



**PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO Y LA
CONSERVACIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

**Análisis de la capacidad empresarial de pequeños
productores del Cantón de Guácimo, Costa Rica**

**El caso de los productores inscritos al Programa de Desarrollo
Comunitario de la Universidad EARTH**

Tesis sometida a consideración de la Escuela de Posgrado, Programa de
Educación para el Desarrollo y la Conservación del Centro Agronómico
Tropical de Investigación y Enseñanza como requisito para optar por el grado
de:

Magister Scientiae en Socioeconomía Ambiental

Por

Mariela Moreno Vargas

Turrialba, Costa Rica, 2008

Esta tesis ha sido aceptada en su presente forma por el Programa de Educación para el Desarrollo y la Conservación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobada por el Comité Consejero del Estudiante como requisito parcial para optar por el grado de:

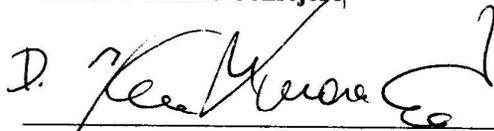
MAGISTER SCIENTIAE EN SOCIOECONOMÍA AMBIENTAL

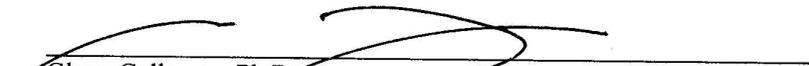
FIRMANTES:

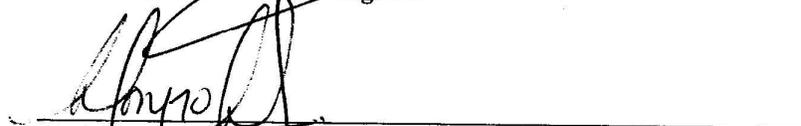


Eliécer Vargas, Ph.D.
Consejero Principal



Ruth Junkin, MA
Miembro Comité Consejera

Héctor Medrano, Ph.D.
Miembro Comité Consejero

Glenn Galloway, Ph.D.
Decano de la Escuela de Posgrado

Mariela Moreño Vargas
Candidata

DEDICATORIA

A las personas más importantes en mi vida:

Sofía, mi hija

Edgar, mi esposo

Ernesto y Betty, mis padres

AGRADECIMIENTOS

A mi profesor consejero, Eliécer Vargas, porque más que un profesor fue un buen amigo que me dio excelentes consejos y tuvo la suficiente paciencia con mi persona, antes, durante y después de la investigación.

Al personal de Posgrado, especialmente a Noily, Jannette, Hannia, Martha y Alfonso.

A la señora Elizabeth Carazo y a Cristina Chinchilla por su paciencia y comprensión.

A la Universidad EARTH que me brindó las facilidades para la etapa de campo.

A los productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.

A los amigos de la maestría con los que compartí momentos alegres y momentos difíciles.

CONTENIDO

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
CONTENIDO	V
RESUMEN	VII
SUMMARY	VIII
ÍNDICE DE CUADROS	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
LISTA DE UNIDADES, ABREVIATURAS Y SIGLAS	XII
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	3
1.2.1 <i>Objetivo General</i>	3
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	3
1.3 HIPÓTESIS DEL ESTUDIO	3
2 REVISIÓN DE LITERATURA	4
2.1 CAPACIDAD DE GESTIÓN DE FINCAS, ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA Y MANAGEMENT	4
2.2 CAPACIDAD EMPRENDEDORA	5
2.3 CAPACIDAD EMPRESARIAL	6
2.4 EL EMPRESARIO	7
2.4.1 <i>El empresario agrícola</i>	8
2.5 VARIABLES QUE DEFINEN LA CAPACIDAD EMPRESARIAL	8
2.6 ESTUDIOS REALIZADOS SOBRE LA CAPACIDAD EMPRESARIAL	11
2.7 IMPORTANCIA DE LA CAPACIDAD EMPRESARIAL	12
2.8 PEQUEÑO PRODUCTOR AGRÍCOLA	14
3 MÉTODOS	16
3.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	16
3.1.1 <i>La Argentina</i>	17
3.1.2 <i>La Lucha</i>	18
3.1.3 <i>El Hogar</i>	19
3.2 POBLACIÓN META	21
3.3 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	21
3.3.1 <i>Objetivo 1. Identificación de las características que definen la capacidad empresarial, según literatura especializada.</i>	21
3.3.2 <i>Objetivo 2. Diseño de una herramienta para cuantificar la capacidad empresarial en pequeños productores agropecuarios</i>	22

3.3.3	<i>Objetivo 3. Caracterización de los pequeños productores inscritos al programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH de acuerdo a sus capacidades empresariales</i>	26
3.3.4	<i>Objetivo 4. Análisis comparativo de las jerarquías de las características de la capacidad empresarial de los pequeños productores estudiados con las de productores exitosos.....</i>	27
3.3.5	<i>Objetivo 5. Simulación del impacto de características con mayor peso en la capacidad empresarial de los productores estudiados, según la jerarquía otorgada por los productores exitosos.....</i>	29
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
4.1	GENERALIDADES DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS EVALUADOS.....	31
4.2	CARACTERÍSTICAS QUE DEFINEN LA CAPACIDAD EMPRESARIAL.....	39
4.3	HERRAMIENTA DE VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRESARIAL	41
4.4	CAPACIDAD EMPRESARIAL DE LOS PRODUCTORES INSCRITOS EN EL PROGRAMA DE DESARROLLO COMUNITARIO DE LA EARTH.....	50
4.4.1	<i>Niveles de capacidad empresarial de los productores</i>	52
4.4.2	<i>Caracterización de los tres grupos de productores con distintos niveles de capacidad empresarial.....</i>	52
4.4.3	<i>Análisis de conglomerados.....</i>	55
4.4.4	<i>Análisis discriminante canónico.....</i>	59
4.5	ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS JERARQUÍAS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CAPACIDAD EMPRESARIAL DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LAS COMUNIDADES ESTUDIADAS CON PRODUCTORES EXITOSOS.....	60
4.6	SIMULACIÓN DEL IMPACTO DE CARACTERÍSTICAS CON MAYOR PESO EN LA CAPACIDAD EMPRESARIAL DE LOS PRODUCTORES ESTUDIADOS, SEGÚN LA JERARQUÍA OTORGADA POR LOS PRODUCTORES EXITOSOS	66
4.6.1	<i>Niveles de capacidad empresarial de los productores de acuerdo a los nuevos índices</i>	69
4.6.2	<i>Análisis de conglomerados para los nuevos índices</i>	69
5	CONCLUSIONES	72
6	RECOMENDACIONES.....	74
	ANEXOS	81

RESUMEN

Moreno; M. 2007. Análisis de la capacidad empresarial de pequeños productores del cantón de Guácimo, Costa Rica: El caso de los productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH. Tesis Mag. Sc. CATIE, Turrialba, Costa Rica. 84 p.

Palabras clave: Capacidad empresarial, pequeños productores.

El fortalecimiento de la capacidad empresarial en territorios rurales es un elemento imprescindible para elevar la competitividad en los productores para que puedan enfrentar al mercado globalizante, donde mayormente las oportunidades comerciales surgen de los mercados y las capacidades empresariales de los mismos productores. Para ello, es imprescindible conocer la capacidad empresarial de los pequeños productores rurales, determinando no sólo sus potencialidades sino también sus necesidades, para elaborar programas de capacitación empresarial a su favor. De esta manera, el presente estudio evaluó las capacidades empresariales en los pequeños productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH, provenientes del Cantón de Guácimo, Costa Rica.

Se realizó una revisión de literatura acerca de las características que describen a la capacidad empresarial; posteriormente se elaboró una herramienta que permitió determinar cuantitativamente la capacidad empresarial, realizándose análisis comparativos entre los resultados obtenidos de los productores en estudio con productores exitosos y finalizando con la simulación de diferentes ponderaciones en las características más importantes.

Se identificaron 15 características que conforman la capacidad empresarial de los productores, a saber: el apoyo social familiar, control interno, creatividad e innovación, autoeficacia, perseverancia, motivaciones, necesidad de logro, necesidad de independencia, capacidad de asumir riesgos, responsabilidad, liderazgo y comunicación, conocimientos y capacidades, poder de negociación, toma de decisiones y el entorno. Se obtuvieron 3 niveles de capacidad empresarial en los productores analizados: alta (18%), media (43%) y baja (39%). Las características sobresalientes en estos tres niveles fueron la necesidad de independencia, la responsabilidad, el apoyo social familiar, la perseverancia y las motivaciones.

Sin embargo, según productores exitosos, las características más relevantes que determinan la capacidad empresarial, de acuerdo a sus experiencias, son los conocimientos y capacidades, la creatividad, el liderazgo y comunicación, la responsabilidad y la toma de decisiones. Al simular mayores ponderaciones sobre estas cinco características en los resultados de los productores en estudio, se obtuvo un nuevo índice de capacidad empresarial más cercano a la realidad. Este nuevo índice permitió que características como apoyo social familiar, perseverancia, liderazgo y comunicación, toma de decisiones y responsabilidad tomen relevancia. Cabe resaltar que las tres últimas mencionadas son consideradas como relevantes por los productores exitosos. De esta manera, se determinó que las características creatividad e innovación y conocimientos y capacidades son las que merecen ser mayormente fortalecidas para que los productores del Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH puedan desarrollar su capacidad empresarial y, de esta manera, elevar su competitividad.

SUMMARY

Moreno; M. 2007. Analysis of the business capacity of small producers of Guácimo's canton, Costa Rica: The case of the producers inscribed to the Program of Community Development of the University EARTH. Thesis Mag. Sc. CATIE, Turrialba, Costa Rica. 84 p.

Key words: Management Capacity, small producers.

The strengthening of the management capacity in rural territories is an indispensable element to raise the competitiveness in the producers in order that they can face to the globalizing market, where mainly the commercial opportunities arise from the markets and the management capacities of the same producers. For it, it is indispensable to know the management capacity of the small rural producers, not only determining their potentialities but also their necessities, in order to elaborate programs of business training to their favor. In this way, the present study evaluated the management capacities in the small producers inscribed to the Program of Community Development of the University EARTH, coming from the canton of Guácimo, Costa Rica.

A review of literature was carried out about the characteristics that describe to the management capacity; later there was elaborated a tool that allowed to determine quantitatively the management capacity, being realized comparative analysis among the obtained results of the producers in study with successful producers and concluding with the simulation of different weightings in the most important characteristics.

15 characteristics were identified that conform the management capacity of the producers, that is: the family social support, internal control, creativity and innovation, auto-efficiency, perseverance, motivations, achievement necessity, necessity of independence, capacity to assume risks, responsibility, leadership and communication, knowledge and capacities, negotiation power, taking of decisions and the environment. 3 levels of management capacity were obtained in the analyzed producers: high (18%), average (43%) and lowers (39%). The outstanding characteristics in these three levels were the necessity of independence, the responsibility, the family social support, the perseverance and the motivations.

However, according to successful producers, the most outstanding characteristics that determine the management capacity, according to their experiences, are the knowledge and capacities, the creativity, the leadership and communication, the responsibility and the taking of decisions. When simulating more weighting on these five characteristics in the results of the producers in study, there was obtained a new index of management capacity nearer to the reality. This new one index allowed that characteristic as family social support, perseverance, leadership and communication, taking of decisions and responsibility take relevancy. It is necessary to highlight that the three last mentioned they are considered as outstanding by the successful producers. This way, it was determined that the characteristic creativity and innovation and knowledge and capacities are those that deserve to be mostly strengthened in order that the producers of the Program of Community Development of the University EARTH can develop its management capacity and, this way, to raise its competitiveness.

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Elementos mencionados en la definición de términos.....	7
Cuadro 2. Escala de Lickert para medir la capacidad empresarial de los pequeños productores agropecuarios.	24
Cuadro 3. Procedimiento matemático para determinar el índice de capacidad empresarial de los pequeños productores agropecuario.....	25
Cuadro 4. Procedimiento para obtener los nuevos índices de las características de mayor importancia, según productores exitosos, aplicando diferentes pesos.....	30
Cuadro 5. Género y edad de los productores evaluados inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH	31
Cuadro 6. Grado de estudios de los productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH.....	32
Cuadro 7. Obtención de la propiedad y servicios básicos que tienen las fincas de los productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH	33
Cuadro 8. Integrantes por familia, migración familiar y motivo de la migración en las familias de los productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.....	34
Cuadro 9. Principal rubro de ingreso, otras fuentes de ingresos e ingreso aproximado de los productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.....	35
Cuadro 10. Lugar y principales problemas de comercialización de la producción, de los productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.....	37
Cuadro 11. Principal problema de la situación en general y como piensan mejorar los productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.....	38

Cuadro 12. Capacitación recibida, calidad y deseos de recibir capacitación empresarial en los productores inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.....	39
Cuadro 13. Características que describen la Capacidad Empresarial.....	40
Cuadro 14. Índice promedio obtenido por características que describen la capacidad empresarial para el total de productores evaluados según calificación <i>a priori</i>	50
Cuadro 15. Niveles de Capacidad Empresarial de los pequeños productores agropecuarios evaluados según la herramienta de valoración	52
Cuadro 16. Caracterización de los grupos de productores según los distintos niveles de capacidad empresarial.....	53
Cuadro 17. Niveles de Capacidad Empresarial de pequeños productores agropecuarios inscritos al Programa de Desarrollo comunitario de la EARTH, según el análisis para tres conglomerados	57
Cuadro 18. Comparación entre los niveles de conglomerados a través del ANDEVA y prueba de <i>Duncan</i> para las características que definen la capacidad empresarial en pequeños productores.	58
Cuadro 19. Cuadro comparativo de las capacidades empresariales de los productores de acuerdo a las características sujetas a medición.....	61
Cuadro 20. Jerarquía de las características de la capacidad empresarial, según productores exitosos y las obtenidas de los productores estudiados.....	63
Cuadro 21. Comparación de cuadros con los resultados obtenidos al aplicar diferentes pesos en las características de los productores estudiados según la jerarquía de los productores exitosos.....	67
Cuadro 22. Niveles de Capacidad Empresarial de los pequeños productores evaluado aplicando pesos diferentes	69
Cuadro 23. Niveles de Capacidad Empresarial de los productores estudiados según análisis para tres conglomerados con la utilización de pesos diferentes. .	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cantón de Guácimo, Costa Rica.....	20
Figura 2. Herramienta de valoración de la capacidad empresarial.....	44
Figura 3. Dendograma para tres grupos de productores.....	56
Figura 4. Representación de la distribución de los niveles de capacidad empresarial de acuerdo a las características que la definen.....	60
Figura 5. Dendograma para tres grupos de productores con nuevos índices.....	70

LISTA DE UNIDADES, ABREVIATURAS Y SIGLAS

CEA Capacidad Empresarial Alta

CEM Capacidad Empresarial Media

CAB Capacidad Empresarial Baja

EARTH Escuela de Agricultura de la Región Tropical Húmeda

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

En América Latina el 60% de la población rural vive en la miseria, poseen producción de subsistencia y poca influencia en el mercado. Pero, a pesar que los esfuerzos de esta población han sido relevantes para la seguridad alimentaria de América Latina, debido a su dinamismo en la producción de cultivos tradicionales, como frutas y hortalizas, la actividad comercial en este sector se percibe como de alto riesgo, debido a la gran cantidad de limitaciones que enfrentan en el tema empresarial, atribuidos a la falta de un compromiso de la comunidad y/o por la carencia de un sólido enfoque empresarial que integre los múltiples aspectos a tener en cuenta (BID 2004) (Gottret *et al.* 2000).

Vartanián (2003), identificó los principales problemas que atraviesan los pequeños productores del Cantón de Guácimo en Costa Rica. Entre ellos, la dificultad en acceder al mercado por falta de herramientas de mercadeo, comercialización y tecnologías adecuadas. Sin embargo, uno de los mayores problemas, se centra en la falta de capacitación empresarial, originando que los mayores beneficios sean percibidos por los intermediarios del cantón. El autor mencionado, determinó que las probabilidades de que los pequeños productores de ésta zona accedan y se beneficien de mercados dinámicos dependen, entre otros factores, de la información de que dispongan, de su capacidad y educación para reconocer restricciones y oportunidades, y de su conducta empresarial.

El fortalecimiento de la capacidad empresarial en territorios rurales es un elemento imprescindible para elevar la competitividad en los productores para que puedan enfrentar al mercado globalizante, donde mayormente las oportunidades comerciales no se crean mediante las intervenciones externas, sino que surgen de los mercados y las capacidades empresariales de los mismos productores. Para ello, es imprescindible conocer o determinar la capacidad empresarial de los pequeños productores rurales, determinando no sólo sus potencialidades sino también sus

necesidades¹, para en un futuro elaborar programas de capacitación empresarial. (ONUUDI 2003).

Sin embargo, la capacidad empresarial, es un tema que no ha sido abordado por numerosos estudios y/o autores, por lo que se generan inquietudes en cuanto al propio concepto. Algunos economistas han tratado el tema desde el punto de vista del aporte de la capacidad empresarial de las personas al desarrollo económico, es decir concentrándose en lo que el empresario hace y su papel en los modelos económicos. Por su parte los psicólogos han tratado de descubrir los rasgos de la personalidad del empresario y los sociólogos y especialistas en economía de la empresa se han enfocado a conocer las habilidades adquiridas y los factores que motivan a las personas a desempeñar la función empresarial (Estrialgo *et al.* 2000).

La Universidad EARTH mediante el Programa de Desarrollo Comunitario trata de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los productores de las comunidades vecinas mediante la implementación de programas de capacitación empresarial. Es por esta razón que la presente investigación tiene su relevancia en el estudio de las características de la capacidad empresarial de los pequeños productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH, provenientes de las comunidades del Hogar, La Argentina y La Lucha, pertenecientes al Cantón de Guácimo, para determinar el nivel cuantitativo en que se encuentran, identificando sus debilidades y así brindar las pautas para desarrollar programas de capacitación en materia de fortalecer la capacidad empresarial de los agricultores de la zona.

Además pretende recoger información relevante, que sumada a los datos obtenidos por la Universidad Earth, puedan complementar planes de acción en temas de desarrollo rural para los mismos. Por consiguiente la justificación de este trabajo, es responder a las siguientes preguntas:

- ¿Existen características, rasgos y/o cualidades que permiten identificar la capacidad empresarial en los individuos?
- ¿Estar dotado de estas características garantiza el éxito?

¹ Rodríguez, I. 2005. Capacidad empresarial de pequeños productores (entrevista). Turrialba, CR, CATIE.

1.2 Objetivos del estudio

1.2.1 Objetivo General

Evaluar la capacidad empresarial en los pequeños productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH provenientes de las comunidades El Hogar, La Lucha y La Argentina del Cantón de Guácimo, Costa Rica.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar las características que definen la capacidad empresarial, según literatura especializada.
- Diseñar una herramienta sencilla y práctica que permita medir la capacidad empresarial en pequeños productores.
- Caracterizar a los pequeños productores inscritos al programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH de acuerdo a sus capacidades empresariales.
- Comparar las jerarquías de las características de la capacidad empresarial de los pequeños productores estudiados con las de productores exitosos.
- Simular el impacto de características con mayor peso, en la capacidad empresarial de los productores estudiados, según la jerarquía otorgada por los productores exitosos.

1.3 Hipótesis del estudio

- Existen características, rasgos y/o cualidades que permiten identificar la capacidad empresarial en los individuos.
- La capacidad empresarial en pequeños productores se puede medir a través de una herramienta que cuantifique sus características.
- Los pequeños productores inscritos al programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH, al pertenecer a la misma zona, poseen las mismas capacidades empresariales.
- Las características de la capacidad empresarial tienen el mismo orden de importancia y valor en todos los pequeños productores.

2 REVISIÓN DE LITERATURA

Durante la revisión de literatura sobre la capacidad empresarial surgieron una serie de términos que en cierto modo originaron una discusión con el significado de la capacidad empresarial. A continuación una descripción de los mismos:

2.1 Capacidad de gestión de fincas, administración agropecuaria y management²

Las definiciones del término *gestión* en la literatura son variadas. Según Brossier et al (1990) define que dicho término aparece estrechamente asociado al concepto de decisión o que se deriva de las teorías de la decisión, provenientes de la ciencia económica o de la sociología. Asimismo, estos autores indican que el término *gestión* se asocia a contabilidad, ya que muchas herramientas llamadas de *gestión* reposan en reglas de la contabilidad.

Castle et al (1987) define *gestión* como el manejo de los recursos afectado por las decisiones que influyen en la rentabilidad de los negocios de las fincas ó en otras palabras, usando lo que se tiene para conseguir lo que uno mas quiere. Esto indica que el manejo de fincas o empresas agropecuarias está afectado por recursos, decisiones y resultados. (Kadlec 1985)

Por otro lado, en el término anglosajón se ha denominado a la *gestión* como *management*, es así que Webster (1988), citado por Hennen, (1995) define *farm management* como “el proceso mediante el cual los recursos y las situaciones son manipuladas por el productor en el intento de -con la información incompleta de que dispone - lograr sus objetivos”.

En la literatura de habla hispana, es frecuente la utilización del término *administración* para designar la manera en que se manejan y utilizan los recursos físicos y económicos de un establecimiento (ya sea una empresa o una finca). Por ejemplo Guerra (1992) relacionando el término a la parte agrícola, indica que la *administración* de empresas agropecuarias está interesada en las decisiones que afectan la rentabilidad

² Management, palabra utilizada en el término anglosajón que presenta diferentes significados según su uso.

de la empresa. Esta definición es muy amplia pero contiene algunos puntos importantes. Primero identifica la rentabilidad como el objetivo de un negocio, pero no excluye necesariamente otros objetivos. Segundo, identifica de manera específica las decisiones y el proceso de toma de decisiones como parte importante del proceso administrativo. A su vez Camacho (1989) indica que la empresa agropecuaria debe caracterizarse por un uso racional de los recursos, un crecimiento controlado y una especialización constante en las técnicas administrativas de producción, que garanticen un incremento en el nivel de vida de la población rural.

Sin embargo cabe preguntarse entonces si gestión es lo mismo que administración, siendo posiblemente un galicismo³, ya que administración es también traducido al término anglosajón como management. Por lo tanto si se considera que al hablar de gestión se habla de manejo de los recursos físicos del establecimiento y, del uso de las técnicas de registro físico y contable que permiten tomar decisiones realizando cálculos de resultado económico y financiero, entonces el término se hace similar al de management y a su vez también al de administración.

2.2 Capacidad emprendedora

En el Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial (1998), se indicó que la capacidad emprendedora supone una serie de atributos como imaginación y creatividad; el interesarse en una situación y tener aspiraciones para cambiarla, así como la voluntad para invertir la energía que ello requiere, perseverancia para no abandonar el proyecto cuando se presenten dificultades, liderazgo para motivar, orientar a las personas involucradas en el proyecto, conocimientos para identificar lo que es viable y lo que no lo es, así como las condiciones para hacer avanzar el proyecto.

El concepto de emprendedor está íntimamente ligado con el concepto de la acción ya que el emprendedor hace cosas, se arriesga, se motiva por la persecución de oportunidades, a diferencia de otros empresarios que están exclusivamente interesados en la administración de los recursos y cuentan con la posesión de una empresa (Jarillo 1989).

³ Un galicismo es un extranjerismo derivado del francés e incorporado al castellano.

La diferencia entre el emprendedor y el empresario es que el emprendedor puede o no poseer una empresa, mientras que el empresario administra una empresa establecida.

2.3 Capacidad empresarial

La capacidad empresarial involucra al conjunto de elementos necesarios para llevar a cabo la actividad empresarial. Tratando de entender bien todo lo que involucra este concepto se realizó una recopilación de las definiciones de varios autores.

- ◆ Zehnder *et al.* (2002): “Se interpreta como capacidad empresarial, a la buena disposición del productor agropecuario para desarrollar una administración eficiente de los recursos de su empresa, en base a un conocimiento integral de su funcionamiento en concordancia con el cumplimiento de objetivos definidos y consensuados con quienes tienen responsabilidades sobre la misma”.
- ◆ El PNUD (1999) define a la capacidad empresarial como el proceso de utilizar la iniciativa privada para transformar el concepto de empresa en una nueva compañía, o para ampliar y diversificar un negocio o una empresa existente que tiene un elevado potencial de crecimiento. Los empresarios buscan una innovación para aprovechar una oportunidad y movilizar capital y aptitudes de gestión, y asumen riesgos calculados al abrir mercados para nuevos productos, procesos y servicios.
- ◆ Olsson (1989) define a la capacidad de manejo empresarial como el factor más importante que incide sobre los resultados de una explotación agropecuaria.
- ◆ Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas empresariales que permiten desarrollar mejor las actividades productivas y sociales, y generar iniciativas empresariales exitosas y permanentes (Pomareda 2001, Lazarte 2000).
- ◆ Rougoor *et al.* (1998) determinaron que la capacidad de manejo empresarial comprendía el poseer características personales y destrezas (incluyendo conductas y motivaciones, capacidades y habilidades y aspectos biográficos), para hacer frente a los problemas y oportunidades de la mejor manera y en el momento adecuado.

