficiar esa producción.

También cuenta con una importante red de carreteras que permiten sacar esa producción. Actualmente, esas carreteras están en muy mal estado, pero reparadas, la producción fluirá fácilmente a la cabecera departamental.

Por otro lado, esta zona ha sido dedicada a la caficultura desde hace muchos años, por lo que sus habitantes poseen la vocación y el entusiasmo para hacer exitoso el proyecto.

Poner en marcha este proyecto es muy importante ya que permitirá elevar los rendimientos de 15 qq/oro/mz. que produce actualmente hasta unos 30 qq/oro/mz. en aquellas plantaciones que amerite darles mantenimiento.

Para sustituir áreas cafetaleras improductivas, áreas en vestigios o tacotales, se hace indispensable renovar o establecer áreas capaces de producir 40 qq/oro/mz. También permitirá que áreas erróneamente dedicadas a los granos básicos, con financiamiento puedan dedicarse al café.

Por otro lado, el medio ambiente no sufrirá ningún daño, ya que lo que se pretende es intensificar la producción, no aumentar áreas y bajo ninguna circunstancia se derribará el bosque para sembrar café.



Finalmente, con la gran cantidad de mano de obra que demanda el cultivo y su alta participación en la actividad económica, la puesta en marcha del proyecto resulta impostergable.

### **III OBJETIVOS**

#### **General:**

Mejorar los ingresos de los cafetaleros de la zona a la vez que se contribuye al desarrollo económico del departamento y del país al generar mayor captación de divisas.

#### **Específicos:**

Aumentar los rendimientos por manzana, mediante el financiamiento oportuno, la capacitación y la asistencia técnica.

Proporcionar la oportunidad a pequeños y medianos cafetaleros acceder al crédito para mejorar sus fincas.

Hacer uso racional de la tierra, sin deteriorar el medio ambiente.

### **IV.- LOCALIZACION**

El proyecto estará ubicado en toda la zona cafetalera del municipio como Planes de Vilán, El Ventarrón, El Venado, Los Cedros, Limones Arriba, Loma Alta, Anizales, Patastillal, etc, Guapinol, Cenizabú, Loma Alta Abajo, El Níspero, El Tigre, Wale Arriba, El Jilguero, Las Cruces y Tomayunca.

### **V BENEFICIARIOS**

#### **Directos:**

Todas las familiar que participen en el proyecto calculados en unos 1,300 productores, de los cuales 650 serán apoyados para el mantenimiento de café y unos 650 para renovación.

#### **Indirectos:**

Todas las personas que participen en la actividad como transportistas, técnicos, comercializadoras de café, comercializadora de insumos, obreros agrícolas, etc.

### **VI DESCRIPCION DEL PROYECTO.**

El proyecto debe contemplar varios aspectos para que sea exitoso. Sus componentes es el financiamiento, la Asistencia Técnica y el fortalecimiento del beneficio húmedo, tanto para renovación como para mantenimiento.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

### **Renovación Cafetalera:**

Se pretende renovar 2,000 mz. en total. En esta área se incluyen aquellos cafetales poco productivos por tener pocas plantas/mz., ser muy viejos y variedades rústicas como arábigo. También se incluyen aquellas áreas en vestigios o sea cafetales que se han perdido porque sus dueños no los ha podido renovar o se fueron producto de la guerra o la inseguridad. Otras áreas a renovar son aquellos rastrojos o tacotales ociosos, así como aquellas áreas de granos básicos que en esas zonas son poco productivos por las desventajas de clima y de alturas sobre el nivel del mar.

No se sembrará ni una planta de café por debajo de 750 msnm y en suelos óptimos. El proyecto prohíbe enfáticamente la tala del bosque para sembrar café.

Para este caso, el proyecto contempla el financiamiento completo estimado en US\$2,500/mz.

También debe prever financiamiento para fortalecer la capacidad de beneficiado húmedo de los productores.

Otro aspecto importante es la posibilidad de poder implementar el secado en finca obteniendo una pequeña secadora que pueda instalarse por finca, lo que disminuirá las pérdidas de calidad por deficiencias en el secado, tomando en cuenta la alta pluviosidad imperante en la zona cafetalera.

Todo este proceso deberá estar acompañado de Asistencia Técnica continua, individual y de calidad. Esta asistencia técnica, será brindada por la entidad financiera, ya que es ligada al crédito. Los productores deberán evaluar la calidad de la asistencia técnica que reciban, garantizando de este modo eficiencia.

Un aspecto clave en este proyecto es garantizar el financiamiento por el período que dura la renovación (4 años). No se debe iniciar un proyecto sin tener asegurado todo el ciclo o sea, no caer en el error de porque se tiene para las primeras etapas arrancar, luego no se financia oportunamente las etapas claves, por lo que el productor tiende a endeudarse sin posibilidades de pagar.

### **Mantenimiento de Areas en Producción y Desarrollo:**

Se financiará únicamente plantaciones productivas y/o en desarrollo. Parámetros que pueden ser usados son entre otros, 3,000 plantas productivas/mz. 8 qq/oro/mz. etc.

Se debe garantizar financiamiento, capacitación y asistencia técnica para aquellos productores cuyas plantaciones tengan al menos 3,000 plantas productivas por manzana.

Por debajo de esa cifra no es conveniente invertir un paquete tecnológico ya que generalmente corresponde a plantaciones viejas, sembradas a favor de la pendiente y variedades desmejoradas y con alta segregación.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

En aquellas plantaciones que amerite, debe garantizarse financiamiento para fertilización, herbicidas y fungicidas. EL financiamiento a la mano de obra será opcional ya que si el productor tiene suficiente mano de obra familiar es mejor no endeudarlo por algo que no necesita.

Debe establecerse un estimado de producción tomando en cuenta la mejora tecnológica y de acuerdo a esto establecer el monto a financiar para Beneficio Húmedo.

El proyecto debe tener suficientes recursos para proveer al productor de una asistencia técnica contnua, directa e individual que garantice la correcta aplicación del paquete tecnológico propuesto. En esta situación, se encuentran unas 2,000 mz. en todo el municipio.

Al entrar estas áreas renovadas a producción comercial (2,000 mz.) y las 2,000 de mantenimiento, el municipio contará con 4,000 mz. de café en producción, lo que se considera la área disponible para este cultivo en Pantasma. Se espera que estas 4,000 mz. produzcan 160,000 qq/oro de café anualmente los que vendidos ha US\$90.00 el quintal generará un ingreso de US\$14,400,000.00 anuales.

Para que ese aumento en producción también sea de alta calidad, debe invertirse fuertemente en beneficio húmedo, para sacar además de cantidad, calidad.

El financiamiento será manejado preferiblemente por entidades municipales con experiencia en manejo de crédito, tales como: la Cooperativa de Ahorro y Crédito, Polos de Desarrollo, entre otros, o por entidades como ADEL, Banca Comercial y cualquier otra institución con estas características.

Se conformará un comité de crédito con la participación de la entidad financiera y representantes de los cafetaleros, quienes en conjunto seleccionarán a los beneficiarios de acuerdo a la naturaleza del componente a atender (mantenimiento/renovación). En todo momento este comité debe tener presente que solo se van a beneficiar aquellos productores que llenen requisitos de carácter técnico (zonificación agroecológica), ecológicos (cero tala de bosques) y económicos (capacidad de pago y moral crediticia).

EL crédito para renovación será a 10 años de plazo con 4 de gracia y con un 12% de intereses. Para mantenimiento será anual y al 16% de intereses.

## **VII IMPACTO AMBIENTAL**

Será positivo por cuanto el proyecto debe prohibir enfáticamente la tala de un solo árbol para sembrar café. La incorporación de nuevas áreas será producto de sustituir cultivos como granos básicos, hortalizas, etc. por café. También se incluyen aquellos tacotales donde antes fueron cafetales y que por falta de financiamiento no se han sembrado. Está demostrado que el impacto del café es positivo cuando se sustituyen áreas de cultivos desnudos por uno de bosque de baja altura como es el café.



También se procurará una protección eficiente y planificada de las cuencas o nacimiento de las fuentes de agua, por cuanto la caficultura sin agua, no existe.

En resumen, una caficultura que no afecte áreas boscosas para su implementación, como la que se propone realizar, siempre será positiva para el medio ambiente.

### **INSUMOS NECESARIOS**

Todos los insumos necesarios están perfectamente accesibles en el departamento:

	Costo Unitario	Cantidad	Total
Financiamiento para Mantenimiento	500	2000	1,000,000
Financiamiento para Renovación	2,500	2,000	5,000,000
Financiamiento Beneficio Húmedo	20% del total		1,200,000
<b>TOTAL</b>			<b>7,200,000</b>

### **VIII ¿ QUIEN PROVEERA LOS RECURSOS ?.**

Dada la magnitud del proyecto, lo mejor es buscar varias fuentes. Estas pueden ser U.E, BM, BID, Banca Formal, ADEL entre otros.

### **IX CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA**

Lo ideal es poder conseguir el monto total para iniciar el primer año. Luego la dinámica del financiamiento mantendrá el resto del proyecto.

		Años									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Financiamiento de 2,000 mz. de café renovación.										
2	Financiamiento de 2,000 mz. de café mantenimiento										
3	Financiamiento de 4,000 mz. de café mantenimiento										
4	Capacitación y Asistencia técnica.										
5	Recuperaciones de crédito										



## **X CONCLUSIONES**

**Echar a andar este proyecto significa un gran aporte para el verdadero despegue económico del municipio. Se cuenta con todas las condiciones ecológicas y agronómicas ventajosas para hacer exitoso el cultivo.**

**Para aspirar al cumplimiento de las metas, se necesita reparación y mantenimiento de las carreteras las que actualmente están en pésimo estado. También la construcción de otros tramos que agilicen la salida de la cosecha.**

**Finalmente, sin seguridad ciudadana, no hay producción.**

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

## **I.- NOMBRE DEL PROYECTO**

**"PROYECTO: "FOMENTO Y DESARROLLO DE LA GANDERIA EN EL MUNICIPIO DE PANTASMA"**

## **II.- JUSTIFICACION:**

El municipio de Pantasma, está ubicado en la parte sur oeste del departamento de Jinotega. Tiene una extensión territorial de 562 km<sup>2</sup> (80,000 manzanas), donde se encuentran una amplia diversidad de condiciones agroecológicas, que permiten el desarrollo de diversas actividades agropecuarias. Del área del municipio, un 63% que equivale a 50,500 manzanas, se encuentran cubiertos por pasturas, en su gran mayoría pastos mejorados que cuentan con excelentes fuentes de agua para consumo animal.

En la actualidad, existe en el municipio una población ganadera de 6,000 cabezas que equivalen a 4,980 U.A, considerando una receptividad promedio de 0.7 U. A por manzana, por año, el área ocupada por la ganadería es de 3,486 manzanas (7% del área total empastada), quedando disponibles 47,014 manzanas para la introducción de ganado, sin haber necesidad de sembrar una sola manzana de pasto.

Por la ubicación geográfica de las áreas empastadas y por la vocación y experiencia de los productores, que ha permitido una producción de leche fluida y sus derivados que no cubren la demanda local y una producción de novillos con altos rendimientos en carne de primera calidad para la exportación, existen las condiciones creadas y urge la necesidad para el impulso de un importante proyecto de "Fomento a la Ganadería de Doble Propósito, Orientado a la Producción de Carne", el cual vendría a cubrir la demanda insatisfecha y a aumentar la producción de carne para la exportación, contribuyendo de esta manera ha hacer un uso más eficiente del potencial existente en el municipio y a mejorar el nivel de vida de las familias de los Pequeños y Medianos Productores.

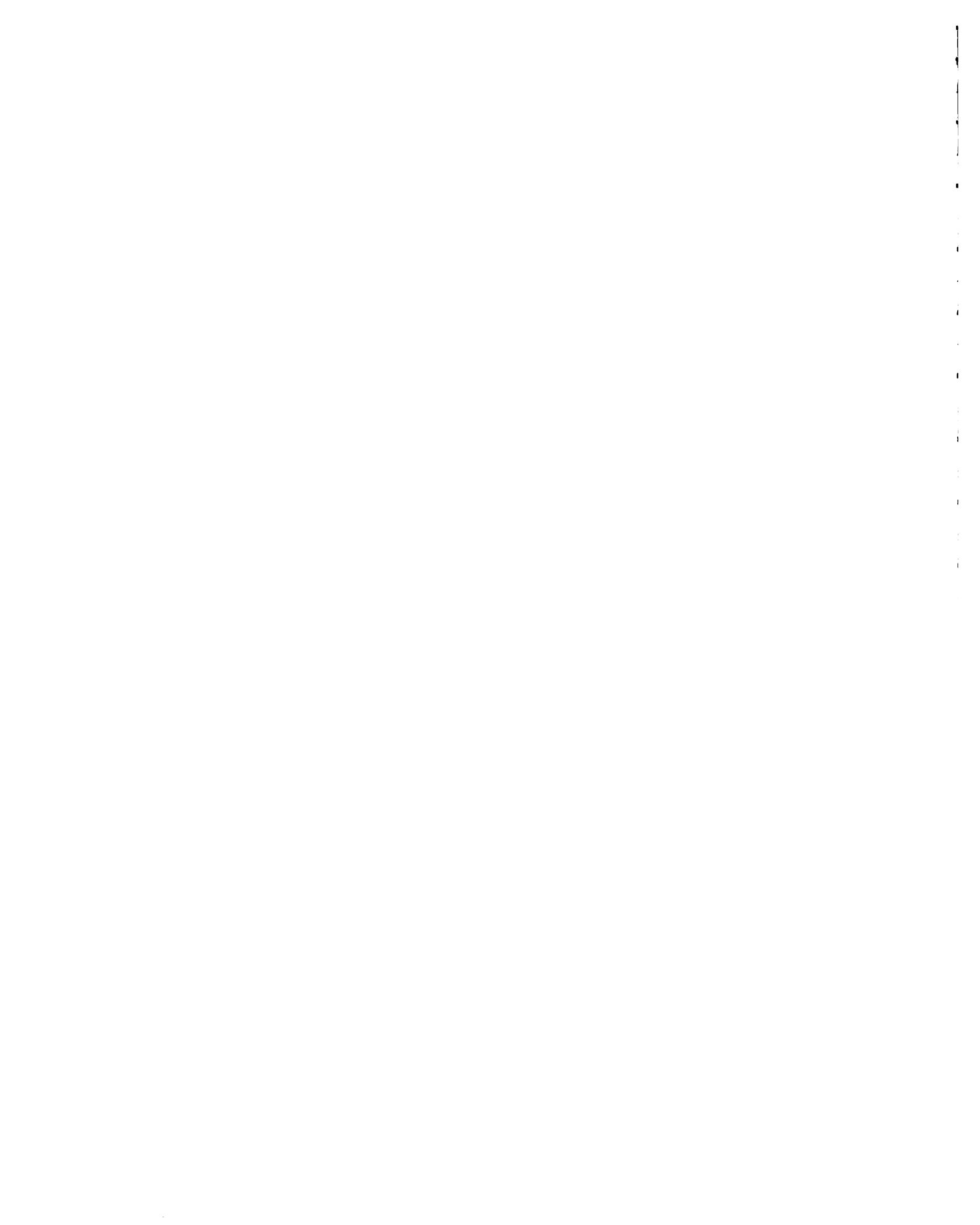
## **III.- OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **3.1- Objetivo General:**

Incrementar la producción de leche y carne en el municipio y mejorar el nivel de vida de las familias productoras.

### **3.2- Objetivos Específicos:**

- Hacer un uso más eficiente de las pasturas existentes en el municipio.
- Aprovechar la experiencia de los productores en la actividad ganadera
- Mejorar la producción y productividad del ganado con el uso de técnicas apropiadas de sanidad animal, manejo y administración.



- **Mejorar las condiciones del medio ambiente, mediante la implementación de sistemas silvopastoriles.**

#### **IV.- UBICACIÓN GEOGRAFICA:**

El proyecto estará dirigido a todas las comunidades con alto potencial productivo y con áreas de pasto ya establecidas, entre ellas: El Chile, Bocas de Vilán, Santa Cruz, La Polvosa, Zompoperas, El Bojazo, El Chamarro, Las Torrez, El Cuá Abajo, El Charcón, El Tamalaque, La Breyera, El Tigre, El Bramadero, El Jiquelite, La Piragua, Los Horcones, Estancia Cora, Los Limones, El Venado, Praderas, Penquilla, El Corozal, Cenizabú, El Prisionero, El Patastillal, Cuatro Esquinas y Aguas Calientes.

#### **IV.- BENEFICIARIOS:**

**Directos:** Todos aquellos productores que posean tierras propias y que su actividad principal sea la ganadería, con un mínimo de 30 mz. Se beneficiarán 300 productores con 10 vientres cada uno y 500 productores con 10 novillos cada uno para un total de 500 beneficiarios directos.

**Indirectos:** Transportistas de ganado, comerciantes, técnicos en ganadería, gobiernos municipales, etc.

#### **V.- DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

Debido a las excelentes condiciones agroecológicas del municipio, a la experiencia de los productores en la actividad ganadera y a la existencia de vías de comunicación secundarios que convergen a una vía principal que cruza al municipio de sureste a noroeste, el proyecto contempla dos componentes principales que son: la introducción de vientres para reproducción y producción y la introducción de novillos de engorde.

Se plantea introducir 3,000 vientres aptos para la reproducción con características doble propósito (orientados a la crianza), para lo cual deberán adquirirse animales de la línea F1 Pardo - Brahaman, que poseen características de producción de leche aceptables y producen animales con su excelente desarrollo, rusticidad para resistir las condiciones de pastoreo y muy buena conversión alimenticia. Para mantener la línea productiva deberán introducirse 384 sementales de la línea Brahaman (durante todo el proyecto), con un fuerte encaste, los que se cruzarán con los vientres manejados para alcanzar un 75% Brahaman y luego se retrocruzarán con toros pardo suizo de manera alterna, para evitar llegar a la pureza.

Se contempla iniciar el proyecto con un porcentaje de natalidad del 80% en el año 1, el que descenderá al 50% en el año 2, considerando que es una etapa difícil por tratarse de vientres nuevos. Para los años siguientes, este porcentaje irá aumentando hasta estabilizarse en el año 4 y se mantendrá así durante el horizonte del proyecto. Los terneros producidos (hembras y machos) se desarrollarán en las fincas, las primeras para dedicarse a la reproducción y los machos para llevarse hasta la etapa de engorde y ser vendidos a matadero industrial cuando alcancen un peso mínimo de 400 kilogramos después de los 3 años de edad.



La producción de leche para el año 1 se considera de 2.5 litros por vaca, por día y este aumentará a 3 litros por vaca, por día en el año 3, manteniéndose estable hasta el año 10 de vida del proyecto. Esto permitirá obtener ingresos por concepto de venta de leche que ayudarán a cubrir los gastos de administración y manejo de las fincas. Cabe señalar que las vacas serán ordeñadas media leche (solamente 2 tetas), para garantizar una alimentación adecuada de los terneros.

La lactancia se mantendrá en 210 días durante todo el proyecto.

En el caso de los novillos se pretende introducir 5,000 novillos de engorde durante cada año, los que deberán tener muy buenas características cárnicas y tener un peso mínimo de 300 kgr., para ser vendidos a matadero industrial en un período de 1 año, alcanzando un peso mínimo de 400 kilogramos, con un rendimiento en canal caliente no menor del 52%. Esto permitirá producir durante toda la vida del proyecto 49,000 novillos, lo que significa 10,192 toneladas métricas de carne destinadas a la exportación.

Cabe señalar que la población de ganado que existe en la actualidad en el municipio, ocupa el 7% del área total empastada. Con el desarrollo del proyecto el movimiento del hato al finalizar el año 10, reflejó una población animal de 18.960 U.A, que sumados a la carga actual (4,980 U.A), representan el 68.4% de la capacidad receptiva del municipio, quedando un espacio (capacidad receptiva) disponible para 11,060 U.A, lo que permitirá a los productores continuar desarrollando la ganadería con sus propios recursos y sin sembrar nuevas áreas de pasto, una vez que el proyecto haya finalizado.

Para la implementación del proyecto "Fomento y Desarrollo de la Ganadería en el Municipio de Pantasma", es indispensable el financiamiento en todas sus etapas.

Este financiamiento deberá estar dirigido de dos maneras: Una para largo plazo con un interés no mayor del 12% anual en dólares, que incluirá la compra de 3,000 vientres, compra de 384 sementales (durante todo el proyecto) y un monto equivalente al 30% del valor de la adquisición de los semovientes, el que será destinado a cubrir los gastos operativos de esta actividad durante los 10 años.

Deberán incluirse 2 años de gracia en los que solamente se pagarán los intereses del principal, iniciando las amortizaciones en el año 3 en el que los ingresos de la actividad han aumentado.

El corto plazo estará dirigido a la compra de 5,000 novillos de engorde por cada año, incluyendo un monto del 10% sobre el valor del capital destinado a la compra de animales. Este será utilizado para cubrir los gastos operativos de la actividad. El interés no deberá ser mayor del 14% anual en dólares y se manejará como un crédito revolvente durante los 10 años de vida del proyecto, de esta manera se podrá favorecer el desarrollo de la ganadería y permitir a los productores obtener un margen de utilidad aceptable que contribuirá a amortizar las obligaciones a largo plazo que implica el proyecto. Cada productor cancelará su crédito de novillos al cumplir 12 meses de ser entregado, lo que le permitirá ser favorecido nuevamente con otro financiamiento para continuar desarrollando la misma actividad.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

En cuanto a la administración del proyecto, lo ideal es que esta tarea sea realizada por una institución que puede ser un ONG, una Asociación o un Banco, la que tendrá la responsabilidad de realizar la selección de los productores beneficiarios, realizar los desembolsos, dar el seguimiento, la asistencia técnica y recuperar los fondos invertidos.

Para la colocación de los fondos, se deberá establecer una estrecha relación con la Asociación de Ganaderos existente en el municipio, quien avalará al candidato a ser beneficiario del proyecto, el que deberá tener tierra propia y se le realizará una inspección técnica de la finca para determinar si tiene capacidad para ser financiado.

Una condicionante para el financiamiento será que los productores beneficiarios trabajarán bajo el sistema silvopastoril, lo que implica el establecimiento de cercas vivas y siembra de arboles para sombra en los potreros, lo que se realizará con los recursos del productor y se constatará su implementación al momento de realizar el seguimiento técnico al crédito.

El proyecto tendrá un fuerte impacto en la economía del municipio, ya que se producirán un total 12,175 toneladas métricas de carne, producto de la venta de novillos financiados, novillos criollos y animales de descarte, lo mismo que un total de 15,065,155 litros de leche durante toda la vida del proyecto, además que se contará con una población de ganado de 18,960 U.A en el año 10, lo que representa un fuerte activo circulante en manos de los productores.

Algo de mucha importancia y que no debe perderse de vista, es que la actividad desarrollada es de doble propósito y la producción de leche alcanzada no podrá ser consumida en su totalidad en el municipio, por lo que será necesario la instalación de una procesadora de productos lácteos en la cabecera municipal, la que podrá acopiar la leche producida en las fincas para la elaboración de queijos, que podrán ser comercializados en otros departamentos o en países vecinos como Honduras o El Salvador.

Debido a la alta producción de animales para sacrificio que se alcanzará en el municipio, los productores deberán realizar la comercialización de su ganado de manera organizada, lo que les permitirá obtener mejores precios, ya sea a nivel nacional o internacional.

Para poder iniciar la ejecución del proyecto se necesitará de una inversión inicial de US \$3,544,000.00, incluyendo largo plazo para la compra de vientres y sementales y corto plazo para la compra de novillos manejados como crédito revolvente (5,000 por año).

Esta inversión de capital se cancelará en su totalidad al finalizar el año 10 y dejará una utilidad neta de US \$5,469,356.00, lo que evidencia el éxito del proyecto.



**VII.- INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA EJECUCION DEL PROYECTO:**

(Expresado en dólares)

DESCRIPCION	MONTO US \$
- Compra de 3,000 vientres	1,500,000.00
- Compra de 384 sementales	384,000.00
- Compra de 5,000 novillos de engorde, los que se manejarán como crédito revolvente.	1,100,000.00
- Gastos operativos para largo plazo	450,000.00
- Gastos operativos para corto plazo	110,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>3,544,000.00</b>

**VIII.- COSTO TOTAL DEL PROYECTO**

Para iniciar el proyecto se requieren US \$3,544,000 que tendrán un monto de US \$1,210,000 que se manejarán como crédito revolvente cada año, lo que representa una inversión total de US \$32,124,110, durante toda la vida del proyecto.

**IX.- CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO**

ACTIVIDAD	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Desembolso del Financiamiento	x									
Compra de Vientres	x									
Compra de Novillos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Capacitación y Asistencia Técnica	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Seguimiento al Crédito	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Recuperación de Créditos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

**X.- ¿ QUIEN PROVEERA LOS RECURSOS ?**

Puede ser una o varias instituciones u organizaciones interesadas en promover el desarrollo del municipio Santa María de Pantasma, entre ellas: BID, AID, U.E, BANCA NACIONAL ó posibles países compradores de los productos generadores por el proyecto.

**XI.- CONCLUSIONES**

a- El municipio Santa María de Pantasma tiene una amplia extensión de pasturas establecidas que permiten el desarrollo del proyecto en sus 10 años de duración, quedando una capacidad receptiva extra para 11,060 U.A, lo que permitirá que los productores sigan desarrollando la ganadería en áreas de pasto ya establecidas.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

- b- Para el desarrollo del proyecto es indispensable el financiamiento tanto a corto como a largo plazo, tal y como se refleja en la descripción del proyecto y con los intereses solicitados, para garantizar un verdadero fomento a la ganadería del municipio.
- c- A pesar de que el proyecto tiene orientación a carne, habrá una importante producción de leche por lo que será necesaria la creación de un centro de acopio en la cabecera municipal, para procesar la producción generada por el proyecto y que esto permita la comercialización de los derivados (queso, crema) fuera del departamento o en el mejor de los casos en otros países como Honduras o El Salvador.
- d- El proyecto es económicamente viable, ya que al finalizar el mismo generará utilidades por el orden de los US \$5,469,356, más el valor del inventario de ganado en el año 10 de 18,960 U.A a un costo promedio de US \$300 U.A, representan un valor total del hato de US \$5,688,000. Esto evidencia lo exitoso del proyecto y la seguridad que representa invertir en esta actividad.
- e- El impacto social del proyecto será muy positivo ya que se beneficiará 800 familias de productores, los que mejorarán significativamente su nivel de vida, por otro lado se beneficiará de manera indirecta a un gran sector de la población del municipio.

## **XII.- IMPACTO AMBIENTAL**

El proyecto no representa ningún riesgo para el medio ambiente, ya que no se cortará ni un solo árbol para establecimiento de nuevas áreas de pasto, contrario a esto, será una condición para cada beneficiario trabajar bajo el sistema silvopastoril, lo que contribuirá a mejorar las condiciones del medio ambiente en el municipio.



**PROYECTO FOMENTO Y DESARROLLO DE LA GANADERIA EN EL  
EN EL MUNICIPIO SANTA MARIA DE PANTASMA**

**CUADRO N° 1 PROYECCION DE LOS COEFICIENTES TECNICOS**

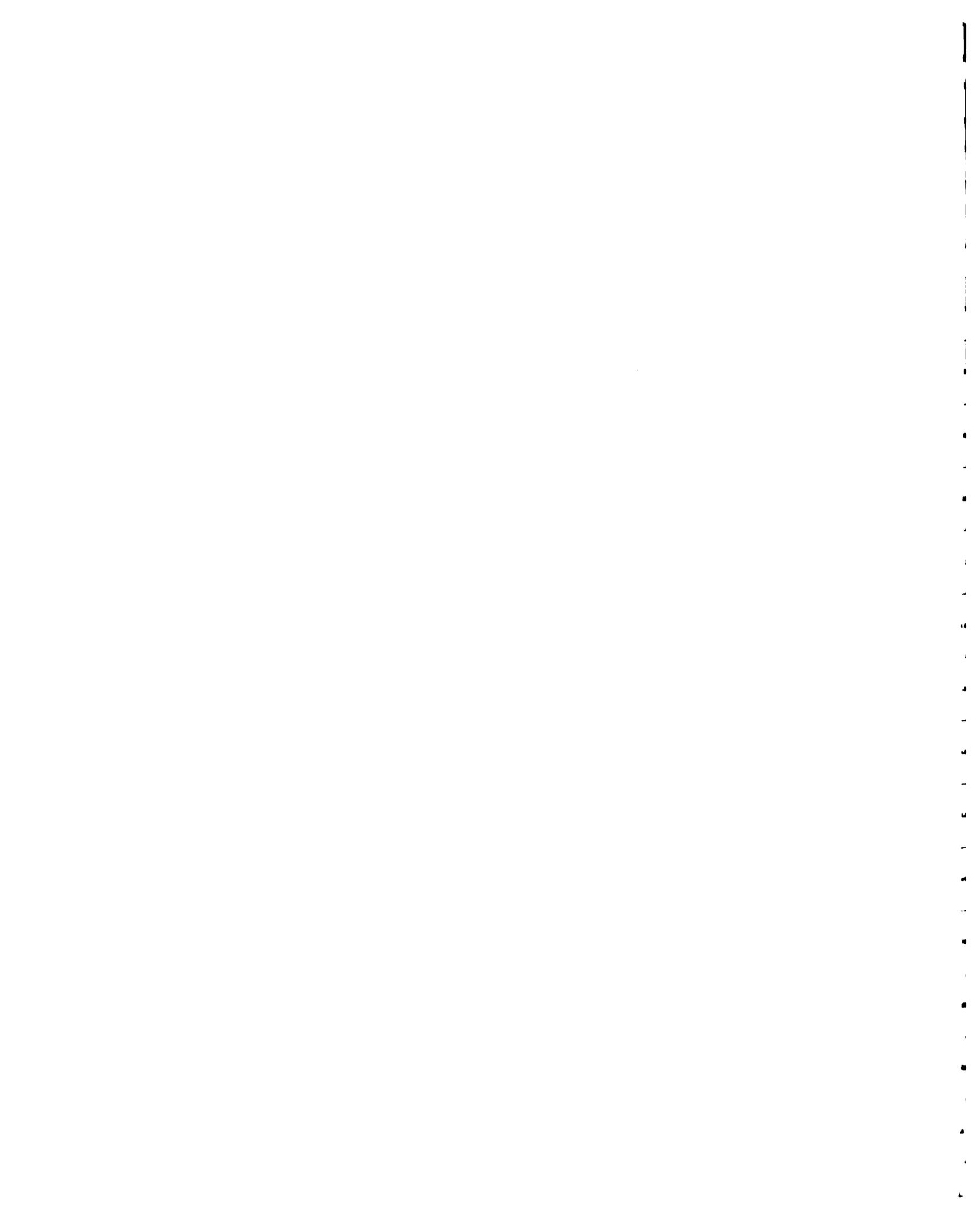
COEFICIENTES	A Ñ O S									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NATALIDAD %	80	50	55	60	60	60	65	65	65	65
MORTALIDAD DE TERNEROS %	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DESTETE EFECTIVO (%)	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97
MORTALIDAD DE ADULTOS %	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DESCARTE DE VIENTRES %	3	3	5	5	7	7	10	10	10	10
DURACION DE LA LACTANCIA (DIAS)	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
PRODUCCION*VACA*DIA (L)	2.5	2.5	3	3	3	3	3	3	3	3
VACAS ORDENADAS/AÑO (No)	2282	1355	1388	1997	2166	2328	2853	3094	3351	3717
PRODUCCION*VACA*AÑO (L)	525	525	630	630	630	630	630	630	630	630
PRODUCCION TOTAL LECHE (L)	1,190,050	711,375	874,400	1,258,110	1,364,580	1,466,640	1,797,390	1,949,220	2,111,130	2,341,710

Handwritten text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is oriented vertically and is mostly illegible due to fading and the angle of the page. Some characters are difficult to discern but appear to be a mix of letters and numbers.

PROYECTO FOMENTO Y DESARROLLO DE LA GANADERIA EN EL MUNICIPIO SANTA MARIA DE PANTASMA

CUADRO Nº 2 EVOLUCION DEL HATO

CATEGORIAS	A N O S									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOROS	150	150	150	150	155	155	176	190	206	229
VACAS TOTALES	3000	2711	2524	3329	3610	3880	4390	4761	5156	5719
VACAS PARIDAS	2282	1355	1388	1997	2166	2328	2853	3094	3351	3717
VACAS SECAS	570	1356	1136	1332	1444	1552	1537	1667	1085	2002
VAQUILLAS + 2 AÑOS	100	1073	1051	631	647	936	1008	1084	1328	1440
VAQUILLAS 1 - 2 AÑOS	0.75	1073	644	560	955	1029	1106	1355	1470	1592
TERNERAS 0 - 1 AÑO	0.30	557	673	958	1050	1129	1383	1500	1625	1802
TERNEROS 0 - 1 AÑO	0.30	558	673	969	1051	1129	1384	1501	1626	1803
NOVILLOS 1 - 2 AÑOS	0.75	1074	645	660	956	1030	1106	1356	1470	1593
NOVILLOS + 2 AÑOS	1.00	1052	1052	1663	1266	1580	1955	2092	2338	2841
TOROS Jovenes	1.00									
TOTAL ANIMALES	5341	6323	7412	9030	9690	10868	12508	13839	15219	16819
SUB-TOTAL U. A. (A)	4,433	5,248	6,152.0	7,495	8,043	9,020.0	10,382	11,486	12,632	13,960
COMPRA DE NOVILLOS FINANCIABLE	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	9000	5000
TOTAL U. A. (A+B)	9433	10,248	11,152	12,495	13,043	14,020	15,382	16,486	17,632	18,960
FACTOR EQUIVALENTE U.A DEL HATO	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
MORTALIDAD DE VIENTRES (N°)	60	57	54	71	79	85	96	108	117	130
MORTALIDAD DE NOVILLOS COMPRADOS (N°)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DESCARTE DE VIENTRES (N°)	88	84	133	175	271	292	330	529	572	635
DESTETE EFECTIVO (N°)	2191	1315	1346	1937	2101	2258	2767	3001	3251	3605
DESCARTE DE TOROS (N°)				150			176			



**PROYECTO FOMENTO Y DESARROLLO DE LA GANADERIA EN EL MUNICIPIO SANTA MARIA DE PANTASMA**

**PRODUCCION DE CARNE POR AÑO Y TOTAL**

<b>AÑOS</b>	<b>PRODUCCION DE CARNE TONELADAS METRICAS</b>
1	1,023.20
2	1,034.49
3	1,043.41
4	1,300.60
5	1,197.27
6	1,201.51
7	1,313.26
8	1,320.98
9	1,343.99
10	1,384.37
<b>TOTAL</b>	<b>12,175.08</b>

**FLUJO DE EFECTIVO**

<b>1- INGRESOS</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>U/M</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO US\$</b>	<b>COSTO TOTAL US\$</b>
Financiamiento C.P				12,100,000.00
Financiamiento L.P				2,334,000.00
Venta de Leche	litros	15,065,155	0.20	3,013,031.00
Venta de Vientres Descarte	cabezas	3,109	280	870,520.00
Venta de Toros Descarte	cabezas	326	450	146,700.00
Venta Novillos Criollos	cabezas	6,447	345	2,224,215.00
Venta Novillos Financiados	cabezas	49,000	345	16,905,000.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>				<b>37,593,466.00</b>
<b>2- EGRESOS</b>				
<b>CONCEPTO</b>				
Compra de Vientres	cabezas	3,000	500.00	1,500,000.00
Compra de Sementales	cabezas	384	1,000.00	384,000.00
Gastos Operativos L.P 30% del monto V.F.				450,000.00
Compra de Novillos más Gastos Operativos (5,000 novillos por año manejados como crédito revolving).	cabezas	50,000	242.00	12,100,000.00
<b>SERVICIOS A LA DEUDA</b>				
Cancelación Principal C.P				12,100,000.00
Cancelación Intereses C.P				1,452,000.00
Cancelación Principal L.P				2,334,000.00
Cancelación Intereses L.P				1,804,110.00
<b>TOTAL</b>				<b>32,124,110.00</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>				<b>5,469,356.00</b>

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is vertically oriented and appears to be a list or series of entries, possibly names or dates, though the characters are difficult to decipher due to the image quality and orientation.

## **I.- NOMBRE DEL PROYECTO**

**"PROYECTO: "FOMENTO Y DESARROLLO A LA PRODUCCION DE GRANOS BASICOS  
MUNICIPIO: PANTASMA DEPARTAMENTO DE JINOTEGA"**

## **II.- JUSTIFICACION:**

El municipio de Pantasma, cuenta con una extensión territorial de 563 km<sup>2</sup>; esto equivale a 79,496 manzanas aproximadamente.

Se caracteriza por presentar suelos fértiles y productivos, en general aptos para actividades agrícolas tecnificadas pecuarias.

La estructura potencial de sus suelos la conforman un valle que la hacen muy fértil, aptos tanto para la producción tradicional como para la diversificación agropecuaria. Posee pocos recursos forestales, debido a la sobre explotación indiscriminada de los mismos.

El relieve del municipio esta representado por un valle que tiene una elevación de 420 metros sobre el nivel del mar, cuya área es apenas interrumpida por colinas de mediana altura.

Sus principales características están dadas por una temperatura media anual de 28 grados centígrados y su precipitación media anual es de 1,402 milímetros.

Existe un régimen de lluvia bien definido que va de Mayo a Enero, lo que permite realizar 3 épocas de siembra: Primera (Mayo), Postrera (Agosto-Septiembre) y Aparte (Noviembre).

El municipio de Santa María de Pantasma fue catalogado como el segundo productor de granos básicos del país, solo superado por el Valle de Jalapa. Cuenta con un área aproximada de 12,000 manzanas, aptas para la producción de maíz, frijol y arroz.

Entre su población existe una marcada cultura para producir granos básicos, lo que hace de este Valle un potencial abastecedor, no solo para la región nuestra, sino para otras regiones del país.

En la última década las áreas de siembra se han visto reducidas drásticamente ante la falta de financiamiento.

Sumando esto a los bajos rendimientos actuales, consecuencia de un manejo agronómico inadecuado, falta de semilla de buena calidad, control inadecuado de plagas y enfermedades, así como canales de comercialización que no benefician al productor, lo que repercute en los bajos ingresos que percibe por esta actividad.

El municipio cuenta con infraestructura amplia para el acopio y almacenamiento, lo que solo requiere su reactivación, también posee una red vial, donde el mantenimiento debido nos proporciona la salida de la cosecha en tiempo y forma.



Se puede concebir que con un proyecto que integre los componentes financiamiento, asistencia técnica, capacitación, acopio y comercialización; se logre elevar el rendimiento a los promedios históricos de 60 quintales por manzana en maíz, 18 quintales de frijol por manzana y rendimiento de 80 quintales de arroz granza como máximo y potenciar la producción en aquellas áreas destinadas a la siembra de granos básicos.