En el cuadro 2 se presenta una recopilación de los principales elementos mencionados en cada una de las definiciones de los términos expuestos anteriormente. Se observa que la capacidad empresarial reúne los elementos establecidos en las definiciones de los conceptos citados, en otras palabras los tiene inmersos en su definición, y de acuerdo con las definiciones expuestas, la capacidad empresarial involucra el término “empresa”, donde la pieza clave en el surgimiento de éstas, es el empresario.

Cuadro 1. Elementos mencionados en la definición de términos

	Aptitud	Administración de recursos	Conocimiento integral de funcionamiento de fincas	Cumplimientos de objetivos y metas	Innovación / emprendedor	Toma de riesgos	Busca resultados	Toma decisiones
Manejo/gestión de fincas		X		X			X	X
Administración agropecuaria		X	X					X
Capacidad emprendedora					X	X		
Capacidad empresarial	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

2.4 El empresario

El empresario es la persona capaz de percibir una oportunidad de producción o de servicio, y ante ella formula, libre e independientemente, una decisión de consecución y asignación de los recursos naturales, financieros, tecnológicos y humanos necesarios para poder poner en marcha la empresa, que además de crear valor incremental para la economía, genera trabajo para él y muchas veces para otros. El empresario invierte energía, dinero, tiempo y conocimientos, participa activamente en el montaje y operación de la empresa, arriesga sus recursos y su prestigio personal, y busca recompensas monetarias y personales (Castro 2002) (Montero 1990).

2.4.1 El empresario agrícola

Se ha considerado normalmente al propietario de las instalaciones agrícolas como al empresario, cuya función consiste en organizar el proceso productivo y vincular la empresa con los mercados de insumos, financieros, de productos y del trabajo (Gómez 2002).

Pero, surge la interrogante ¿El productor agrícola es o no un empresario? De acuerdo con Bini (1998), nadie dudaría en responder afirmativamente, por lo que siendo las fincas agropecuarias empresas unipersonales, la respuesta obvia sería que este empresario o productor es el gerente general de su empresa, y por lo tanto debe de tener el conocimiento de cada una de las áreas y repartir su tiempo según lo requieran cada uno de los aspectos vinculados al negocio

Hay quienes describen que el empresario agropecuario se asemeja más a un gerente de producción, pero Sörtie (1982), citado por Olson (1989), autores que abordaron el estudio de la capacidad empresarial en el ámbito de la producción agropecuaria, determina que los responsables o decisores de esas empresas, básicamente familiares, desarrollan su actividad productiva asumiendo su rol como un estilo de vida y de trabajo más que como un empresario⁴ a cargo de conducir un proceso con objetivos y metas de crecimiento y competitividad. Esta situación los diferencia de la forma de administrar y controlar empresas de mayor tamaño.

2.5 Variables que definen la capacidad empresarial

Para Ott (2004) la capacidad empresarial innata de una persona es imposible de medir, y más bien son las características del *empresario* las que son usualmente sujeto de medición. A su vez, desde hace años, el empresario ha sido estudiado para producir perfiles con listas de cualidades, atributos, conocimientos, habilidades, motivaciones, etc., y con el correr de los años se han ido sistematizando y se ha pasado de las posiciones conceptuales a información empírica (Castro 2002).

⁴ Para efectos de este trabajo, se considera empresario a todo individuo que posea al menos una parte del establecimiento (finca) y cuya función es la de reunir recursos materiales, financieros y humanos para la realización de un producto o servicio, de esta manera se le diferencia de gerente general o administrador.

Para Cuervo (s.f.), el empresario debe poseer espíritu empresarial es decir ser un individuo proactivo, innovador, predispuesto a aceptar riesgos, a tomar responsabilidades al saber que su empleo y su desarrollo futuro dentro de la empresa se vincula al mercado. El autor determinó que las capacidades empresariales estaban conformadas por dos aspectos, las características personales y el entorno. Las características personales conformadas por: el deseo de independencia que se manifiesta en el rechazo de poder de otros, la necesidad de realización personal, la necesidad de logro o ambición, el deseo de mejorar los resultados de su acción, la responsabilidad, la propensión a la asunción de riesgos, el carisma o liderazgo que sin ser rasgo de la personalidad se ve afectado por la misma. Por su parte las variables del entorno tales como el entorno familiar, el espacio local, los valores y la cultura de la sociedad, formación y sistemas de incentivos.

Castro (2002) en su estudio del perfil del empresario agrícola, determinó que las características de los empresarios estaban agrupadas en cuatro grandes grupos. El primer grupo tiene que ver con sus rasgos de personalidad y comportamiento, donde se involucra su tolerancia a la ambigüedad, su propensión al riesgo, su capacidad para resolver conflictos e integrar soluciones, su perseverancia, tenacidad, entusiasmo y control interno del individuo, o sea, cómo es, qué hace y cómo reacciona, frente a diferentes situaciones y circunstancias.

El segundo grupo esta conformado por sus antecedentes personales e historia ya que para saber y poder interpretar cómo es un empresario, es muy importante conocer cómo el llegó a serlo, conociendo qué estudios tiene, su experiencia en el rubro, si ha incursionado en otras actividades económicas y en qué momento, su edad actual y a la que empezó con su actividad empresarial, momentos críticos y de gloria, etc.

El tercer grupo esta formado por las motivaciones, importante para determinar la existencia de una necesidad de desarrollo y logro personal, la aprobación por sus padres y su entorno social, la necesidad de percibir beneficios monetarios, el afán de independencia y la necesidad de escape o romper con lo establecido.

Finalmente el cuarto grupo indicado son las capacidades del individuo, definidas como el conjunto de habilidades y de conocimientos de éste, que son el resultado del

desarrollo de las aptitudes⁵ desarrolladas a lo largo de la vida gracias al aprendizaje y la experiencia.

Jiménez y Varela (2001) definen que el empresario tiene dos percepciones básicas para su desarrollo: la de conveniencia y la de factibilidad. La primera, es una expresión de valores individuales, de convicciones y de creencias, mientras que la segunda es menos emocional y es una medida formada por conocimientos de la actividad, de los recursos, y de las formas de llevarlos a cabo. Las características encontradas por estos autores tienen que ver con la necesidad de logro, independencia, liderazgo, toma de iniciativa, honestidad y confiabilidad, control interno, orientación hacia metas, perseverancia, tolerancia, buenas relaciones con empleados y con el medio ambiente, creatividad e innovación, correr riesgos moderados, noción de sus propias capacidades, conocimiento del negocio, solución de problemas y experiencia necesaria o educación.

A su vez, Rougoor et al. (1998) determina las características o elementos de la capacidad de manejo empresarial, gracias a la recopilación de 23 estudios de investigación que relacionaban determinados elementos con los resultados de la producción en fincas rurales. Se argumenta que la capacidad de manejo empresarial está conformada por dos grandes elementos, 1) los aspectos personales y destrezas del productor y 2) el proceso de toma de decisiones.

1. Los aspectos personales, involucran la conducta y motivaciones del productor, es decir, sus objetivos trazados, su visión, actitud de riesgos, emprendimiento; mientras que las destrezas del productor involucran sus habilidades y capacidades, es decir, los conocimientos en cuanto al manejo de finca, aspectos administrativos, destrezas y finalmente sus aspectos biográficos, como antecedentes familiares, experiencias pasadas.
2. Por su parte el proceso de toma de decisiones, el cual ha sido dividido de diferentes maneras por diferentes autores, pero siempre tratando de establecer un orden adecuado para la toma de la mejor decisión.

⁵ Aptitud: capacidad y buena disposición para ejercer o desempeñar una determinada tarea, función.

2.6 Estudios realizados sobre la capacidad empresarial

Se han determinado dos tipos de estudios sobre la capacidad empresarial. Aquellos que tratan de identificar las características de la capacidad empresarial y aquellos que miden las características.

En el primer grupo se encuentran la mayor cantidad de estudios realizados, como el de Rougoor *et al* (1997), que enfoca su atención al análisis de estudios de caso donde se demostraba la relación de la capacidad de manejo empresarial con respecto a los resultados de producción cuyo objetivo es encontrar las características que poseían estos sujetos con las cuales manejaban su actividad. En este tema, se citan cuatro diferentes formas de obtener los resultados.

- 1) Analizando datos existentes de la finca, éste método hace uso de materiales existentes producidos por el mismo productor, ya sean registros, planes de manejo, contabilidades. La ventaja de esta forma es que es de bajo costo aunque la desventaja es que los productores muchas veces no complementan toda la información de sus fincas.
- 2) Análisis en finca sobre el productor, este método utiliza cuestionarios y encuestas donde se le interroga sobre la producción, igualmente es de bajo costo pero su desventaja es que el productor puede olvidar o no manejar detalles de cifras.
- 3) Observaciones sobre la finca, basado en la recolección repetitiva de datos de la finca en un periodo de tiempo. A pesar de ser un método costoso, debido a la visita periódica, el investigador obtiene datos exactos y reales y mantiene un seguimiento del manejo, además que observa el proceso de toma de decisiones del productor. Una desventaja es que la presencia del investigador puede generar un cambio en el comportamiento del productor.
- 4) Experimentos fuera de la finca, otro método costoso, basado en llevar al productor a un laboratorio equipado tecnológicamente donde se le miden sus capacidades mediante diferentes test de personalidad, manejo de información, entre otros, bajo un ambiente controlado.

En el segundo grupo se encuentra una menor cantidad de estudios, ya que las características específicas de la capacidad empresarial no se encuentran bien definidas y

concensuadas por los investigadores, mayormente se habla de criterios generales que de características específicas.

Zehnder *et al.* (2002) presenta una propuesta para la evaluación de la capacidad empresarial en el negocio agropecuario. El autor, diseñó una herramienta que mide características como el nivel de educación, el establecimiento de metas y objetivos, toma de decisiones, nivel de conocimientos en áreas técnicas, financieras, administrativas, y asesoramientos recibidos. La herramienta esta constituida por un formulario de encuesta integrado básicamente por una secuencia de preguntas sobre el comportamiento del productor y una guía para la calificación y la ponderación cuantitativa de las respuestas. El resultado de ésta herramienta genera un índice que indica el nivel de la capacidad empresarial.

Por su parte, Asún, *et al.* (2001) elaboró un Manual para detectar capacidades empresariales en microempresarios rurales. Esta herramienta esta basada en preguntas ponderadas que responden a una característica, cuyo fin es colocar al microempresario en un nivel, ya sea alto, medio o bajo de cada una de las características.

Otros tipos de estudios que han utilizado esta técnica de valoración de características son aquellos que miden la capacidad emprendedora, como el caso de los trabajos de Rusque *et al.* 1998, Filella 1997, López *et al.* 2004, Ariza y Molina 1999.

2.7 Importancia de la capacidad empresarial

El pequeño productor ha manejado los recursos de una manera empírica e intuitiva con base en la experiencia acumulada y en la tradición familiar; ha realizado, gradualmente y cuando ha querido, los cambios que ha juzgado pertinentes en sus sistemas productivos tomando decisiones en forma rápida basadas en conductas poco racionales y sin seguir ninguna metodología que le permita aplicar procedimientos lógicos y objetivos. Tal situación ha propiciado un manejo ineficiente de los recursos (Herrera 1995).

Generalmente, han sido asistidos por organizaciones e instituciones para mejorar sus “conocimientos” aunque por lo general buscando solo mejorar la parte tecnológica, y se brindan en ciertos temas y no necesariamente en los de interés y necesidad del productor (Alejua 2002).

Las comunidades rurales y los pequeños productores agrícolas han sido afectados severamente por las fuerzas políticas, ambientales y económicas mundiales, por lo que la idea de que los pequeños productores agrícolas se encuentran aislados y viven en sociedades autosuficientes y cerradas, es un mito. Las relaciones comerciales a nivel mundial están gobernadas por entidades como la Organización Mundial del Comercio (OMC), los Tratados de Libre Comercio de países con Estados Unidos o la Unión Europea, el MERCOSUR, que colocan a las comunidades rurales y a los pequeños productores directamente en el meollo de la realidad del mercado mundial (FAO s.f.).

A la vez, los gobiernos y organizaciones internacionales han desarrollado diferentes componentes de acción tratando de reducir los índices de pobreza y la marginalidad de productores campesinos. Entre ellos se presenta la búsqueda de integrar a las familias rurales a la economía de mercado, incrementar sus ingresos, creación de empleos y de organizaciones de productores, políticas agrarias, generación de valor agregado, entre otros (Boucher 1998).

Estos componentes son piezas claves en la visión que se tiene de incorporar el desarrollo a las zonas rurales para su inserción hacia nuevos mercados tratando de garantizar una mejor calidad de vida. Esta situación requiere de una transformación de las comunidades y campesinos que viven de la subsistencia pasando de ser agricultores a empresarios. Esta transformación necesita de una estrategia muy específica como mecanismo de desarrollo y para ello se necesitan realizar esfuerzos enormes en la parte de organización y de capacitación empresarial. (FIDAMERICA y RUTA 2001b).

La realización de programas de capacitación empresarial rural está cobrando mayor importancia por la aportación en el desarrollo de las comunidades y productores que se genera. Algunos proyectos que han desarrollado esta transformación han sido promovidos por FIDAMERICA y RUTA, como el caso de los agricultores de la sierra de Los Cuchumatanes en Guatemala, los cuales pasaron de ser pastores a empresarios de embutidos (FIDAMERICA y RUTA 2001a); o el caso de agricultores de la Península de Nicoya en Costa Rica, los cuales se han transformado a empresarios pasando a ser parte de la agroindustria rural. Todo esto demuestra la factibilidad de ayudar al sector marginado del campesinado puede lograr que éstos logren salir de la pobreza (FIDAMERICA y RUTA 2001b).

Otro ejemplo es el de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) con su programa de desarrollo de la capacidad empresarial que tuvo como objetivo promover un entorno empresarial propicio y crear capacidades institucionales y humanas que estimulen y apoyen las iniciativas empresariales de la población rural y de las mujeres en zonas rurales. Un ejemplo del programa se desarrolló con grupos de empresarios y comunidades en los Estados Federados de Micronesia y en las Islas Salomón, donde se centró la atención en el desarrollo del espíritu empresarial, reforzando las capacidades de los servicios de ayuda y fomentando las iniciativas de autoayuda de grupos de empresarios y comunidades (ONUDI 2003).

Este programa de capacitación empresarial contribuyó en estos países a solucionar la gran carencia de oportunidades de empleo en las zonas rurales, donde la población obtenía principalmente sus ingresos de actividades comerciales ocasionales y de subsistencia, así como de la posterior migración de las provincias hacia la capital. Es así, que en cinco provincias de las Islas Salomón se crearon más de 1.000 nuevas oportunidades de empleo durante tres años gracias a la puesta en marcha de casi 200 nuevas pequeñas empresas, al igual que en los Estados Federados de Micronesia, donde se crearon 1.500 nuevos puestos de trabajo. El proyecto fomentó el desarrollo de industrias pequeñas y domésticas en varias de las comunidades rurales, generando ingresos y nuevos empleos.

2.8 Pequeño productor agrícola

Se dedica principalmente a la producción primaria (agrícola y/o forestal) y comercializa menos del 50% de su producción, sin transformación. Posee un conocimiento limitado del mercado y su penetración a éste es parcial; no posee muchos conocimientos sobre contabilidad y planificación. Tiene limitado acceso al crédito y carece de grado de organización (Pomareda 2001).

Según Marambio *et al.* (1993), existen tres tipos de pequeños productores identificados:

- Aquellos exclusivamente de subsistencia o campesinos que se encuentran fuera del mercado y que muchas veces no poseen tierra propia.

- Los que poseen o no tierra, con recursos limitados o inadecuados, que participan del mercado en forma esporádica y su principal recurso es la mano de obra familiar.
- Productores con participación creciente en el mercado, aunque subordinados a otros agentes económicos, con niveles de producción irregulares en cantidad y calidad, con dotación de recursos inapropiados y con difícil acceso a factores de producción.

Este último estrato utiliza mano de obra familiar, pero contrata mano de obra por actividades específicas, tiene cierta capacidad empresarial desarrollada y un nivel educativo primario. Residen en sus predios pero los ingresos provienen del mercado.

Fernández (1999) establece que las principales dificultades que afectan la vinculación de los pequeños productores con el mercado son:

- Inadecuación de la oferta a la demanda de los mercados, tanto por la escala como por la calidad (de la producción en sí, o por falta selección, presentación, cumplimiento de normas y standard).
- Escaso valor agregado de los productos, relacionado con la falta de procesamiento post-cosecha o con la de diferenciación de los productos (envases, marcas, etiquetas, información adicional, etc.).
- Falta de información adecuada en tiempo y forma (precios de productos e insumos, investigaciones de mercado, normas sanitarias y comerciales, tecnologías, oportunidades, etc.).
- Falta de capacitación y asistencia técnica específicas en mercadeo y gestión comercial asociativa.
- Infraestructura insuficiente para el procesamiento post-cosecha y la comercialización (capacidad de acopio, almacenamiento y empaque, transporte, estado de rutas y caminos, agua potable).

La problemática expuesta por Fernández, ocasiona que la producción de los pequeños productores sufra una excesiva intermediación, llegando en muchas ocasiones a importantes mercados nacionales e internacionales, pero luego de que otros agentes intervinieron en las etapas de acopio, selección, acondicionamiento, empaque, etc. quedándose con la mayor parte del valor de la producción.

3 MÉTODOS

3.1 Descripción del área de estudio

En ley N° 4753, del 3 de mayo de 1971, Guácimo se constituyó en el cantón número seis de la provincia Limón; perteneciente a la región Huétar Atlántica de Costa Rica. Guácimo esta comprendido por los distritos Guácimo, Pocora, Río Jiménez, Duacaré y Mercedes, con un área de 576,48 km² (Figura 1).

Las coordenadas geográficas medias del cantón de Guácimo están dadas por 10°12'13" latitud norte y 83°37'30" longitud oeste. La anchura máxima es de cuarenta y un kilómetros, en dirección noreste a suroeste, de la confluencia de los ríos Parismina y Jiménez hasta la intersección de la línea imaginaria, límite con la provincia Cartago en uno de los afluentes del río Elia.

Las elevaciones en metros sobre el nivel medio del mar, del centro urbano de los distritos del cantón son las siguientes: Ciudad de Guácimo 114, Villa Mercedes 95, Villa Pocora 96, Villa Río Jiménez 10 y Villa Villafranca 18.

Durante el año esta región es considerablemente lluviosa, debido a la constante entrada de humedad transportada por el viento Alisio desde el Mar Caribe, por esto no se puede hablar de una estación seca bien definida. Posee un clima tropical húmedo en donde las temperaturas oscilan entre los 28 y 30 grados centígrados durante el día y baja a 25 C durante la noche. Es una región fértil y de un promedio anual de precipitación de aproximadamente 1500 ml. Fue la apertura del tren la que trajo las plantaciones de banano y muchos años fue el cultivo que mantuvo el desarrollo económico del área.

Aproximadamente el 53.7% de la fuerza laboral se dedican a la agricultura y ganadería, convirtiéndose en las principales actividades productivas del cantón. Entre las principales actividades productivas del cantón se incluyen la producción ganadera, de papaya, palmito, maíz en elote, raíces y tubérculos tales como yuca, ñame y tiquizque, plátano y la reciente introducción de importantes áreas en la producción de piña en sustitución del cultivo del banano.

La producción de 1) palmito, 2) papaya, 3) raíces y tubérculos, 4) maíz en elote, y 5) plátano, representan en ese orden de importancia los principales bienes agrícolas

que producen los pequeños y medianos productores del cantón de Guácimo (Vartanian 2003, INEC 2001).

La investigación se realizó en dos comunidades del Distrito de Guácimo y en una comunidad del Distrito de Pocora, ya que son comunidades seleccionadas para desarrollar trabajos de desarrollo comunitario por la Universidad EARTH. A continuación se realizó una descripción de las mismas.

3.1.1 La Argentina

La comunidad Argentina pertenece al distrito de Pocora, se encuentra localizada aproximadamente entre el 10° 08' de latitud norte y los 83° 37' de longitud oeste.

Esta comunidad se formó por la invasión de tierras por parte de la Federación de Agricultura Campesina entre los años 1978 y 1979, hasta que en 1982 intervino el IDA y legalizó la tenencia de estas tierras. El tamaño de las parcelas estuvo de acuerdo al terreno que cada parcelero consideró como suyo. Los primeros pobladores son oriundos de diversas zonas de Costa Rica, entre ellas Guanacaste, Puriscal, Alajuela y Siquirres.

La Argentina es una comunidad pulmón para el distrito de Pocora, en ella se ubican mantos acuíferos que pueden abastecer más de 10000 personas. Esta comunidad posee alrededor de unas 200 familias y un aproximado de 950 habitantes.

Esta comunidad posee un camino principal de acceso y otros secundarios para interconectar a los pobladores, los cuales son lastreados, posee luz eléctrica, agua potable mediante un acueducto que toma las aguas de las faldas del volcán Turrialba, también cuenta con teléfonos públicos, una escuela pública, una Iglesia Católica, aunque hay personas que profesan la religión Evangélica.

La mayoría de las personas de esta comunidad se han dedicado a la agricultura y ganadería para la producción de leche. Han trabajado con yuca, ñame, maíz, plátano, café, coco, plantas medicinales y palmito. Los cultivos en su mayoría se utilizan para autoconsumo, mientras que las plantas medicinales y el palmito para ser comercializados. Otra parte de la población se dedica a trabajar en industrias e instituciones cercanas como la EARTH, Ornamentales Siempre Verde, algunos

aserraderos y a las artesanías de papel de pinzote de banano, que ha atraído el turismo nacional e internacional.

En la Argentina existen varios grupos organizados como son: Comité de Salud, Comité de Deportes, Asociación de Mujeres, Bancomunal, Patronato Escolar, Junta de Educación, Comité de Caminos, entre otros.

Entre los problemas que enfrenta la comunidad Argentina es el tipo de suelo en la zona, poco fértil, con baja productividad y pedregoso dificultando la preparación del mismo. Otro problema es el mercadeo y comercialización de los productos, agravándose por la falta de créditos, ya que aunque estos sean accesibles, los intereses impiden que los comunitarios hagan uso de los mismos. Finalmente, la desorganización y falta de unión entre los miembros de los grupos no permite que se realice un buen trabajo.

3.1.2 La Lucha

La Lucha pertenece al distrito de Río Jiménez, se encuentra localizada aproximadamente entre los 10° 11' de latitud norte y los 83° 32' de longitud oeste.

La Lucha es una comunidad que forma parte del asentamiento Negev, el cuál se formó de la invasión de tierras por parte de la Unión de Pequeños Agricultores del Atlántico (UPAGRA) en el año 1979. Posteriormente, el Instituto de Tierra y Colonización (ITCO), nombre anterior con que trabajaba el IDA, tomo cartas en el asunto para poder legalizar la tenencia de estas tierras, las cuales fueron divididas en parcelas entre 10 y 17 hectáreas. En esta comunidad viven aproximadamente 160 familias y unos 650 habitantes, provenientes de varios lugares del país como Guanacaste, Puntarenas y Limón.

En La Lucha se encuentra una escuela, un salón comunal que también funciona como comedor escolar, energía eléctrica, teléfono público, una iglesia Católica y una Evangélica. El camino de acceso a la comunidad es lastreado y cuando es temporada de lluvias se pone en mal estado por el tránsito de camiones que transportan banano.

En tiempos anteriores los pobladores se dedicaban al cultivo del maíz, fríjol, entre otros cultivos destinados para el autoconsumo. Luego, se dedicaron a cultivar extensiones mayores de terreno como por ejemplo pejibaye para palmito. Existe un alto

índice de pobladores que se dedican a ser peones bananeros, principalmente por la presencia de una empresa bananera que genera empleos, lo que permite canalizar la necesidad de los pobladores de tener una fuente de ingreso que les permita subsistir.

La Lucha cuenta con varios grupos organizados como la Asociación de Desarrollo Integral, el Comité de Deportes, la Junta de Educación, el Patronato Escolar, el Comité de Salud, la Asociación Pro Construcción del Acueducto, el Grupo Juvenil, entre otros.

Los principales problemas que han afrontado es el desbordamiento del Río Parismina en reiteradas ocasiones, lo que ha originado pérdidas en los cultivos. Aparte de la inseguridad que da el posible desborde del río también se presenta un problema de suelos, estos son pocos fértiles y de producción baja. Otro de los problemas es la desorganización en los grupos, lo que obstaculiza el logro de metas que beneficien a los pobladores.

3.1.3 El Hogar

El Hogar pertenece al distrito Guácimo, se encuentra localizado aproximadamente entre los 10° 10' de latitud norte y los 83° 41' de longitud oeste.

El asentamiento de esta comunidad comenzó en 1920 cuando las compañías construyeron el ferrocarril. Luego, una compañía bananera comenzó a regalar terrenos que consistían en pequeños lotes, para evitar que sus trabajadores se fueran. Cuenta con aproximadamente 150 familias y unos 600 habitantes.

Las personas se han dedicado en su mayoría a la agricultura, en un principio a cultivar maíz, pero debido a la alta humedad de la zona trajo pérdidas a los agricultores, por lo que tuvieron que buscar alternativas como el cultivo de papaya. La población más joven sale a trabajar fuera de la comunidad, como misceláneos o empleados en las empresas que se encuentran en la zona.

La comunidad del Hogar posee una escuela, un salón comunal, un templo católico, un camino principal conectado con caminos secundarios lastreados y posee un cementerio muy bien cuidado.

El hogar cuenta con grupos organizados como la Asociación de Desarrollo Comunal, Comité de Salud, Consejo Parroquial, Comité Administrador del Cementerio, Junta de Educación, Patronato Escolar, Comité de Deportes, Cooperativa de Pequeños Productores, Asociación de Agricultores, entre otros.

Entre los principales problemas de la comunidad se encuentra la falta de organización en las asociaciones, lo que provoca que cada uno trabaje por su cuenta y no en grupos, dificultando la obtención de algún beneficio. La excesiva contaminación de agroquímicos en los papayales representa un problema debido a la contaminación directa de los agricultores y demás habitantes de la zona. Otro de los problemas es que los agricultores son tradicionalistas, ya que se resisten muchas veces a los cambios.

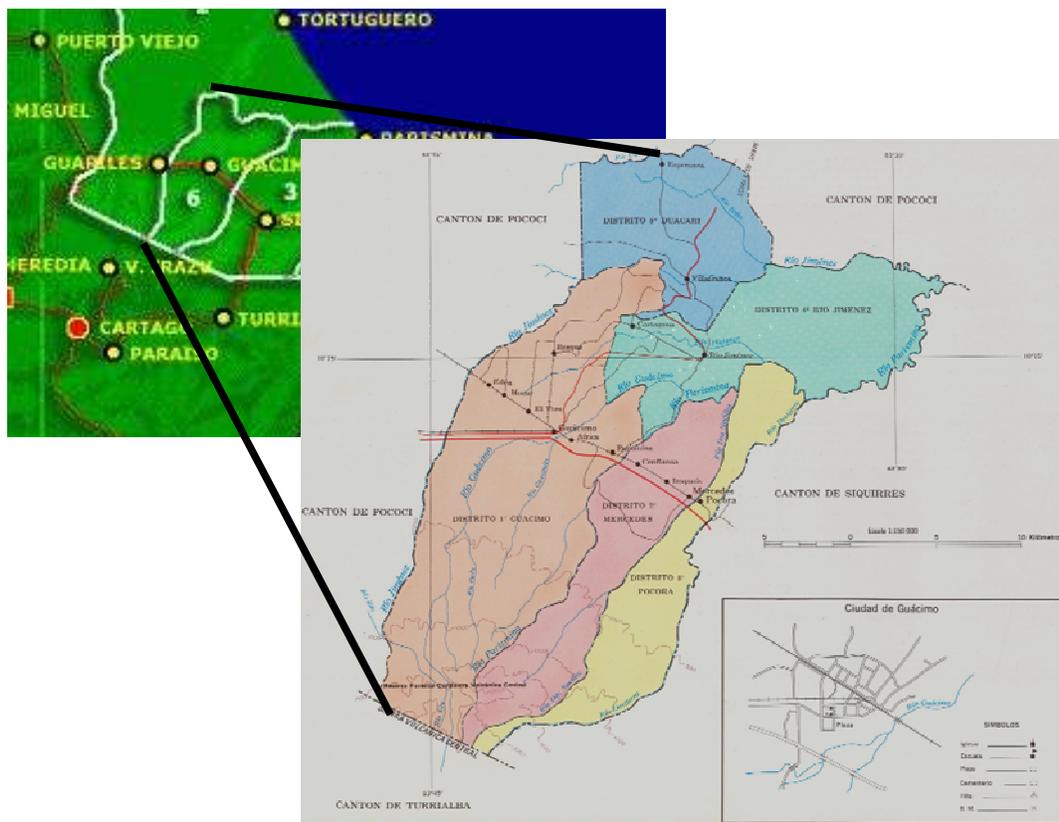


Figura 1. Cantón de Guácimo, Costa Rica.

3.2 Población meta

La población meta estuvo comprendida por pequeños productores agropecuarios de las comunidades El Hogar, La Lucha y La Argentina del Cantón de Guácimo de Costa Rica que actualmente forman parte del programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH, los cuales fueron analizados para determinar el nivel de capacidad empresarial que poseen.

3.3 Organización del trabajo

El desarrollo del estudio fue preparado y organizado por objetivos, descritos a continuación:

3.3.1 Objetivo 1. Identificación de las características que definen la capacidad empresarial, según literatura especializada.

Ya se ha mencionado que existen pocas investigaciones sobre la medición de la capacidad empresarial, de esta manera, para definir cuales son las características de la misma se partió del análisis de quien las posee, es decir, el empresario. Analizar las características que hacen de un empresario exitoso proporciona una pauta de cuales son las características de la capacidad empresarial, ya que el reconocimiento de sus características personales como aptitudes, actitudes, motivaciones, intereses, entre otros, puede brindar un escenario de fortalezas y debilidades que determinen un punto de partida (Ott 2004, Castro 2002).

Es así, que para la identificación de éstas características, se realizó una revisión exhaustiva de estudios realizados sobre la capacidad empresarial y el empresario. Es importante mencionar que no existe una gama numerosa de estudios específicos para medir la capacidad empresarial, por lo que la investigación estuvo limitada en cantidad, aunque los encontrados y analizados fueron enriquecedores.

3.3.2 Objetivo 2. Diseño de una herramienta para cuantificar la capacidad empresarial en pequeños productores agropecuarios

3.3.2.1 Listas de productores del Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH

La universidad EARTH, dentro de su programa de educación ha establecido el programa de desarrollo comunitario, el cual tiene la finalidad de proporcionar capacitación a los productores de las comunidades de la región Huétar Atlántica y a su vez fortalecer las capacidades investigativas de sus estudiantes. De esta forma las comunidades de la región reciben asistencia profesional para una mejor capacitación y los estudiantes las herramientas para su desarrollo profesional.

Para que los productores de las comunidades de la región puedan acceder a dicho programa por parte de la EARTH, deben cumplir con ciertos requisitos, siendo entre los más relevantes: a) la necesidad de asistencia técnica para el desarrollo empresarial, b) fijación de meta c) prestación y asistencia logística al estudiante dentro de su predio para tomar la información necesaria, d) calificación del desempeño del estudiantes, e) asistencia a las capacitaciones, f) asistencia a la EARTH en distintas actividades para que esta tenga una retroalimentación a futuro. En función de este acuerdo -universidad/productor- se tuvo la lista de un total de 32 productores que participan del programa, a los cuales se aplico la herramienta de medición de la capacidad empresarial.

3.3.2.2 Localización de los productores en las distintas comunidades

En función a la lista de productores y con asistencia de un mapa de ubicación de los mismos, se procedió a realizar un reconocimiento de las comunidades y las fincas de los productores con los que se trabajó. De esta manera se evitó que durante la etapa de campo algún productor quedara fuera de análisis por no haber ubicado su finca.

3.3.2.3 Diseño y elaboración de la herramienta de análisis para la valoración de la capacidad empresarial

La herramienta que mide la capacidad empresarial de los productores agropecuarios se basa en su mayoría en los trabajos realizados por Zehnder *et al.*

(2002), Assún *et al.* (2001), Rusque *et al.* (1998) y Boehlje y Eidman (1984). La herramienta está dividida en dos secciones. La primera sección presenta datos del productor dividida en información socioeconómica (edad, género, nivel de educación, lugar de procedencia, ingresos familiares internos y externos, número de personas por familia y por hogar, tamaño de la finca, acceso a servicios básicos, sistemas productivos y organizaciones a las que perteneces) y una parte de información técnica.

En la segunda sección de la herramienta se detallan 75 afirmaciones en base a 15 características, además de cinco variables que determinan una calificación o índice.

- *Análisis de las afirmaciones por característica*

A cada una de las 15 características consideradas como relevantes para medir la capacidad empresarial, se le incorporó cinco afirmaciones que describen el concepto principal de las mismas haciendo un total de 75 afirmaciones, que expresan aprobación o rechazo a cada una. El criterio utilizado para establecer el número de afirmaciones por característica (n=5), es de dar el mismo peso a cada característica al momento de dar una calificación a la escala de Lickert.

Para el establecimiento de cada una de las afirmaciones elaboradas en la herramienta, se utilizaron los distintos criterios considerados por Assún *et al.* 2001, Rusque *et al.* 1998, para algunas características. Sin embargo, hay afirmaciones que no son descritas en ningún otro tipo de herramienta, por lo cual su elaboración se definió con base al concepto de la característica.

- *Selección de la escala de Lickert*

La escala de Lickert está dada por cinco distintas escalas, las cuales dan una calificación cualitativa y cuantitativa a cada una de las afirmaciones. El peso de la escala está dada por un valor que va de 1-5, teniendo en cuenta que el máximo posible es de veinticinco si el productor responde como “siempre” a cada afirmación de la característica, y el mínimo posible es de cinco si el productor responde como “nunca” a cada afirmación de la característica (Cuadro 4).

Cuadro 2. Escala de Lickert para medir la capacidad empresarial de los pequeños productores agropecuarios.

Criterio	Escala	Posibles respuestas	Valor Máximo para cada característica
nunca	1	5	5
a veces	2	5	10
frecuentemente	3	5	15
casi siempre	4	5	20
siempre	5	5	25

Para calcular el índice es necesario el desarrollo de un procedimiento matemático (Cuadro 5) que se plantea de la siguiente manera:

- Se elabora una planilla electrónica colocando a nivel de columna a los productores y a nivel de fila las características con sus respectivas afirmaciones.
- Se calcula la puntuación por variable, teniendo en cuenta que el máximo posible es de veinticinco si el productor responde como siempre a cada afirmación de la característica, y el mínimo posible es cinco si el productor responde como nunca a cada afirmación de la característica.
- El valor total de cada característica se divide entre cinco para obtener un índice por característica el cual estaría comprendido de uno a cinco.
- Seguidamente, se suman todos los índices y se dividen por la cantidad de características (n=15) obteniéndose el índice de capacidad empresarial que presenta cada productor.
- Al ser el rango de los índices entre 1-5, se estableció como criterio la media más uno para categorizar capacidades empresariales altas (>3.5) y bajas (<3.5), sin embargo se generó el caso de capacidades empresariales intermedias (índices entre 3 y 3,4).

Cuadro 3. Procedimiento matemático para determinar el índice de capacidad empresarial de los pequeños productores agropecuarios.

Características	Escala					Calificación
	1	2	3	4	5	
	nunca	a veces	frecuente-mente	casi siempre	siempre	
n1	x					1
n2		x				2
n3				x		4
“			x			3
“				x		4
“					x	5
Total						Σ/n

- *Entrevista con los productores para la aplicación de la herramienta a validar*

Una vez elaborada la herramienta se procedió a validarla en campo. Para ello se visitaron a los productores en las distintas fincas con las que trabaja la Universidad Earth (n=32 fincas) aplicándose la herramienta (Anexo 1) en forma individual para tener una mejor percepción de la realidad que presenta el productor. También se utilizaron algunas herramientas de *Geilfus* como un sistema de apoyo al momento del desarrollo de la entrevista, tales como:

Observación participante. Esta herramienta permitió analizar el contexto familiar del encuestado al participar directamente en algunas de sus actividades cotidianas para de esta forma tener una mejor comprensión de su realidad.

El dialogo semi-estructurado. Esta técnica de diálogo y observación permitió recolectar información general y específica mediante un dialogo directo con los productores. De esta forma se pudo intercambiar ideas y sacar conclusiones sobre el productor.

Recorridos y observación de las fincas. Esta técnica permitió constatar la información obtenida, fue una oportunidad para captar información sobre los recursos

que poseen y las actividades que realizan, investigar sobre sus experiencias pasadas y su visión futura en cuanto a la finca.

En un inicio se proporcionó al productor el formulario que contiene la herramienta, para que sea el mismo quien lo llene bajo sus propios criterios, pero la respuesta del productor fue que se le ayudara en el llenado del formulario por tener dificultades en leer y escribir (casos de analfabetismo), es así, que el investigador realizó las preguntas. Posteriormente se desarrolló un recorrido por los alrededores de las fincas para tener una mejor percepción de las condiciones de vida del productor (en dicho recorrido se aplicaron las herramientas de *Geilfus*).

3.3.3 Objetivo 3. Caracterización de los pequeños productores inscritos al programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH de acuerdo a sus capacidades empresariales

Se diseñó una base de datos utilizando una planilla electrónica en Excel, donde se introdujo la información brindada por la herramienta (sección A y B). El procesamiento de la información implicó la revisión, depuración, limpieza de los datos y re-codificación de las variables con datos abiertos para generar tablas de salidas con frecuencias y porcentajes, así como medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (varianza y desviación estándar). Además se desarrollaron análisis de conglomerados jerárquicos, ji-cuadrado, t-student. Todos los análisis antes descritos se hicieron en Infostat/P.v 1.6 (Infostat 2004) y con el software Sigma plot2000 se crearon diferentes gráficos.

Para determinar los niveles de la capacidad empresarial de los productores se consideraron tres niveles, nivel alto para los productores que alcanzaron un índice mayor a 3,5, nivel bajo para los productores que alcanzaron un índice menor a 2,9 y nivel intermedio para los productores que alcanzaron un nivel entre 3 y 3,4 puntos. Una vez conformados los niveles de capacidades, se desarrolló un análisis de conglomerados jerárquicos en función a las características personales del productor y por áreas geográficas de distribución, para obtener una medida de distancia y un índice de similitud. Con el análisis de conglomerados se agrupan a “n” individuos, utilizando

mediciones en “p” variables. En este caso los individuos fueron los productores y las variables fueron las características personales de los mismos.

Con la finalidad de evaluar la hipótesis de independencia de las frecuencias de categorías de los parámetros con respecto a las variables cualitativas (categóricas, nominales u ordinales), se aplicó una prueba de ji-cuadrado, partiendo del supuesto de no relación entre variables ($\alpha \leq 0.05$). También se aplicó la prueba de variancia univariada y la prueba de Duncan (0.05) para evaluar si los grupos con alto, bajo y medio nivel de capacidad empresarial difieren entre sí de manera significativa ($\alpha \leq 0.05$) respecto a sus medias.

Se aplicó un análisis discriminante canónico para distinguir las variables de mayor importancia entre los grupos. La finalidad es reducir la dimensionalidad y graficar en un plano de dos dimensiones a los grupos que separan las variables canónicas. En la interpretación de los coeficientes resultantes de dicho análisis la magnitud y la dirección son importantes, entre más grande sea el coeficiente, más importante será la variable de interés.

Se desarrolló también análisis de correlación para medir el grado de intensidad de las relaciones encontradas y de las variables que presentan algún tipo de relación entre sí. Las variables utilizadas en este tipo de análisis fueron los niveles de capacidad empresarial de los productores descritos en la herramienta de medición y las variables personales del productor.

3.3.4 Objetivo 4. Análisis comparativo de las jerarquías de las características de la capacidad empresarial de los pequeños productores estudiados con las de productores exitosos

Para el desarrollo de este objetivo se tomó la decisión de comparar las características de los productores estudiados con las de productores exitosos. Se consideró como productor exitoso a aquellos productores que ya se encontrasen exportando, considerando que para llegar a éste punto deben de cumplir con una serie de requisitos tanto en cantidad como en calidad en sus productos, lo que hace suponer que cuentan con un buen nivel de conocimientos sobre cómo deben producir, además de saber negociar con los compradores para tomar decisiones que les beneficien y

principalmente deben asumir una completa responsabilidad en sus acciones para el cumplimiento de las metas económicas y productivas.

Se debe considerar también que el reto de un productor de insertar sus productos en los mercados internacionales va mucho más allá de vender en el exterior por medio de contactos con importadores, ya que la internacionalización es una operación estratégica que involucra todas las áreas funcionales con las que se maneja una empresa, requiere dedicación, entusiasmo y prepararse para llegar a ser un exportador exitoso, complementándose con un espíritu emprendedor comprometiéndose con la creatividad, la calidad y el profesionalismo, teniendo presente cuáles son las fortalezas y oportunidades y principalmente las debilidades y amenazas.

De esta manera, se procedió a obtener un listado por orden de importancia de las características propuestas para medir la capacidad empresarial, según el punto de vista de productores exitosos que actualmente se encuentran exportando sus productos. Cabe mencionar que la finalidad fue determinar las características más importantes, no así medir la capacidad empresarial a los productores exitosos, por lo que no se les aplicó la herramienta de capacidad empresarial.

De esta manera, se logró reunir a un grupo de veinticinco productores pertenecientes a micros, pequeñas y medianas empresas exportadoras de todo Centroamérica, que participaban en la “Conferencia de políticas públicas para mejorar la capacidad de exportación de la MiPYME en Centroamérica” en San José, Costa Rica. A éstos productores se les solicitó que valorasen del 15 al 1, de mayor a menor, la importancia que según su propia experiencia tiene cada característica en los procesos empresariales que han vivido. La característica de mayor importancia fue calificada con 15 puntos, mientras que la de menor importancia obtuvo un punto.

Para el análisis de los datos sobre preferencia o prioridad que los entrevistados daban a cada una de las características, se utilizó el criterio de la media y los valores máximos y mínimos, con la finalidad de observar cuales fueron los rangos que los productores les dieron a cada característica. Es así que desde el punto de vista de quienes han obtenido éxito en sus actividades empresariales se generan las características de mayor importancia.

Una vez identificadas las características de mayor ponderación, se procedió a comparar los resultados con los obtenidos de los productores del Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH.

3.3.5 Objetivo 5. Simulación del impacto de características con mayor peso en la capacidad empresarial de los productores estudiados, según la jerarquía otorgada por los productores exitosos

Una vez obtenida la jerarquía en las características propuestas para medir la capacidad empresarial y debido a que actualmente se tienen tres grupos generados de capacidad empresarial con pesos iguales por cada característica, se procedió a asignarles diferentes pesos a las de mayor importancia, según la priorización de los productores exitosos, para estimar un índice de capacidad empresarial más real de los productores estudiados.

De esta manera, a la lista obtenida de las características con iguales pesos de los productores estudiados (Cuadro 13), se les ordeno de acuerdo a la jerarquía dada por los productores exitosos. Posteriormente a las cinco primeras características se les coloco un peso diferente y mayor que a las cinco del medio y cinco últimas, tratando de darles mayor valor, ya que según productores exitosos fueron las de mayor importancia para la capacidad empresarial (cuadro 4).

Es así, que las cinco primeras características tienen el doble de peso que las cinco últimas y el 50% más que las cinco del medio y las cinco del medio tienen 50% de peso mayor que las cinco últimas. De esta manera, los índices obtenidos con pesos iguales, fueron directamente multiplicados por un peso de 2 para las cinco primeras características, 1,5 para las cinco del medio y las últimas por 1, es decir que para este grupo no hubo modificación alguna en sus valores, como se observa en el cuadro 4.

Cuadro 4. Procedimiento para obtener los nuevos índices de las características de mayor importancia, según productores exitosos, aplicando diferentes pesos.

Productores	Características								
	creatividad e innovación	valor asignado	nuevo índice	apoyo familiar y social	valor asignado	nuevo índice	entorno	valor asignado	nuevo índice
Prod_1	2.6	2	5.2	2.4	1.5	3.6	1.2	1.0	1.2
Prod_2	2.2	2	4.4	5	1.5	7.5	3.2	1.0	3.2
.
.
Prod_28	3.0	2	6.0	4.4	1.5	6.6	2.2	1.0	2.2

Una vez obtenidos los nuevos índices, se sacaron los índices de capacidad empresarial de cada productor y la media de cada característica.

Posteriormente se siguió con el proceso de determinar los niveles de capacidad empresarial, ya que el índice máximo establecido como 5, pasó a ser 7,5 debido a que las características pasaron a tener mayores y diferentes pesos entre ellas. De esta manera al ser el rango de los índices de 1 a 7,5 se estableció nuevamente como criterio la media mas uno para categorizar las capacidades empresariales altas (>4.75) y bajas (<4.75), sin embargo se generaron capacidades empresariales intermedias (índices entre 4 y 4,75)

Una vez conformados los niveles de capacidades, se desarrolló un análisis de conglomerados jerárquicos en función a las características del productor, para obtener una medida de distancia y un índice de similitud. Con el análisis de conglomerados se agrupan a “n” individuos, utilizando mediciones en “p” variables.

Con la finalidad de evaluar la hipótesis de independencia de las frecuencias de categorías de los parámetros con respecto a las variables cualitativas (categóricas, nominales u ordinales), se aplicó una prueba de ji-cuadrado, partiendo del supuesto de no relación entre variables ($\alpha \leq 0.05$). También se aplicó la prueba de variancia univariada y la prueba de Duncan (0.05) para evaluar si los grupos con alto, bajo y medio nivel de capacidad empresarial difieren entre sí de manera significativa ($\alpha \leq 0.05$) respecto a sus medias.

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Generalidades de los pequeños productores agropecuarios evaluados

Se entrevistaron 28 productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH pertenecientes a las comunidades de La Argentina (n=11), El Hogar (n=7) y La Lucha (n=10), con la finalidad de medir la capacidad empresarial y los atributos que influyeron en ella. El 83 % de los productores estuvo conformado por hombres y el 18 % por mujeres, con edades promedio, tanto de mujeres como de hombres, de 52 años, con un mínimo de 32 y un máximo de 76 años. Sin embargo, la mayoría de los productores (89 %) se encuentran por arriba de los 40 años, lo que demuestra que son pocos productores jóvenes que forman parte del trabajo que realiza la EARTH (Cuadro 7).

De acuerdo al PNUD (1999), la mayoría de las iniciativas empresariales son iniciadas por personas con una edad comprendida entre 25 a 44 años lo que nos llevaría a pensar que los productores evaluados en su mayoría sobrepasan esta edad y estarían en desventaja empresarial, aunque para Ronstard (1986), los años de vida de una persona son diferentes a la edad empresarial, ya que cuanto mayor es la experiencia empresarial mayor es la probabilidad de éxito, sin importar si la persona es joven o de mayor edad.

Cuadro 5. Género y edad de los productores evaluados inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH

Características	Muestra (n)	Porcentaje (%)
Género		
Masculino	23	82
Femenino	5	18
Edad		
De 30 a 39 años	3	11
De 40 a 49 años	8	29
De 50 a 59 años	10	36
De 60 a más años	7	25

En el cuadro 7 se presenta el grado de estudios que alcanzaron los productores entrevistados. El 71 % de los productores completó o cursó algunos cursos de la primaria y solo un 7 % cursó o está cursando estudios universitarios. Un 11 % de los productores no tuvieron educación escolar y otro porcentaje igual cursaron la secundaria (Cuadro 2). Esto indica que la mayoría de los productores saben leer y escribir, pero con cierta dificultad.

Diferentes estudios han concluido que la escolaridad tiene una influencia positiva en los resultados de producción (Bravo-Ureta y Pinheiro 1993, Phillips 1994, Parick *et al.* 1995), sin embargo, no se han producido evidencias suficientes sobre la influencia en los resultados productivos de haber cursado la educación primaria frente a la secundaria y a la superior, ó el de la educación formal y no formal (Benítez y Paya 1996).

Cuadro 6. Grado de estudios de los productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH.

Escolaridad	Muestra (n)	Porcentaje (%)
Sin educación	3	11
Educación primaria	20	71
Educación secundaria	3	11
Educación superior	2	7

En el cuadro 9 se presentan las maneras en que los productores consiguieron su propiedad y los servicios básicos con que cuentan las mismas. El 32 % de los entrevistados manifestaron que sus fincas fueron entregadas por el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA)⁶ por el año 1980, un 18 % indicaron que fueron compradas a dueño con título, un porcentaje igual compraron sus fincas a dueños sin título y solo un 4 % obtuvo la finca heredada de sus padres.

⁶ Cuando el IDA realizó la entrega de tierras lo hizo en parcelas de 15 Ha., posteriormente los productores han vendido o comprado.