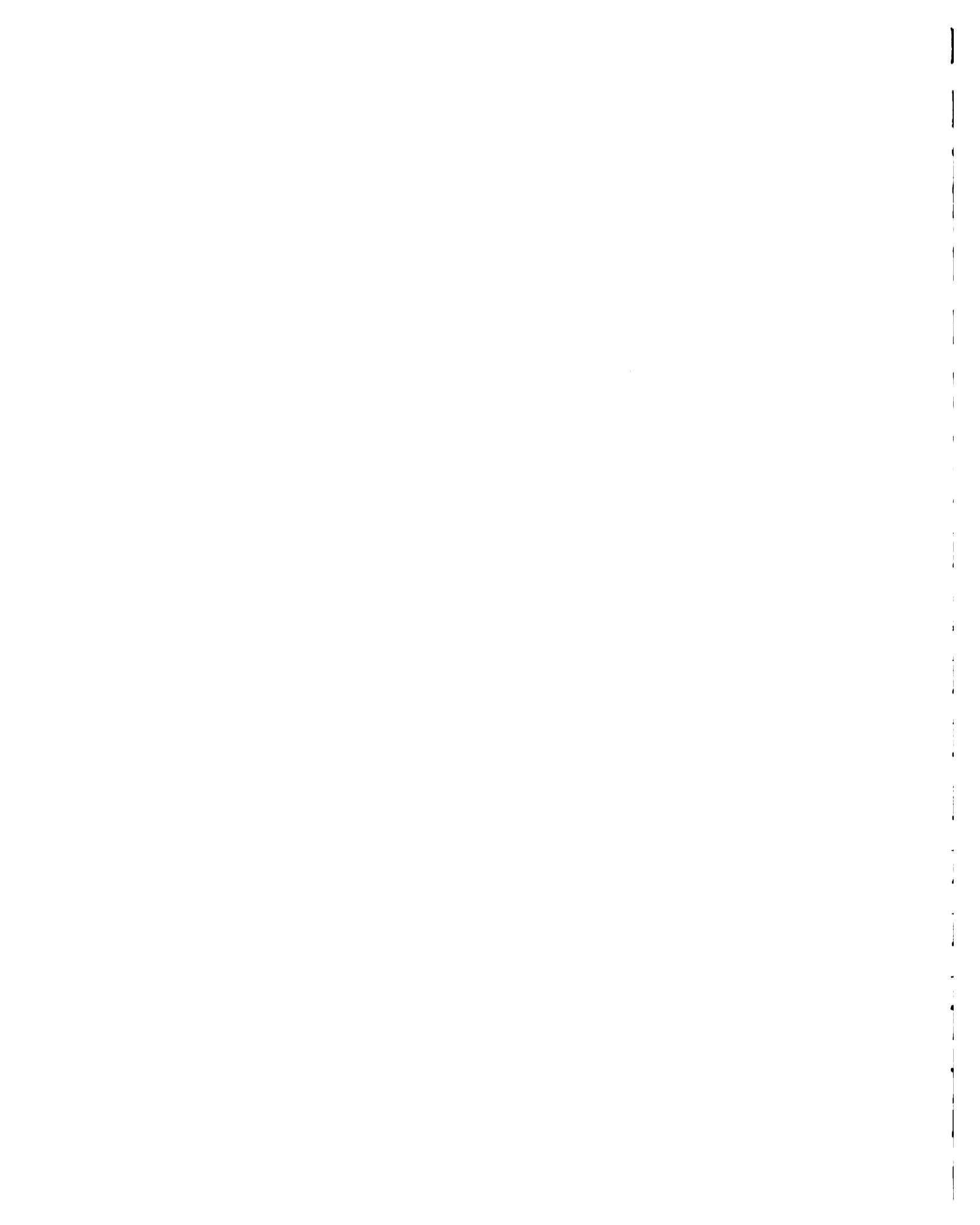
Es posible mejorar la situación de estos cultivos que representa la principal fuente de empleo, para la mayoría de los habitantes que se ubican en la zona rural del municipio. Lo anterior se puede lograr haciendo uso de técnicas adecuadas de producción, fomentando el uso de semilla mejorada que se adapte a las condiciones de la zona, a fin de lograr un considerable aumento en los rendimientos y por consiguiente en los ingresos de las familias productoras.

### **III.- UBICACIÓN GEOGRAFICA:**

El presente proyecto estará ubicado en aquellas comunidades del municipio que presente condiciones agroclimáticas (suelo, clima, humedad, etc) y que son óptimas para el establecimiento de estos cultivos (maíz, frijol y arroz).

Para la ubicación de los rubros maíz-frijol, podemos mencionar las comunidades siguientes:

- 1.- Praderas
- 2.- Malecón
- 3.- Penquilla
- 4.- El Corozal
- 5.- Las Cruces
- 6.- Walle.
- 7.- El Tamalaque
- 8.- El Charcón
- 9.- La Breyera
- 10.- Cuatro Esquinas
- 11.- La Vigía
- 12.- Santa Cruz
- 13.- El Chile
- 14.- Cenizabú
- 15.- Patastillal
- 16.- Soledad
- 17.- El Tigre
- 18.- Aserrío
- 19.- Estancia Cora
- 20.- La Piragua
- 21.- Jiquelite
- 22.- Bocas de Villan



**Las comunidades a beneficiar con el rubro arroz, son las siguientes:**

- 1.- El Charcón
- 2.- Tamalaque
- 3.- La Breyera
- 4.- Aserrío
- 5.- Praderas
- 6.- Estancia Cora
- 7.- Cuatro Esquinas
- 8.- Penquilla
- 9.- Malecón
- 10.- El Tigre

#### **IV.- BENEFICIARIOS:**

##### **Directos:**

Todos aquellos productores, cuya actividad económica principal es la producción de maíz, frijol y arroz estimados en 4,625 .

##### **Indirectos:**

Gobierno municipal, transportistas, comerciantes, obreros de silos de acopio y trillo, desempleados técnicos, agrónomos y obreros agrícolas.

#### **V.- DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

El proyecto tendrá como principales componentes.

- 1- Financiamiento
- 2- Asistencia Técnica y Capacitación
- 3- Trillado, Acopio, Almacenamiento y Comercialización

##### **1- Financiamiento:**

Este proyecto contempla el financiamiento para el cultivo del maíz, frijol y arroz.

En total se otorgará financiamiento para 8,250 manzanas de maíz distribuidas en las épocas de primera, postrera y el mínimo porcentaje apante; 2,250 manzanas de frijol distribuidas en épocas de postrera y en mayor porcentaje apante; no se contemplará la época de Primera y 1,500 manzanas de arroz, distribuidas en la época de Primera. Para los rubros de maíz y frijol se contempla un financiamiento de US \$100.00 por manzana, lo que incluye únicamente costos referente a semilla e insumo. Para el rubro arroz el monto a financiar será de US \$150.00 por manzana, aquí se incluye además de semilla e insumos preparación de suelos.



Los costos en mano para establecimiento y mantenimiento del cultivo, serán aporte de los beneficiarios.

El área mínima que este proyecto contempla financiar será de 3 manzanas, ya que se tiene comprobado que financiamientos menores de este rango no son rentables, ni para el organismo financiero, ni para el productor, para el rubro arroz el área mínima será de 2 manzanas.

No se contempla financiar para ninguno de los rubros, siembra al espeque por los bajos rendimientos que se produce.

El financiamiento será gestionado ante instituciones financieras nacionales (Banca Privada y Estatal) y organismos internacionales como el BID, FMI, BCIE, etc.

Este financiamiento será manejado por un banco u organización de productores, ya existente en el municipio, la cual a su vez deberá fortalecer sus capacidades en cuanto a gestión y administración de recursos financieros. Serán las entidades financieras quienes se encargarán de emitir los criterios y parámetros para la selección de los beneficiarios de este proyecto.

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto, se hace necesario que la fuente de financiamiento asuma el compromiso de que una vez cancelado el crédito, los beneficiarios sean sujetos de un nuevo financiamiento, de tal manera que se convierta en un fondo revolvente para la sostenibilidad del proyecto.

La instancia ejecutora del proyecto que maneje los fondos, se asegurará una comisión que le permita garantizar los costos de administración del crédito y de asistencia técnica.

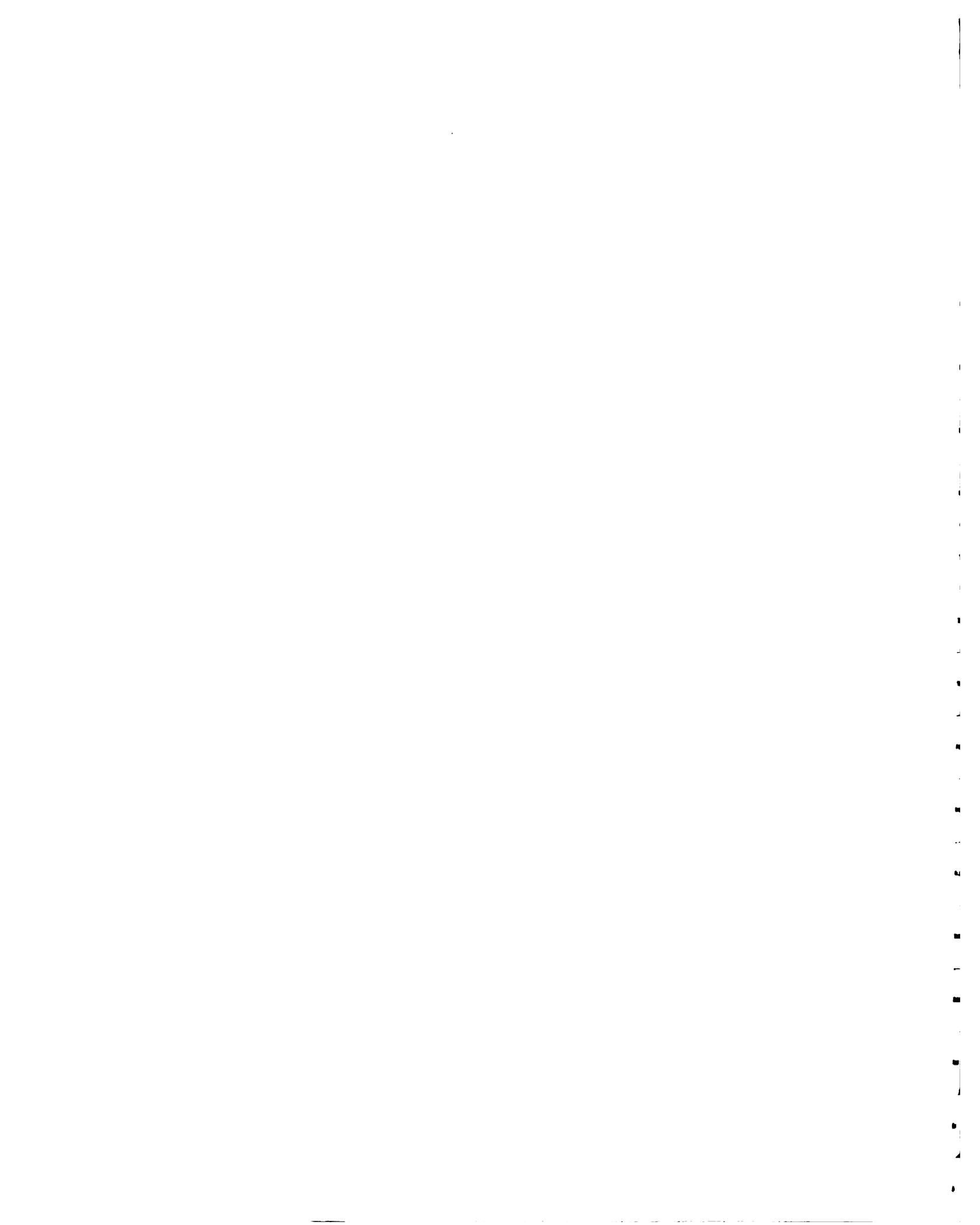
## **2- Asistencia Técnica y Capacitación:**

Para garantizar el éxito y la sostenibilidad del proyecto, se procederá a la contratación de 4 técnicos quienes se encargaran de brindar asistencia a los beneficiarios.

Simultáneamente se definirán fondos orientados a satisfacer las necesidades de capacitación a través de la ejecución de eventos sobre temas relevantes de cada cultivo, tales como:

- Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades
- Manejo Agronómico del Cultivo
- Conservación de Suelo y Agua
- Técnica Post-Cosecha

La participación de los productores en la capacitación será una condicionante, ya que con ello se pretende mejorar sus capacidades, esto permitirá la eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos.



### 3- Trillado, Acopio, Secamiento y Comercialización:

Para el trillado del rubro arroz el municipio cuenta con un trillo, el que deberá de reactivarse y puesto a funcionar que cuenta con una capacidad de trillar 2,600 quintales de arroz oro por mes en turno de 10 horas por días. Este trillo es de diseño completo, contando con su secadora y pre-limpiadora.

Para el acopio y secamiento de la producción de granos básicos, el municipio cuenta con el depósito agrícola popular (DAP) propiedad de ENABAS y funcionamiento, el que cuenta con una capacidad para procesar unos 1,200 quintales de granos diarios, ya que cuenta con dos serraduras, así como también estado dotado con 6 silos y una bodega con capacidad para almacenar entre 35,000 y 40,000 quintales de granos; lo que vendría a resolver o disminuir las pérdidas por mal almacenamiento que a nivel de pequeños y medianos productores se presenta.

La comercialización que es el eslabón más importante en la cadena productiva, en donde el productor tiene poca o ninguna ingerencia en la determinación de políticas de precios, para tal efecto será necesario asegurar un mercado estable y competitivo, capaz de absorber el excedente de producción.

Para la comercialización de la producción se pretende aunar esfuerzo con la Empresa de Comercialización, formada por productores de Pantasma, Wiwilí y el Cuá que se encuentra actualmente en gestión.

### VI.- IMPACTO AMBIENTAL

Con el presente proyecto, se pretende evitar la continuidad que amplio sector de desempleados del municipio a venido realizando, como es el despale indiscriminado de las áreas agrícolas, sino potenciar las áreas sub-utilizadas existente en el municipio.

Será un compromiso del proyecto proteger las zonas de influencia forestal, para lo cual se condicionará el financiamiento a la realización de actividades de Conservación de Suelo, tales como: Curvas a Nivel, Barreras Vivas, Barreras Muertas, Cortina Rompe Viento, Utilización de Abonos Orgánicos, etc. Al igual que se hará énfasis en el Manejo Integrado de Plagas, evitando con esto la contaminación del medio ambiente, ante el uso indiscriminado de plaguicidas.

### VII.- INSUMOS NECESARIOS:

(Expresado en dólares)

ACTIVIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Financiamiento de 8,250 manzanas de maíz.	100.00	825,000
Financiamiento de 2,250 manzanas de frijol.	100.00	225,000
Financiamiento de 1,500 manzanas de arroz.	150.00	225,000
Capacitación al P.M.P beneficiario del proyecto.		12,000
Asistencia técnica ligado al crédito	300.00	14,400
<b>TOTAL</b>		<b>1,301,400</b>



### **VIII.- COSTO TOTAL DEL PROYECTO.**

El monto total a financiar por año productivo (3 épocas Primera, Postrera y Apante), será de US \$1,301.400.

### **IX.- CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA.**

La ejecución de las actividades estarán de acuerdo al ciclo productivo y al rubro.

### **X.- ¿ QUIEN PROVEERA LOS RECURSOS ?**

El financiamiento para la ejecución del presente proyecto se hará ante organismo financieros nacionales (Banco Privado o Estatal) y Organismo Internacionales como el BID, FMI, BCIE, Y ADEL.

### **XI.- CONCLUSIONES**

- Con este proyecto se pretende aprovechar la vocación grano basiguera del municipio.
- Hacer rentable los cultivos de granos básicos, aumentando los rendimientos hasta 60 quintales por manzana de maíz y 18 quintales por manzana de frijol.
- Aprovechar la infraestructura del trillo de arroz, existente en el municipio.
- Crear fuentes de empleos al aumentar las áreas de siembra.

Capacitación que corresponda a las exigencias y necesidades de la producción.

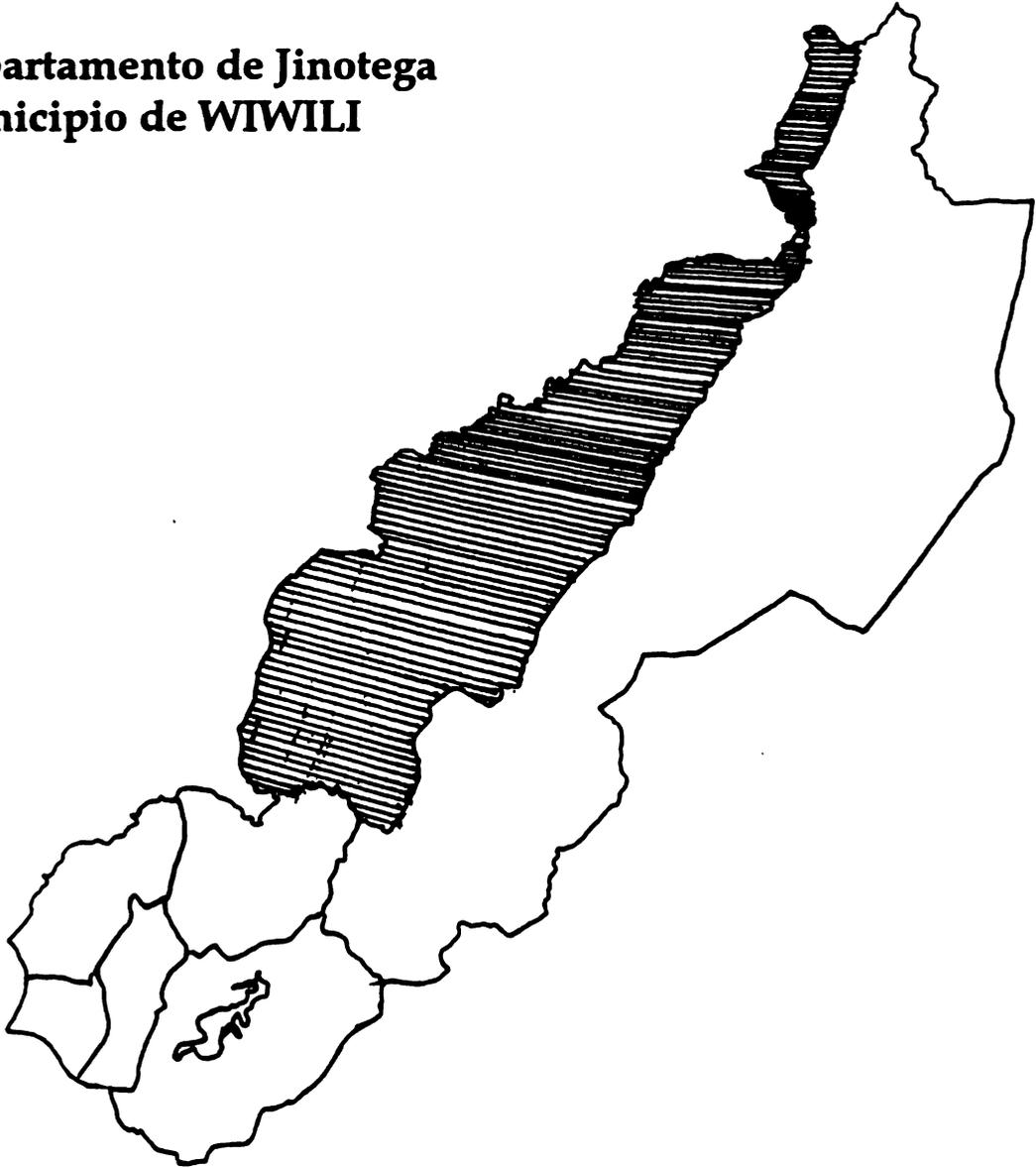
- \* Protección de suelo y reforestación
- \* Crédito para capitalizarse y no para sobrevivir
- \* Financiamiento que se obtenga del comprador.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

**VIII.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE  
WIWILI**



**Departamento de Jinotega**  
**Municipio de WTWILI**





## **1. NOMBRE DEL PROYECTO:**

**" RENOVACION Y MANTENIMIENTO DE LA CAFICULTURA EN EL MUNICIPIO DE WIWILI "**

## **2. JUSTIFICACION:**

El municipio de Wiwilí está localizado en la zona central norte del país, se encuentra ubicado en las faldas del cerro Kilambé que tiene una altura de 1,750 metros sobre el nivel del mar, presenta excelentes condiciones agro-ecológicas para el cultivo del café.

En la actualidad se cultivan unas 10,000 manzanas de café, con bajos rendimientos en cosecha, (8 quintales oro por manzana).

Encontramos áreas en tacotales que podrían ser utilizados para establecer nuevas plantaciones y por falta de financiamiento no sean sembrados.

Existen amplias áreas de café nuevo, pero se cultivan de manera tradicional y los rendimientos son relativamente bajos ya que no existe financiamiento para mantenimiento del cultivo.