El 50 % de los productores tienen fincas con un área menor a 10 Ha. y el 50 % restante tienen fincas con una superficie mayor a 10 Ha., pero menos de 40, coincidiendo con el estudio de medios de vida rural en la región Atlántica de Costa Rica realizado por Alfaro en 1996. Según Pomareda (2001), basados en estos resultados, el 50 % de los entrevistados corresponden a pequeños productores porque tienen menos de 10 Ha. y están ubicados en zonas altamente expuestas a daños por desastres climáticos y los 50 % restantes corresponden a medianos productores.

Todos los productores han llegado a las comunidades de otras zonas de Costa Rica, en especial de Limón (32 %) y el 54 % justificó que se trasladaron a la zona en busca de trabajo, consiguiendo su finca para dedicarse a la agricultura o a la agropecuaria.

Actualmente, todas las fincas tienen acceso a energía eléctrica, servicio de agua, cuentan con sanitarios y un 71 % cuenta con algún medio de comunicación, ya sea teléfono fijo o celular. Por otro lado, el 61 % manifestó que los caminos para acceder a su finca se encuentran en buen estado, pero el 39 % restante cuentan con caminos malos donde solo vehículos con doble tracción son utilizados para llegar a las mismas.

La situación mencionada, perjudica a los productores en la comercialización de los productos, pues el traslado a los mercados locales es limitado y los precios de venta son bajos cuando los intermediarios llegan a las fincas. Una situación similar se evidenció en el estudio de Vartanian (2003).

Cuadro 7. Obtención de la propiedad y servicios básicos que tienen las fincas de los productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.

Características	Muestra (n)	Porcentaje (%)
Obtención de la propiedad		
Comprada a dueño con título	5	18
Comprada a dueño sin título	5	18
Herencia	1	4
Entregada por el IDA	9	32
Otro	3	11

Servicios básicos		
Con energía eléctrica	28	100
Con servicio de agua	28	100
Con sanitarios	28	100
Con comunicación (teléfono)	20	71
Con caminos en buen estado	17	61

En el cuadro 10 se presenta la cantidad de miembros por familia de los productores entrevistados y si algunos de ellos migra hacia otro lugares con las respectivas razones. El 93 % de los productores tienen hogares conformados entre 1 a 5 miembros y sólo el 7 % restantes tienen más de 6 miembros. El 43 % de los productores tienen al menos un familiar que migra a otros lados para mejorar el ingreso familiar y su nivel educacional, pues el 50 % de los que migran es por falta de trabajo en la zona y el 30 % de estos sale a estudiar a otros lados como San José y Guápiles.

Cuadro 8. Integrantes por familia, migración familiar y motivo de la migración en las familias de los productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH

Características	Muestra (n)	Porcentaje (%)
Miembros por familia		
De 1 a 3 personas	15	54
De 4 a 5 personas	11	39
Más de 6 personas	2	7
Migración familiar		
Migra a otros lados	12	43
No migra a otros lados	16	57
Motivo de la migración		
Búsqueda de tierras	1	15
Estudios	4	30
Falta de trabajo en la zona	6	50
Otro	1	15

En el cuadro 11 se presenta el principal rubro de ingreso, algunas actividades extras que realizan los productores entrevistados para aumentar sus ingresos y el monto aproximado de ingreso. El 50 % de los productores manifestaron que la agricultura es su principal fuente de ingreso seguida de la ganadería (21 %) indicando que, tanto la agricultura como la ganadería, generan pocos ingresos en la mayoría de los casos, por lo que el 57 % de los productores se dedica a otras fuentes de trabajo fuera de la finca, como el jornaleo y/o realizar servicios varios en sus comunidades, con la finalidad de aumentar los bajos ingresos que la agricultura y la ganadería les generan.

Los conocimientos adquiridos para el manejo de sus fincas lo obtuvieron mediante la asistencia técnica (13 productores) y la experiencia que adquirieron ellos mismos con el transcurrir del tiempo y con sus actividades (13 productores), indicando que la asistencia técnica que otorgaron diferentes organismos como el MAG, EARTH, entre otros y los éxitos y fracasos que han asimilado con sus experiencias ha sido fundamental para conocer la mejor manera de manejar sus fincas bajo las condiciones que se encuentran. El 68 % de los productores reciben un ingreso inferior a 100000 colones y solo el 21 % recibe más de 200000 colones por mes.

Cuadro 9. Principal rubro de ingreso, otras fuentes de ingresos e ingreso aproximado de los productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.

Características	Muestra (n)	Porcentaje (%)
Principal rubro de ingreso		
Agricultura	14	50
Ganadería	6	21
Salario de algún familiar	1	4
Otro	7	25
Otras fuentes de ingresos		
Jornaleo	3	11
Remesa	1	4
Servicios	6	21
Otro	6	21
No tiene	12	43

Ingreso		
Menos de 100000 Col.	19	68
Entre 100000 y 200000 Col.	3	11
Más de 200000 Col.	6	21

Todas las fincas son diversificadas, sin embargo las actividades que más se realizan son: el turismo que lo desarrollan seis productores y los cultivos de papaya, plátano, yuca y la cría de ganado de engorde con cinco productores cada uno, calificándolos como los rubros más comunes entre los productores entrevistados. Les continúan los rubros como el cultivo del maíz, la producción de leche, huevo, cerdos y tilapias con cuatro productores en cada uno, la producción de pollos y el cultivo de flores y palmito con 3 productores cada uno.

Los rubros que son menos comercializados por los productores entrevistados es la producción de queso y el cultivo de frutales y maderas con 2 productores cada uno y la producción de mariposas y pipas con un productor en cada uno, lo que los califica como los rubros menos comunes. Muchas veces la diversificación de las fincas además de generar ingresos, se lleva a cabo para garantizar un medio de consumo, como es el caso de los productores analizados, ya que todos los productos comercializados, a excepción de la producción de mariposas, son también de consumo para la familia.

En el cuadro 12 se presenta el lugar donde los productores entrevistados comercializan su producción y los problemas de comercialización que enfrentan. El 46% de los productores manifestaron que venden su producción a intermediarios, los cuales llegan hasta la finca para recogerla, y el 25% vende en mercado local o la comunidad, haciendo un total de 71% de productores que entregan la producción en su finca o en su comunidad. Este porcentaje, superior a la mitad de los entrevistados, se relaciona con la falta de transporte que indican como principal problema de comercialización Vartanian (2003) y Jansen *et al.* (1996) y al mal estado de los caminos que manifestaron el 39 % de los productores en el cuadro 5, ocasionando que solo el 21 % de los productores vendan a clientes directos y, peor aún, que solo el 4 % utilicen las ferias del agricultor.

Por otro lado, los bajos precios y la falta de poder de negociación (7 % cada uno) no representan un problema relevante en la comercialización de sus productos. Además, el 11 % de los productores indican que no tienen problemas.

Cuadro 10. Lugar y principales problemas de comercialización de la producción, de los productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.

Características	Muestra (n)	Porcentaje (%)
Lugar de comercialización		
Feria del agricultor	1	4
Finca-intermediario	13	46
Cliente directo	6	21
Mercado local	7	25
Otro	1	4
Problemas de comercialización		
Bajos precios	2	7
Falta poder de negociación	2	7
Transporte del producto	18	64
Otro	3	11
No tiene	3	11

El 57 % de los productores entrevistados manifestaron que si participan de una organización, aunque para algunos no les generaba beneficio alguno. Asimismo, del 43 % de los productores que no participan en una organización, algunos indicaron que anteriormente si habían participado pero que se retiraron por que no sentían beneficio alguno.

En el cuadro 13 se presentan los problemas que los productores consideran como principales de su situación en general y las acciones que piensan realizar para mejorarlos. El 46 % de los productores indicaron que la falta de capacitación empresarial es el motivo de que en su vida no hayan podido obtener mayores beneficios de sus actividades, seguido de la falta de recursos disponibles para trabajar (36%).

Contradictoriamente al anterior cuadro, la falta de transporte no tiene relevancia como los dos factores antes mencionados, pues solo el 11 % de los productores lo considera como principal problema de su situación en general. Esto indica que antes de conseguir transporte la prioridad es la capacitación en el área empresarial (manifestado por el 46 % de los productores) y el aumento en la producción (manifestado por el 32 % de los productores).

Cuadro 11. Principal problema de la situación en general y como piensan mejorar los productores agropecuarios inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.

Características	Muestra (n)	Porcentaje (%)
Principal problema en general		
Falta de capacitación empresarial	13	46
Falta de capacitación técnica	2	7
No tiene recursos	10	36
Falta de transporte	3	11
Como piensa mejorar		
Aumentando la producción	9	32
Capacitándose	13	46
Otro	6	21

En el cuadro 14 se presenta si los productores recibieron capacitación en el área empresarial, la calidad de la misma y si desean recibirla. El 46 % de los productores entrevistados manifestaron que recibieron capacitación en el área empresarial, de los cuales el 77 % indican que fue buena y el 23 % regular. Sin embargo, el 82 % de los productores entrevistados indicaron que desean recibir capacitación empresarial y solo el 18 % manifestaron que no por la edad avanzada que presentaban.

Cuadro 12. Capacitación recibida, calidad y deseos de recibir capacitación empresarial en los productores inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.

Características	Muestra (n)	Porcentaje (%)
Recibió capacitación empresarial		
Si recibió	13	46
No recibió	15	54
Calidad de la capacitación		
Buena	10	77
Regular	3	23
Desea recibir capacitación empresarial		
Si quiere	23	82
No quiere	5	18

4.2 Características que definen la capacidad empresarial

De las características analizadas y revisadas de los diferentes autores, se consideró relevante trabajar con un número de quince, de las cuales apoyo familiar social, control interno, autoeficacia, motivaciones y necesidad de logro fueron tomadas de Asún *et al.* (2001); mientras que creatividad e innovación, capacidad de asumir riesgos, perseverancia, responsabilidad, liderazgo y comunicación y negociación, fueron tomadas de Rusque *et al.* (1998); toma de decisiones, conocimientos y capacidades fueron adaptadas de Zehnder *et al.* (2002), por su parte el entorno y la necesidad de independencia se tomaron de Cuervo (sf).

Es necesario resaltar, que la capacidad empresarial supone la presencia de rasgos emprendedores, pero no todo emprendedor es empresario. Además la capacidad emprendedora se asocia a habilidades naturales y al conocimiento formal y/o empírico, sin necesidad de que esté conformada una empresa, como es el caso de la capacidad empresarial (DuocUC, 2004), que para efectos de la investigación se ha considerado a la finca como la empresa de éstos productores.

En el cuadro 13 se presenta la recopilación de las características que han sido consideradas como relevantes para la medición de la capacidad empresarial.

Cuadro 13. Características que describen la Capacidad Empresarial

Característica	Descripción
Apoyo social familiar	Referido al apoyo emocional que el individuo posee del entorno familiar que le ayudara a enfrentar los problemas que se le presenten.
Control interno	Capacidad de un individuo de percibir que sus metas y posibilidades a futuro dependen tanto de sus acciones como de sus actitudes, es el grado en el cual se posee control sobre los acontecimientos.
Creatividad e Innovación	Como modo de ocupar la inteligencia para ver la realidad superando bloqueos individuales y ofreciendo respuestas personales diversas.
Auto-eficacia	Creencia en la propia habilidad para obtener e implementar los recursos, habilidades y competencias necesarias para lograr un nivel de éxito en una tarea.
Perseverancia	constancia y resistencia a pesar de las dificultades
Motivaciones	Son las actividades que incentivan a un sujeto a comprometerse en las labores que emprende, estas determinan la existencia de una necesidad de desarrollo personal.
Necesidad de logro	Relación entre la motivación de logro de una persona y los fines y objetivos que requiere alcanzar y realizar para mantener su equilibrio psicoemocional y social.
Necesidad de independencia	Poseer algo propio debido al rechazo de la dependencia hacia otros.
Capacidad de asumir riesgos	Habilidad para asumir incertidumbre, aventurarse a hacer cosas nuevas y diferentes
Responsabilidad	Compromiso en sus labores.
Liderazgo y comunicación	Importante para el manejo de relaciones entre actores
Conocimientos y capacidades	Manejo de finca en aspectos administrativos, técnicos y financieros, además del acceso y manejo de información
Negociación	Capacidad para resolver conflictos e integrar soluciones
Toma de decisiones	Proceso fundamental en el manejo de negocios
Entorno	Útil y necesario para identificar si se tienen en el establecimiento los recursos necesarios para llevar a cabo las labores que realiza.

4.3 Herramienta de valoración de la capacidad empresarial

La herramienta elaborada para la valoración de la capacidad empresarial constó de dos partes. La primera parte (A) comprende todo lo referente a datos personales del productor con un total de 49 preguntas y la segunda parte (B) tiene un total de 75 preguntas relacionadas a las 15 características que describen a la capacidad empresarial más tres preguntas de percepción de la herramienta. Cabe resaltar que las preguntas fueron tomadas y adaptadas de los trabajos realizados por Zehnder *et al.* (2002), Assún *et al.* (2001), Rusque *et al.* (1998) y Boehlje *et al.*(sf).

La herramienta se presenta en forma de cuadernillo de 6 páginas; en la cubierta se encuentra una explicación de cómo realizar el llenado de la encuesta.

En la aplicación de la herramienta se presentaron tres dificultades, la primera por la cantidad de preguntas (n=75) percibiendo a simple vista que se trataba de una herramienta muy larga; las escalas para las respuestas (n=5) las cuales podían presentar dificultad por los diferentes tipos de respuestas y la persona verbal en la que estaba realizada la herramienta, primera persona. Por la última razón mencionada, se procedió a cambiar a segunda persona las preguntas.

En relación a los tres problemas planteados, se elaboraron tres preguntas al final de la herramienta para determinar el grado de percepción de los productores hacia la herramienta. Con ésta información se percibió que el 36 % de los productores opinó que la herramienta fue de larga duración mientras que el 50 % de los productores indicó ser de mediana duración, el resto (14%) indicó ser de corta duración. Además, el 71% de los productores indicaron que la herramienta les pareció de fácil respuesta mientras que el 29% respondió ser de dificultad media y cabe señalar que a ninguno de los productores les pareció tener dificultad alguna.

Finalmente, para el 43% de los productores la herramienta les pareció entretenida, a un 36% les pareció media entretenida y a un 21% como aburrida. Realizando un balance sobre las opiniones de los productores en promedio, se puede percibir que la herramienta tuvo aceptación en términos de entretenimiento, tiempo de realización y grado de dificultad (entendimiento y respuesta de las preguntas).

Este tipo de herramientas, que consiste en el llenado de preguntas con respuestas en diferentes escalas y que finalmente genera un índice, ha sido utilizado en estudios de comportamientos y actitudes como el caso de Asún *et al.* (2001) con el diseño de un instrumento que contiene 94 ítems para 6 escalas con la finalidad de valorar la capacidad emprendedora y que ha pasado a formar parte de la serie de elementos técnicos para el apoyo a la Microempresa Rural en América Latina y el Caribe. Otra herramienta de aspecto similar es la utilizada por Zehnder (2002) para la evaluación de la capacidad empresarial en el negocio agropecuario, la cual entrega un índice según el grado encontrado de ésta capacidad.

Existen varias ventajas en la utilización de este tipo de herramienta, tipo cuestionario, por su uniformidad en los datos que se recolecta, ya que las preguntas son las mismas para todos los entrevistados, es menos costoso que la realización de una entrevista en términos de simplicidad y costos, no se necesita ser especializado en el tema de la investigación, puede ser realizado por el productor de forma personal o por el investigador y la sistematización y procesamiento estadístico es menos costosa que por ejemplo con una entrevista.

Entre sus desventajas se encuentra la rigidez ya que únicamente recoge datos que se refieren a la variable, lo que puede ocasionar una pérdida de información necesaria para comprender la situación del productor, razón por la cual se realiza la primera parte de datos generales del productor, además puede ocasionar que existan espacios vacíos por la no respuesta, ó que la gran cantidad de preguntas muchas veces puede ocasionar un desánimo en el llenado por parte del productor.

Otra desventaja es que al ofrecer ciertas categorías de respuesta la persona entrevistada no haya pensado su respuesta en las que se ofrecen. Si bien existen diferentes métodos de recolección de datos, es importante resaltar que en temas de investigación social que tienen que ver temas de comportamientos se recomienda complementar un cuestionario con la elaboración de entrevistas (Chávez de Paz s.f.).

Por otro lado cabe destacar que en la elaboración de un instrumento de medición, éste debe tener confiabilidad, refiriéndose a la consistencia o estabilidad de la medición en diferentes momentos. Otra característica que debe poseer es la validez, entendida como el grado en que un instrumento logra medir lo que se pretende medir.

La herramienta presentada sí cumple con el principio de validez, ya que logra medir la capacidad empresarial para la cual fue elaborada. Con respecto al principio de confiabilidad, para llevarlo a cabo se debió realizar la aplicación de la herramienta dos veces en diferentes momentos a las mismas personas, situación que por razones de recursos no se llevo a cabo.

Sin embargo de acuerdo con Doran *et al.* (1994), se mantiene dos posiciones en este aspecto, la primera es que si un instrumento con aceptable validez existe y es aplicable en el contexto de la investigación, entonces debería ser usado de preferencia al desarrollo de otro instrumento que debe ser sometido al tratamiento de confiabilidad y validez, y la segunda posición es la de diseñar un test “examen” con ítems que pertenecen a instrumentos ya validados, posición que se consideró en el presente estudio.

A continuación se presenta el diseño de la herramienta:

Encuesta #:	Fecha:
-------------	--------

“HERRAMIENTA DE MEDICIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRESARIAL”

Buenos días (tardes),

Se está desarrollando una investigación que consiste en determinar la capacidad empresarial de los pequeños productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la Universidad EARTH. De esta forma, le agradecería su colaboración para llenar este cuestionario cuya duración es aproximadamente 10 minutos. Si tiene alguna duda puede comunicarse al 556 2218 con el encargado de la investigación en CATIE (Dr. Eliécer Vargas).

.....

INSTRUCCIONES DE LLENADO

La herramienta consta de dos partes, la A y la B.

En la parte A le estamos solicitando nos indique sus datos personales y también sobre capacitaciones que haya recibido. En la mayoría de la preguntas solo debe marcar con una “X”.

En la parte B por favor, indique si las afirmaciones que se le presentarán describen como usted se comporta o se siente frente a las situaciones descritas en ellas, por ejemplo:

- si la afirmación describe su forma de actuar por completo marque con una “X” la casilla de “siempre”;
- si coincide la mayoría de las veces marque la casilla de “casi siempre”;
- si coincide a término medio marque la casilla de “frecuentemente”;
- si coincide ocasionalmente marque la casilla de “a veces” y
- si está totalmente en desacuerdo marque la casilla de “nunca”.

**HERRAMIENTA DE MEDICIÓN (SECCION A)
DATOS PERSONALES DEL PRODUCTOR**

INFORMACIÓN SOCIOECONOMICA									
Nombre del productor:					No. de entrevista:				
Nombre de la finca:									
1. Número de miembros en la familia:									
Miembro familiar:	Edad	Nivel escolar	Trabaja fuera de la finca (¿en que?)	Trabaja dentro de la Finca	Aporte al hogar				
					Si	no			
2. Comunidad: El Hogar (1) La Lucha (2) La Argentina (3)									
3. Género: Femenino (0) Masculino (1)									
4. Edad:									
5. Educación: Ninguna (0) Primaria (1) Secundaria (2) Técnico / Universitario (3)									
6. Área de la finca:									
7. Servicios que la finca posee:									
Luz		Si (1)			No (0)				
Agua		Si (1)			No (0)				
Teléfono		Si (1)			No (0)				
Caminos		Si (1)			No (0)				
Sanitarios		Si (1)			No (0)				
8. Años de vivir en la zona									
9. Zona de procedencia: Limón (4) Guanacaste (5) Heredia (2) Puntarenas (6) Alajuela (3) Cartago (7)									
10. Motivos para mudarse: Trabajo (1) Comercio (2) Otro (3)									
11. Familiar migra: Si (1) No (0)									
12. Razón para migrar: No migra (0) Falta de trabajo en la zona (1) Vendió finca (2) Búsqueda de tierra (3) Estudios (4) Otro (5)									
13. La finca es: Comprada a dueño con título (1) Entregada por IDA (2) Herencia (3) Comprada a dueño sin título (4) Otro, cual? (5):									
14. Que produce la finca									
Agricultura	No (0)	Si (1)	Ganadería	No (0)	Si (1)				
Acuicultura	No (0)	Si (1)	Diversificado	No (0)	Si (1)				
Turismo	No (0)	Si (1)	otro	No (0)	Si (1)				
15. Como adquirió el conocimiento de manejo de su finca:									
Asistencia técnica	No (0)	Si (1)	familiar	No (0)	Si (1)				
	Solo	Si (1)	Amistades	No (0)	Si (1)				
16. Productos para el autoconsumo:									
Perennes	No (0)	Si (1)	Anuales	No (0)	Si (1)				
Forestales	No (0)	Si (1)	Ganado/leche	No (0)	Si (1)				
Frutales	No (0)	Si (1)	Flores	No (0)	Si (1)				
Peces	No (0)	Si (1)	otros	No (0)	Si (1)				
17. Productos para la comercialización									
Perennes	No (0)	Si (1)	Anuales	No (0)	Si (1)				
Forestales	No (0)	Si (1)	Ganado/leche	No (0)	Si (1)				
Frutales	No (0)	Si (1)	Flores	No (0)	Si (1)				
Peces	No (0)	Si (1)	otros	No (0)	Si (1)				
18. La finca satisface sus necesidades No (0) Si (1)									
19. Le genera buenos ingresos No (0) Si (1)									
20. Rubro más importante del ingreso									
Agricultura (1)	Ganadería (2)		Salario familiar (3)						
Jornalero (4)	Pesca (5)		Otro (6)						
21. Ingreso mensual									
22. Otras fuentes de ingreso:									
No tiene (0)	Jornalero (1)		Remesa (2)						
Servicio (3)	Pesca (4)		Otro: (5)						

23. Destino del ingreso									
Vivienda	No (0)		Si (1)		Alimentos	No (0)		Si (1)	
Ropa	No (0)		Si (1)		Salud	No (0)		Si (1)	
Finca	No (0)		Si (1)		Ahorro	No (0)		Si (1)	
Otro	No (0)		Si (1)						
24. Participa en una organización									
					No (0)				
					Si (1)				
25. Beneficio de estar organizado									
No esta organizado (0)					Crédito (1)		Asistencia técnica (2)		
Obtención insumos (3)					Acceso al mercado (4)		No sabe (5)		
26. Donde vende su producción?									
Intermediario (1)			Feria del agricultor (2)			Mercado local (3)		En la finca(4)	
Otro, (5)									
27. Tiene demanda para su producción									
					No (0)				
					Si (1)				
28. Obtiene bajos precios por:									
No estar organizado (1)					Baja producción (2)		Falta de acceso al mercado (3)		
Competencia (4)					Tiene buen precio(6)		Falta de destreza de mercadeo (5)		
29. Razón para comprar su producto:									
Canasta básica (1)			Calidad (2)		Producto de temporada (3)		Otro (4)		
30. Principal problema de comercialización o distribución enfrenta									
					Ninguno (0)		Transporte del producto(mal camino) (1)		
					Bajo precio del producto en el mercado (2)		Almacenamiento (3)		
					Falta de poder de negociación de precios (4)				
Otro:									
31. Trabaja con alguna institución:									
EARTH			No (0)		Si (1)		MAG		
Asoc. productores			No (0)		Si (1)		No (0)		
							Si (1)		
32. Que actividades realiza la institución									
Asistencia técnica			No (0)		Si (1)		Organización comunitaria		No (0)
Desarrollo Comunitario			No (0)		Si (1)		Educación ambiental		No (0)
									Si (1)
33. Opinión de la institución									
No hay beneficio			No (0)		Si (1)		Se beneficia institucion		No (0)
Se beneficia comunidad			No (0)		Si (1)		Responde a las necesidades		No (0)
									Si (1)
34. Principal problema de su situación (vida)									
Falta de recursos (1)					Caminos (2)				
Falta de capacitación técnica (3)					Falta capacitación empresarial (4)				
35. Cómo piensa mejorar									
Otro (0)			Capacitarse (1)		Aumento produccion (2)				
36. Ha recibido capacitación empresarial									
					No (0)		Si (1)		
37. Como le pareció que fue la capacitación									
			Mala (0)		Regular(1)		Buena (2)		
38. Le gustaria recibir capacitación empresarial									
					No (0)		Si (1)		
39. Que debe contener una buena capacitación?									
Enfoque al mercado (1)					Enfoque a la organización (2)				
Enfoque a los proceso gerenciales (3)					Enfoque a las destrezas y habilidades (4)				
Otro:									
40. Como es una buena capacitación empresarial?									
A nivel de comunidad (1)					De manera individual (2)				
Talleres (3)					Charlas en la finca (4)				
Giras (5)					Otros (6)				
INFORMACIÓN TÉCNICA									
41. Ha recibido asistencia técnica									
					No (0)		Si (1)		
42. Ha recibido asistencia técnica de:									
EARTH			No (0)		Si (1)		IDA		No (0)
MAG			No (0)		Si (1)		Casa comercial		No (0)
INA			No (0)		Si (1)		Otro		No (0)
									Si (1)
43. Tipo de asistencia técnica									
Talleres			No (0)		Si (1)		Parcelas demostrativas		No (0)
Visitas personales			No (0)		Si (1)		Intercambio de experiencias		No (0)
									Si (1)
44. Asistencia técnica recibida en:									
Agricultura			No (0)		Si (1)		Manejo plagas e insectos		No (0)
ganaderia			No (0)		Si (1)		Agricultura organica		No (0)
otro			No (0)		Si (1)				Si (1)
45. Experiencia con la asistencia técnica									
Buena (3)					Regular (2)		Mala (1)		
46. Cambios en la finca por la asistencia técnica									
Mucho (3)					Poco (2)		Nada (1)		
47. Recomendación para la asistencia técnica									
Ser personalizada (1)					Colaboración financiamiento (2)				
Apegada a la realidad (3)					Dar seguimiento (4)		Otro (5)		
48. Necesita más apoyo técnico en:									
Agricultura			No (0)		Si (1)		Manejo plagas e insectos		No (0)
ganaderia			No (0)		Si (1)		Agricultura organica		No (0)
acuacultura			No (0)		Si (1)		Diversificado		No (0)
agroturismo			No (0)		Si (1)		otro		No (0)
									Si (1)

**HERRAMIENTA DE MEDICIÓN (SECCION B)
CARACTERÍSTICAS DE LA CAPACIDAD EMPRESARIAL**

	No	Preguntas	Nunca	A veces	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
Apoyo social familiar	1	Su familia le da el apoyo moral en las dificultades que se presentan					
	2	Su familia confía plenamente y lo alienta en las ideas que empieza					
	3	Las metas son tomadas en consenso con toda su familia					
	4	Tiene una relación abierta con su familia, se cuentan todo					
	5	Comunica los problemas a la familia para entre todos buscar la solución					
Control interno	6	Hace las cosas por si solo y no por determinación de otros.					
	7	Planea las actividades de su vida					
	8	Considera que el hecho de tener algún accidente depende principalmente por si mismo.					
	9	Considera que los éxitos y fracasos de su vida dependen más del esfuerzo más que de la suerte.					
	10	Considera que lo que tiene que suceder ocurrirá independientemente de lo que haga.					
Creatividad e innovación	11	Inventa formas de hacer las cosas					
	12	Pasa el tiempo pensando en nuevas ideas					
	13	Ha generado buenas ideas que han sido aceptadas por su entorno					
	14	Es una persona de tomar iniciativa para realizar nuevas actividades.					
	15	Desarrolla varias ideas al enfrentar los problemas de su vida					
Auto-eficacia	16	Obtiene las cosas aunque alguien se oponga					
	17	Puede resolver problemas por si solo					
	18	Busca hacer las cosas de manera más eficiente y más económica					
	19	Enfrenta los problemas de manera tranquila porque tiene las capacidades para ello					
	20	Es capaz de poner en operación los medios para llevar a cabo tareas					
Perseverancia	21	Se levanta nuevamente ante una caída					
	22	Es consciente que los grandes cambios se dan sobre la marcha y no de un día para otro					
	23	Es consistente en lo que hace y piensa					
	24	Es una persona preactiva mas que pasiva					
	25	No se da por vencido, busca como hacer las cosas					
Motivaciones	26	Piensa que la recompensa monetaria es el mejor incentivo para un buen trabajo					
	27	Cuando se le ocurre una nueva idea trata sobretodo de desarrollarla					
	28	Se entusiasma cuando ve que una idea comienza a tener forma					

	29	Le encuentra lo bueno a las cosas negativas						
	30	Puede trabajar días enteros en algo que le interesa sin aburrirse						
Necesidad de logro	31	Enfrenta problemas que otros han encontrado difíciles						
	32	Se fija metas para cada año						
	33	Ha tenido éxito en lograr las metas que se ha propuesto						
	34	Asiste a todos los cursos, charlas, capacitaciones y eventos para mejorar sus habilidades y así prosperar						
	35	Es exigente en sus resultados y metas						
Independencia	36	Hace las cosas sin necesidad que otros le digan que hacer						
	37	Prefiere situaciones donde puede tener el control de los resultados						
	38	Tiene facilidad en delegar funciones y responsabilidades a otros						
	39	Prefiere manejar un negocio propio						
	40	Prefiere establecer reglas y normas a que se las establezcan						
Capacidad de asumir riesgos	41	Puede manejar varias actividades a la vez sin entrar en caos.						
	42	Evalúa los riesgos de nuevos procesos basados en la probabilidad de éxito-fracaso						
	43	Desarrolla alternativas en caso de que sus decisiones no funcionen						
	44	Considera que para ganar hay que arriesgar						
	45	Considera que los riesgos y recompensas están relacionadas						
Responsabilidad	46	Reconoce y acepta la responsabilidad por sus acciones						
	47	Entiende la necesidad de planear y anticipar las futuras consecuencias de sus acciones						
	48	Conoce los mejores usos para su finca						
	49	Comprende que acciones mal realizadas pueden afectar a otros						
	50	Cumple con las actividades y el ciclo productivo en el tiempo programado						
Liderazgo y comunicación	51	Establece relaciones fácilmente con otros						
	52	Escucha atentamente para asegurar un claro entendimiento a los puntos de vista de otras personas						
	53	Tiene la destreza de influir en otros						
	54	Ayuda en la resolución de conflictos						
	55	Sus acciones motivan a personas que le rodean						
Conocimientos	56	Investiga mejores formas de desarrollar las cosas						
	57	Documenta toda la producción de la finca						
	58	Recibe sólo las capacitaciones que son de su necesidad						
	59	Consulta a expertos y técnicos						
	60	Realiza presupuestos cada año para determinar ingresos y gastos						
Negociación	61	Busca tener al día los precios del						

		mercado					
	62	Tiene buenas relaciones con compradores/clientes					
	63	Es una persona que llega rápidamente a acuerdos con las personas con que trabaja.					
	64	Se mantiene actualizado respecto a lo que está sucediendo en los mercados de sus productos.					
	65	Antes de perder practica el término ganar-ganar					
Toma de decisiones	66	Considera que las decisiones operativas diarias contribuyen al logro de objetivos					
	67	Analiza las razones de los problemas que se le presentan					
	68	Evalúa alternativas para tomar una buena decisión					
	69	Implementa la decisión y le doy un monitoreo					
	70	Todas las decisiones analizadas han sido acertadas					
Entorno	71	Tiene suficientes recursos económicos para llevar a cabo su actividad					
	72	Sus recursos materiales son suficientes para llevar a cabo su actividad (ganado, granos, maquinaria, etc)					
	73	Las relaciones sociales que tiene le ayudan para acceder a mercados					
	74	Considera que el estar organizado provee mejores beneficios					
	75	Cuenta con la infraestructura adecuada para su producción					

PREGUNTAS DE OPINIÓN SOBRE DE LA HERRAMIENTA

La herramienta (cuestionario) es:

Corta (1)		Media (2)		Larga (3)	
-----------	--	-----------	--	-----------	--

Responder las preguntas fue:

Fácil (1)		Medio (2)		Difícil (3)	
-----------	--	-----------	--	-------------	--

Responder las preguntas fue

Entretenido (1)		Medio (2)		Aburrido (3)	
-----------------	--	-----------	--	--------------	--

Figura 2. Herramienta de valoración de la capacidad empresarial.

4.4 Capacidad empresarial de los productores inscritos en el Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH.

A partir de la implementación de la herramienta en campo se procedió al cálculo del puntaje de cada característica para cada productor. De ese modo se obtuvo el puntaje final en base a los niveles establecidos de capacidad empresarial.

La clasificación de índices *a priori* se creó para cuantificar los niveles de capacidad empresarial de los pequeños productores agropecuarios, el cual se aplicaba a las características que se consideraron relevantes para el estudio de la capacidad empresarial. A continuación se presentan las características utilizadas en el estudio con el índice obtenido en promedio para el total de productores evaluados pertenecientes al programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH. (Cuadro 14).

Cuadro 14. Índice promedio obtenido por características que describen la capacidad empresarial para el total de productores evaluados según calificación *a priori*.

Característica	n	Media	Mínimo	Máximo
Necesidad de Independencia	28	3.9	3.0	5.0
Responsabilidad	28	3.8	2.8	4.6
Apoyo social _ familiar	28	3.6	1.0	5.0
Perseverancia	28	3.6	2.8	4.6
Motivaciones	28	3.4	1.8	4.8
Control interno	28	3.1	1.8	4.8
Autoeficacia	28	3.1	1.8	4.0
Capacidad de asumir riesgos	28	3.0	1.8	4.6
Necesidad de logro	28	2.8	1.6	4.4
Negociación	28	2.8	1.4	4.2
Creatividad e innovación	28	2.6	1.0	4.6
Liderazgo y comunicación	28	2.6	1.4	4.2
Toma de decisiones	28	2.6	1.6	3.4
Conocimientos y capacidades	28	2.5	1.2	4.2
Entorno	28	2.3	1.2	4.4
Índice Capacidad Empresarial				
Total	28	3.1	2.1	4.0

Analizando los resultados obtenidos de manera general por todos los productores, no es raro identificar como la característica de mayor puntaje a la necesidad de independencia, ya que todos los productores manifestaron que prefieren tener su propio negocio o ser dueños de lo que producen que ser dependiente de alguna persona o empresa. Esta reacción se podría explicar debido a que la mayoría de ellos son de edad avanzada y no están en condiciones de laborar de manera exigente.

Otra de las características de mayor puntaje es la responsabilidad, al igual que lo explicado anteriormente, estos productores al ser de edad avanzada optan por las decisiones seguras en las que no tengan que perder debido a que sus acciones las hacen de manera más responsable por la falta de recursos, si esta situación pasara significaría un decremento significativo de lo poco que poseen.

En cuanto al apoyo familiar, los productores toman cualquier decisión en consenso con la familia ya que cualquier acción mal tomada afecta a todos. En la mayoría de los hogares se identificó que tanto los conyugues como los hijos (en diferentes edades) trabajan en la finca, además que todos son considerados para cualquier acción y por lo tanto se obtiene la aprobación o desaprobación de las actividades por todos, así de la misma manera que entre todos se apoyan cuando atraviesan situaciones difíciles.

Por otro lado, la característica entorno ha sido la de menor puntaje, debido a que la mayoría, al ser productores que viven de la subsistencia, carecen de los recursos necesarios para realizar sus actividades, principalmente en cuanto a recursos económicos, de acceso (mercados y caminos) y materiales. Otra condicionante son los pocos conocimientos y capacidades que poseen.

Se observó que existen productores que manejan su producción mediante la prueba y error ya que no conocen los mejores manejos hacia su finca, además de que han participado en capacitaciones que no eran de necesidad para la finca y en la mayoría de los casos no llevan registros de su producción. En varias oportunidades el productor consultó sobre posibles acciones a tomar en su producción al investigador. En cuanto a la toma de decisiones se observó que no llevan a cabo un proceso para determinar posibles alternativas cuando se les presentan problemas, razón por la cual muchas veces tomaron acciones que posteriormente no fueron acertadas.

4.4.1 Niveles de capacidad empresarial de los productores

A partir de los índices obtenidos, según la clasificación *a priori*, de manera individual de cada productor se determinó su nivel de capacidad empresarial, obteniéndose que de los 28 productores evaluados, el 25 % presentaron una capacidad empresarial alta con índices mayores a 3,5; el 36 % presentó una capacidad empresarial intermedia con índices entre 3 a 3,4; y, finalmente, el resto de los productores (39 %) alcanzaron una capacidad empresarial baja con índices menores a 3 (Cuadro 15).

El índice máximo de capacidad empresarial obtenido en los productores fue de 4 y el mínimo de 2,1, mientras que la capacidad empresarial promedio de todos los productores fue 3,1, es decir en el rango de la capacidad empresarial media (Cuadro 14).

Cuadro 15. Niveles de Capacidad Empresarial de los pequeños productores agropecuarios evaluados según la herramienta de valoración

Capacidad Empresarial	Productores (n)	Porcentajes (%)	Índices de clasificación
Alta	7	25	>3,5
Media	10	36	3 a 3,4
Baja	11	39	< 3
Total	28	100	

A continuación se presentan las características generales de los productores de cada nivel de capacidad empresarial.

4.4.2 Caracterización de los tres grupos de productores con distintos niveles de capacidad empresarial

En el cuadro 16 se presentan las principales diferencias de los grupos, teniendo en cuenta los niveles de capacidad empresarial. El 25 % de los productores obtuvieron un índice de capacidad empresarial alta y provienen principalmente de las comunidades de La Argentina y de La Lucha, con edad promedio de 48 años. El 86 % ha cursado la primaria y el resto ha pasado por la universidad. El 29 % tiene un área menor a 10 Ha. y las principales fuentes de ingreso de estos productores son la agricultura y la ganadería.

El ingreso aproximado de este grupo es superior a 200000 colones/mes y la mayoría de los productores integra una organización. Por otro lado, este grupo de productores mayormente vende su producción directo al cliente y manifestaron que el principal problema de comercialización que tienen es la falta de transporte y el mal estado de los caminos. Sin embargo, indicaron que el principal problema de su situación actual es la falta de capacitación empresarial que les permita acceder a nuevas oportunidades.

Cuadro 16. Caracterización de los grupos de productores según los distintos niveles de capacidad empresarial.

Características	Niveles de capacidad empresarial		
	Alta (n=7)	Media (n=10)	Baja (n=11)
Comunidad	La Argentina (57 %) La Lucha (43 %)	La Argentina (50 %) El Hogar (30 %) La Lucha (20 %)	La Lucha (46 %) El Hogar (36 %) La Argentina (18 %)
Edad promedio del productor (años)	48	52	56
Nivel escolar	Primaria (86%) Universidad (14 %)	Primaria (60 %) Secundaria (20 %) Universidad (10 %) No estudió (10 %)	Primaria (73 %) Secundaria (9 %) No estudió (18 %)
Área promedio de las fincas (Ha.)	< 10 Ha. (29 %) > 10 Ha. (71 %)	< 10 Ha. (60 %) > 10 Ha. (40 %)	< 10 Ha. (55 %) > 10 Ha. (45 %)
Principal fuente de ingreso	Agricultura (43 %) Ganadería (29 %) Salario mensual (14 %)	Agricultura (40 %) Ganadería (30 %) Otro (30 %)	Agricultura (64 %) Ganadería (9 %) Otro (27 %)
Ingreso aproximado Colones/mes	> 200000 (57 %) < 200000 (29 %) < 100000 (14 %)	> 200000 (20 %) < 200000 (30 %) < 100000 (20 %)	> 200000 (0 %) < 200000 (9 %) < 100000 (45 %)
Participa en una organización	71 %	60 %	45 %
Lugar de venta de la producción	Finca-intermed. (29 %) Feria agricultor (0 %) Mercado local (14 %) Cliente directo (57 %)	Finca-intermed. (30 %) Feria agricultor (10 %) Mercado local (40 %) Cliente directo (20 %)	Finca-intermed. (73 %) Feria agricultor (0 %) Mercado local (18 %) Cliente directo (0 %) Otro (9 %)
Principal problema de comercialización	Transporte (86 %) Bajos precios (14 %)	Transporte (50 %) Poder de negoc. (10 %) Ninguno (20 %) Otro (20 %)	Transporte (64 %) Poder de negoc. (9 %) Bajos precios (9 %) Ninguno (9 %) Otro (9 %)
Principal problema de su situación	Falta Cap. emp. (72 %) Falta Rec. econ. (14 %) Falta Cap. tec. (14 %)	Falta Cap. emp. (40 %) Falta Rec. econ. (50 %) Transporte (10 %)	Falta Cap. emp. (36 %) Falta Rec. econ. (36 %) Transporte (18 %) Falta Cap. tec. (9 %)

Los productores con capacidad empresarial media representan el 36 % de la muestra, los cuales provienen, de las tres comunidades evaluadas, con una edad

promedio de 52 años. El 10 % de los productores no ha asistido a la escuela, el 60 % ha cursado la primaria, el 20 % cursó la secundaria y solo un 10% ha pasado por la universidad. La mayoría tienen fincas menores a 10 Ha. y las principales fuentes de ingreso de estos productores son la agricultura y la ganadería.

El ingreso aproximado de los productores con capacidad empresarial media es menor a 100000 colones/mes y el 60 % de los productores forma parte de una organización. El 40 % de los productores venden su producción en el mercado local y a intermediarios en su finca, pues manifestaron que el principal problema que tienen para comercializar su producción es la falta de transporte. Sin embargo, indican que el principal problema de su situación actual es la falta de recursos económicos para invertir en sus fincas y la falta de capacitación empresarial en las mismas proporciones.

La capacidad empresarial baja está representada por el 39 % de los productores analizados, los cuales provienen al igual que el anterior grupo de las tres comunidades, con una edad promedio de 56 años. El 73 % ha cursado la primaria y solo el 9% llegó a la secundaria mientras que el resto no ha asistido a la escuela. El 55 % de los productores tienen fincas con menos de 10 Ha. y la principal fuente de ingreso es la agricultura.

El ingreso aproximado es menor a 100000 colones/mes en el 45 % de los casos y un porcentaje igual de productores participa en alguna organización. La mayoría de los productores venden su producción a intermediarios en su finca, debido a la falta de transporte. Al igual que en los anteriores casos, estos productores indican que el principal problema de su situación actual es la falta de capacitación empresarial y la falta de recursos económicos para invertir en su finca.

Comparando los tres niveles de capacidad empresarial, se aprecia que los productores de La Argentina son los que tienen una capacidad empresarial alta y media y, contrariamente, los productores de El Hogar tienen una capacidad empresarial media y baja. Esto se debe a que la mayoría de los productores de La Argentina se encuentran organizados y están trabajando, desde hace un tiempo atrás, en el proyecto de fincas agroecoturísticas, por lo que se encuentran en constantes capacitaciones en temas relacionados a la organización, administración y manejo de fincas. Además, se encontró una correlación positiva y significativa entre la participación de los agricultores en

asociaciones de productores y los niveles de capacidad empresarial ($P \leq 0.05$), la cual presentó un coeficiente de correlación de 0.37. Esto indica que al aumentar el trabajo con asociaciones de productores aumenta la capacidad empresarial del productor.

Por otro lado, la edad promedio de los productores con capacidad empresarial alta es de 48 años, por debajo de los productores con capacidad empresarial media (52) y baja (56), por lo que se podría considerar que a mayor edad hay menor capacidad empresarial. Esto se puede deber a que los productores con edad avanzada disminuyen sus iniciativas empresariales, tal como lo afirma el PNUD (1999), aunque para Ronstard (1986) los años de vida de una persona son diferentes a la edad empresarial, ya que cuanto mayor es la experiencia empresarial mayor es la probabilidad de éxito, sin importar si la persona es joven o de mayor edad.

Otra de las diferencias relevantes es el nivel de ingreso, pues los productores con mayor capacidad empresarial tienen ingresos por encima de los 200000 colones/mes (57 %) a diferencia de los productores con capacidad empresarial baja que reciben menos de 10000 colones/mes (45 %). Esto se debe a que los primeros tienen facilidad para comercializar su producción directamente con el cliente evitando pasar por los intermediarios, como es el caso de los productores con capacidad empresarial baja que el 73 % vende su producción a los intermediarios y los precios son bajos, situación percibida en los estudios de Vartanian (2003), Cansen *et al.* (1996), Rincón *et al.* (2004) y Perez (s.f.).

Asimismo, se encontró una correlación positiva y significativa entre el ingreso y la capacidad empresarial ($P \leq 0.05$), la cual presentó un coeficiente de correlación de 0.41. Esto indica que aquellos productores que generan mayores ingresos poseen mayor capacidad empresarial. Por otro lado, los productores con capacidad empresarial baja sólo se dedican a la agricultura (64 %), mientras que los productores con capacidad empresarial media y alta desarrollan actividades agrícolas y ganaderas, ampliando su margen de ingreso y por ende su nivel de capacidad empresarial.

4.4.3 Análisis de conglomerados

Además de haber determinado los tres grupos de niveles de capacidades empresariales de acuerdo al índice de la herramienta de valoración, se procedió a

realizar un análisis de conglomerados para comparar los clusters resultantes con los grupos determinados por el índice de la herramienta (Figura 3).

El análisis de conglomerados de las capacidades empresariales de los productores identificó claramente los tres grupos de capacidades identificadas *a priori* según la herramienta de valoración: altas (conglomerado 1), medias (conglomerado 2) y bajas (conglomerado 3). La clasificación alteró la cantidad de productores de cada categoría anteriormente encontrada pasando los productores de capacidad empresarial alta de 7 a 5 productores, los de capacidad empresarial media de 10 a 12 productores y finalmente los de capacidad empresarial baja se mantuvieron constantes.

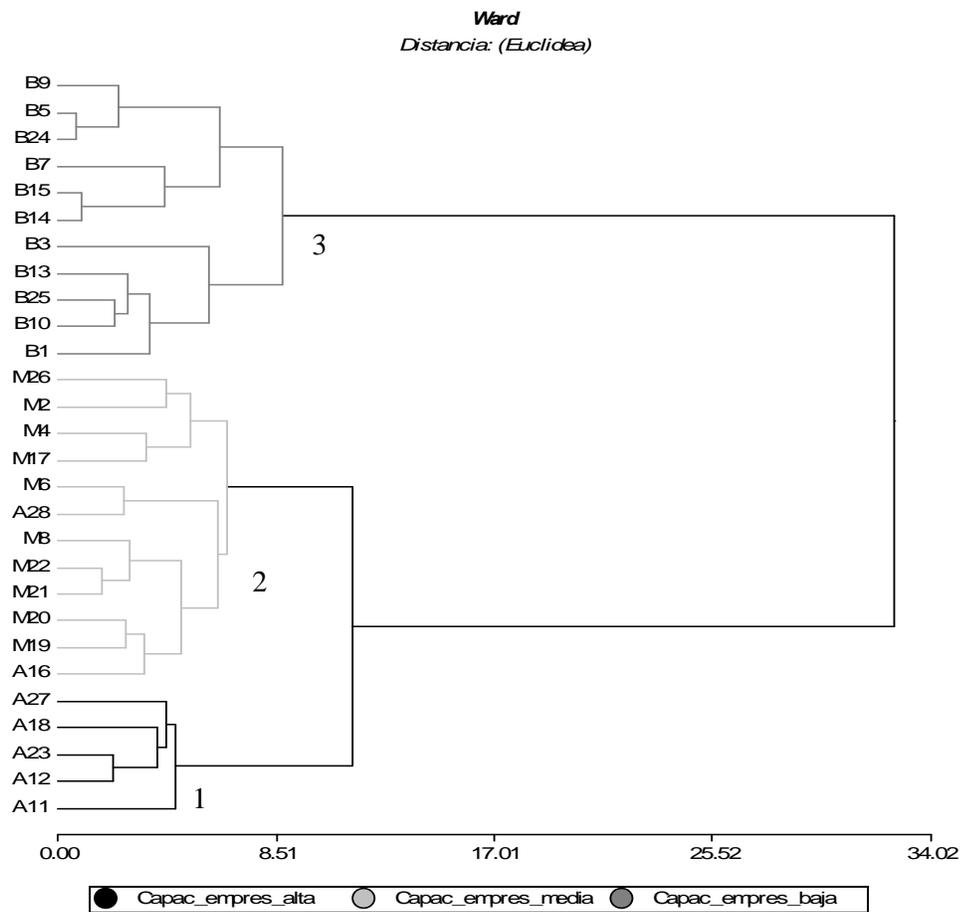


Figura 3. Dendrograma para tres grupos de productores.

Seguidamente se hizo una comparación de los índices seleccionados *a priori* para la valoración de la capacidad empresarial con los obtenidos por el análisis de conglomerados, observándose que ambos son similares en cuanto al índice de capacidad

empresarial baja. En el caso del índice de capacidad empresarial alta se vuelve un poco más estricta al subir un punto en la escala al igual que los de capacidad empresarial media (Cuadro 17). De esta manera se verifica que la clasificación de los índices de la herramienta de valoración de la capacidad empresarial se realizó en forma correcta y con poca variación a los obtenidos de manera estadística.