Los precios internacionales alcanzados por el café, las condiciones agroecológicas, la experiencia en el cultivo que poseen los productores y la abundante mano de obra que demanda este rubro justifica la puesta en marcha de un proyecto de renovación de cafetales y mantenimiento de áreas existentes.

## **3. LOCALIZACION:**

La influencia del proyecto serán aquellas comarca que se encuentran al Nor-Este del municipio, en las faldas del cerro Kilambé y en otras comunidades que presenten las condiciones agro-ecológicas para este cultivo, las comarcas serán las siguientes:

El Diamante, Agua Fría, La Naranja, Las Vueltas, Esperanza del Kilambé, El Cumbo, El subterráneo, Aguas Rojas, Caño de la Cruz, Valle de los Condega, Laguna Verde, Los Pedernales, Quebraditas de Yakalwuás, Llorona Arriba, Cacao Arriba, El Triunfo, Los Laureles, Los Chiles, Las Cañas, Plan de Grama, El Faro, San Juan de Agua Suaz, La Central, Wamblancito, El Barra, Chachagua, Chachaguita, Bana Centro, Las Minas, Maguengales, Manchones y El Zapote.

## **4. BENEFICIARIOS:**

### **DIRECTOS:**

1,200 productores.



## **INDIRECTOS:**

Comerciantes, Transportistas, Obreros Agrícolas, Casas Comercializadoras de Insumos, Casas Comercializadoras de café, Alcaldía Municipal, Otros.

## **5. DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

El proyecto consistiría en el financiamiento para:

- \* Renovación de 2,000 manzanas de café.
- \* Mantenimiento de 3,000 manzanas de café.
- \* Beneficios Húmedos.

### **Mantenimiento de café.**

Para levantar la productividad de las áreas existentes el proyecto apoyará con financiamiento, capacitación y asistencia técnica en aquellas áreas que tengan una población mínima de 3,000 plantas por manzana y que produzcan por lo menos 12 quintales oro por manzana, financiar por debajo de estos parámetros no es conveniente ya que nos encontraríamos con variedades desmejoradas, plantaciones viejas sembradas de manera inadecuada, todo esto convierte a un crédito irrecuperable.

En las plantaciones donde se llenen los requisitos técnicos se garantizará financiamiento para la adquisición de los insumos necesarios y para la mano de obra será opcional en dependencia de la disponibilidad de mano de obra familiar.

### **Beneficio húmedo**

El financiamiento para beneficiado húmedo está en dependencia de la productividad al aplicar nuevas tecnologías y en base a esto se estimará el monto a financiar.

Para mejorar la calidad del café producido se debe fortalecer con financiamiento la construcción y mejoramiento de los beneficios húmedos en las fincas.

### **Renovación**

EL segundo componente del proyecto: "Renovación " se implementaría en aquellas áreas donde encontramos cafetales viejos, improductivos, en áreas de tacotales que llenen los requerimientos técnicos necesarios, con este proyecto no se cubre la demanda crediticia de los productores para establecer nuevas plantaciones.

EL Proyecto garantizará financiamiento para renovación ininterrumpido durante cuatro años, ya que contara con los recursos financieros y de esta manera no caería en el error de iniciar y luego no financiar en las etapas claves del cultivo.



Al arrancar el proyecto este contaría con suficientes recursos financieros para proveer al productor de una asistencia técnica continua, correcta e individual que garantice la aplicación de la tecnología propuesta.

## **6. IMPACTO AMBIENTAL:**

En el municipio encontramos áreas en tacaotales ubicadas en las zonas aptas para el cultivo del café, también se incluyen áreas donde hay cafetales viejos, improductivos que por falta de financiamiento no se han establecido nuevas plantaciones, lo que viene a justificar la prohibición de talar bosques para sembrar nuevas áreas. El impacto ambiental de este cultivo es positivo ya que se incorporarían áreas desnudas que serán sustituidas por un bosque de baja altura como es el café, además se implementaría el sistema agroforestal utilizando sombra de árboles energéticos.

También se procurará una protección eficiente y planificada de las cuencas o nacimiento de las fuentes de agua y promover la no contaminación de los ríos y quebradas con aguas mieles provenientes de los beneficios húmedos de café.

### **Recursos Financieros:**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>COSTO UNIT. US\$</b>	<b>CANTIDAD MZS.</b>	<b>TOTAL US\$.</b>
FINANCIAMIENTO PARA MANTENIMIENTO.	500	3,000	1,500.000
FINANCIAMIENTO PARA RENOVACION.	2,500	2,000	5,000.000
FINANCIAMIENTO PARA BENEFICIO HUMEDO.	20 %		1,300,000
<b>TOTAL.</b>			<b>7,800,000</b>

### **Inversión y recuperación del Mantenimiento de café a 1 año:**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>MONTO US\$</b>
MANO DE OBRA	457,500
INSUMOS	652,500
SERVICIOS	390,000
<b>TOTAL</b>	<b>1,500.000</b>
INTERESES (16%).	240,000
<b>RECUPERACION TOTAL</b>	<b>1,740,000</b>



Con este financiamiento se llegaría la productividad a 54,000 quintales Oro, lo que significaría ingresos de US\$6,480,000.00 en toda el área.

<b>Ingresos</b>	<b>menos</b>	<b>Egresos</b>	<b>=</b>	<b>Disponibilidad.</b>
US\$6,480,000	---	1,740,000		US\$4,740,000.00

**Quien proveerá los recursos:**

Este proyecto gestionará los recursos en varias furias fuentes , estas podrían ser: Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, Banca Formal, Unión Europea Organismos No Gubernamentales, ADEL, otros.

### **7. CRONOGRAMA DE EJECUCION:**

El financiamiento para mantenimiento de las áreas de café existentes serán en la modalidad de crédito revolvente que se cancelarán después de cada cosecha.

El crédito para renovación será a largo plazo ( 10 años), se desembolsará los primeros cuatro años, a partir del cuarto año se comenzará a amortizar las cuotas más intereses ya que a partir de este año es cuando tienen cosecha comercial. La amortización de los intereses se iniciará el año uno. Este financiamiento se otorgará a productores que tengan áreas de café en producción para amortizar los intereses los tres primeros años al crédito de renovación.



**Inversión y Amortización de 2,000 Manzanas de Renovación de Café.  
Dólar.**

ACTIVIDAD	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MANO DE OBRA	293.300	716.520	216.700	224.220						
INSUMOS	392.800	635.020	994.200	1.193.120						
SERVICIOS	45.900	22.960	109.600	155.560						
TOTAL	732.000	1.374.500	1.320.500	1.572.900						
SALDO	732.000	2.106.500	3.427.000	4.999.900	4.285.628	3.571.356	2.857.084	2.142.812	1.428.540	
AMORTIZACION DE INTERESES	117.120	337.040	548.320	799.984	685.700	571.417	457.133	342.850	228.566	114.283
AMORTIZACION DE PRINCIPAL				714.272	714.272	714.272	714.272	714.272	714.272	714.272
AMORTIZACION TOTAL.	117.120	337.040	548.320	1.514.256	1.399.972	1.285.689	1.171.405	1.057.122	942.838	831.555

Nota: El grupo de trabajo reunido el 04 de Diciembre en Jinotega , consideró ampliar el proyecto a 10,000 mz. de renovación, ésto debe ser incorporado para los estudios de pre y factibilidad quienes determinarán si es factible o no hacerlo.



**1. NOMBRE DEL PROYECTO:**

**" PROYECTO DE REPOBLACION DE GANADO BOVINO PARA LA CRIANZA (DOBLE PROPOSITO) ". EN EL MUNICIPIO DE WIWILI**

**2. JUSTIFICACION:**

En el municipio de Wiwilí existen aproximadamente unas 80,000 manzanas de pastos, agua disponible para consumo animal todo el año, otro aspecto importante de considerar es que los productores poseen experiencia en el manejo de la ganadería y esta actividad se ha manejado por tradición.

La ganadería es la actividad principal del Municipio y resultan formidables sus perspectivas por su potencial que asociado a la demanda actual existente de carne justifica el interés de los productores en aumentar su producción, ya que actualmente el país tiene excelente mercado con compradores externos.

Por ello es apremiante una explotación ganadera más intensiva y con una práctica apropiada de tal forma que la misma garantice la demanda del mercado y genere crecimientos en los requerimientos de fuerza de trabajo.

**3. UBICACION GEOGRAFICA:**

Las pasturas se encuentran dispersas dentro de todo el territorio del municipio existiendo comarcas con mayor vocación ganadera.

**4. BENEFICIARIOS:**

• **DIRECTOS:**

El Proyecto beneficiará a unos 600 productores entre Pequeños y Medianos, los que se encuentran dispersos en todo el Municipio en las Comarcas donde existe el potencial.

• **INDIRECTOS:**

Comerciantes del ganado, transportistas, desempleados con conocimientos y experiencia en ganadería, técnicos en ganadería, Gobierno Municipal, etc.

**5. DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

El proyecto tendrá dos componentes principales:

- Introducción de vientres y sementales.
- Introducción de novillos para engorde.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

La ejecución del proyecto consistiría específicamente en el financiamiento a corto y largo plazo con políticas crediticias adecuadas al productor para que haya desarrollo en el campo, el cual tendrá que ir acompañando con asistencia técnica para mejorar las prácticas de sanidad y manejo.

Se va a financiar a pequeños y medianos productores para la adquisición de 5,000 vaquillas y 250 sementales destinados a la crianza con orientación a la producción de doble propósito (carne-leche), a cancelarse a 10 años de plazo, con dos años de gracia, en los cuales solo se cancelará los intereses y en los ocho años restantes se cancelarán cuotas proporcionales más los intereses que genere el financiamiento, el interés que ganará este financiamiento es el 14%.

El financiamiento para compra de 2,000 novillos se otorgará a un plazo de un año con un interés del 14%, estos créditos serán bajo la modalidad revolventes y se ejecutarán a lo largo de todo el horizonte del proyecto.

Como aporte del productor al proyecto se considera la implementación y mantenimiento de infraestructura, cercas y toda mejora que se haga en las fincas.

La entidad administrativa que desarrolla el proyecto podrá ser una organización de productores que sea creada por ellos mismos y está requerida de capacitación y adiestramiento en el manejo del financiamiento para realizar la selección, desembolso, seguimiento, asistencia técnica y recuperación de los créditos, esta tendrá su sede en el Municipio.

Para evitar la descapitalización de los productores vendiendo los animales en momentos inadecuados del mercado y con peso que no resulte rentable, se mantendrá vigente un crédito para retención de hembras y machos que sean colocados, según la necesidad del productor.

El financiamiento será individual y cada productor se encargará de la compra de los vientres, sementales, novillos, insumos y cualquier otro material que sea necesario para hacer exitosa la actividad.

A lo largo de todo el proyecto el productor tendrá un acompañamiento de los técnicos encargados de proporcionarles capacitación y asistencia técnica para que haga inversiones exitosas con los recursos financieros obtenidos a través del crédito y las utilidades que le genere el mismo, pero el que tomará las decisiones, será el productor.

**Costo del Proyecto:**

Compra de 5,000 vientres	US\$2,500.000.00
Compra de 250 Sementales.	US\$ 250,000.00
Compra de 5,000 novillos.	<u>US\$1,100.000.00</u>
<b>Total</b>	<b>US\$3,850,000.00</b>



Al efectuar los cálculos tomando en cuenta los coeficientes técnicos y los precios de mercado tenemos el impacto social y económico del proyecto. En los diez años de duración del proyecto se producirán 20,696,970 litros de leche los cuales se comercializarán en el Municipio y como efecto de ello tendremos el impacto social y económico del proyecto.

En el año diez del proyecto encontramos una repoblación ganadera de vientres aptos para la reproducción de 11,027 incluyendo 2,124 vientres mayores de dos años, producto de la evolución del hato; además nos quedan 3,116 terneras de 0-1 año e igual número de terneros en la misma categoría.

Además nos generan ingresos la venta de vacas de descarte, venta de novillos financiados y venta de novillos producto de la evolución del hato, dejando un excedente de US\$6, 241,639. (Ver anexos).

#### **Impacto Ambiental:**

El impacto ambiental del proyecto no será negativo, pues con el no se pretende afectar áreas de bosques para establecer nuevas áreas de pastos, al contrario se incentivará a los productores con créditos para establecer cercas vivas y actividad silvo-pastoril.

También se procurará una protección eficiente y planificada de las cuencas y nacimiento de las fuentes de agua ya que la ganadería sin este recurso no podría sobrevivir.

#### **Quien preverá los recursos:**

Los recursos financieros para la ejecución de este proyecto podrían provenir de varias fuentes las que podrían ser:

- Banco Mundial.,
- Banco Interamericano de Desarrollo.
- Banca Privada Nacional.
- Unión Europea.
- Organismos No-gubernamentales, entre otros.
- ADEL-Jinotega.

El financiamiento para novillos de engorde podría ser otorgado a los productores que se dediquen a esta actividad por los mataderos de ganado existentes en el país.



**Cronograma de ejecución Física:**

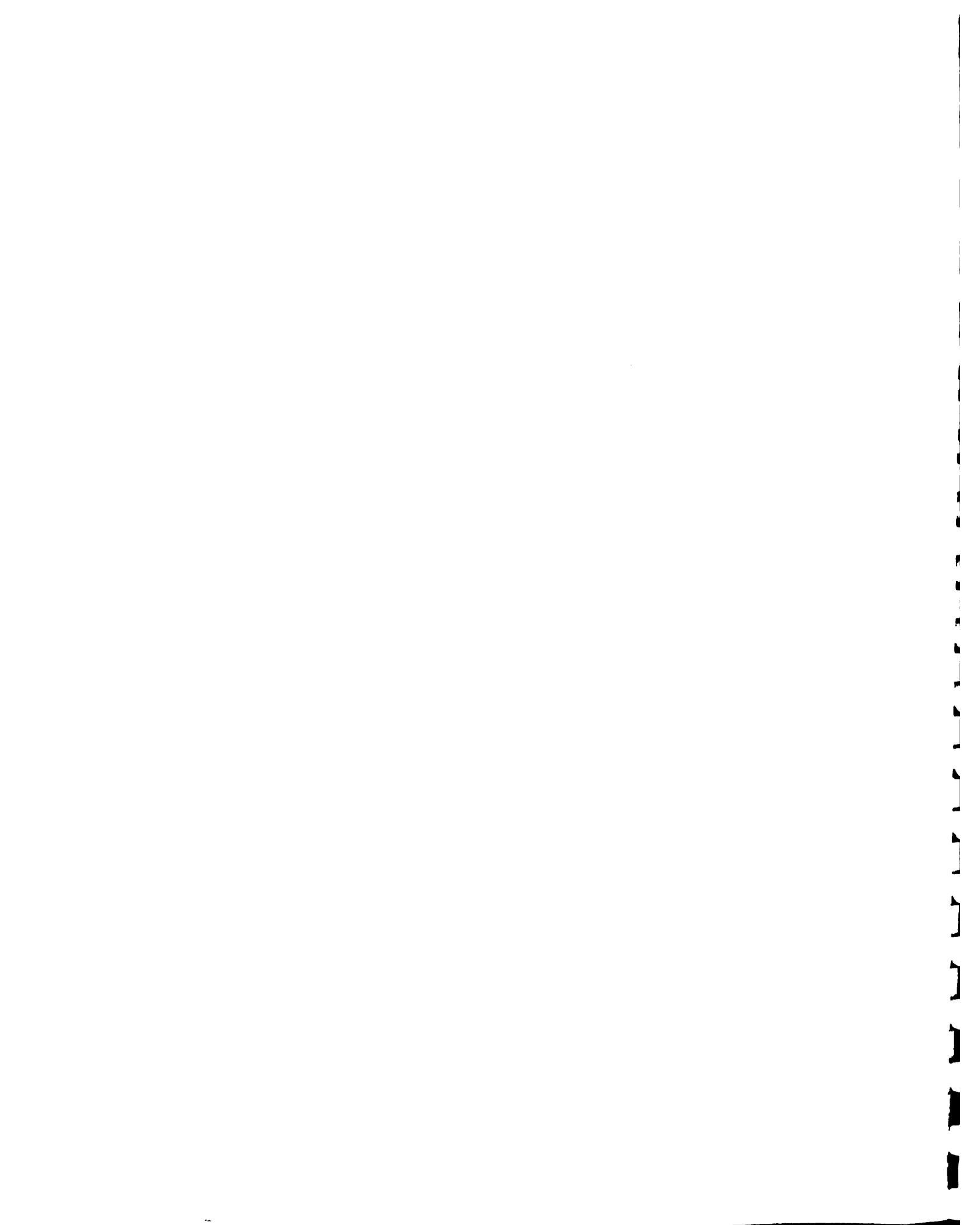
No.	DESCRIPCION	AÑOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Crédito para compra de vientres y sementales.	X									
2	Crédito para compra de novillos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Capacitación y Asistencia Técnica.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Amortización de intereses crédito a largo plazo.	X	X								
5	Cancelación de cuotas más intereses largo plazo.			X	X	X	X	X	X	X	X
6	Cancelación de créditos a corto plazo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**Servicio de la deuda (Vaquillas y Sementales).**

AÑOS	CUOTA US\$	PRINCIPAL	INTERESES (14%)	TOTAL
01	-----	-----	385,000.00	385,000.00
02	-----	-----	385,000.00	385,000.00
03	343,750.00	2,750,000.00	385,000.00	728,750.00
04	343,750.00	2,406,250.00	336,875.00	680,625.00
05	343,750.00	2,062,500.00	288,750.00	632,500.00
06	343,750.00	1,718,750.00	240,625.00	584,375.00
07	343,750.00	1,375,000.00	192,500.00	536,250.00
08	343,750.00	1,031,250.00	144,375.00	488,125.00
09	343,750.00	687,500.00	96,250.00	440,000.00
10	343,750.00	343,750.00	48,125.00	391,875.00
<b>TOTAL</b>			2,502,500.00	5,252,500.00

**Ingresos:**

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL US\$
VENTA DE LECHE	LTS.	20,696,970	0.20	4,139,394
VENTA DE VACAS DESCARTE.	UNIDAD	6,924	280.0	1,938,720
VENTA DE TOROS DESCARTE.	UNIDAD	938	500.	469,000
VENTA DE NOVILLOS FINANCIADOS.	UNIDAD	49,000	350	17,150,000
VENTA DE NOVILLOS NO FINANCIADOS.	UNIDAD	11,790	350	4,126,500
<b>TOTAL DE INGRESOS.</b>				27,823,614