Cuadro 17. Niveles de Capacidad Empresarial de pequeños productores agropecuarios inscritos al Programa de Desarrollo comunitario de la EARTH, según el análisis para tres conglomerados

Capacidad empresarial	Productores (n)	Porcentajes (%)	Índices obtenidos conglomerado	Índices herramienta
Alta	5	18	$\geq 3,6$	$\geq 3,5$
Media	12	43	3 a 3,5	3 a 3,4
Baja	11	39	< 3	< 3
Total	28	100		

Es importante resaltar que algunos productores de capacidad empresarial alta, que fueron determinados por la herramienta en este nivel, han pasado a ser parte de los de capacidad empresarial media debido al índice más estricto que generó el conglomerado. La prueba de variancia multivariada *Hotelling*, determinó que los grupos conformados son estadísticamente diferentes entre sí ($p < 0.0001$) (anexo 2).

Además, según el análisis de variancia univariada y la prueba de Duncan (0.05), todos los conglomerados difieren entre sí en las características: control interno, creatividad e innovación, autoeficacia, perseverancia, capacidad de asumir riesgos, responsabilidad, liderazgo y comunicación y el entorno (Cuadro 18). Estas características son las más relevantes para diferenciar los tres grupos de capacidades empresariales identificadas.

Aunque no todos los conglomerados han sido separados en tres grupos distintos por la prueba de Duncan (0.05), se denota una tendencia coherente en los promedios de las variables, agrupando los conglomerados de acuerdo a la similitud presentada para cada característica. Tal es el caso que los conglomerados uno (CEA) y dos (CEM) los

cuales son similares estadísticamente entre sí y difieren del conglomerado tres (CEB) en las características apoyo social familiar, creatividad e innovación, necesidad de logro, conocimientos y capacidades, negociación y toma de decisiones.

Cuadro 18. Comparación entre los niveles de conglomerados a través del ANDEVA y prueba de *Duncan* para las características que definen la capacidad empresarial en pequeños productores.

Variables	Prueba F	Conglomerados		
		Cap. alta n=5	Cap. media n=12	Cap. baja n=11
Apoyo social _ familiar	0.0183	4.00 b	4.17 b	2.71 a
Control interno	<0.0001	4.08 c	3.18 b	2.64 a
Creatividad e innovación	0.0005	3.32 b	2.77 b	1.89 a
Autoeficacia	<0.0001	3.84 c	3.23 b	2.55 a
Perseverancia	<0.0001	4.24 c	3.68 b	3.09 a
Motivaciones	0.0710	3.84 b	3.57 ab	3.05 a
Necesidad de logro	<0.0001	3.64 b	3.12 b	2.04 a
Necesidad de Independencia	0.0002	4.64 b	3.90 a	3.60 a
Capacidad de asumir riesgos	<0.0001	4.00 c	3.23 b	2.33 a
Responsabilidad	<0.0001	4.44 c	3.82 b	3.49 a
Liderazgo y comunicación	<0.0001	3.48 c	2.88 b	1.85 a
Conocimientos y capacidades	0.0001	3.36 b	2.82 b	1.58 a
Negociación	0.0030	3.40 b	3.07 b	2.27 a
Toma de decisiones	<0.0001	3.00 b	2.85 b	2.13 a
Entorno	<0.0001	3.40 c	2.52 b	1.58 a

Los conglomerados dos (CEM) y tres (CEB) se asemejan entre sí y difieren del conglomerado uno (CEA) en la necesidad de independencia. Esta situación puede deberse a que aquellos productores con capacidad empresarial alta han alcanzado la independencia, ya que tienen mayor acceso a recursos debido a la venta de su producción directo al comprador y no a intermediarios, generándoles mayores ingresos; en cambio, los otros grupos tienen una necesidad de independencia menor, pues al poseer menores recursos los limita en diferentes aspectos como el acceso al mercado,

vendiendo solo a intermediarios y dejando de percibir el verdadero precio de venta, además que en algunos casos estos productores se dedican a realizar trabajos de jornal fuera de la finca, situación que se compara con los hallazgos de Vartanián (2003) y Alfaro (2001).

La característica motivaciones no presentó similitud entre los productores de CEA y los productores de CEB. Esta situación se puede deber a que los productores de capacidad empresarial baja manifestaron que el principal motivo de su trabajo es la obtención de capital, mientras que para los productores de capacidad empresarial alta, al poseer mejores condiciones, sus motivaciones pasan a ser de otro tipo como la obtención de algún recurso material. Además, los productores de CEA pueden poner en marcha nuevas ideas haciendo uso de sus recursos, mientras que los productores de CEB se restringen por la escasez de los mismos. Los de CEA pueden ver el lado positivo de las cosas en momentos difíciles ya que, por la misma razón anterior, tienen cómo hacer frente a la situación.

4.4.4 Análisis discriminante canónico

En función de las 15 características utilizadas para determinar la capacidad empresarial, los productores quedaron suficientemente discriminados en tres grupos distintos entre sí: productores de capacidad empresarial alta, capacidad empresarial media y capacidad empresarial baja. Con este análisis, también se determinó las variables que tenían más peso en la separación de los grupos de productores de acuerdo a su capacidad empresarial. El 93.27% de la variabilidad de los grupos es explicado en el primer eje canónico del análisis discriminante, sin cometer error de clasificación cruzada (Anexo 4). Las variables con mayor peso en la discriminación de los grupos se muestran en la figura 4.

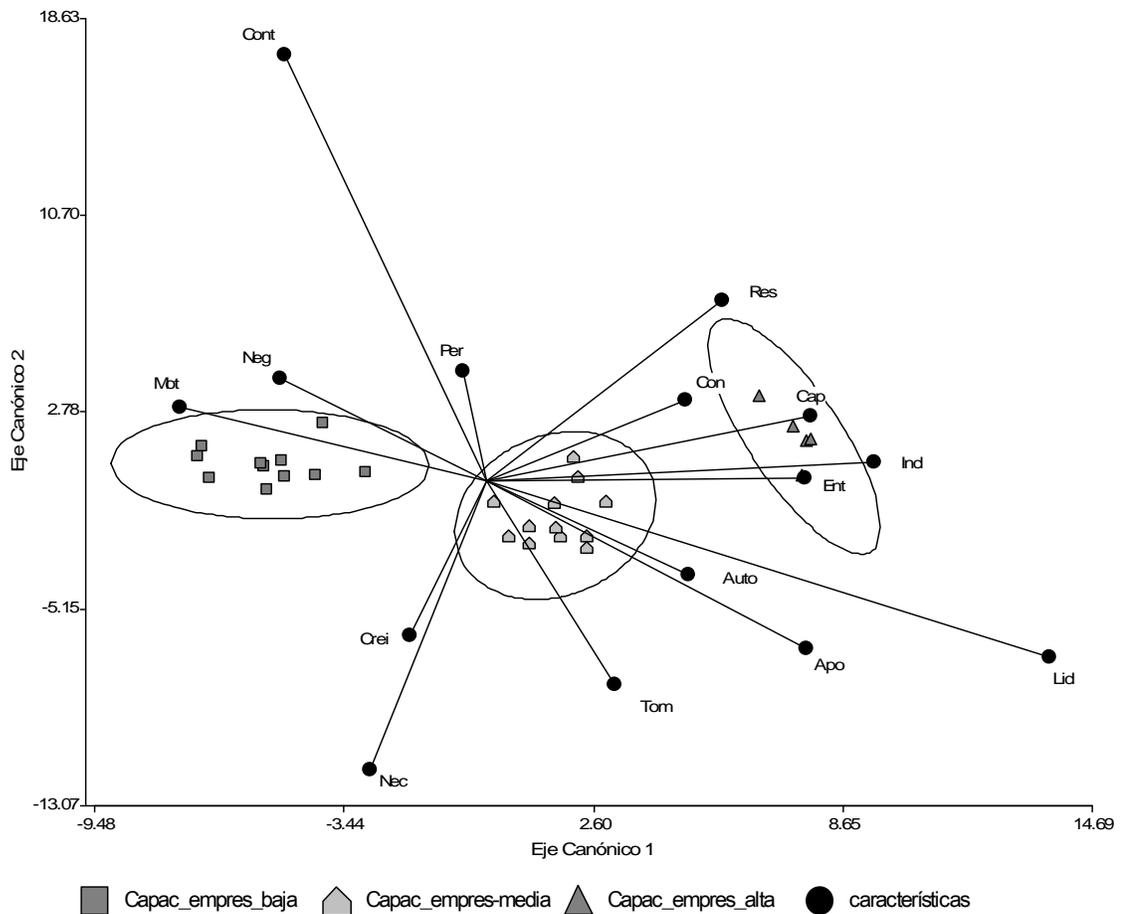


Figura 4. Representación de la distribución de los niveles de capacidad empresarial de acuerdo a las características que la definen.

Las características identificadas de mayor poder discriminante entre los grupos fueron liderazgo y comunicación y la necesidad de independencia, las cuales son responsables por la separación del nivel de capacidad empresarial alta de la capacidad media y baja en el primer eje canónico.

4.5 Análisis comparativo de las jerarquías de las características de la capacidad empresarial de los pequeños productores de las comunidades estudiadas con productores exitosos.

Las características para los tres niveles de capacidad empresarial presentan un similar orden de jerarquía, tal y como lo refleja el cuadro 19, la diferencia se genera en el índice obtenido de cada característica para cada nivel.

Cuadro 19. Cuadro comparativo de las capacidades empresariales de los productores de acuerdo a las características sujetas a medición

Productores de Capacidad Empresarial Alta					Productores de Capacidad Empresarial Media					Productores de Capacidad Empresarial Baja				
Característica	n	Media	Mín	Máy	Característica	n	Media	Mín	Máy	Característica	n	Media	Mín	Máy
Necesidad de independencia	7	4.5	4.0	5.0	Apoyo social familiar	10	4.1	2.0	5.0	Necesidad de independencia	11	3.6	3.4	4.0
Responsabilidad	7	4.3	3.8	4.6	Necesidad de independencia	10	3.9	3.0	4.8	Responsabilidad	11	3.5	2.8	4.0
Apoyo social familiar	7	4.2	1.0	5.0	Responsabilidad	10	3.8	3.4	4.6	Perseverancia	11	3.1	2.8	3.4
Perseverancia	7	4.2	3.4	4.6	Perseverancia	10	3.6	3.0	4.2	Motivaciones	11	3.1	1.8	4.2
Motivaciones	7	3.9	3.4	4.8	Motivaciones	10	3.4	2.0	4.2	Apoyo social familiar	11	2.7	1.0	5.0
Capacidad de asumir riesgos	7	3.9	3.2	4.6	Control interno	10	3.2	2.4	3.8	Control interno	11	2.6	1.8	3.4
Control interno	7	3.8	3.0	4.8	Auto-eficacia	10	3.2	2.6	3.6	Auto-eficacia	11	2.6	1.8	3.4
Auto-eficacia	7	3.8	3.4	4.0	Capacidad de asumir riesgos	10	3.2	2.4	3.8	Capacidad de asumir riesgos	11	2.3	1.8	3.2
Necesidad de logro	7	3.5	2.8	4.4	Necesidad de logro	10	3.1	2.2	4.0	Negociación	11	2.3	1.4	4.2
Negociación	7	3.4	3.0	4.0	Negociación	10	3.0	2.2	3.8	Toma de decisiones	11	2.1	1.6	2.8
Creatividad e Innovación	7	3.3	2.6	4.6	Liderazgo y comunicación	10	3.0	1.6	4.2	Necesidad de logro	11	2.0	1.6	3.0
Conocimientos y capacidades	7	3.3	2.2	4.2	Toma de decisiones	10	2.8	2.2	3.4	Creatividad e Innovación	11	1.9	1.0	3.0
Liderazgo y comunicación	7	3.2	2.2	3.6	Conocimientos y capacidades	10	2.7	1.8	4.2	Liderazgo y comunicación	11	1.9	1.4	2.2
Toma de decisiones	7	3.1	2.8	3.2	Creatividad e Innovación	10	2.7	1.8	3.0	Conocimientos y capacidades	11	1.6	1.2	2.4
Entorno	7	3.0	1.6	4.4	Entorno	10	2.6	2.2	3.2	Entorno	11	1.6	1.2	2.2
Índice capacidad empresarial		3.7	3.5	4.0	Índice capacidad empresarial		3.2	3.0	3.4	Índice capacidad empresarial		2.5	2.1	2.8

Se debe dejar en claro que el cuadro 19 presenta los índices de capacidad empresarial obtenidos por los productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH, colocados en orden descendente según el índice obtenido. Se puede apreciar que las características necesidad de independencia, responsabilidad, apoyo familiar social, perseverancia y motivaciones, han sido las de mayor puntaje en los tres niveles de capacidad. Esta situación refleja que los productores poseen un mismo orden de importancia en las características de la capacidad empresarial, no así la misma valoración en el índice.

Sin embargo, una vez concluida la identificación de las características de la capacidad empresarial, surgieron las lógicas preguntas, si ¿todas las características tienen la misma importancia? o ¿todas son imprescindibles? Para poder responder a estas preguntas se identificó a productores exitosos para que según su experiencia vivida, identificaran cuales eran las más relevantes. La finalidad fue determinar si las características se presentaban de manera similar en productores exitosos (Cuadro 20).

Desde el punto de vista de los productores exitosos no todas las características tienen la misma importancia para el desarrollo de la capacidad empresarial.

Cuadro 20. Jerarquía de las características de la capacidad empresarial, según productores exitosos y las obtenidas de los productores estudiados

PRODUCTORES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO COMUNITARIO – EARTH					PRODUCTORES EXITOSOS				
Característica	n	Media	Mín	Máx	Característica	n	Media	Mín	Máx
Necesidad de Independencia	28	3.9	3.0	5.0	Conocimiento y capacidades	25	11.7	4	15
Responsabilidad	28	3.8	2.8	4.6	Creatividad e innovación	25	10.2	1	15
Apoyo social y familiar	28	3.6	1.0	5.0	Liderazgo y comunicación	25	10.0	2	15
Perseverancia	28	3.6	2.8	4.6	Responsabilidad	25	9.7	1	15
Motivaciones	28	3.4	1.8	4.8	Toma de decisiones	25	9.4	3	15
Control interno	28	3.1	1.8	4.8	Capacidad de asumir riesgos	25	8.8	3	14
Autoeficacia	28	3.1	1.8	4.0	Motivaciones	25	8.8	2	15
Capacidad de asumir riesgos	28	3.0	1.8	4.6	Negociación	25	8.1	1	14
Necesidad de logro	28	2.8	1.6	4.4	Perseverancia	25	8.0	1	15
Negociación	28	2.8	1.4	4.2	Apoyo social y familiar	25	7.5	1	15
Creatividad e innovación	28	2.6	1.0	4.6	Necesidad de logro	25	6.3	1	15
Liderazgo y comunicación	28	2.6	1.4	4.2	Autoeficacia	25	5.6	1	12
Toma de decisiones	28	2.6	1.6	3.4	Control interno	25	5.6	1	11
Conocimientos y capacidades	28	2.5	1.2	4.2	Necesidad de independencia	25	5.4	1	14
Entorno	28	2.3	1.2	4.4	Entorno	25	5.0	1	15

Se observa en los productores exitosos, que los conocimientos y capacidades juegan un papel importante en la vida empresarial, colocándose como la característica de mayor puntaje, contrariamente a los productores estudiados que situaron a esta característica entre las de menor puntaje.

Para Estrialgo *et al.* (2000) el nivel de formación de conocimientos de un individuo refleja sus habilidades y cualidades, mientras mayores sean éstos, la persona podrá procesar todo tipo de información o situación que se presente y discriminar entre una cantidad de alternativas. Además es más probable que los individuos con mayores

conocimientos tiendan hacia la innovación, la cual se ve reflejada como una de las características de mayor puntaje en los productores exitosos. De esta manera es más fácil de esperar que los individuos de mayores conocimientos adopten comportamientos innovadores, pues la actividad o función que desempeña “el empresario” consiste en adoptar nuevos comportamientos, introducir cambios e innovaciones y para esto se requiere habilidades que pueden ser adquiridas mediante la experiencia y el conocimiento.

La comunicación es importante debido a que conlleva la movilización de recursos y de intercambios de información para realizar las actividades, sin información no es posible conocer las tendencias del mercado, los precios, los avances en las tecnologías, entre otras cosas. Por su parte el liderazgo es importante para la conducción de equipos de trabajo, que en el caso de los productores se traduce como la delegación de tareas dentro de su finca.

En lo que respecta a la toma de decisiones, Ohlmer *et al.* (1998), menciona que los productores necesitan estar más preparados para tomar decisiones estratégicas y operativas para poder hacer frente a las políticas de protección de que se están dando en el mercado. El proceso de toma de decisiones ha sido dividido de diferentes maneras por diferentes autores, pero siempre tratando de establecer un orden adecuado para la toma de la mejor decisión. Goodger y Kushman (1985) tomaron el proceso de toma de decisiones como un indicador de la efectividad del manejo en fincas lecheras, encontrando una relación positiva entre ambos elementos.

La toma de decisiones, ha sido de las de mayor puntaje para los productores exitosos, debiendo su importancia quizás, a que en la actualidad el productor toma decisiones en un ambiente de continuo cambio y riesgo, donde las consecuencias de las decisiones tomadas no son consideradas lo suficiente, situación que muchas veces ocasiona pérdidas en sus ingresos (FAO s.f.).

En cuanto a la responsabilidad, los productores tienen esta característica en el rango de las cinco más importantes al igual que los productores exitosos. Esto indica que los pequeños productores consideran que la responsabilidad es vital en el desarrollo de la capacidad empresarial, debido a que como son los jefes del hogar, tienen una familia a quien responder y mantener.

Por otro lado, los resultados obtenidos en el cuadro 20 han sido contrastantes. Se puede concluir que los productores exitosos ya no tienen esa necesidad de independencia que caracteriza a los productores evaluados, atribuible a que ya han alcanzado en cierta forma el éxito en su producción, pues la mayor parte de ellos ya se encuentran exportando o mantienen un mercado seguro, mientras que los evaluados todavía no han llegado a ese nivel y al tener escasos recursos surge la necesidad de tener algo propio.

Además, los productores exitosos aseguran que el poseer conocimientos y capacidades conduce al éxito empresarial, éstos se preocupan de capacitarse en lo que les es necesario, de mantenerse informados, de estar en la búsqueda de la innovación, buscando liderar en nuevos mercados u oportunidades de comercio. Sin embargo los productores evaluados tienen escasez de éstas características.

Se puede afirmar que todas las características relevantes para los productores exitosos, a excepción de la responsabilidad, pueden ser fortalecidas mediante la capacitación, pues es un proceso de educación que tiene como intención ofrecer al sujeto la posibilidad de desarrollar un conjunto determinado de nuevos conocimientos, aptitudes y destrezas orientados a transformar parcialmente la realidad que lo rodea.

La capacitación persigue enseñar o hacer un trabajo o a mejorarlo total o parcialmente (Frías 1986, Jordán 1989). Por ejemplo, se pueden llevar a cabo capacitaciones para fortalecer los conocimientos en diferentes áreas, ya sean en la parte tecnológica como empresarial, así como también cursos de fortalecimiento del espíritu de liderazgo y del proceso de toma de decisiones. Sin embargo, la responsabilidad es la única de las características que no se puede capacitar, ya que es un elemento innato en las personas.

4.6 Simulación del impacto de características con mayor peso en la capacidad empresarial de los productores estudiados, según la jerarquía otorgada por los productores exitosos

Debido a que actualmente se tienen tres grupos generados de capacidad empresarial con pesos iguales por cada característica, se procedió a asignar diferentes pesos a las de mayor importancia, según la priorización de los productores exitosos, para estimar un índice de capacidad empresarial más real de los productores de Guácimo.

Se optó por el peso de 2 para las cinco primeras características, para que éstas tengan el doble de peso de las últimas cinco y 50% de las intermedias; luego 1,5 para las cinco restantes para que sean un 50% en peso mayor que las cinco últimas y 1 para las finales, valor que no alteraba los resultados (anexo 5). Estos pesos fueron multiplicados a los índices de cada productor generando el nuevo índice.

Cabe resaltar que se utilizaron diferentes pesos, de los cuales algunos al ser muy altos, colocaban a las características en la misma jerarquía que dieron los productores exitosos. Por la razón mencionada, los pesos utilizados fueron a criterio del investigador, los que menos influían en los índices finales de la capacidad empresarial de los productores evaluados.

Posteriormente se realizó la clasificación de índices *a priori* para cuantificar los niveles de capacidad empresarial de los pequeños productores. El cuadro 21 presenta los resultados obtenidos al aplicar a las características de los productores estudiados mayores pesos en las mismas, de acuerdo a la jerarquía que dieron los productores exitosos.

Claramente se puede apreciar que algunas características al adquirir mayor valor pasaron a espacios superiores, como el caso del liderazgo y la comunicación y la toma de decisiones, las cuales ocupaban un lugar entre las últimas cuando todas tenían el mismo peso. En el caso de la toma de decisiones se puede atribuir a que estos productores poseen bastante apoyo familiar y toman cualquier decisión en consenso con la familia afectándoles a todos cualquier acción mal tomada, por lo que al incrementar el peso se verifica que poseían esta característica.

Cuadro 21. Comparación de cuadros con los resultados obtenidos al aplicar diferentes pesos en las características de los productores estudiados según la jerarquía de los productores exitosos.

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTORES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO COMUNITARIO					CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTORES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO COMUNITARIO APLICANDO DIFERENTES PESOS					JERARQUIA DE LAS CARACTERÍSTICAS SEGÚN PRODUCTORES EXITOSOS				
Característica	n	Media	Mín	Máx	Característica	n	Media	Mín	Máx	Característica	n	Media	Mín	Máx
Necesidad de Independencia	28	3.9	3	5	Responsabilidad	28	7.6	5.6	9.2	Conocimiento y capacidades	25	11.7	4	15
Responsabilidad	28	3.8	2.8	4.6	Apoyo social y familiar	28	5.4	1.5	7.5	Creatividad e innovación	25	10.2	1	15
Apoyo social y familiar	28	3.6	1	5	Perseverancia	28	5.3	4.2	6.9	Liderazgo y comunica	25	10.0	2	15
Perseverancia	28	3.6	2.8	4.6	Liderazgo y comunicación	28	5.2	2.8	8.4	Responsabilidad	25	9.7	1	15
Motivaciones	28	3.4	1.8	4.8	Toma de decisiones	28	5.2	3.2	6.8	Toma de decisiones	25	9.4	3	15
Control interno	28	3.1	1.8	4.8	Creatividad e innovación	28	5.1	2.0	9.2	Capacidad de asumir	25	8.8	3	14
Autoeficacia	28	3.1	1.8	4	Motivaciones	28	5.1	2.7	7.2	Motivaciones	25	8.8	2	15
Capacidad de asumir riesgos	28	3	1.8	4.6	Conocimientos y capacidades	28	4.9	2.4	8.4	Negociación	25	8.1	1	14
Necesidad de logro	28	2.8	1.6	4.4	Capacidad de asumir riesgos	28	4.5	2.7	6.9	Perseverancia	25	8.0	1	15
Negociación	28	2.8	1.4	4.2	Negociación	28	4.2	2.1	6.3	Apoyo social y familiar	25	7.5	1	15
Creatividad e innovación	28	2.6	1	4.6	Necesidad de Independencia	28	3.9	3.0	5.0	Necesidad de logro	25	6.3	1	15
Liderazgo y comunicación	28	2.6	1.4	4.2	Control interno	28	3.1	1.8	4.8	Autoeficacia	25	5.6	1	12
Toma de decisiones	28	2.6	1.6	3.4	Autoeficacia	28	3.1	1.8	4.0	Control interno	25	5.6	1	11
Conocimientos y capacidades	28	2.5	1.2	4.2	Necesidad de logro	28	2.8	1.6	4.4	Necesidad de independencia	25	5.4	1	14
Entorno	28	2.3	1.2	4.4	Entorno	28	2.3	1.2	4.4	Entorno	25	5.0	1	15

La características conocimientos y capacidades no alcanzó el suficiente peso para alcanzar los primeros espacios que según los productores exitosos sería lo óptimo, sin embargo éstos productores pueden ser fortalecidos en temas específicos, ya sea en temas de producción, comercialización, administración, entre otros. Sin embargo, a pesar que los productores son constantemente invitados a participar de talleres y capacitaciones, a la hora de transportar lo aprendido a la finca, carecen de herramientas y actitudes para lograrlo, por lo que deben contar con un acompañamiento continuo y puntual.

Respecto a la creatividad e innovación, característica que tampoco alcanzo un buen peso, puede ser fortalecida mediante diferentes programas, entre ellos los de innovación tecnológica para promover el desarrollo empresarial, ya que mediante la tecnología pueden acceder a todo tipo de información, entre ellas, información de mercados, tecnologías, precios, demandas, contactos, ó también aquellos programas de nuevos emprendedores los cuales no sólo buscan la creación de nuevos empresarios, sino que también a los ya existentes les ayudan a que mejoren sus sistemas productivos e implementen el desarrollo de nuevos productos.

El 46 % de los productores indicaron que la falta de capacitación empresarial es el motivo de que en sus vidas no hayan podido obtener mayores beneficios de sus actividades, seguido de la falta de recursos disponibles para trabajar (36%), atribuible quizás a la falta de creatividad e innovación en sus producciones.

Una característica que se destaca es la responsabilidad, la cual se sigue manteniendo entre las cinco más fuertes de éstos productores, por la razón explicada anteriormente, pues al ser productores de edad avanzada optan por las decisiones seguras en las que no tengan que perder debido a que sus acciones las hacen de manera más responsable por la falta de recursos, si esta situación pasara significaría un decremento significativo de lo poco que poseen.

Por otro lado, la característica entorno continua siendo la de menor puntaje y la característica necesidad de independencia que anteriormente ocupaba el primer lugar pasó a estar entre las de menor peso.

4.6.1 Niveles de capacidad empresarial de los productores de acuerdo a los nuevos índices

A partir de los nuevos índices obtenidos, según la clasificación *a priori*, de manera individual de cada productor se determinó su nivel de capacidad empresarial, obteniéndose que de los 28 productores evaluados, el 25 % presentaron una capacidad empresarial alta con índices mayores a 4,75; el 36 % presentó una capacidad empresarial intermedia con índices entre 4 a 4,75; y, finalmente, el resto de los productores (39 %) alcanzaron una capacidad empresarial baja con índices menores a 4 (Cuadro 15). La capacidad empresarial promedio de todos los productores fue 4,5, es decir en el rango de la capacidad empresarial media (Cuadro 22).

Cuadro 22. Niveles de Capacidad Empresarial de los pequeños productores evaluado aplicando pesos diferentes

Capacidad Empresarial	Productores (n)	Porcentajes (%)	Índices de clasificación
Alta	12	43	>4,75
Media	7	25	4 a 4,75
Baja	9	32	< 4
Total	28	100	

De acuerdo a los datos obtenidos cuando todas las características tenían el mismo peso, el porcentaje de los productores con capacidad empresarial alta era de un 25% incrementándose con los nuevos pesos a un 43%, los de nivel intermedio eran un 36% disminuyendo a un 25% y los de capacidad empresarial baja eran un 39% bajando con los nuevos pesos a 32%.

4.6.2 Análisis de conglomerados para los nuevos índices

Además de haber determinado los tres grupos de niveles de capacidades empresariales de acuerdo al nuevo índice utilizado, se procedió a realizar un análisis de conglomerados para comparar los clusters resultantes con los grupos determinados por el índice nuevo adquirido (Figura 5).

El nuevo análisis de conglomerados identificó los tres grupos de capacidades identificadas *a priori* según el nuevo índice: altas (conglomerado 1), medias (conglomerado 2) y bajas (conglomerado 3). La clasificación alteró la cantidad de productores de cada categoría anteriormente encontrada pasando los productores de capacidad empresarial alta de 12 a 14 productores, los de capacidad empresarial media de 7 a 8 productores y finalmente los de capacidad empresarial baja de 9 a 6.

Haciendo un análisis del conglomerado, se puede apreciar que los productores de capacidad empresarial alta parecieran formar 2 cluster, de lo cual se podría decir que en este nivel existen dos grupos, aquellos de capacidad alta y los de una capacidad empresarial media-alta, a los cuales se les tendría que capacitar todavía.

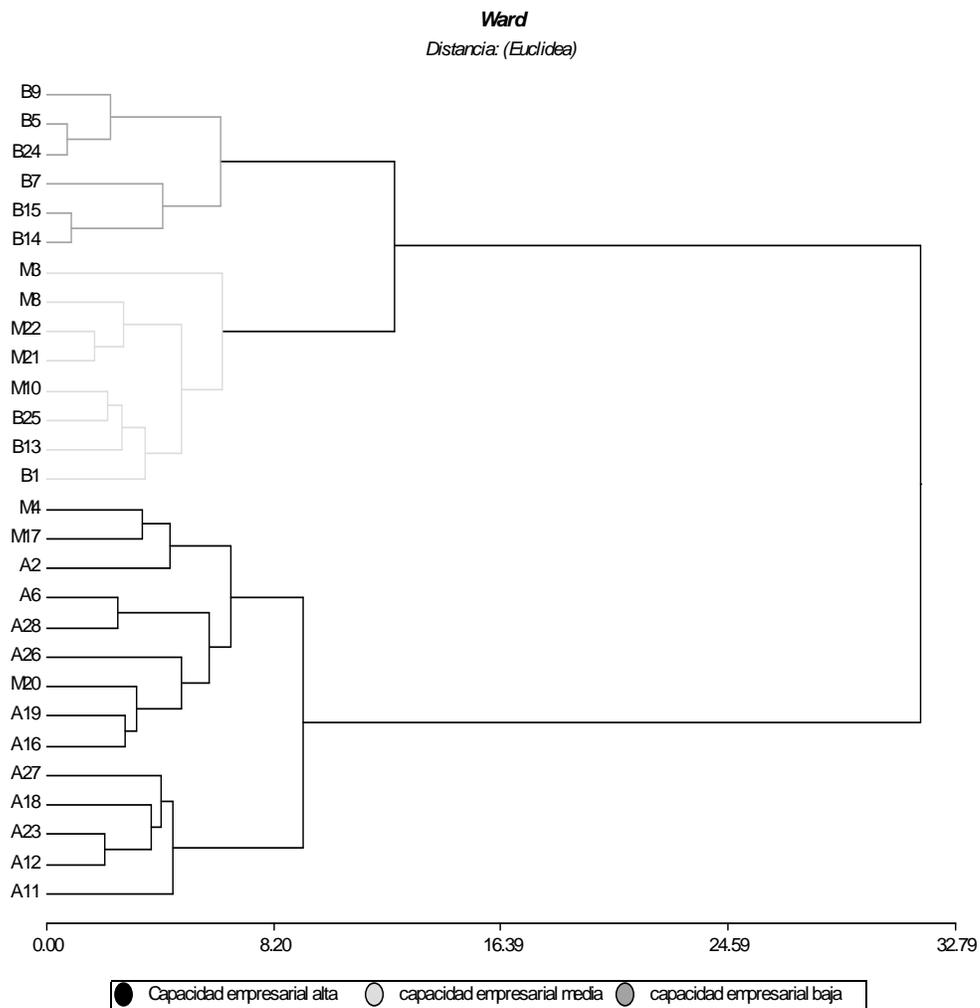


Figura 5. Dendrograma para tres grupos de productores con nuevos índices.

Comparando los índices seleccionados *a priori* con los obtenidos por el análisis de conglomerados, se observa que en los tres niveles de capacidad empresarial los índices son similares, verificándose que la nueva clasificación de los índices con la utilización de pesos diferentes a las características se realizó en forma correcta y con poca variación a los obtenidos de manera estadística.

Cuadro 23. Niveles de Capacidad Empresarial de los productores estudiados según análisis para tres conglomerados con la utilización de pesos diferentes.

Capacidad empresarial	Productores (n)	Porcentajes (%)	Índices obtenidos conglomerado	Índices apriori
Alta	14	50	≥ 5	$\geq 4,75$
Media	8	29	3,9 a 4,9	4 a 4,75
Baja	6	21	$< 3,6$	< 4
Total	28	100		

Finalmente, la prueba de variancia multivariada *Hotelling*, determinó que los grupos conformados son estadísticamente diferentes entre sí ($p < 0.0001$) (anexo 7).

5 CONCLUSIONES

- La capacidad empresarial de una persona se puede obtener, de manera aproximada, a través de la medición de las características que la componen, para esto es necesario la exploración y selección minuciosa de cada una de ellas, mediante la literatura e investigaciones realizadas en el tema.
- Se pueden elaborar herramientas sencillas que midan las características de la capacidad empresarial, como la construida en el presente trabajo. Una de las ventajas de esta herramienta es la uniformidad de los datos que se recolecta, ya que las preguntas son las mismas para todos los entrevistados y la sistematización y procesamiento estadístico son menos costosos que el de una entrevista. Por otro lado, presenta la rigidez como desventaja, ya que únicamente recoge datos que se refieren a la variable, lo que puede ocasionar pérdida de información necesaria para comprender la situación del productor ó que la cantidad de preguntas puede ocasionar un desánimo en el llenado por parte del productor.
- Los productores inscritos al Programa de Desarrollo Comunitario de la EARTH, provenientes de las comunidades La Lucha, El Hogar y La Argentina, poseen las mismas características en orden de importancia de capacidad empresarial, no así en el nivel de la misma, ya que los productores de La Argentina y La Lucha poseen mayor nivel que los de la comunidad El Hogar.
- Las características necesidad de independencia, responsabilidad, apoyo social familiar, perseverancia y motivaciones, han sido las de mayor valor en los tres niveles de capacidad de los productores evaluados, las cuales difieren de las señaladas por los productores exitosos.
- Las características conocimientos y capacidades, creatividad e innovación, liderazgo y comunicación, toma de decisiones y responsabilidad han sido las que, según productores exitosos, se consideran como las de mayor relevancia para el éxito empresarial, aunque ello no significa que sean las más importantes.
- Aplicando la simulación de características con mayor peso en la toma de decisiones, el liderazgo y la comunicación, características consideradas como relevantes para los productores exitosos, se genera un aumento en sus índices. Sin embargo, los conocimientos y capacidades y la creatividad e innovación aún se mantuvieron con

índices bajos, confirmando que los productores deben ser fortalecidos mayormente en estas características.

- La responsabilidad es la característica más sobresaliente de todas, ya que surgió como la de mayor índice cuando todas tenían el mismo peso y cuando fueron ponderadas, coincidiendo con los productores exitosos.
- El ejercicio de aplicar mayor peso a las características de acuerdo a la jerarquización de productores exitosos permitió visualizar una capacidad empresarial más real de los productores estudiados. Además se determinó con mayor exactitud cuales características son las que deben ser mayormente fortalecidas.
- Igualmente, hay indicios de que algunas características definidas para obtener el índice empresarial están sujetas a la temporalidad de cuando se hace el ejercicio. Así, características como apoyo familiar y el deseo de superación pierden importancia conforme se hayan logrado éxitos empresariales. Esto hace prever que se puedan plantear diferentes combinaciones de características dependiendo del grado (madurez) de empresarialidad del grupo a estudiar, ya que no es lo mismo evaluar productores con edad avanzada, que carecen de algunas características por su misma edad, que hacerlos con productores con potencial edad empresarial y con deseos de superación en sus vidas.

6 RECOMENDACIONES

- Un grupo de preguntas muchas veces no logra captar con precisión las capacidades empresariales de cada persona, pero, el reconocimiento de sus características personales, puede brindar un escenario de fortalezas y debilidades que determinen un punto de partida.
- La herramienta puede ser aplicada con características de pesos iguales, pero para obtener mejores resultados se recomienda la ponderación diferenciada de las mismas a través de la consulta a productores exitosos o expertos en el tema. Dicha consulta a expertos debe tomar en consideración el estado de desarrollo que tiene el grupo meta.
- Desde la perspectiva de promoción empresarial, las instituciones ligadas a los productores, deberían considerar que la mejor manera de animar, motivar, desenvolver y fortalecer las capacidades empresariales se genera en el fortalecimiento de sus conocimientos, por lo que desde la perspectiva educativa se deben impulsar estas capacidades desde la raíz, desde los niveles inferiores de educación, es decir la primaria.
- Se deben fortalecer a los productores de las comunidades estudiadas en el desarrollo de sus conocimientos, de su creatividad, en el liderazgo y en el proceso de toma de decisiones, mediante capacitaciones específicas en estos temas.
- Es primordial seguir conociendo la teoría y práctica de la capacidad empresarial, por lo que para futuras investigaciones sería interesante realizar un estudio exploratorio, contrastando el índice obtenido de la capacidad empresarial con un estudio que evalúe la producción en finca, para determinar si existe una correlación positiva entre lo teórico y lo práctico.
- A partir de los nuevos índices obtenidos de acuerdo a la utilización de diferentes pesos en las características, se podría realizar estudios de simulación para ver como influye el capacitar a los productores en cursos específicos, como por ejemplo fortalecerles la toma de decisiones, previa aplicación de la herramienta al momento cero, es decir antes de ser capacitado versus capacitado.
- Finalmente, para futuros ejercicios de medición de la capacidad empresarial se debe considerar previamente el grado de madurez (edad) del grupo meta, para que, de

esta forma se seleccionen las características más aproximadas que identifiquen al grupo de estudio, además sería interesante realizar investigaciones de cómo modificar la encuesta de acuerdo a este “grado de madurez” de empresariedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Alejua, H. 2002. Caracterización y análisis del proceso gerencial aplicado por los productores de maíz del municipio de Turén, Estado Portuguesa, Venezuela. *Agroalimentaria*. 14:1-16.
- Ariza J.; Molina H. 1999. aspectos determinantes del perfil emprendedor. *Iniciativa empresarial y empresa familiar* No 18: 50-58.
- Asún, D.; Tapia, P.; Bustamante, T. 2001. Manual para detectar capacidades empresariales en microempresarios rurales. Santiago de Chile, PROMER- IICA. 50 p.
- Bebbington, A. 1996. Organizations and intensifications: campesino federations, rural livelihoods and agricultural technology in the Andes and Amazonia. *World Development* 24 (7): 1161-1977.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo, US). 2004. Agricultura y desarrollo rural (en línea). Washington DC, US. Consultado 28 de ene. 2005. Disponible en: http://www.iadb.org/sds/ENV/site_47_s.htm
- Bini, F. 1998. Administración agropecuaria. Rosario, AR, Bolsa de Comercio de Rosario. 12 p.
- Brossier, J; Chia, E; Marshall, E; Petit, M. 1990. Recherchers en gestión: Vers une théorie de la gestion de l'exploitation agricole. In. Brosier, J; Vissac, B; Le Moigne, JL. eds. *Modélisation systémique et système agraire*. Paris, INRA. 65-92 p.
- Boehlje, M.; Eidman, V. 1984. *Farm Management*. Wiley, NY, 806 p.
- Camacho, JC. 1989. *La administración en la empresa rural*. San José, CR, Editorial UNED. 280 p.
- Castle, EN; Becker, MH; Smith, FJ. 1987. *Farm business management: The decision making process*. 3 ed. New York, US, Macmillan. sp.
- Castro, SA. 2002. Estudio sobre el perfil del empresario agrícola GTT de la quinta región metropolitana. Tesis Lic. Ing. Agr. Santiago, CL, Pontífica Universidad Católica de Chile. 125 p.

- Cuervo, A. 2004. Creación empresarial: sobre los empresarios. Madrid, ES, Universidad Complutense de Madrid. 761-792 p.
- Doran, R.L.; LAWRENZ, F.; HELGESON, S. 1994. Research on assesment in science. In Gabel, D. L. Handbook of research on science teaching and learning (Macmillan). USA.
- Departamento Universitario Obrero Campesino (DuocUC). 2004. Emprendiendo: Que es un emprendedor (en línea). Chile. Consultado 15 jul. 2005. Disponible en <http://duoclab2.duoc.cl/site/emprendiendo1.php>
- Ecos, TB. 1997. La agricultura empresarial campesina y el combate a la pobreza rural Andina. Lima, PE, IICA. 24 p.
- Estrialgo, M.; Fernández E.; Vázquez C. 2000.Habilidades adquiridas y función empresarial. Iniciativa emprendedora y empresa familiar No 20: 21-29.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). s.f. Farm management. Italia. Consultado 2 feb. 2005. Disponible en <http://www.fao.org/ag/ags/subjects/en/farmMgmt/farmManage/farmManage.html>
- Fernández, R. 1999. Potencialidades y limitantes en las estrategias de mercadeo de grupos de pequeños productores agroecológicos. Buenos Aires, AR, FAUBA. 31 p.
- FIDAMERICA; RUTA. 2001a. De pastores a empresarios embutidos. San José, CR, RUTA. 12 p. (Serie de publicaciones RUTA: Sistematizando experiencias No. 14).
- FIDAMERICA; RUTA. 2001b. Agricultores se convierten en empresarios. San José, CR, RUTA. 12 p. (Serie de publicaciones RUTA: Sistematizando experiencias No. 15).
- Frias, H. 1986. Segundas Jornadas de desarrollo rural. Boletín serie desarrollo rural No 22.
- Filella J. 1997. La personalidad empresarial. Iniciativa emprendedora y empresa familiar. Iniciativa emprendedora y empresa familiar No 6: 13-19.
- Gómez, S. 2002. “La “nueva ruralidad”: ¿Qué tan nueva?”. Santiago, CL, LOM Ediciones Ltda. p. 168-169.

- Gottret M.V.; Wheatley C.; Lundy M.; Otertag C.F. 2000. Sistemas de apoyo para el desarrollo empresarial rural: Justificación, conceptos y una propuesta metodológica (en línea). Cali, CO. Consultado 20 de ene. 2005. Disponible en: http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas/pdf/apoyo_rural.pdf
- Goodger, W.; Kushman, J. 1985. Measuring the impact of different veterinary service programs on dairy herd health and milk production. *Prev.Vet. Med.* 3, 211-225.
- Guerra, G. 1992. Manual de administración de empresas agropecuarias. 2 ed. San José, CR, IICA. 580 p.
- Hallberg, K. 2000. A market-oriented strategy for small and medium-scale enterprises. international finance corporation, discussion paper number 40. the world bank, washington, DC
- Hellin, J; Higman, S. 2002. Los pequeños agricultores y los mercados especializados: Lecciones aprendidas en la región Andina. London, UK, Odi. 45 p.
- Hennen, WH. 1995. Detector: Knowledge-based systems for dairy farm management support and policy analysis. *Methods and applications.* Den Haag, DLO. s.p.
- Herrera, H. 1995. Gerencia de las Agro empresas Venezolanas. Caracas, VE, Fundación Polar. s.p.
- Hiba, JC. 1997. Capacitación empresarial para mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo de pequeñas y medianas empresas. Ginebra, CH, OIT. 78 p. (Boletín cinterfor No. 138)
- INCA RURAL. 2003. Desarrollo de capacidades en territorios rurales (en línea). México. Consultado 15 ene. 2005. Disponible en http://www.inca.gob.mx/teleses/teles03/restel_2203.htm. (Serie de telesesiones: Educación, capacitación y desarrollo rural).
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos, CR). 2001. IX Censo Nacional de Población y V de Vivienda: Resultados generales. San José, CR. 80 p.
- Jarillo, JC. 1989. Entrepreneurship and growth: the strategic use of external resources. *Journal of Business Venturing.* 4(2):133-147.

- Jiménez, JE; Varela, R. 2001. El desarrollo del espíritu empresarial en las Universidades de Cali (en línea). Cali, CO, ICESI. Consultado 23 may. 2005. Disponible en <http://lanic.utexas.edu/pyme/esp/publicaciones/biblioteca/itcr/cali.html>
- Jordán, F. 1989. Capacitación y participación campesina: Instrumentos metodológicos y medios. San José, CR, IICA. 238 p.
- Kadlec, J. 1985. Farm management: Decisions, operation, control. New Jersey, US, Prentice-Hall. 429 p.
- La Red Alfa Capacitadota Emprendedor
- Lazarte, A. 2000. Las agencias de desarrollo económico local: “Promoviendo la empresarialidad en el marco del desarrollo humano sostenible” (en línea). Ginebra, CH, OIT (Organización Internacional del Trabajo, CH). Consultado 11 feb. 2005. Disponible en http://www.ilo.org/public/spanish/employment/led/publ/latins.htm#N_2
- López, I.; Begoña S.; Bueno Y. 2004. Rasgos personales que caracterizan a un emprendedor de éxito. Iniciativa emprendedora y empresa familiar No 44: 113-125.
- Llambí, L. 2004. Oportunidades y peligros para los pequeños agricultores andinos de los actuales escenarios de negociación comercial. Caracas, VE, ALOP. 61 p.
- Marambio, JL; Silveira, C; Rimoldi, J. 1993. La integración de mercados y su impacto sobre los pequeños productores agropecuarios. Santiago, CL, PROCODER. 61 p. (Serie documentos temáticos).
- Massa, P. 2003. Diseño de una estrategia de desarrollo empresarial para los sectores rurales del Ecuador – Provincia de Loja. Tesis Mag. Sc. Temuco, CL, Universidad de Temuco. 108 p.
- Montero, C. 1990. La evolución del empresariado Chileno. Santiago, CL, CIEPLAN. p. 94-95. (Colección de Estudios CIEPLAN No. 30).
- Olsson, R. 1989. Management for success in modern agriculture. Uppsala, SE, Swedish University of agricultural Sciences. s.p.

- ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo industrial, AT). 2003. Una vía para salir de la pobreza: Desarrollo de la capacidad empresarial de la población rural y de las mujeres (en línea). Viena, AT. 33 p.
- Ott, SL. 2004. Accounting for management in cost of livestock disease studies. Fort Collins, US, USDA. 21 p.
- Parra, E. 2000. El impacto de la microempresa rural en la economía latinoamericana. Bogotá, CO, Promer. 36 p.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, US). 1999. Fomento de la capacidad empresarial. New York, US. 13 p. (Nociones esenciales N° 2).
- Pomareda, C. 2001. Los pequeños productores y su participación en las agroexportaciones en Centroamérica. *In* Taller regional de la UNCTAD en cooperación con IICA y CORECA_CAC: El sector agroalimentario: Integración regional y vinculaciones internacionales para su desarrollo. San Isidro de Coronado, CR, IICA. 25 p.
- Rougoor, CW; Trip, G; Huirne, RB; Renkema, JA. 1998. How to define and study farmers' management capacity: Theory and use in agricultural economics. *Agricultural economics* 19:261-272.
- Rusque, A.; Ramírez, S.; Torres, G.; Guzmán, S.; Castillo, C. 1998. XII Congreso latinoamericano sobre espíritu empresarial: Medición de Capacidad Emprendedora de Estudiantes de Escuelas de Administración de Europa y América Latina (en línea). San José, Costa Rica. Consultado 10 jul. 2005. Disponible en <http://lanic.utexas.edu/pyme/esp/publicaciones/biblioteca/itcr/estud.html>
- Vartanián, D. 2003. Estrategias comerciales de los pequeños y medianos productores del cantón de Guácimo, provincia de Limón. *En prensa*.
- Zehnder, R; Granda, J; Comerón, EA. 2002. Propuesta para la evaluación de la capacidad empresarial en el negocio agropecuario familiar. Córdoba, AR, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 8 p.