**Egresos:****Servicio de la deuda y mantenimiento:**

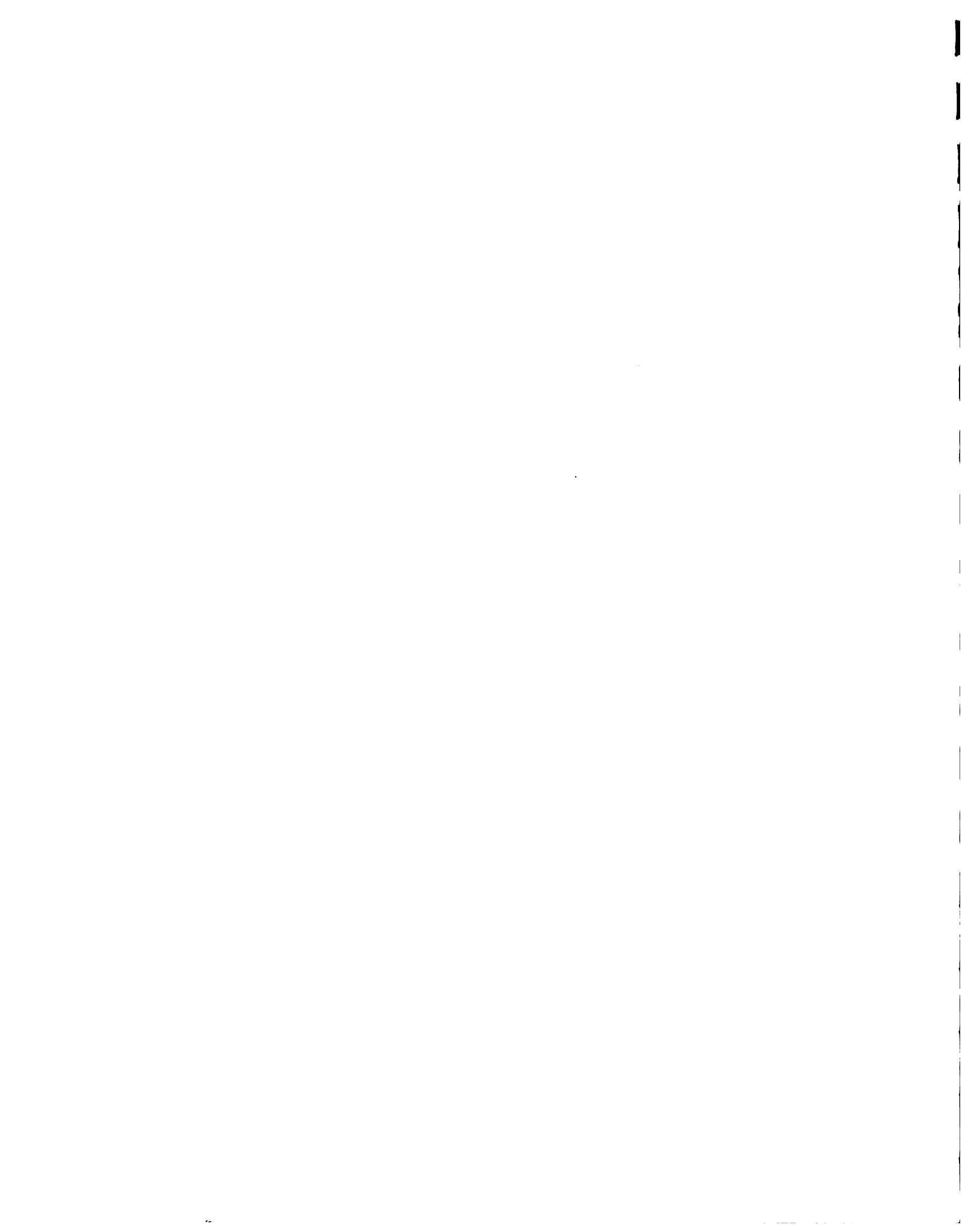
TIPO DE CREDITO	PLAZO	PRINCIPAL US\$	INTERESES 14%	MANTENI-MIENTO 16 %
VAQUILLAS	10 AÑOS	2,500,000	2,275,023	310,195
SEMENTALES.	10 AÑOS	250,000	227,477	75,040
NOVILOS DE ENGORDE.	1 AÑO	11,000,000	1,540,000	2,744,000
NOVILLOS NO FINANCIADOS.	-----	-----	----	660,240
<b>TOTALES.</b>		<b>13,750,000</b>	<b>4,042,500</b>	<b>3,789,475</b>
<b>TOTAL DE EGRESOS.</b>		<b>21,581,975</b>		

En los ingresos por venta de novillos se reflejan US\$11,000,000 esto corresponde a la venta de los novillos financiados a lo largo del horizonte del proyecto de igual manera con los egresos.

**Rentabilidad:**

<b>Ingresos</b>	<b>menos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Disponibilidad</b>
US\$27,823,614.	_	US\$21,581,975.00	US\$6,241,639.00

Nota: El grupo reunido en Jinotega el 04 de Diciembre de 1997, consideró que debe ampliarse a 10,000 vientres. Se debe realizar los estudios de pre y factibilidad para determinar si es o no posible.



## 1. NOMBRE DEL PROYECTO.

<b>FOMENTO Y DESARROLLO DE LA PRODUCCION DE GRANOS BASICOS EN EL MUNICIPIO DE WIWILI</b>
--

## 2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO.

El Municipio de Wiwilí está localizado en la zona Central-Norte del País. Presenta alturas entre 320 y 1260 metros sobre el nivel del mar. Su territorio es atravesado por ríos caudalosos, que unidos al variado potencial del suelo representa un significativo recurso natural para el cultivo de granos básicos: maíz, frijol y arroz.

Sus características climáticas son las siguientes:

- Estación lluviosa: Junio a Diciembre
- Estación seca: Enero a Mayo
- Precipitación media anual: 1,800 mm.
- Humedad relativa media anual: 76%
- Temperatura media anual: 24.7 grados centígrados

En el Municipio se cultivan unas 22,000 manzanas de granos básicos distribuidos en tres zonas y tres épocas de siembra:

ZONA	EPOCA DE SIEMBRA	CULTIVO
Baja	Primera	Maíz, frijol y arroz
Intermedia	Primera y postrera	Maíz, frijol y arroz
Alta	Apante	Maíz y frijol

### PRODUCTIVIDAD ANUAL POR RUBRO

<u>RUBROS</u>	<u>AREAS</u>	<u>RENDIMIENTO PROMEDIO</u> qq/Mz
Maíz	13,500	20
Frijol	8,000	9
Arroz	500	50 (granza)



El maíz es el cultivo de mayor importancia. Se cultivan más áreas de maíz que los demás granos básicos aunque no representa la mayor fuente de ingresos, los rendimientos de 20 quintales por manzana son bajos a causa de la falta de semillas de buena calidad, control inadecuado de plagas y enfermedades. Los ingresos son bajos porque el productor no cuenta con canales de comercialización ni estructuras de almacenamiento (silos metálicos) en las fincas. Las causas de baja productividad del maíz son similares en el frijol y el arroz.

Con un proyecto de desarrollo que integre el financiamiento, la asistencia técnica, capacitación, acopio y comercialización se logrará potencializar la producción en las áreas ya destinadas a granos básicos. Esto podría estimular al productor a aumentar las áreas de siembra en terrenos que se encuentran con tacotales y que son aptos para el cultivo de granos básicos.

### **3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.**

La influencia del proyecto será en todo el Municipio. Se clasificarán las comarcas según la altura:

Zona baja. Epoca primera. Frijol:

Aguas Amarillas, La Marañososa, Cruz Laguna, El Jobo, Zacateras, El Jicote, La Bujona, La Concordia del Cuá.

Zona baja e intermedia. Epoca primera. Maíz y arroz:

La Pita, El Jobo, Zacateras, Corrientes, Lira 1 y 2, La Rica, Gualacario, Salamar, El Refugio, Palo Prieto, Casa Vieja, El Terror, La Morena, La Chiclera, San Jacinto, Quebrada de Agua, Cacao Arriba, Cacao Abajo, Cruz Laguna, El Jicote, La Joba, La Bujona, Llorona Arriba, Llorona Abajo, Bocas del Corozal, Maleconcito, Aguas Amarillas, Agua Fría, La Marañoza, El Corozal, Banacito, Playa Hermosa 1 y 2, Poteca, La Piedra, La Ceiba, La Ceibita, El Carmen, Ladislao, Morado los Herrera, Morado los Rodríguez, Kitriz, Santa Fé, Morado Las Mercedes, Wamblan, Las Pozas, Manchones, Luis Irias, Bocas de Wamblan, La Concordia, El Cua, Bolinki, El Tablazo y Par-Par.

Zona baja e intermedia. Epoca postrera. Frijol:

La Pita, El Jobo, Zacateras, Corriente Lira # 1 y 2, La Rica, Gualacario, Salamar, El Refugio, Palo Prieto, Casas Viejas, El Tarral, La Morena, el Chiclero, San Jacinto, Quebrada de Agua, Cacao Arriba, Cacao Abajo, Cruz Laguna, El Jicote, La Joba, La Bujona, Llorona Arriba, Llorona Abajo, Bocas del Corozal, Maleconcito, Aguas Amarillas, Agua Fría, La Maranoza, El Corozal, Banacito, Playa Hermosa # 1 y 2, Poteca, Las Piedras, La Ceiba, La Ceibita, El Carmen, Ladislao, Morado Los Herrera, Morado Los Rodríguez, Kitriz, Santa Fé, Morado Las Mercedes, Wamblán, Las pozas, Manchones, Luis Irfas, Bocas de Wamblan, La Concordia del Cua, Bolinky, El Tarral, Par Par, El Venado, Caño de Palma, Caño de los Bravos # 1 y 2, San Antonio de Yakalguas.



**Zona alta. Época de apante. Maíz y frijol:**

Chachagua, Chachaguita, El Ocote Arriba, El Diamante, Laguna Verde, Quebradita de Yakalwas, La Naranja, El Subterráneo, Aguas Rojas, Caño de la Cruz, Valle de Los Condega, El Combo, Esperanza del Kilambé, Bana-Centro, El Barro, San José de las Cañas, Santa Rosa de Yakalwas, Makengales, Las Minas, El Zapote, Boca de Las Cañas, La Quebrada, La Colonia, Par-Par Arriba, Olaskincito, Plan de Grama, El Faro, San Juan de Agua Suaz, El Venado, Bolinky, Las Canas, Los Chiles, Los Laureles, La Vuelta del Maleconcito, Kininowuas, El Triunfo, La Ceiba, Guatera, La Central, Somotina, El Tablazo y Banco Grande.

En las comunidades indígenas se produce maíz y arroz en época primera y frijol en época de apante. Esas comunidades son las siguientes:

Chiminka, San Andrés de Bocay, Yakalpananf, Tuburus, Pankawuas, Walakitan, Pura, Maira, Kawi, Amarrana, Colade, Raudal, Linsiwuas, Piu, Barriwuas, Inipas, Palaskraika, Aniwas, Arazawilka, Silva.

#### **4. BENEFICIARIOS.**

Directos: Cinco mil productores que su actividad económica principal sea la producción de maíz y frijol.

Indirectos: Alcaldía Municipal, Transportistas, Comerciantes.

#### **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto tendrá tres componentes: 1. Financiamiento 2. Asistencia Técnica y Capacitación y 3. Acopio y Comercialización.

##### **Financiamiento.**

Para aprovechar el potencial existente en el Municipio, el Proyecto financiará para siembra de 5,000 manzanas de maíz distribuidas en dos épocas de siembra, primera y apante y para siembra de 8,000 manzanas de frijoles distribuidas en las tres épocas de siembra .

Para los dos cultivos y en diferentes épocas de siembra se financiará US\$100 por manzana, lo que incluye únicamente los costos de semilla e insumos. El costo de mano de obra y mantenimiento del cultivo será aportado por el productor usuario del crédito.

Los recursos financieros podrían ser manejados por un Banco y preferiblemente por una organización de productores de granos básicos existente en el Municipio, quienes se encargarán de la selección, desembolso, seguimiento, recuperación de los créditos y de la administración de todos los fondos del proyecto.

La institución financiera que manejará los fondos cobrará una comisión a cada productor que le permita garantizar los costos de administración del crédito y la asistencia técnica.



### **Asistencia Técnica y Capacitación**

Se contratará seis técnicos quienes se encargarán de brindar la asistencia técnica a los usuarios del crédito. Se destinarán fondos para ejecutar eventos de capacitación sobre temas de cada cultivo.

### **Acopio y Comercialización.**

El proyecto en conjunto con la organización de productores buscarán nuevos mercados estables ya que de éste depende el éxito de los productores.

Para almacenar granos en las fincas se otorgará financiamiento para adquisición de silos metálicos a los productores; de esta forma ellos podrán esperar mejores precios sin incurrir en pérdidas de calidad del grano.

### **6. IMPACTO AMBIENTAL.**

En el Municipio encontramos amplias áreas destinadas a la producción de granos básicos y además encontramos áreas en tacaotales que podrían incorporarse a la producción sin afectar las áreas de bosque.

### **7. INSUMOS NECESARIOS.**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO US\$</b>	<b>TOTAL A FINANCIAR US\$</b>
Financiamiento para 5,000 manzanas de maíz.	100.00	500,000
Financiamiento para 8,000 manzanas de frijol	100.00	800,000
Financiamiento para silos metálicos		200,000
Asistencia Técnica (6 técnicos)		28,800
<b>TOTAL</b>		<b>1,528,800</b>



## **8. COSTO TOTAL DEL PROYECTO.**

El total a financiar por un ciclo productivo será de US\$1,528,800

## **9. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA.**

Las actividades se distribuirán de acuerdo al ciclo productivo.

## **10. QUIÉN PROVEERÁ LOS RECURSOS.**

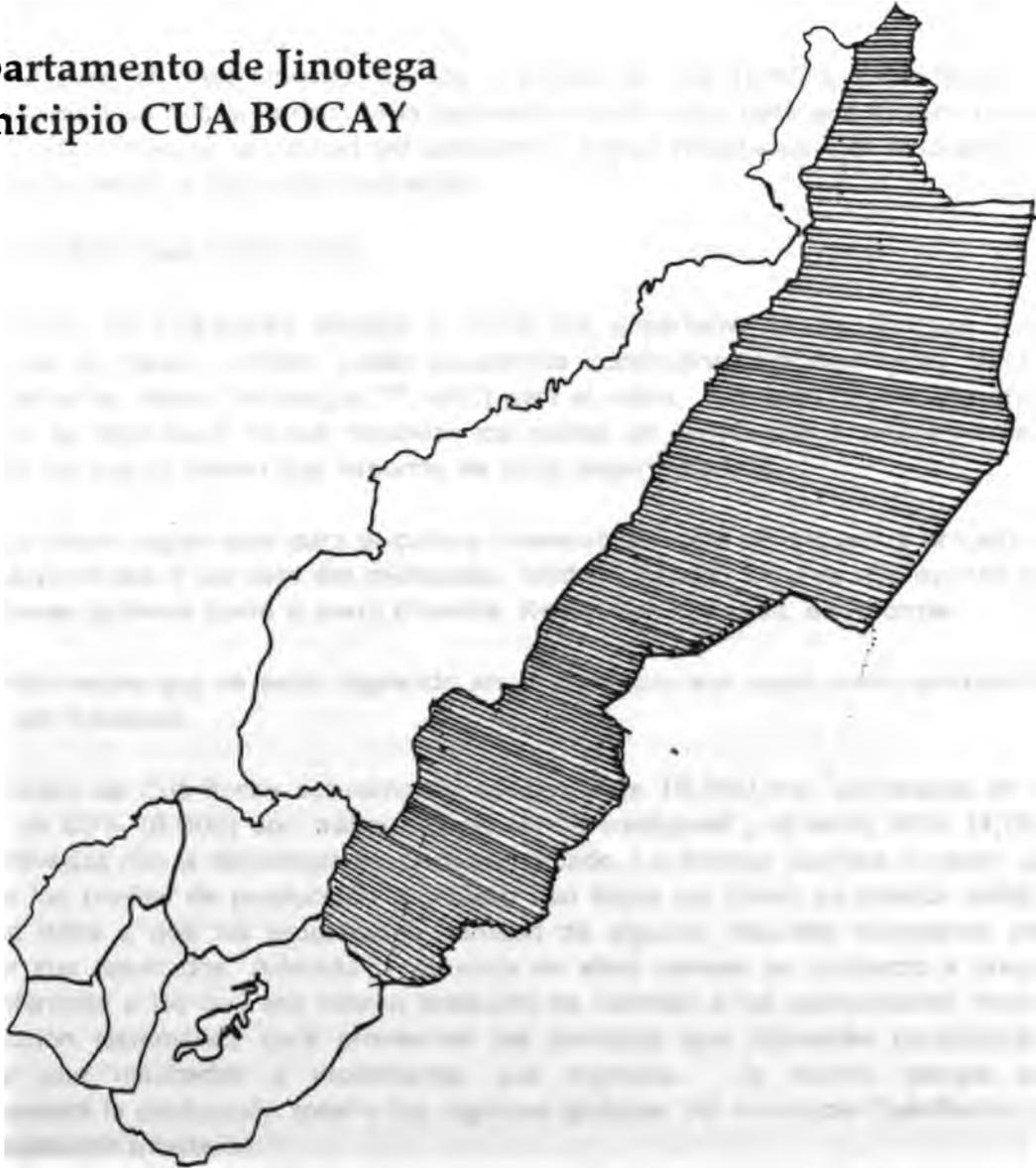
Los recursos financieros podrían ser aportados por el BID, Banco Mundial, Organismos no gubernamentales y cualquier otra Institución interesada en promover el desarrollo del Municipio.



**IX.- PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE  
EL CUA- BOCAY.**

1

**Departamento de Jinotega**  
**Municipio CUA BOCA Y**





## **I.- NOMBRE DEL PROYECTO**

<p style="text-align: center;"><b>APOYO PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO DEL CAFE EN EL MUNICIPIO CUÁ-BOCAY</b></p>
--

### **Sub-título:**

Proyecto para el mejoramiento de los Ingresos de las familias caficulturas del municipio de Cuá-Bocay, mediante la provisión de servicios para que incrementen la productividad, mejoren la calidad del producto y logren resultados más favorables en la comercialización y agroindustrialización.

## **II.- JUSTIFICACION DEL PROYECTO.**

El municipio de Cuá-Bocay situado al norte del departamento de Jinotega y por pertenecer al trópico húmedo posee excelentes condiciones agroecológicas (suelos, precipitaciones, altura, hidrología, Tº, etc.) para el rubro. También hay mucha oferta de mano de obra local, lo que minimiza los costos de producción al momento de la cosecha, ya que no tienen que importar de otros departamentos.

La mejor micro región apta para el cultivo intensivo del café se encuentra ubicada en toda la parte sur y sur-este del municipio, también existen algunas microzonas con microclimas óptimos como el cerro Kilambé, Kantawas, Turuwas, entre otros.

Los rendimientos que se están logrando en el municipio son bajos como promedio 8 qq/oro por manzana.

El municipio de Cuá-Bocay actualmente existen unas 10,000 mz. sembradas de las cuales un 60% (6,000) son trabajadas de forma tradicional y el resto 40% (4,000) son cultivadas con la tecnología de semi-tecnificado. Lo anterior justifica la razón por las que los niveles de producción promedio son bajos así como su inferior calidad. Esto se debe a que los propietarios carecen de algunos recursos necesarios para mejorar sus resultados. Además la mayoría de ellos venden su producto a precios muy inferiores a los que ese mismo producto es vendido a los compradores finales. Una acción sistemática para proveerles los servicios que necesitan contribuirá a mejorar sus resultados e incrementar sus ingresos. Al mismo tiempo que incrementará la producción total y los ingresos globales del municipio Cuá-Bocay por su recaudación tributaria.

## **III ANTECEDENTES**

El municipio Cuá-Bocay se ha caracterizado por ser un buen productor de café. En la década de los 70 alcanzó buenos niveles de productividad, debido a que sus suelos estaban bien fértiles por ser nuevos y no erosionados, además no existían tantas enfermedades y plagas como ahora.

1  
1  
1

También en 1980-1983, se alcanzó una buena productividad, pero por efectos de la guerra cuando ya no se pudo seguir dando asistencia al rubro, disminuyó progresivamente quedando casi todos los cafetales en abandono y es hasta estos últimos años que se han ido recuperando con mucho sacrificio y en su mayoría por esfuerzo propio de los cafetaleros.

#### **IV.- OBJETIVOS**

##### **1.- Generales:**

Que los productores de café del municipio del Cuá-Bocay que en su mayoría son propietarios de fincas pequeñas y medianas, incrementen su productividad, mejoren la calidad de su producción, agreguen valor a sus productos y logren resultados más favorables en la comercialización, en la agroindustrialización para que obtengan ingresos mayores en forma sostenible.

##### **2.- Específicos**

Incrementar en forma sostenible la productividad del café en las fincas cafetaleras del municipio del Cuá-Bocay.

Mejorar la calidad del café producido en el municipio del Cuá-Bocay.

Agregar valor al café no exportable mediante la industrialización en el municipio del Cuá-Bocay.

Diversificar la producción en las fincas cafetaleras del municipio Cuá-Bocay.

Lograr resultados de la comercialización más favorables a los productores cafetaleros del municipio del Cuá-Bocay.

#### **V.- RESULTADOS ESPERADOS**

Un servicio de capacitación y asistencia técnica que responda a las necesidades de los productores en las actividades de sus fincas, el financiamiento, la producción, el procesamiento y la comercialización.

Un servicio de financiamiento con condiciones adecuadas a las necesidades y posibilidades de los caficultores para que logren, mejorar su productividad, obtengan los insumos, realicen las tareas culturales, procesen sus productos los transporten y comercialicen en condiciones favorables.

Instalaciones suficientes y adecuadas para el beneficiado del café producido en el municipio del Cuá-Bocay.



Un servicio de información y una red de centros de acopio suficientes y adecuados para que los productores de café logren los resultados más ventajosos posibles al comercializar sus productos y los que tienen que comprar.

Una tostaduría y empaque para agregar valor al café no exportable producido en el municipio (café de segunda, tercera y de broza).

Un sistema vial adecuado y suficiente para el transporte de insumos y productos de la caficultura.

Una situación de seguridad pública que permita a los caficultores realizar sus actividades productivas y comerciales sin riesgos.

Una organización de los caficultores fortalecida para que puedan asumir las funciones que los productores requieren dentro de la estrategia de desarrollo rural sostenible.

Profesionales con la formación y especialización que se requerirá para la ejecución del proyecto de café dentro de la estrategia de desarrollo rural sostenible.

Una infraestructura hasta ahora sub-utilizada, reactivada en beneficio del proyecto cafetalero y los productores mismos, como son los beneficios secos y húmedos ubicados en la comunidad de la Chata, Santa Rosa, El Tabaco, y el Trébol.

El municipio estará haciendo uso de la experiencia de los productores en el manejo de las fincas cafetaleras con que cuenta.

Cuando el proyecto este funcionando a lo largo del horizonte planificado se estará logrando tener 3,000 mz. de café con mantenimiento técnico, 5,000 manzanas renovadas. Los rendimientos obtenidos serán de 30 y 40 qq/oro promedio por manzana y de más o menos 290,000 qq/ oro por año.

Se estará haciendo uso de toda la mano de obra existente en el municipio y los ingresos de toda la población habrán mejorado sustancialmente.

## **VI.- UBICACION GEOGRAFICA**

El proyecto cafetalero estará ubicado en todas aquellas zonas donde las condiciones agroecológicas sean las idóneas técnicamente para éste cultivo. Este aspecto será tomado muy en cuenta a la hora de seleccionar a los beneficiarios, pues se quiere hacer de este proyecto una herramienta que conduzca al desarrollo sostenible de los productores y no al endeudamiento.

**En la parte sur del municipio las comarcas a beneficiar son las siguientes:**

La Pavona (arriba, central y abajo) , La Pita del Carmen (sobre todo Pita arriba) , El Golfo, Peñas Blancas y Divisiones del Cuá



**En la parte este del municipio las comarcas siguientes:**

La Lana (abajo, arriba, y central)  
El Bote  
Yaoska Arriba  
El Pájaro  
Bocaysito  
Santa María de Tasua  
Oskiwas  
Las Torrez

**En la parte oeste del municipio las comarcas siguientes:**

Santa Teresa de Kilambé  
San Juan de Awawas  
Kantayawas  
Tonowalam.

## **VII BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

### **Directos:**

Todos aquellos productores cuya vocación agrícola sea la de cultivar y producir café y que estén dentro de los parámetros técnicos establecidos. Se calcula que pueden ser unos 500 productores como beneficiarios directos juntos con sus familias.

### **Indirectos:**

Todos los individuos que de una u otra manera tienen relación directa o indirecta con el rubro cafetalero entre ellos: comerciantes, distribuidores de productos agropecuarios, transportistas, alcaldía municipal, técnicos agrícolas desempleados, otros profesionales, población desempleada, financiadores entre otros.

## **VIII DESCRIPCION DEL PROYECTO**

El proyecto tendrá como principales componentes:

- Financiamiento
- Asistencia técnica y capacitación
- Beneficiado, secado, acopio y comercialización
- Procesado mediante tostaduría y empaçado
- Apoyo a la resolución de la situación de inseguridad en el campo.
- Apoyo en el mantenimiento, reparación y apertura de caminos en las zonas cafetaleras.
- Fortalecimiento institucional (cooperativas, asociaciones, etc.)



El proyecto contempla la renovación de 5,000 mz. de café en aquellas áreas cuyos propietarios hayan establecido anteriormente plantaciones y que ahora están improductivas, así como en áreas de tacotales que están ubicadas en zonas con condiciones agroecológicas para tal objetivo.

Con esta cantidad a renovar no se satisfacen las necesidades existentes en el municipio, pero si se da un gran aporte al desarrollo de este rubro hasta ahora un poco abandonado.

El financiamiento para renovación es por un período de 8 años de los cuales 4 son de gracia donde los productores solo estarán pagando los intereses del 14% cada año y luego en los años sub-siguientes pagarán cada año las cuotas con sus intereses.

El otro componente es de mantenimiento de 3,000 mz. de café en aquellas áreas donde los propietarios no hayan establecidos menos de 3,000 plantas por mz. y que actualmente no estén produciendo menos de 8 qq/oro/mz. Estos parámetros técnicos se toman en cuenta partiendo de la realidad de que plantaciones con menos árboles por mz. y producir menos, no resulta rentable al productor ni a los financiadores del mismo.

El financiamiento para el mantenimiento será por período de un año con interés del 16% y se cancelarán al final del período.

Para establecer el servicio de asistencia técnica y capacitación se creará un fondo para el mejoramiento técnico de la caficultura. El fondo inicialmente se originará del financiamiento que se le otorgará a los productores beneficiarios y que tendrán que cancelar junto al monto total. Luego en la medida que ellos se capitalicen asumirán estos costos como organización o individualmente. Para brindar este servicio se pretende emplear a unos ocho técnicos agrícolas con los conocimientos en manejo técnico de café a los que se les asignará un salario de US\$500.00 al mes por los primeros cuatro años del proyecto, luego los productores pagarán a sus técnicos una vez que las plantaciones estén produciendo comercialmente. Cuando el servicio esté operando y sus beneficiarios paguen los servicios con eso se constituirán fondos para devolver los préstamos e incrementar la capacidad operativa del servicio.

Una organización de nivel municipal de los caficultores tomará las decisiones sobre utilización de ese fondo para contratar servicios de instituciones y empresas que venden servicios a los caficultores.

Para el servicio de financiamiento se establecerán procedimientos diferenciados.

El financiamiento para la seguridad de la tenencia de la tierra se hará con aportaciones no reembolsables del Gobierno de Nicaragua y otras instituciones donantes. También se establecerá un fondo rotatorio para dar créditos a los propietarios para que cubran los gastos de solicitar el título. Esos préstamos podrán ser entregados junto con los créditos para la producción.



Los créditos para la obtención de insumos, la realización de prácticas culturales, el procesamiento de productos, el transporte y la comercialización serán financiados con fondos revolvente originados inicialmente con préstamos y después con los pagos que los usuarios harán por los servicios. Estos fondos serán promovidos y administrados por una organización municipal de cafetaleros la cual garantizará que las condiciones (montos, requisitos, oportunidad, plazos, intereses, etc.) de los créditos se adecuen a las necesidades y posibilidades del beneficiario.

Para el establecimiento de instalaciones para el beneficio del café, el proyecto realizará los estudios y consultas para definir los lugares, capacidad y otras características que deberán tener los beneficios para que convengan mejor a las necesidades de los productores y del municipio y proporcionará esa información a las empresas (privadas, cooperativas, propias de la Asociación u otras) que decidan invertir en ese rubro.

Para el establecimiento de un servicio de información para comercialización, el Proyecto fortalecerá mediante la aportación económica a la Asociación Departamental de Cafetaleros para que amplíe y adecúe su capacidad de recibir y transmitir información hacia los municipios que producen café.

Para la implementación de centros de acopio, el proyecto realizará los estudios y consultas para definir los lugares, capacidad y otras características de los centros de acopio y proporcionará esa información a las empresas (privadas, cooperativas propias de Asociación u otras) que se decidan invertir en ellas.

Para el establecimiento de una tostaduría para agregar valor al café no exportable producido en el municipio, el proyecto producirá y divulgará información sobre las materias primas disponibles y propiciará que las instituciones pertinentes otorguen incentivos a quienes inviertan en ella.

Para el logro de un sistema vial para el transporte de insumos y productos de la caficultura el proyecto hará estudios y consultas para establecer los lugares en que se necesitan y el orden de prioridades; proveerá y organizará la aportación de los beneficiarios y de la asociación para la construcción y adecuación de las vías; gestionará para que la aportación del estado y de las otras instituciones pertinentes resulte coherente con la estrategia del municipio y propiciará la obtención de fondos para financiar las obras.

Para el logro de una situación de seguridad pública que permita a los caficultores realizar sus actividades productivas y comerciales sin riesgos, el proyecto propiciará la obtención de aportaciones de los miembros de la asociación y apoyará las gestiones de ellos ante otras instituciones que puedan contribuir a la solución del problema de seguridad. Los recursos así obtenidos serán transferibles al proyecto de seguridad pública que formará parte de la estrategia.



Para la definición de una organización de los caficultores capaz de asumir las funciones que los productores requieren dentro de la estrategia de desarrollo rural sostenible, el proyecto realizará actividades de capacitación a los caficultores de todo el municipio, apoyará procesos de integración de las agrupaciones existentes; proporcionará capacitación y asesoramiento para el reconocimiento y reglamentación de la organización municipal y le proporcionará el apoyo logístico que sea indispensable hasta cuando le corresponda disponer de recursos propios suficientes.

Para la especialización de los profesionales que se requerirá para la ejecución del proyecto de café, este se destinará recursos a la preparación y realización de actividades de capacitación y especialización, especialmente planeadas para este propósito en el marco de proyecto de actualización de profesionales que forma parte de la estrategia de desarrollo rural sostenible.

#### **IX.- IMPACTO AMBIENTAL**

Con este proyecto el impacto ambiental será muy positivo, ya que las áreas a utilizar para la renovación de 5,000 mz. de café serán aquellas en las que se encuentran cafetales viejos improductivos que por diversos factores hasta ahora no han sido renovados y además se utilizarán áreas de tacotales que se encuentran en zonas aptas para este cultivo. Esto quiere decir, que no habrá necesidad de seguir desforestando nuevas áreas por que incluso con el área estipulada en el proyecto de renovación no llenan los requerimientos del municipio.

Como parte del impacto positivo está también el sustituir áreas de cultivo desnudos por un bosque de altura media como son los arbustos de café y como estos también requieren de sombra, se asociaran con musáceas y agroforestería de plantas energéticas y frutales.

Se planificará y apoyará la protección de las cuencas hidrográficas mediante programas de forestación, de no deforestación y no contaminación de las fuentes de agua, con aguas mieles producto del beneficiado del café.

#### **X.- INSUMOS NECESARIOS**

Para que el proyecto cafetalero del municipio del Cuá-Bocay, comience a ejecutarse en tiempo y forma dentro de la estrategia de desarrollo rural sostenible, será necesario gestionar y obtener el financiamiento para los primeros ocho años.



### Resumen Presupuestario Proyecto Cafetalero

Actividad a Financiar	Area a Financiar	Costo US\$	Total US\$
Financiamiento para mantenimiento	3,000.00	500.00	1,500.000
Financiamiento para renovación	5,000.00	2,500.00	12,500.000
Financiamiento beneficio húmedo		El 10% del total	1,400,000
Financiamiento para comercialización		El 10% del total	1,400,000
Financiamiento para capacitación y asistencia técnica		El 1.5% del total	210,000
Costos administrativos y otros		0.5%	70,000
<b>Total Inversión Inicial</b>			<b>17,080,000</b>

#### Observaciones:

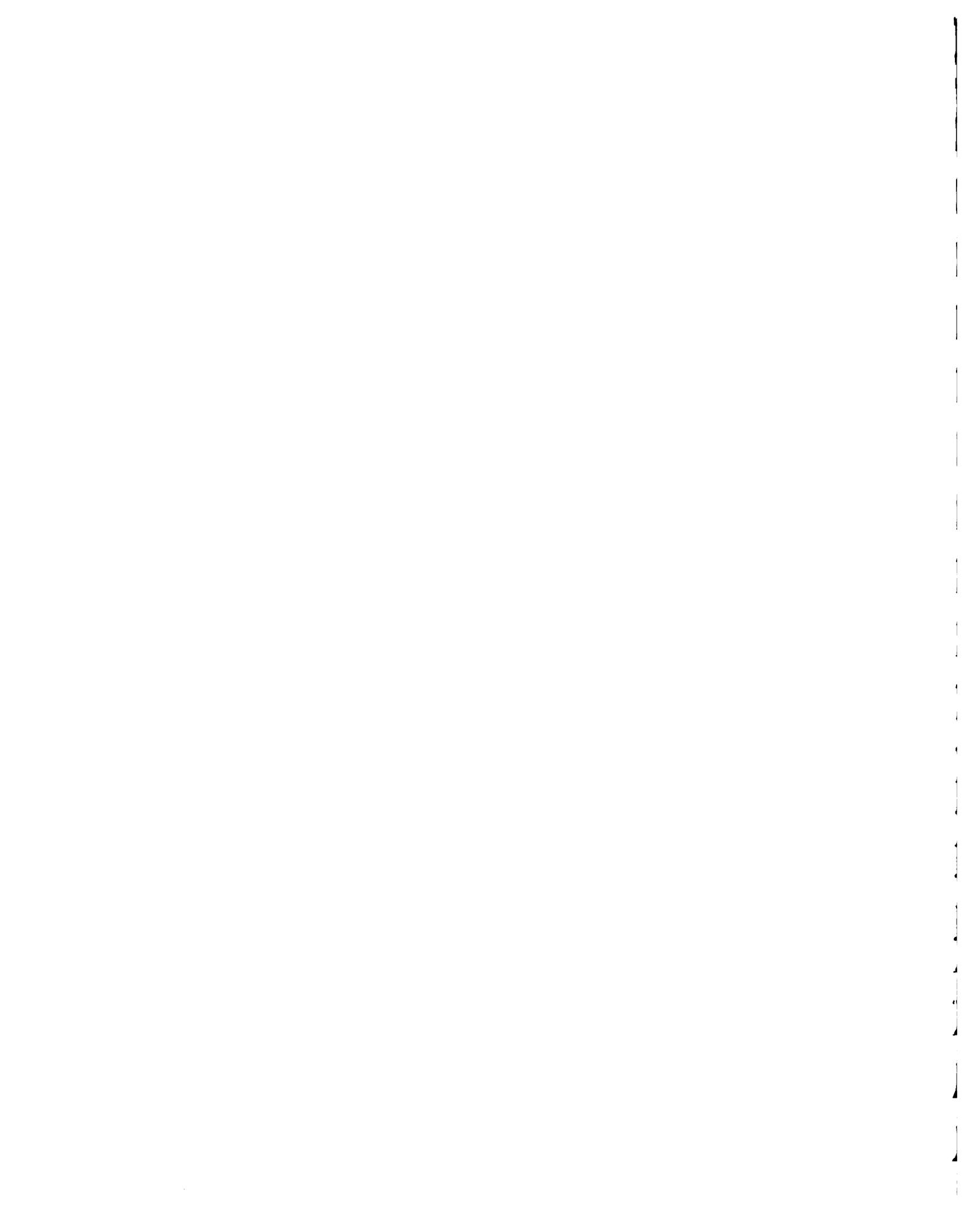
Los porcentajes descritos en el cuadro anterior se obtienen del total a invertir en mantenimiento y renovación que asciende a US\$14,000,000.00.

#### **XI.- COSTO TOTAL DEL PROYECTO**

El monto a financiar para el primer año de mantenimiento y los cuatro años de renovación es de US\$17,080,000.

#### **XXI.- CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA**

ACTIVIDADES A REALIZAR	AÑOS DEL PROYECTO							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Financiamiento para mantenimiento	X	X	X	X	X	X	X	X
Financiamiento para renovación	X	X	X	X				
Financiamiento de beneficio húmedo	X	X	X	X				
Financiamiento para comercialización	X	X	X	X	X	X	X	X
Financiamiento para Capacitación y Asist. Téc.	X	X	X	X	X	X	X	X
Costo administrativos y otros	X	X	X	X	X	X	X	X
Cancelación de intereses de renovación	X	X	X	X	X	X	X	X
Cancelación de cuotas de renovación					X	X	X	X
Cancelación de Financiamiento/Mantenimiento	X	X	X	X	X	X	X	X



### **Observación:**

El financiamiento para mantenimiento será sucesivo a partir del año dos en la medida que se haya cumplido la cancelación del primer año y que este haya propiciado un fondo revolvente para esta actividad. En esa medida también se cancelarán en los años siguientes al año dos.

En la cancelación de las cuotas del crédito de renovación a partir del quinto año, también irán incluidos sus intereses.

El financiamiento para capacitación y asistencia técnica a partir del año cinco será asumido por los productores beneficiarios.

### **XIII QUIEN PROVEERÁ LOS RECURSOS?**

Por la magnitud financiera que este proyecto presenta, será necesario hacer gestiones para que el financiamiento provenga de una o mas instituciones financieras entre ellas: los bancos privados, ONG's, AID, BID, UE, ADEL-JINOTEGA, (Agencia de Desarrollo Económico Local de Jinotega), entre otras.

### **XIV CONCLUSIONES**

Con este proyecto se pretende hacer uso de la infraestructura que hasta ahora está sub-utilizada.

Se estará aprovechando el potencial agroecológico que posee el municipio para el cultivo del café.

Con el proyecto se estará creando fuentes de empleo para gran cantidad de los pobladores del municipio y especialmente los rurales.

Hacer rentable el cultivo mediante la tecnificación de las fincas cafetaleras y de esa manera obtener mejores resultados de productividad hasta 40/qq/oro/mz.

Se estará produciendo café de mejor calidad para la exportación.

Implementar una tostadería para dar valor agregado a los café no exportables (de segunda, tercera y broza).

Existirá un clima de tranquilidad en el campo una vez resuelto el problema de inseguridad ciudadana.

Los caminos para evacuar la producción y llevar los insumos necesarios para la caficultura estarán en buenas condiciones y existirán más que los actuales.

Los ingresos de las familias del municipio y de la municipalidad habrán mejorado sustancialmente y por ende sus condiciones de vida.



**1. NOMBRE DEL PROYECTO:**

**" REHABILITACION DE LA GANADERIA BOVINA, PARA LA CRIANZA (DOBLE PROPOSITO), EN EL MUNICIPIO DE EL CUAL-BOCAY.**

**2. SUB-TITULO DEL PROYECTO:**

Proyecto para el mejoramiento de los ingresos de las familias ganaderas del municipio Cua-Bocay, mediante el financiamiento para la obtención de novillos de engorde y pie de cría para la crianza de ganado de doble propósito, insumos de manejo para incrementar la productividad, mejorar la calidad del producto y logren resultados más favorables en la comercialización.

**3. JUSTIFICACION DEL PROYECTO:**

Actualmente en el municipio del Cuá-Bocay y sobre todo en la micro región central del mismo, existe experiencia de manejo del hato y de las fincas mismas por parte de los productores. También un excedente de pastos, ya que hay aproximadamente 60,000 manzanas de pastos de muy buena calidad sobre todo de las variedades, Asia, Jaragua y Estrella. Están sub-utilizadas unas 45,000 Manzanas por que solo existen 8,000 UA Bovina y 2,000 UA Equinos, a las que se les asignan conservadoramente 1.5 manzanas /UA, lo que nos lleva a concluir que apenas introduciendo unas 30,000 UA más, lograremos explotar adecuadamente el potencial existente. Esto se debe a que los productores ganaderos carecen de recursos financieros necesarios para la obtención de mejores resultados. Una acción sistemática de financiamiento y Asesoría Técnica desde ahora mejoraría sustancialmente y en poco tiempo los resultados productivos, así como los ingresos de los productores, trabajadores y la municipalidad por la recaudación tributaria.

También vendría a fomentar el aumento de la producción en el Departamento para justificar la construcción de un matadero departamental y de esa forma agregar valor a su producción.