ANEXOS

Anexo I Análisis de la varianza multivariado

Cuadro de Análisis de la Varianza (Wilks)

F.V.	Estadístico	F	gl(num)	gl(den)	p
Conglomerado	0.015.43	30	22	0.0001	

Cuadro de Análisis de la Varianza (Pillai)

F.V.	Estadístico	F	gl(num)	gl(den)	p
Conglomerado	1.603.20	30	24	0.0024	

Cuadro de Análisis de la Varianza (Lawley-Hotelling)

F.V.	Estadístico	F	gl(num)	gl(den)	p
Conglomerado	26.30	8.77	30	20	<0.0001

Cuadro de Análisis de la Varianza (Roy)

F.V.	Estadístico	F	gl(num)	gl(den)	p
Conglomerado	24.53	19.63	15	12	<0.0001

Prueba HotellingAlfa:0.05

	Cong	Apo	Cont	Crei	Auto	Per	Mot	Nec	Ind	Cap	Res	Lid	Con	Neg	Tom	Ent	n	
3	2.71	2.64	1.89	2.55	3.09	3.05	2.04	3.60	2.33	3.49	1.87	1.58	2.27	2.13	1.58	5	A	
2	4.17	3.18	2.77	3.23	3.68	3.57	3.12	3.90	3.23	3.82	2.88	2.82	3.07	2.85	2.52	12	B	
1	4.00	4.08	3.32	3.84	4.24	3.84	3.64	4.64	4.00	4.44	3.48	3.36	3.40	3.00	3.40	11	C	

Letras distintas indican diferencias significativas($p \leq 0.05$)

Anexo 2. Análisis discriminante lineal

Alguna matriz de covarianzas dentro es singular

Grupo	n	Rango	ln(Det)
1	5	4	
2	12	11	
3	11	10	

Autovalores de Inv(E)H

Autovalores	%	% acumulado
24.53	93.27	93.27
1.77	6.73	100.00

Funciones discriminantes canónicas

	1	2
Constante	-27.47	-8.67
Apo	0.60	-0.52
Cont	-0.98	3.44
Crei	-0.27	-0.91
Auto	1.01	-0.78
Per	-0.13	1.04
Mot	-1.03	0.41
Nec	-0.48	-2.02
Ind	2.21	0.19
Cap	1.53	0.51
Res	1.78	2.27
Lid	2.36	-1.22
Con	0.61	0.41
Neg	-0.74	0.61
Tom	0.82	-2.15
Ent	1.56	0.03

Funciones discriminantes - datos estandarizadas con la varianzas comunes

	1	2
Apo	0.71	-0.62
Cont	-0.45	1.58
Crei	-0.17	-0.57
Auto	0.45	-0.34
Per	-0.05	0.41
Mot	-0.68	0.28
Nec	-0.26	-1.07
Ind	0.87	0.07
Cap	0.72	0.24
Res	0.53	0.67
Lid	1.25	-0.65
Con	0.45	0.30
Neg	-0.46	0.38
Tom	0.29	-0.75
Ent	0.71	0.01

Centroides en el espacio discriminante

Grupo	Eje 1	Eje 2
1	7.47	1.80
2	1.68	-1.38
3	-5.23	0.69

Tabla de clasificación cruzada

Grupo	1	2	3	Total	Error(%)
1	5	0	0	5	0.00
2	0	12	0	12	0.00
3	0	0	11	11	0.00
Total	5	12	11	28	0.00

Anexo 3. Lista de Productores exitosos entrevistados

PRODUCTORES EXITOSOS ENTREVISTADOS				
NOMBRE	PAIS	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	
1	Fausto Francisco Hernández	El Salvador	(503) 2483-7505	jcjemorena@integra.com.sv
2	Natalia Arévalo	El Salvador	(503) 7118-2226	chinarevalo@hotmail.com
3	Mario Alfredo Perez	El Salvador		
4	Roberto de León	Guatemala	(502) 530-68493	rdeleonv@hotmail.com
5	Rafael López	Guatemala	(502) 795-12924	rafaelopez2@yahoo.com
6	Henry Gudiel	Honduras	(504) 782-5552	surenita@hondutel.hn
7	Aníbal Ayala	Honduras	(504) 669-3400	aprocacaho@123.hn
8	Aroldo Dubon	Honduras		
9	Mauricio Ruiz	Nicaragua	(505) 542-2764	snisidro@ibw.com.ni
10	Rudy Monzón	Nicaragua		
11	Francisco Vargas	Nicaragua	(505) 254-6870	ejecutivo_anprosor@alfanumeric.com.ni
12	Manoela Torres	Nicaragua	(505) 7222571	
13	Enrique Ríos	Nicaragua	(505) 842-0090	riosejr@yahoo.com
14	Heydi Urbina	Nicaragua	(505) 842-9594	lacampesina@gmail.com
15	Witmar López	Nicaragua	(505) 270-0253	
16	Amilcar García	Nicaragua		pemcedbarboza@cablenet.com.ni
17	Simeon Flavio Murillo	Nicaragua		
18	Norman Wood	Panamá	(507) 758-3359	cooporganic@hotmail.com
19	David Casasola	Panamá	(507) 758-3359	cooporganic@hotmail.com
20	Orlando Lozada	Panamá	(507) 758-3359	
21	Deidel Sánchez	Costa Rica		
22	Francella Morera	Costa Rica		
23	Encarnación Pereira	Costa Rica		
24	Walter Estrada	Costa Rica	(506) 751-0435	walter@appta.org
25	Xiomara Cabraca	Costa Rica	(506) 711-1604	acomuita@costarricense.cr

Anexo 4. Índices por variable e índice de capacidad empresarial por productor

INDICES POR VARIABLE E INDICE DE CAPACIDAD EMPRESARIAL																
Productores	Apo	Cont	Crei	Auto	Per	Mot	Nec	Ind	Cap	Res	Lid	Con	Neg	Tom	Ent	Indice CEMP por productor
Prod_1	2.4	3.4	2.6	3.4	3.4	2.6	3	3.6	1.8	3.6	2.2	2	1.8	2.2	1.2	2.6
Prod_2	5	3.2	2.2	2.8	4	3.4	4	3.6	2.4	4.6	2.8	4.2	3	3	3.2	3.4
Prod_3	1	1.8	3	3.2	3.4	4.2	2.4	3.6	2.2	4	2.2	2.4	4.2	1.6	2.2	2.8
Prod_4	5	3.2	2.8	3.6	3	2	2.2	3.2	2.6	3.6	2.8	3.4	3.6	3	2.6	3.1
Prod_5	3.2	2	1.6	1.8	3.2	3.6	1.6	3.6	2.2	3.6	2.2	1.2	2.4	1.8	1.4	2.4
Prod_6	4.4	2.4	3	3.2	4.2	3.8	3.2	4.8	3.6	3.6	1.6	4	3.8	3	2.6	3.4
Prod_7	5	3.2	1.2	2.8	3.2	1.8	1.6	3.4	1.8	2.8	1.8	1.2	1.8	1.8	1.8	2.3
Prod_8	3.6	3.2	1.8	3.4	3.4	3	2.8	4.2	3.4	4	2.4	2	2.2	2.8	2.2	3.0
Prod_9	2.8	2.4	1.6	2.2	2.8	3.4	2	3.4	2.6	3.4	1.6	1.6	2	1.8	1.2	2.3
Prod_10	3	2.8	2.2	3.4	3	3.8	2.4	4	3.2	3.6	1.6	2.2	2.2	2.4	1.6	2.8
Prod_11	1	3.6	2.8	4	4.6	3.8	4.4	4.6	4.6	4.6	3.6	3.6	3.6	3	3.6	3.7
Prod_12	5	3.8	2.8	3.6	4.2	3.4	3.6	4.4	4.2	4.6	3.6	2.6	3.2	3.2	2.6	3.7
Prod_13	1.6	2.8	2.4	2.4	3.4	3	2.4	3.6	2.8	3.6	2	1.6	2.8	2.8	2.2	2.6
Prod_14	1.6	2.6	1	2.2	2.8	2.4	1.8	3.4	2	3.4	1.4	1.2	1.4	2.2	1.6	2.1
Prod_15	2	2.6	1.2	2.2	2.8	2.2	1.6	3.4	1.8	3.2	1.6	1.2	1.4	2.4	1.4	2.1
Prod_16	5	3.2	3.6	3.8	4.6	4.4	3	4	3.6	4	2.8	2.2	3	3.2	1.6	3.5
Prod_17	5	3	2.2	2.6	3.4	3.4	2.6	3	3.2	3.8	2.8	2.4	2.6	3.4	2.8	3.1
Prod_18	4.4	4.8	4.6	3.8	4	3.6	4	4.4	4	4.2	3.6	3.8	3.2	2.8	4.4	4.0
Prod_19	3.4	3.2	3	3.4	4.2	3.8	3.2	4.6	3.8	4	3.8	3	3	3	2.4	3.5
Prod_20	4.8	3.4	3	3	3.8	4.2	3	3.8	3.2	3.4	4.2	2.4	3	2.6	2.4	3.3
Prod_21	4.2	3.4	2.8	3	3.2	3.8	3.4	4.4	3.8	3.6	3	1.8	2.8	2.8	2.6	3.2
Prod_22	3.6	3.2	2.8	3.2	3	3.8	3	4.4	3.2	3.6	2.6	1.8	2.6	2.2	2.4	3.0
Prod_23	4.6	4.4	3.8	3.8	4.2	3.6	3.4	4.8	4	4.6	3.4	2.6	3.8	2.8	3	3.8
Prod_24	4.2	2	1.6	1.8	3.2	3.6	1.6	3.6	2.2	3.6	2.2	1.2	2.4	1.8	1.4	2.4
Prod_25	3	3.4	2.4	2.6	2.8	3	2	4	3	3.6	1.8	1.6	2.6	2.6	1.4	2.7
Prod_26	2	4	4.4	3.6	4	3.4	4	3.4	2.8	3.8	4.2	3	3.4	2.4	3.2	3.4
Prod_27	5	3.8	2.6	4	4.2	4.8	2.8	5	3.2	4.2	3.2	4.2	3.2	3.2	3.4	3.8
Prod_28	4.4	3	3	3.4	3.4	4	3.6	4	3.6	3.8	2.2	4.2	4	3.2	2.2	3.5
Pomedio de cada característica	3.6	3.1	2.6	3.1	3.6	3.4	2.8	3.9	3.0	3.8	2.6	2.5	2.8	2.6	2.3	3.0

Anexo 5. Procedimiento para obtener los índices por variable e índice de capacidad empresarial por productor aplicando diferentes pesos a las características. Peso utilizado 2 – 1,5 - 1

PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LOS INDICES POR VARIABLE E INDICE DE CAPACIDAD EMPRESARIAL POR PRODUCTOR APLICANDO DIFERENTES PESOS A LAS CARACTERÍSTICAS
PESO UTILIZADO 2 - 1,5 - 1

características	Con asignado	valor nuevo indice	Crei asignado	valor nuevo indice	Lid asignado	valor nuevo indice	Res asignado	valor nuevo indice	Tom asignado	valor nuevo indice	Cap asignado	valor nuevo indice	Mot asignado	valor nuevo indice	Neg asignado	valor nuevo indice	Per asignado	valor nuevo indice	Apo asignado	valor nuevo indice	Nec	Auto	Cont	Ind	Ent										
Productores																																			
Prod_1	2	2	4	2.6	2	5.2	2.2	2	4.4	3.6	2	7.2	2.2	2	4.4	1.8	1.5	2.7	2.6	1.5	3.9	1.8	1.5	2.7	3.4	1.5	5.1	2.4	1.5	3.6	3	3.4	3.4	3.6	1.2
Prod_2	4.2	2	8.4	2.2	2	4.4	2.8	2	5.6	4.6	2	9.2	3	2	6	2.4	1.5	3.6	3.4	1.5	5.1	3	1.5	4.5	4	1.5	6	5	1.5	7.5	4	2.8	3.2	3.6	3.2
Prod_3	2.4	2	4.8	3	2	6	2.2	2	4.4	4	2	8	1.6	2	3.2	2.2	1.5	3.3	4.2	1.5	6.3	4.2	1.5	6.3	3.4	1.5	5.1	1	1.5	1.5	2.4	3.2	1.8	3.6	2.2
Prod_4	3.4	2	6.8	2.8	2	5.6	2.8	2	5.6	3.6	2	7.2	3	2	6	2.6	1.5	3.9	2	1.5	3	3.6	1.5	5.4	3	1.5	4.5	5	1.5	7.5	2.2	3.6	3.2	3.2	2.6
Prod_5	1.2	2	2.4	1.6	2	3.2	2.2	2	4.4	3.6	2	7.2	1.8	2	3.6	2.2	1.5	3.3	3.6	1.5	5.4	2.4	1.5	3.6	3.2	1.5	4.8	3.2	1.5	4.8	1.6	1.8	2	3.6	1.4
Prod_6	4	2	8	3	2	6	1.6	2	3.2	3.6	2	7.2	3	2	6	3.6	1.5	5.4	3.8	1.5	5.7	3.8	1.5	5.7	4.2	1.5	6.3	4.4	1.5	6.6	3.2	3.2	2.4	4.8	2.6
Prod_7	1.2	2	2.4	1.2	2	2.4	1.8	2	3.6	2.8	2	5.6	1.8	2	3.6	1.8	1.5	2.7	1.8	1.5	2.7	1.8	1.5	2.7	3.2	1.5	4.8	5	1.5	7.5	1.6	2.8	3.2	3.4	1.8
Prod_8	2	2	4	1.8	2	3.6	2.4	2	4.8	4	2	8	2.8	2	5.6	3.4	1.5	5.1	3	1.5	4.5	2.2	1.5	3.3	3.4	1.5	5.1	3.6	1.5	5.4	2.8	3.4	3.2	4.2	2.2
Prod_9	1.6	2	3.2	1.6	2	3.2	1.6	2	3.2	3.4	2	6.8	1.8	2	3.6	2.6	1.5	3.9	3.4	1.5	5.1	2	1.5	3	2.8	1.5	4.2	2.8	1.5	4.2	2	2.2	2.4	3.4	1.2
Prod_10	2.2	2	4.4	2.2	2	4.4	1.6	2	3.2	3.6	2	7.2	2.4	2	4.8	3.2	1.5	4.8	3.8	1.5	5.7	2.2	1.5	3.3	3	1.5	4.5	3	1.5	4.5	2.4	3.4	2.8	4	1.6
Prod_11	3.6	2	7.2	2.8	2	5.6	3.6	2	7.2	4.6	2	9.2	3	2	6	4.6	1.5	6.9	3.8	1.5	5.7	3.6	1.5	5.4	4.6	1.5	6.9	1	1.5	1.5	4.4	4	3.6	4.6	3.6
Prod_12	2.6	2	5.2	2.8	2	5.6	3.6	2	7.2	4.6	2	9.2	3.2	2	6.4	4.2	1.5	6.3	3.4	1.5	5.1	3.2	1.5	4.8	4.2	1.5	6.3	5	1.5	7.5	3.6	3.6	3.8	4.4	2.6
Prod_13	1.6	2	3.2	2.4	2	4.8	2	2	4	3.6	2	7.2	2.8	2	5.6	2.8	1.5	4.2	3	1.5	4.5	2.8	1.5	4.2	3.4	1.5	5.1	1.6	1.5	2.4	2.4	2.4	2.8	3.6	2.2
Prod_14	1.2	2	2.4	1	2	2	1.4	2	2.8	3.4	2	6.8	2.2	2	4.4	2	1.5	3	2.4	1.5	3.6	1.4	1.5	2.1	2.8	1.5	4.2	1.6	1.5	2.4	1.8	2.2	2.6	3.4	1.6
Prod_15	1.2	2	2.4	1.2	2	2.4	1.6	2	3.2	3.2	2	6.4	2.4	2	4.8	1.8	1.5	2.7	2.2	1.5	3.3	1.4	1.5	2.1	2.8	1.5	4.2	2	1.5	3	1.6	2.2	2.6	3.4	1.4
Prod_16	2.2	2	4.4	3.6	2	7.2	2.8	2	5.6	4	2	8	3.2	2	6.4	3.6	1.5	5.4	4.4	1.5	6.6	3	1.5	4.5	4.6	1.5	6.9	5	1.5	7.5	3	3.8	3.2	4	1.6
Prod_17	2.4	2	4.8	2.2	2	4.4	2.8	2	5.6	3.8	2	7.6	3.4	2	6.8	3.2	1.5	4.8	3.4	1.5	5.1	2.6	1.5	3.9	3.4	1.5	5.1	5	1.5	7.5	2.6	2.6	3	3	2.8
Prod_18	3.8	2	7.6	4.6	2	9.2	3.6	2	7.2	4.2	2	8.4	2.8	2	5.6	4	1.5	6	3.6	1.5	5.4	3.2	1.5	4.8	4	1.5	6	4.4	1.5	6.6	4	3.8	4.8	4.4	4.4
Prod_19	3	2	6	3	2	6	3.8	2	7.6	4	2	8	3	2	6	3.8	1.5	5.7	3.8	1.5	5.7	3	1.5	4.5	4.2	1.5	6.3	3.4	1.5	5.1	3.2	3.4	3.2	4.6	2.4
Prod_20	2.4	2	4.8	3	2	6	4.2	2	8.4	3.4	2	6.8	2.6	2	5.2	3.2	1.5	4.8	4.2	1.5	6.3	3	1.5	4.5	3.8	1.5	5.7	4.8	1.5	7.2	3	3	3.4	3.8	2.4
Prod_21	1.8	2	3.6	2.8	2	5.6	3	2	6	3.6	2	7.2	2.8	2	5.6	3.8	1.5	5.7	3.8	1.5	5.7	2.8	1.5	4.2	3.2	1.5	4.8	4.2	1.5	6.3	3.4	3	3.4	4.4	2.6
Prod_22	1.8	2	3.6	2.8	2	5.6	2.6	2	5.2	3.6	2	7.2	2.2	2	4.4	3.2	1.5	4.8	3.8	1.5	5.7	2.6	1.5	3.9	3	1.5	4.5	3.6	1.5	5.4	3	3.2	3.2	4.4	2.4
Prod_23	2.6	2	5.2	3.8	2	7.6	3.4	2	6.8	4.6	2	9.2	2.8	2	5.6	4	1.5	6	3.6	1.5	5.4	3.8	1.5	5.7	4.2	1.5	6.3	4.6	1.5	6.9	3.4	3.8	4.4	4.8	3
Prod_24	1.2	2	2.4	1.6	2	3.2	2.2	2	4.4	3.6	2	7.2	1.8	2	3.6	2.2	1.5	3.3	3.6	1.5	5.4	2.4	1.5	3.6	3.2	1.5	4.8	4.2	1.5	6.3	1.6	1.8	2	3.6	1.4
Prod_25	1.6	2	3.2	2.4	2	4.8	1.8	2	3.6	3.6	2	7.2	2.6	2	5.2	3	1.5	4.5	3	1.5	4.5	2.6	1.5	3.9	2.8	1.5	4.2	3	1.5	4.5	2	2.6	3.4	4	1.4
Prod_26	3	2	6	4.4	2	8.8	4.2	2	8.4	3.8	2	7.6	2.4	2	4.8	2.8	1.5	4.2	3.4	1.5	5.1	3.4	1.5	5.1	4	1.5	6	2	1.5	3	4	3.6	4	3.4	3.2
Prod_27	4.2	2	8.4	2.6	2	5.2	3.2	2	6.4	4.2	2	8.4	3.2	2	6.4	3.2	1.5	4.8	4.8	1.5	7.2	3.2	1.5	4.8	4.2	1.5	6.3	5	1.5	7.5	2.8	4	3.8	5	3.4
Prod_28	4.2	2	8.4	3	2	6	2.2	2	4.4	3.8	2	7.6	3.2	2	6.4	3.6	1.5	5.4	4	1.5	6	4	1.5	6	3.4	1.5	5.1	4.4	1.5	6.6	3.6	3.4	3	4	2.2
Nuevos índices promedio de cada característica			4.9			5.1			5.2			7.6			5.2			4.5			5.1			4.2			5.3			5.4	2.8	3.1	3.1	3.9	2.3

Anexo 6. Índices por variable e índice de capacidad empresarial por productor aplicando diferentes pesos a las características. Peso utilizado 2 – 1,5 - 1

INDICES POR VARIABLE E INDICE DE CAPACIDAD EMPRESARIAL POR PRODUCTOR APLICANDO DIFERENTES PESOS A LAS CARACTERÍSTICAS PESO UTILIZADO 2 - 1,5 - 1																
Productores	Con	Crei	Lid	Res	Tom	Cap	Mot	Neg	Per	Apo	Nec	Auto	Cont	Ind	Ent	Indice CEMP por productor
Prod_1	4	5.2	4.4	7.2	4.4	2.7	3.9	2.7	5.1	3.6	3	3.4	3.4	3.6	1.2	3.9
Prod_2	8.4	4.4	5.6	9.2	6	3.6	5.1	4.5	6	7.5	4	2.8	3.2	3.6	3.2	5.1
Prod_3	4.8	6	4.4	8	3.2	3.3	6.3	6.3	5.1	1.5	2.4	3.2	1.8	3.6	2.2	4.1
Prod_4	6.8	5.6	5.6	7.2	6	3.9	3	5.4	4.5	7.5	2.2	3.6	3.2	3.2	2.6	4.7
Prod_5	2.4	3.2	4.4	7.2	3.6	3.3	5.4	3.6	4.8	4.8	1.6	1.8	2	3.6	1.4	3.5
Prod_6	8	6	3.2	7.2	6	5.4	5.7	5.7	6.3	6.6	3.2	3.2	2.4	4.8	2.6	5.1
Prod_7	2.4	2.4	3.6	5.6	3.6	2.7	2.7	2.7	4.8	7.5	1.6	2.8	3.2	3.4	1.8	3.4
Prod_8	4	3.6	4.8	8	5.6	5.1	4.5	3.3	5.1	5.4	2.8	3.4	3.2	4.2	2.2	4.3
Prod_9	3.2	3.2	3.2	6.8	3.6	3.9	5.1	3	4.2	4.2	2	2.2	2.4	3.4	1.2	3.4
Prod_10	4.4	4.4	3.2	7.2	4.8	4.8	5.7	3.3	4.5	4.5	2.4	3.4	2.8	4	1.6	4.1
Prod_11	7.2	5.6	7.2	9.2	6	6.9	5.7	5.4	6.9	1.5	4.4	4	3.6	4.6	3.6	5.5
Prod_12	5.2	5.6	7.2	9.2	6.4	6.3	5.1	4.8	6.3	7.5	3.6	3.6	3.8	4.4	2.6	5.4
Prod_13	3.2	4.8	4	7.2	5.6	4.2	4.5	4.2	5.1	2.4	2.4	2.4	2.8	3.6	2.2	3.9
Prod_14	2.4	2	2.8	6.8	4.4	3	3.6	2.1	4.2	2.4	1.8	2.2	2.6	3.4	1.6	3.0
Prod_15	2.4	2.4	3.2	6.4	4.8	2.7	3.3	2.1	4.2	3	1.6	2.2	2.6	3.4	1.4	3.0
Prod_16	4.4	7.2	5.6	8	6.4	5.4	6.6	4.5	6.9	7.5	3	3.8	3.2	4	1.6	5.2
Prod_17	4.8	4.4	5.6	7.6	6.8	4.8	5.1	3.9	5.1	7.5	2.6	2.6	3	3	2.8	4.6
Prod_18	7.6	9.2	7.2	8.4	5.6	6	5.4	4.8	6	6.6	4	3.8	4.8	4.4	4.4	5.9
Prod_19	6	6	7.6	8	6	5.7	5.7	4.5	6.3	5.1	3.2	3.4	3.2	4.6	2.4	5.2
Prod_20	4.8	6	8.4	6.8	5.2	4.8	6.3	4.5	5.7	7.2	3	3	3.4	3.8	2.4	5.0
Prod_21	3.6	5.6	6	7.2	5.6	5.7	5.7	4.2	4.8	6.3	3.4	3	3.4	4.4	2.6	4.8
Prod_22	3.6	5.6	5.2	7.2	4.4	4.8	5.7	3.9	4.5	5.4	3	3.2	3.2	4.4	2.4	4.4
Prod_23	5.2	7.6	6.8	9.2	5.6	6	5.4	5.7	6.3	6.9	3.4	3.8	4.4	4.8	3	5.6
Prod_24	2.4	3.2	4.4	7.2	3.6	3.3	5.4	3.6	4.8	6.3	1.6	1.8	2	3.6	1.4	3.6
Prod_25	3.2	4.8	3.6	7.2	5.2	4.5	4.5	3.9	4.2	4.5	2	2.6	3.4	4	1.4	3.9
Prod_26	6	8.8	8.4	7.6	4.8	4.2	5.1	5.1	6	3	4	3.6	4	3.4	3.2	5.1
Prod_27	8.4	5.2	6.4	8.4	6.4	4.8	7.2	4.8	6.3	7.5	2.8	4	3.8	5	3.4	5.6
Prod_28	8.4	6	4.4	7.6	6.4	5.4	6	6	5.1	6.6	3.6	3.4	3	4	2.2	5.2
Pomedio de cada carácterística	4.9	5.14	5.2	7.6	5.2	4.5	5.1	4.2	5.3	5.3	2.8	3.1	3.1	3.94	2.3	4.53

Anexo 7 Análisis de la varianza multivariada para tres conglomerados utilizando diferentes pesos en las características

Cuadro de Análisis de la Varianza (Wilks)

F.V.	Estadístico	F	gl(num)	gl(den)	p
CATConglomerado	0.01	7.34	30	22	<0.0001

Cuadro de Análisis de la Varianza (Pillai)

F.V.	Estadístico	F	gl(num)	gl(den)	p
CATConglomerado	1.66	3.95	30	24	0.0005

Cuadro de Análisis de la Varianza (Lawley-Hotelling)

F.V.	Estadístico	F	gl(num)	gl(den)	p
CATConglomerado	38.91	12.97	30	20	<0.0001

Cuadro de Análisis de la Varianza (Roy)

F.V.	Estadístico	F	gl(num)	gl(den)	p
CATConglomerado	36.69	29.35	15	12	<0.0001

Prueba HotellingAlfa:0.05

Error: Matriz de covarianzas común gl: 25

CATConglomerado	Con	Crei	Lid	Res	Tom	Cap	Mot	Neg	Per	Apo	Nec	Auto	Cont	Ind	Ent	n	
media	3.85	5.00	4.45	7.40	4.85	4.39	5.10	3.98	4.80	4.20	2.68	3.08	3.00	3.98	1.98	14	A
baja	2.53	2.73	3.60	6.67	3.93	3.15	4.25	2.85	4.50	4.70	1.70	2.17	2.47	3.47	1.47	8	B
alta	6.51	6.26	6.37	8.11	5.97	5.23	5.53	4.97	5.98	6.32	3.36	3.47	3.50	4.11	2.86	6	C

Letras distintas indican diferencias significativas(p<= 0.05)