**4. ANTECEDENTES:**

En la década de los setenta y principios de los ochenta, la relación de las ganaderas por área de pasto no era mayor de a 1.5 en el municipio de El Cuá-Bocay y la explicación se fundamenta en que aún no se había avanzado demasiado en la frontera agrícola, deforestando y estableciendo pastizales que ahora están sub-utilizados. La ganadería estaba más reconcentrada hacia los lugares cercanos a la zona urbana y era trabajada semi intensivamente. Hoy en día las áreas de pastos son muchas y la existencia de ganado es poca por la gran disminución que se dio durante el período de la guerra y la no repoblación de la misma en todos los años sub-siguientes.



## **5. OBJETIVOS DEL PROYECTO:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Que los productores de ganado Bovino del municipio Cuá-Bocay, especialmente los dueños de fincas medianas y grandes que se dedican al ganado productor de carne, incrementan su productividad mediante la introducción de novillos para engorde, el establecimiento de unidades de crianza, así como que mejoren la calidad de su producción, agreguen valor a sus productos y logren resultados más favorables en la comercialización para que obtengan mayores ingresos en forma sostenible.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Incrementar en forma sostenible la productividad del ganado en las fincas ganaderas del municipio de El Cuá-Bocay, mediante la introducción de novillos y el establecimiento de unidades de crianza.
- Hacer un mejor uso del potencial existente en cada una de las fincas ganaderas del municipio de El Cuá-Bocay.
- Mejorar la calidad de la carne producida en el municipio de El Cuá-Bocay.
- Agregar valor al ganado mediante la utilización de los sub-productos agroindustrializables del mismo en el matadero Departamental.
- Diversificar la producción en las fincas ganaderas del municipio de El Cuá-Bocay, (cercas vivas, bancos de proteínas, etc).
- Lograr los resultados de la comercialización más favorables a los productores ganaderos del municipio de El Cuá-Bocay, mediante la instalación de un matadero Departamental.

## **6. DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

Serán parte del Proyecto todos aquellos productores que como mínimo tengan 60 manzanas de pastos de buena calidad para que puedan acceder al crédito de 20 vientres aptos a la reproducción con un semmental y 20 novillos para el engorde. Además de tener 60 manzanas de área empastada que tenga donde extenderse en área por el producto de la evolución del hato a través de los años.

Los propietarios que tienen menos de 60 manzanas de pasto podrán acceder al crédito sería de forma asociada para sumar el área requerida.

El crédito podrá ser individual si llena los requisitos antes expuestos y de forma colectiva para hacer rentable a explotación y el crédito.



**Para el proyecto ganadero, "Rehabilitación de la ganadería Doble Propósito Encaminado a la Crianza", comienza a operar desde el primer año de la estrategia y de esta forma dar inicio al aprovechamiento de los recursos hasta ahora no utilizados o sub-utilizados. Se hace necesario la obtención de financiamiento para los productores ganaderos, de mil novillos para engorde por año, de las razas cárnicas que tengan como mínimo un peso no menor de 300-320 Kg., los que deberán estar terminados en un año. La obtención de cinco mil vaquillas (vientres), aptas a la reproducción con un peso de 280 Kg. como mínimo, con un porcentaje racial del 50% de Pardo Suizo y un 50% de la raza Cebú.**

**La obtención de doscientos cincuenta sementales de las razas Cebú. Estos generados serán removidos o sacados del hato a los 3 años de servicio para evitar la consanguinidad en el hato.**

**Los pie de cría y novillos tendrán un valor de: sementales a US\$1,000.00 dólares cada uno, las vaquillas US\$500.00 cada una y los novillos para engorde a US\$220.00. También el proyecto contempla un 14% de intereses y un 16% de capital operativo del monto total.**

**El Crédito de los novillos se cancelará al año de otorgado el préstamo y se concederá un nuevo financiamiento al que así lo haga y el crédito de vaquillas y sementales será cancelado en cuotas a partir del tercer año, por un período de ocho años, con dos años de gracia.**

**Para establecer el servicio de capacitación y asistencia técnica se creará un fondo para el mejoramiento técnico de la ganadería bovina productora de carne. El fondo se originará con aportaciones de los miembros de la asociación y será completado con donaciones y préstamos de otras Instituciones. Cuando el servicio esté operando, sus beneficiarios pagarán los servicios y con eso constituirán fondos para devolver los préstamos e incrementar la capacidad operativa del servicio.**

**Una organización de nivel municipal de los ganaderos tomará las decisiones sobre la utilización de este fondo para contratar servicios de Instituciones y Empresas que vendan esos servicios a los ganaderos.**

**Para el servicio de financiamiento se establecerá procedimientos diferenciados:**

- **El financiamiento para la seguridad de la tenencia de la tierra se hará con aportaciones de los mismos propietarios beneficiarios. También se establecerá un fondo rotatorio para dar créditos a los propietarios para que cubran los gastos de solicitar escrituras. Estos créditos podrán ser entregados junto con los créditos para la producción de ser posible.**
- **Los créditos para la obtención de los novillos y los pie de cría para la actividad de crianza, los insumos, la realización de prácticas de manejo, el transporte, y la comercialización serán financiados con fondos que el proyecto gestionará para este fin y los beneficiarios pagarán en un tiempo establecido.**



- **Estos fondos serán promovidos y administrados por una organización municipal de ganaderos, la cual garantizará que las condiciones, (montos, requisitos, oportunidades, plazos, intereses, etc), de los créditos se adecúen a las necesidades y posibilidades de los beneficiarios del municipio de El Cuá-Bocay.**

**Para el financiamiento de las Actividades que son necesarios en la mayoría de las prácticas de manejo del ganado bovino, el proyecto realizará los estudios y consultas para definir la magnitud y características de ésta según convenga a cada una de las fincas que se dedicarán a este rubro de explotación en el municipio y proporcionar el crédito para la construcción de las mismas si esto es factible una vez que ya esté operando el proyecto ganadero.**

**Para el establecimiento de un servicio de información para la comercialización, el proyecto fortalecerá mediante el aporte económico o pago por servicio a la Asociación Departamental de Ganaderos para que le brinde la transmisión de la información recibida de otras fuentes encargadas de este trabajo o simplemente por previa coordinación de trabajo de ambas asociaciones.**

**Para que se logre el establecimiento de una planta industrial en el Departamento y agregar valor al ganado bovino productor de carne del municipio de El Cuá-Bocay, el proyecto municipal producirá y divulgará información sobre las materia prima disponible de los ganaderos y propiciará que la planta industrial otorgue incentivos a los productores ganaderos del municipio.**

**Para el logro del sistema vial que sirva para el transporte de insumos y productos de la ganadería, el proyecto hará consultas y estudios para establecer los lugares en que se necesitan y el orden de prioridades. Promoverá y organizará la aportación de los beneficiarios y de la Asociación para la reparación, construcción y adecuación de las vías. También gestionará para que las aportaciones del estado y de las otras Instituciones pertinentes resulten coherentes con la estrategia del municipio y propiciará la obtención de fondos para financiar las obras.**

**Para lograr la estabilidad de la Seguridad Pública que permita a los ganaderos y al resto de la ciudadanía realizar sus actividades productivas y comerciales sin riesgos, el Proyecto propiciará y coordinará la obtención de aportaciones de los miembros de la Asociación de Ganaderos y apoyará las gestiones de ellos ante otras Instituciones que puedan contribuir a la solución del problema de seguridad.**

**Los recursos así obtenidos serán transferidos al proyecto "Organización de Seguridad Pública" que estará encargado de esta temática y que formarán parte de esta estrategia de desarrollo.**

**Para la definición de una Organización de los ganaderos capaz de asumir las funciones que los productores requieren dentro de la estrategia de desarrollo, el proyecto realizará actividades de capacitación a la Asociación y al ganadero mismo de todo el municipio. Apoyará el proceso de integración a las agrupaciones existentes ( Confederaciones) y proporcionará el apoyo el apoyo logístico que sea necesario según sus posibilidades.**



Como una forma de apoyar y contribuir al no deterioro de nuestros ecosistemas el proyecto contempla que este sea un proyecto ganadero con un sistema silvo pastoril y una finca más diversificada aunque el máximo potencial sea ganadero.

Los productores beneficiarios del proyecto venderán parte de la leche producida a la población rural y urbana y como habrá excedente de producción que no será consumida se propiciará o instalará una planta o taller artesanal para transformar la leche en derivados como queso para la exportación.

La comercialización de los animales (novillos de engorde, vacas de descarte), serán vendidos a los mataderos o vendidos en pie en finca, si esto resulta rentable a los productores del proyecto.

## **7. PRODUCTOS QUE EL PROYECTO LOGRARA:**

- Un sistema de capacitación y asistencia técnica que responda a las necesidades de los productores ganaderos para el planeamiento de las actividades de sus fincas, el financiamiento, la producción y la comercialización.
- Un servicio de financiamiento con condiciones adecuadas a las necesidades y posibilidades de los Ganaderos para que logren la obtención de animales e insumos de calidad y realicen las actividades de manejo, transporte y comercialización de sus productos en favorables condiciones.
- Instalaciones suficientes y adecuadas para el manejo zootécnico y veterinario del ganado en cada una de las fincas ganaderas atendidas por el Proyecto.
- Un Servicio de información suficiente y adecuado para que los productores de ganado logren los resultados más ventajosos al comercializar sus productos.
- Un sistema vial adecuado y suficiente para el transporte de insumos y productos de la ganadería.
- Una situación de seguridad pública que permita a los ganaderos realizar sus actividades productivo comerciales sin riesgos.
- Una organización municipal de los ganaderos fortalecida para que puedan asumir las funciones que los productores requieran dentro de la Estrategia de Desarrollo Rural Sostenible.
- Profesionales con la formación y especialización que se requerirá para la ejecución del Proyecto Ganadero dentro de la Estrategia de Desarrollo Rural Sostenible del Municipio de El Cuá-Bocay.
- La obtención de mayores ingresos familiares por la actividad ganadera que les permita tener mejores condiciones de vida tanto a nivel Rural como Urbano.



- Recursos agroecológicos humanos y económicos bien utilizados y que antes estaban sub-utilizados.
- Recursos naturales renovables y no renovables protegidos y con el uso racional adecuado.
- Fincas ganderas diversificadas y potencialmente mejoradas, (todo un sistema de producción).
- Los índices tanto productivos como reproductivos estarán exitosamente mejorados los que junto con a la buena comercialización justifican la rentabilidad del Proyecto Ganadero.

## **8. UBICACION GEOGRAFICA DEL PROYECTO:**

### **MACROLOCALIZACION:**

Departamento de Jinotega, Municipio de El Cuá-Bocay.

### **MICROLOCALIZACION:**

El Proyecto se implementará y ejecutará en el municipio de El Cuá-Bocay en todas aquellas Comarcas y Comunidades con vocación ganadera mayoritariamente las ubicadas en la micro región central del municipio.

La ubicación geográfica está entre los 13° 22' de latitud Norte y los 85° 40' longitud Oeste y sus límites municipales son por el Norte con el municipio de Wiwilí y la República de Honduras, al Sur limita con los municipios de Rancho Grande, el Tuma, La Dalia, (Departamento de Matagalpa), y el Municipio de Jinotega, al Este limita con el Municipio de Santa María de Pantasma y Wiwilí, al Oeste con el municipio de Waslala, Siuna y Waspán, (R.A.A.N).

En la zona donde funcionará el proyecto se llega por dos vías de carreteras las que necesitan reparación y existe una zona que es la Comarca del Caño de la Cruz que no existe carretera, la actividad comercial se realiza sacando los animales caminando.

La Ubicación del proyecto en las comarcas a continuación señaladas se realizó por las condiciones agroecológicas que en ellas existen así como por los recursos disponibles (pastos, cercas, corrales, etc), que existen y están sub-utilizadas.

El Proyecto Ganadero se llevará a cabo preioritariamente en las comarcas siguientes:

Pita del Carmen,  
Divisiones de El Cuá.  
Sub-terráneo,  
Bocaycito,  
Caño de la Cruz,

San Juan de Awawás, (Aguazuá),  
Santa María de Tapaskún  
Oskiwás,  
Golondrina  
Santo Domingo de Kininowás



Santa María de Tazúa,  
Comarca El Bote.  
San José de Bocay  
La Camaleona,  
Kantayawás,

Las Tórréz,  
Ayapal,  
Turuwás,  
Wastarí.

## 9. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO:

### DIRECTOS:

Son 500 productores dedicados a la ganadería.

### INDIRECTOS:

Todos los ciudadanos que de una manera u otra forma tienen relación directa o indirecta con la ganadería entre ellos; comerciantes, transportistas, técnicos en ganadería, gobiernos municipales, obreros agrícolas, farmacias veterinarias, entre otros.

## 10. IMPACTO AMBIENTAL:

Con el presente proyecto, se pretende hacer uso de las áreas ya dedicadas a este rubro y no hay necesidad de seguir expandiendo hacia las zonas aún forestadas por el contrario se tratará que la frontera agrícola no siga avanzando hacia las zonas protegidas.

Será un compromiso del proyecto ejecutar sus acciones bajo la filosofía que ésta sea con un sistema silvo pastoril donde cada uno de los beneficiarios asuman este compromiso de conservación de suelos, agua, y la flora existente. Para esto se implementarán cercas vivas, bancos de proteínas, cortinas rompe vientos, entre otros.

## 11. INSUMOS NECESARIOS:

Los recursos financieros necesarios para iniciar y ejecutar este proyecto por diez años mientras los productores o Asociación de ellos se capitalicen es la siguiente:

### PRESUPUESTO PARA LA OPERATIVIDAD DEL PROYECTO

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNIT. US\$	TOTAL
Vaquillas	5,000	500	2,500,000
Sementales	250	100	250,000
Novillos	<u>5,000</u>	220	<u>1,000,000</u>
<b>Sub-Total</b>	<b>10,250</b>		<b>3,850,000</b>
Capital Operativo	30%		1,555,000
<b>Total de Inversión</b>			<b>5,005,000</b>

**Nota:** El Interés para novillos de engorde, sementales y vaquillas, es de 14% anual, para el capital operativo es del 16%.



### **Capital Inicial del Proyecto:**

El capital necesario para iniciar el proyecto será de US\$5,005,000.00 para diez años.

### **12.JUSTIFICACION ECONOMICA DEL PROYECTO:**

El proyecto tendrá una duración de diez años, por un monto de US\$21,581,975.00 dólares, los que se irán cancelando año con año por ocho años en el caso de las vaquillas, dos años de gracia y cada año de financiamiento de novillos y su cancelación.

El Proyecto tendrá como ingresos US\$27,823,614 por la venta de leche, vacas descartadas, sementales sacados del hato, novillos vendidos producto de la evolución del hato por diez años, por venta de 4,900 novillos de engorde vendidos cada año. Los novillos producto de la evolución del hato solo paga el 16% de su mantenimiento.

La relación Costo-Beneficiario del proyecto es de US\$6,241,639 dólares en diez años.

Al terminar el año diez del proyecto, quedan como ingresos adicionales producto de la evolución del hato, es decir como inventario de ganado en las diferentes categorías y precios diferenciados por cada una de ellas, un monto de US\$6,287,370 menos el capital operativo del 16% que es igual a US\$1,005,979 para un total de ingreso de US\$5,281,391 Dólares en diez años. Esto es parte de la capitalización de los productores con los que podrían seguir trabajando. (A continuación cuadro de Inventario de ganado al año diez):

#### **INGRESOS ADICIONALES SEGUN INVENTARIO DE GANADO AL AÑO 10, (EXTRAIDO DE EVOLUCION DEL HATO).**

<b>CATEGORIAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNIT. US\$</b>	<b>TOTAL / INGRESOS US\$</b>
Total de vacas.	8903	500	4,451,500
Terneras 0 1 años	3116	80	249,280
Vaquillas 1- 2 años.	2593	150	388,950
Vaquillas > 2 años	2124	300	637,200
Terneros 0 a 1 año.	3116	80	249,280
Novillos 1 a 2 años.	2593	120	311,160
Sementales	445	1,000	445,000
<b>Totales</b>	<b>22,890</b>		<b>6,287,370</b>

Ingreso Bruto	= US\$6,287.370.00
Capital Operativo 16%	= US\$1,005,979.00
Total	= US\$5,281,391.00

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

### **13. QUIEN PROVEERA LOS RECURSOS FINANCIEROS:**

Por la magnitud a financiar para este proyecto, quizás no sea posible que una sola entidad financiera lo pueda hacer para lo cual habrá que gestionar a diversas Instituciones con este fin, como por ejemplo al Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, Banca Privada y Estatal, la AID, La UNION EUROPEA, los compradores del producto, (mataderos, exportadores, etc), ADEL-JINOTEGA, (Agencia de Desarrollo Económico Local de Jinotega), entre otros.

### **14. CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA DEL PROYECTO:**

No.	DESCRIPCION	AÑOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Crédito para compra de vientres y sementales.	X									
2	Crédito para compra de novillos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Capacitación y Asistencia Técnica.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Amortización de intereses crédito a largo plazo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Cancelación de cuotas a largo plazo.			X	X	X	X	X	X	X	X
6	Cancelación de créditos a corto plazo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

La compra sucesiva de sementales según lo amerite el movimiento del hato, lo harán los propios beneficiarios con el proceso de capitalización que ellos experimenten.

#### **Servicio de la deuda (Vaquillas y Sementales).**

AÑOS	CUOTA US\$	PRINCIPAL	INTERESES (14%)	TOTAL
01	-----	-----	385,000.00	385,000.00
02	-----	-----	385,000.00	385,000.00
03	343,750.00	2,750,000.00	385,000.00	728,750.00
04	343,750.00	2,406,250.00	336,875.00	680,625.00
05	343,750.00	2,062,500.00	288,750.00	632,500.00
06	343,750.00	1,718,750.00	240,625.00	584,375.00
07	343,750.00	1,375,000.00	192,500.00	536,250.00
08	343,750.00	1,031,250.00	144,375.00	488,125.00
09	343,750.00	687,500.00	96,250.00	440,000.00
10	343,750.00	343,750.00	48,125.00	391,875.00
TOTAL			2,502,500.00	5,252,500.00



**Ingresos:**

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	COSTO TOTAL US\$
VENTA DE LECHE	LTS.	20,696,970	0.20	4,139,394
VENTA DE VACAS DESCARTE.	UNIDAD	6,924	280.0	1,938,720
VENTA DE TOROS DESCARTE.	UNIDAD	938	500.	469,000
VENTA DE NOVILLOS FINANCIADOS.	UNIDAD	49,000	350	17,150,000
VENTA DE NOVILLOS NO FINANCIADOS.	UNIDAD	11,790	350	4,126,500
<b>TOTAL DE INGRESOS.</b>				<b>27,823.614</b>

**Egresos:****Servicio de la deuda y mantenimiento:**

TIPO DE CREDITO	PLAZO	PRINCIPAL US\$	INTERESES 14%	MANTENI-MIENTO 16 %
VAQUILLAS	10 AÑOS	2,500,000	2,275,023	310,195
SEMENTALES.	10 AÑOS	250,000	227,477	75,040
NOVILOS DE ENGORDE.	1 AÑO	11,000,000	1,540,000	2,744,000
NOVILLOS NO FINANCIADOS.	-----	-----	-----	660,240
<b>TOTALES.</b>		<b>13,750,000</b>	<b>4,042,500</b>	<b>3,789,475</b>
<b>TOTAL DE EGRESOS.</b>		<b>21,581,975</b>		

En los ingresos por venta de novillos se reflejan US\$11,000,000 esto corresponde a la venta de los novillos financiados a lo largo del horizonte del proyecto de igual manera con los egresos.

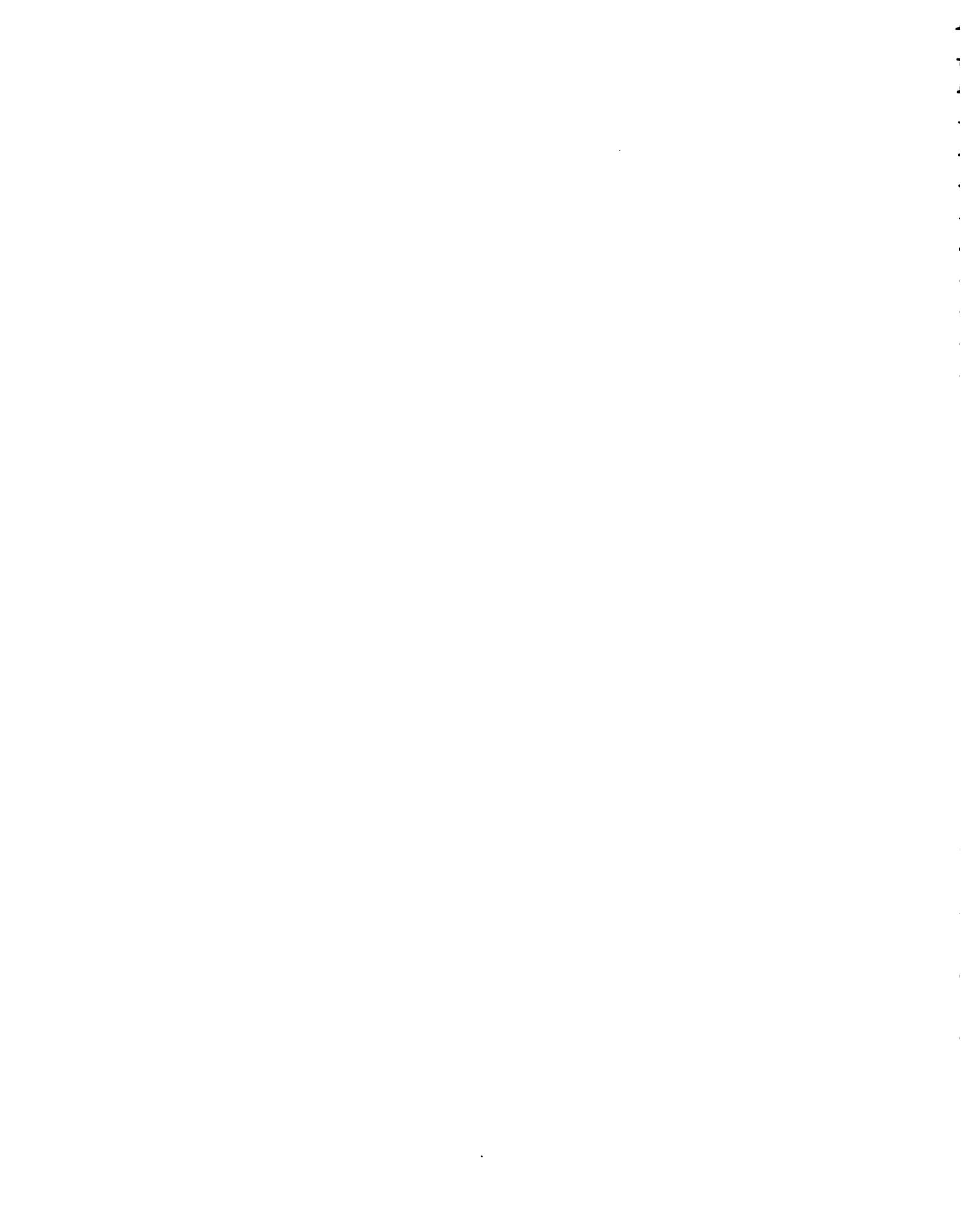
**Rentabilidad:**

<b>Ingresos</b>	<b>menos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Disponibilidad</b>
US\$27,823,614.	_	US\$21,581,975.00	US\$6,241,639.00

**15. CONCLUSIONES:**

Debido a la situación antes mencionada y como una forma de dar respuesta a la crisis que sufre el hato ganadero tanto en el Departamento como en el Municipio y específicamente en la micro región donde se ejecuta el proyecto, surge la necesidad de implementarlo para la replotación ganadera por las razones siguientes:

- La necesidad que tienen los ganaderos de incrementar sus unidades ganaderas para producir un poco de leche para la alimentación de la población y una buena producción de carne para la venta en los mataderos o exportarla.
- La zona donde se implementará el proyecto posee buen potencial de explotación cárnica por sus condiciones agroecológicas favorables y además de la experiencia de los ganaderos.



- **En las fincas donde se implementará el proyecto, existe una capacidad instalada que no se está explotando, en ese sentido la implementación del proyecto permitirá una mejor y eficiente utilización de los recursos, (suelos, pastos sub-utilizados, infraestructura y abundantes ríos).**
- **El Proyecto estará ubicado iniciándose a unos 15 Kms. al Nor-Oeste de la cabecera municipal, (Pita del Carmen y el Caño de la Cruz), hasta los 80 Kms, de la cabecera municipal de El Cuá a Ayapal. (155 Kmt. de la cabecera Departamental-Jinotega), al Norte del mismo.**

**Durante el horizonte del proyecto hasta finalizar al décimo año, los productores ganaderos habrán mejorado sus ingresos y por ende sus condiciones de vida, así como la de los beneficiarios indirectos.**



## **I.- NOMBRE DEL PROYECTO**

<p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DE LOS PRODUCTORES GRANO BASQUEROS DEL MUNICIPIO CUA-BOCAY</b></p>
--

## **II.- INTRODUCCION**

Proyecto para el mejoramiento de los ingresos de las familias grano basqueras del municipio del Cuá-Bocay, mediante la provisión de servicios para incrementar la productividad, mejorar la calidad del producto, dar valor agregado a la producción y que logren resultados más favorables en la comercialización.

## **III.- OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **Objetivos Generales**

Que los productores de Granos Básicos del municipio Cuá-Bocay, especialmente los dueños de fincas pequeñas y medianas, incrementen su productividad, mejoren la calidad de su producción, agreguen valor al producto y logren resultados más favorables en la comercialización para que obtengan ingresos mayores en forma sostenible.

### **Objetivos Específicos**

Incrementar en forma sostenible la productividad de Granos Básicos en las fincas que se dedican a este rubro en el municipio de Cuá-Bocay.

Mejorar la calidad de los granos básicos producidos en el municipio del Cuá-Bocay.

Agregar valor al arroz para exportación y consumo interno producido en el Cuá-Bocay (Ayapal), mediante el trillado y empaque.

Lograr resultados más favorables a los productores Grano Basqueros del municipio Cuá-Bocay, mediante el almacenamiento y venta oportuna.

Agregar valor al maíz en el municipio mediante la implementación y ejecución de una planta procesadora de alimentos para ganado.

## **IV.- JUSTIFICACION**

El municipio de Cuá-Bocay, cuenta con una extensión de 4,234 km.<sup>2</sup>, esto equivale a 602,600 manzanas aproximadamente.

Se caracteriza por poseer suelos de muy buena calidad, tanto en textura y estructura como buenos niveles de fertilidad por ser en su mayoría suelos nuevos poco trabajados.



El relieve del municipio es variado, tiene alturas desde los 300msnm hasta los 1,708, lo que permite hacer siembra de granos básicos en sus tres épocas, tomando para cada uno de los rubros (maíz, frijoles, arroz), los suelos y las pendientes acordes agrónomicamente para cada uno de ellos según la época de establecimiento del cultivo.

Sus principales características además de las enunciadas anteriormente es la de contar con una temperatura que oscila desde los 20°C hasta los 28°C, con un promedio de 24°C y su precipitación media anual es de 2,000 mm, alcanzado en la zona más húmeda hasta los 2,600 mm. Los regímenes de lluvia bien definidos que va desde el mes de Mayo hasta el mes de Enero y con un período canicular del 15 de Julio al 15 de Agosto, permite que además de las épocas de primera y postrera, la mejor época de siembra sea la de apante y sobre todo para frijoles.

En el municipio históricamente los granos básicos han sido un rubro de mucha importancia y aunque su expansión conforme al potencial del suelo y de clima ha sido frenada por las deficientes condiciones de infraestructura de financiamiento y de comercialización. Las áreas cultivadas ascienden a unas 33,000 manzanas, de las cuales 20,000 mz. corresponden a maíz de primera y postrera, 10,000 mz. de frijoles de primera, postrera y en su mayoría de apante y unas 3,000 mz. de arroz seco en su mayoría siembra de primera. Todas las áreas sembradas no alcanzan los niveles óptimos de productividad por manzana, ni la calidad es la más deseada y esto por la carencia de recursos necesarios para mejorar sus labores culturales y demanda del cultivo.

Los agricultores del municipio aunque obteniendo bajos rendimientos por área y no de muy buena calidad, siempre se han dedicado a este rubro ya que forman parte en gran medida de la dieta alimenticia diaria de sus familias. Además de satisfacer sus necesidades alimenticia, los excedentes los comercializan para solventar o suplir otras necesidades, pero no todas.

Una acción sistemática para proveerles los servicios que necesitan los productores, contribuirá a mejorar sus resultados de productividad, calidad y comercialización y al mismo tiempo incrementaría la producción del municipio y los ingresos de los productores y de la municipalidad.

## **V.- UBICACION GEOGRAFICA**

### Macrolocalización:

Departamento de Jinotega, Municipio de El Cuá-Bocay.

### Microlocalización:

El proyecto se implementará y ejecutará en el municipio del Cuá-Bocay en todas aquellas comarcas y comunidades con condiciones agroecológica necesarias según el rubro (maíz, frijoles, arroz) y la época de siembra de cada uno de ellos.



La ubicación geográfica del proyecto esta entre los 13° y 22' de latitud norte y los 85° y 40' de longitud oeste.

En la zona donde se ejecutara el proyecto se llega por dos vías de carretera las que necesitan reparación y existen varias comarcas y comunidades que se necesita de construcción de estas vías de comunicación para evacuar con más facilidad la producción.

A continuación se enumera las comarca y comunidades donde se establecerán los cultivos según su época de siembra por cada uno de ellos.

En las comarcas con menos altitudes se sembrará maíz de primera

**1.- Comarca Divisiones del Cuá**

Comarca Pita del Carmen  
Comarca Bocaysito  
Comarca Caño de la Cruz  
Comarca Subterráneo  
Comarca El Cedro  
Comarca El Bote  
Comarca Arenales  
Comarca La Camaleona  
Comarca San José de Bocay  
Comarca Santa María de Tazua  
Comarca Kininowas  
Comarca Santa María de Tapaskum  
Comarca Oskiwas  
Comarca Golondrina  
Comarca Kantayawas  
Comarca Turuwas  
Comarca Wastari  
Comarca Las Torres (sus comunidades aptas)

**2.- Las comarcas en las que se cultivará arroz de primera (Juli-Octubre) serán:**

Comarca Santa María de Taspaskun  
Comarca Las Torres  
Comarca Ayapal  
Comarca Turuwas  
Comarca Wina  
Comarca Kantayawal  
Comarca Tunowalan  
Comarca Sabawas  
Comarca Atapal



**3.- Comarcas en las que se sembrará frijoles de apante y maíz de postrera**

Todas las 32 comarcas con sus 167 comunidades.

- 4.- En las comarcas donde se siembra frijol de postrera solo será en las seleccionadas para producir semilla artesanal para suplir de semilla a los productores de la organización en la época de apante.

**VI.- BENEFICIARIOS DIRECTOS.**

Directos:

Todos aquellos productores granos basiqueros que como mínimo solicitan para tres manzanas de maíz, dos de frijoles y no menos de una manzana de arroz. Además que estén dispuestos a adoptar tecnología que quieran recibir todas las capacitaciones y que vean del crédito un apoyo y no una regalía. Como máximo se beneficiarán 5,167 productores distribuidos así: 1667 en maíz, 2,500 en frijoles y 2,000 en arroz.

Indirectos:

Todos los individuos que de una u otra forma tienen relación directa o indirecta con la producción de granos básicos entre ellos: comerciantes, transportistas, técnicos agrónomos, obreros agrícolas e industriales, expendedores de insumos agropecuarios, financiadores, dueños de maquinarias agrícolas, ganaderos por la cuenta de novillos, entre otros.

**VII.- DESCRIPCION DEL PROYECTO**

- 1.- Financiamiento
- 2.- Asistencia técnica y capacitación
- 3.- Trillado, acopio, empacado, almacenamiento y comercialización de arroz.
- 4.- Acopio, secado, almacenamiento y comercialización de frijoles y maíz.
- 5.- Apoyo a la resolución de la inseguridad en el campo.
- 6.- Apoyo a la reparación, mantenimiento y apertura de carreteras.
- 7.- De ser posible, la instalación de una planta de alimentos balanceados para ganado.

Para la asistencia técnica de los productores grano basiqueros, se creará un fondo que será incluido en el financiamiento por cada manzana de área financiada y diferenciada según sea la rentabilidad del cultivo (maíz, frijol, arroz). Además dentro del componente de asistencia técnica, el técnico tendrá la obligación de capacitar a los productores a su cargo, según el rubro, para juntos lograr las metas planteadas en el proyecto (productividad, calidad, comercialización).

El proyecto contratará a cinco técnicos que darán la asistencia técnica .



Una organización de nivel municipal de los grano basiqueros tomará la decisión sobre la estratificación de los productores, el manzanaje y el monto por cada manzana financiada. También la organización evaluará los casos que amerite el financiamiento para la obtención de escrituras así como la coordianción con los instituciones encargadas de tal asunto.

La organización de granos básicos será quien gestione y administre el financiamiento para la instalación de infraestructura de secado, almacenamiento, trillado, empaque y la creación de los centros de acopio y establecer una planta de alimentos balanceados para todos los socios de la organización municipal.

Para lograr un sistema vial para el transporte de insumos y la producción de granos básicos, el proyecto hará estudios y consultas para priorizar los caminos a rehabilitar a darles mantenimiento y de ser posible dar apertura a otros. Este proyecto de camino será realizado paulatinamente con apoyo de los socios de la organización y las instituciones que apoyen este componente.

No podría ser financiado en su totalidad por este rubro.

Para lograr la seguridad en el campo para los productores grano basiqueros, la organización municipal propondrá a las autoridades militares constituidas se forme un plan estratégico conjunto para juntos dar respuesta a ese problema. Dentro del plan cabe la idea de formar policía rural comarcal avalada y dirigida por miembros de la Policía Nacional.

Para la especialización de profesionales que se requerirá para la ejecución del proyecto y sobre todo para el cultivo de arroz, se creará un fondo para la capacitación en el contexto de actualización de profesionales para dar respuesta a las exigencias de las tecnologías a utilizar en el trillado y empaque del producto.

El proyecto será minucioso en la selección de productores beneficiarios para lo cual la organización municipal creará una metodología donde incluirá los parámetros, condiciones y requisitos para ser beneficiarios con una nueva cultura crediticia y de adopción de tecnología muy diferente a los hasta ahora existentes que no piensa en desarrollo sostenible.

Se financiarán 5,000 mz. de maíz de primera y sobre todo en postrera a un valor de US\$100 por mz. Se financiarán 5,000 mz. de frijoles a un valor de US\$100.00 en postrera y sobre todo en apante.

Se financiarán 2,000 mz. de arroz a US\$200.00, sin incluir para la asistencia técnica. El financiamiento será para la época de primera y postrera.

Todo el financiamiento de granos básicos será cancelado una vez que sea comercializada la producción.



## **IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES.**

### **Crear un Fondo:**

- Para financiarles la asistencia técnica a los productores beneficiarios del proyecto. Estos los pagaran al finalizar la cosecha,
- Para que el técnico en la medida de la asistencia técnica proporcionarle material y recursos económicos para la capacitación a los productores.
- Para financiarle a los productores grano basiqueros que quieran ser beneficiarios del proyecto y que no poseen escritura para que la tramiten y la obtengan.
- Para los centros de acopio y la comercialización.
- Para la especialización de profesionales dedicados al rubro granos básicos y sobre todo al cultivo y procesado del arroz.

### **Gestionar la ayuda Económica:**

- Para financiar los insumos necesarios a los miembros de la asociación Grano Basiguera.
- Para la realizar los estudios de factibilidad de una planta procesadora de alimentos balanceados.
- Para si es rentable la planta procesadora de alimentos balanceados, instalarla y ponerla en marcha.

### **Gestionar y Administrar los Recursos Económicos:**

- Para la instalación de infraestructura de secado, almacenamiento, trillado y empaçado de la producción.

### **Estudios y Consultas:**

- Para priorizar la apertura, rehabilitación y reparación de carreteras.

### **Fomentar un Fondo Económico de parte de los socios del Proyecto:**

- Para la cooperación en la rehabilitación y reparación de las carreteras de las zonas productoras de granos básicos.

### **Coordinar con otras instituciones:**

- Para la apertura y reparación de carreteras en la zona grano basiguera.



**Coordinar con las fuerzas militares constituidas:**

- Para juntos dar respuestas al problema de la inseguridad en el campo.

**Selección de productores beneficiarios:**

- Para que éstos sean muy diferentes a los que se hacen beneficiarios de proyectos únicamente por adquirir dinero sin ninguna idea de desarrollo sostenible.

**IX.- IMPACTO AMBIENTAL**

Con el proyecto se pretende potencializar las áreas ya dedicadas a estos cultivos para evitar que los dueños de las fincas sigan avanzando hacia las áreas forestales en busca de suelos fértiles.

Será un compromiso del proyecto proteger las zonas de influencia forestal para lo cual se condicionará el financiamiento a la realización de actividades de conservación de suelos y agua, es decir, el proyecto será un tanto agroforestal y se pretende realizar con el cultivo curvas a nivel, barreras vivas, barreras muertas, cortinas rompe viento, utilización de abonos orgánicos, al igual que se hará énfasis en el manejo integrado de plagas evitando con esto la contaminación del medio ambiente ante el uso indiscriminado de plaguicidas.

Los materiales que se utilizaran para barreras vivas, cortinas rompe viento, podrían ser los mismos que en su momento podríamos utilizar como abonos orgánicos y para el manejo integrado de plagas (Madero Negro, Gandul, Nihn, etc.)

**X.- INSUMOS NECESARIOS**

ACTIVIDAD	PRECIO UNIT. US\$	TOTAL US\$
Financiamiento de 5,000 mz. de maíz	100	500,000
Financiamiento de 5,000 mz, de frijoles	100	500,000
Financiamiento de 2,000 mz. de arroz	200	400,000
Capacitación al MPP beneficiarios del proyecto		12,000
Asistencia Técnica ligada al crédito		21,000
Financiamiento para la comercialización		67,000
TOTAL		1,500,000



## **XI.- COSTO TOTAL DEL PROYECTO**

El monto total a financiar por un año productivo (tres épocas: primera, postrera y apante), será de US\$1,500,000.00.

## **XII CRONOGRAMA DE EJECUCION FISICA**

La ejecución de las actividades estarán de acuerdo al ciclo productivo y al rubro.

## **XIII QUIEN PROVEERA LOS RECURSOS**

Por las características del proyecto y las requerimientos financieros para ejecutar este proyecto se hace necesario gestionar ante entidades Nacionales y organismos financieros entre ellos FMI, el BID, DCIE, AID, Unión Europea, ADEL-JINOTEGA, (Agencia de Desarrollo Económico Local de Jinotega), ONG's, entre otros.

## **XIX CONCLUSIONES.**

- Con las ejecución de este proyecto se estará haciendo uso del potencial agroecológico existente en el municipio.
- Hacer rentable los cultivos de granos básicos, aumentando los rendimientos hasta 50 quintales por mz. en maíz, 25 quintales por mz. en frijol y 100 qq/granza por mz. en arroz.
- Mejorar la calidad de los granos para una mejor comercialización.
- Dar valor agregado a los granos, especialmente al arroz, mediante el trillado y empaque, así como al maíz mediante la industrialización en concentrados (planta de alimentos balanceados).
- Aprovechar infraestructura (bodega) existentes para el acopio y almacenamiento de granos para esperar mejores precios de mercados locales y extranjeros y de ésta manera comercializar mejor la producción.
- Generar fuentes de empleo tanto en el campo como en los trillos, planta de alimentos, balanceado, empacadora de arroz, centros de acopio, etc.
- Capacitación eficiente y oportuna a productores e industrializadores.
- Apoyo la solución de los problemas de inseguridad en el campo y de la reparación, mantenimiento y apertura de caminos.
- Los productores tendrán mejores ingresos y también la municipalidad.



