

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
POSTGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



TESIS

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CAFÉ DEL MUNICIPIO DE OPATORO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ, HONDURAS, CENTRO AMÉRICA”

**SUSTENTADA POR:
LICENCIADO CATALINO CRUZ PÉREZ**

**ASESORES:
MAE. LUIS ARMANDO DUARTE HERNÁNDEZ
MAE. DIGNA DOLORES COELLO VALLADARES**

**PREVIA OPCIÓN AL TÍTULO DE:
MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ORIENTACIÓN
EN FINANZAS**

TEGUCIGALPA, M.D.C.

JUNIO 2012

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

**LICENCIADA JULIETA CASTELLANOS
RECTORA**

**ABOGADA EMMA VIRGINIA RIVERA MEJIA
SECRETARIA GENERAL**

**DOCTORA OLGA MARINA JOYA
DIRECTORA DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS**

**MASTER BELINDA FLORES DE MENDOZA
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**DOCTOR JORGE ABRAHAM ARITA LEON
COORDINADOR POSTGRADO FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS**

DEDICATORIA

A Dios por cuidar de mi vida y guiar mis pasos y a todas las personas que conozco.

A mi esposa.

A mis hijos Gabriela y David.

A mis hermanos y a toda la familia.

A mis padres (Q.D.D.G.) por haberme dado la vida y darme buenos principios y valores los cuales han sido base fundamental para el buen desempeño en mi vida.

AGRADECIMIENTO

A todos los catedráticos por haber impartido sus conocimientos de forma muy profesional a mi persona.

A la M.A.E. Digna Dolores Coello Valladares, por prestar su colaboración como asesora técnica en el desarrollo del estudio de factibilidad de dicho proyecto.

Al Magister Luciano Antonio Peralta Durán por su asesoramiento y apoyo incondicional en el desarrollo del estudio de factibilidad del proyecto y su apreciable amistad.

A todas las personas, tanto familiares como particulares por su apoyo incondicional.

A las Fuerzas Armadas que a través de nuestros superiores nos han proporcionado la oportunidad de adquirir una profesión más para bien institucional como personal.

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
INDICE DE CONTENIDO.....	4
INDICE DE TABLAS.....	7
INDICE DE ILUSTRACIONES.....	8
INDICE DE ANEXOS.....	9
INTRODUCCION.....	9
CAPITULO 1. DELIMITACION DEL PROBLEMA.....	12
1.1 DEFINICION DEL PROBLEMA.....	13
1.2 SOBRE LOS INGRESOS Y LAS CONDICIONES DE VIDA.....	13
1.3 SOBRE LOS RECURSOS NATURALES.....	14
1.4 CAUSAS DEL PROBLEMA.....	14
1.5 CONTEXTO PROBLEMÁTICO GENERAL.....	14
CAPITULO 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
2.1 SITUACION PROBLEMÁTICA.....	15
2.2 DESDE LA OPTICA DE LAS RELACIONES DE PRODUCCION.....	18
2.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	21
2.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	22
2.5 JUSTIFICACION.....	22
2.6 VIABILIDAD.....	24
2.7 VACIO DE CONOCIMIENTO.....	25
CAPITULO 3. MARCO DE REFERENCIA.....	27
3.1 MARCO CONCEPTUAL.....	27
3.2 EL RUBRO DEL CAFÉ.....	29
3.3 EL CAFÉ EN HONDURAS EN EL ULTIMO AÑO.....	31
3.4 LOS CINCO SISTEMAS DE PRODUCCION EN CAFÉ EN HONDURAS....	34
3.6 EL MERCADO DEL CAFÉ.....	37
3.7 CARACTERISTICAS DEL CAFÉ EN HONDURAS.....	38
3.8 FACTORES DETERMINANTES EN EL ÉXITO DEL PROYECTO.....	40
3.9 MARCO CONCEPTUAL.....	43
CAPITULO 4. ESTRATEGIA DE INVESTIGACION.....	57
4.1 ESTUDIO DE MERCADO.....	57
4.2 OBJETIVOS DE ESTUDIO DE MERCADO.....	59
4.3 PRINCIPIOS DE ESTUDIO DE MERCADO.....	60
4.4 CONSIDERACION GENERALES SOBRE EL ESTADO.....	62
4.5 LA INVESTIGACION DE MERCADO.....	62
4.6 ESTUDIO TECNICO.....	70
4.7 ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	73
4.8 ESTUDIO LEGAL.....	76
4.9 ESTUDIO AMBIENTAL.....	77
4.10 ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO.....	79
CAPITULO 5. DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	82
5.1 SOCIOECONOMICOS.....	83
5.2 EL CAFÉ EN OTROS ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS.....	84
5.3 EL CAFÉ EN LA SALUD.....	85
5.4 SUBPRODUCTO DEL CAFÉ.....	89

5.5 BENFICIOS.....	89
CAPITULO 6. ESTUDIO DE LA DEMANDA	93
6.1 OBJETIVO GENERAL.....	95
6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	95
6.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	95
6.4 DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	95
6.5 JUSTIFICACION.....	96
6.6 TIPO DE ESTUDIO.....	96
6.7 LA INVESTIGACION.....	97
6.8 CARACTERISTICAS.....	98
6.9 PROBLEMAS MAS FRECUENTES.....	100
6.10 DISEÑO DE LA INVESTIGACION	102
6.11 VARIABLES USADAS.....	103
CAPITULO 7. LA OFERTA.....	138
7.1 DEMANDA POTENCIAL INSASTISFECHA.....	139
7.2 PROYECCION DE LA DEMANDA.....	139
7.3 ANALISIS DE LOS PRECIOS.....	140
CAPITULO 8. ESTUDIO TECNICO.....	141
8.1 OBJETIVO GENERAL.....	142
8.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	142
8.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	143
8.4 JUSTIFICACION.....	143
8.5 LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	145
CAPITULO 9. ESTUDIO ORGANIZACIONAL	155
9.1 OBJETIVOS.....	155
9.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	156
9.3 MUCHAS JUSTIFICACIONES.....	156
9.4 FILOSOFIA INSTITUCIONAL.....	157
9.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	158
9.6 AREA TECNICA	159
9.7 AREA ADMINISTRATIVA.....	159
9.8 DESCRIPCION.....	160
9.9 ORGANIGRAMA DEL PROYECTO	161
9.10 PROCESO DE GESTION.....	161
9.11 MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD.....	162
9.12 ESTRUCTURA DE SUELDO Y SALARIO	163
CAPITULO 10. ESTUDIO LEGAL.....	164
10.1 OBJETIVOS.....	165
10.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	165
10.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	165
10.3 MUCHAS JUSTIFICACIONES.....	165
10.4 ESTRUCTURA DE CONSTITUCION.....	166
10.5 REGISTRO MERCANTIL DEL NEGOCIO.....	167
10.6 SOLICITUD DE REGISTRO TRIBUTARIO.....	167
10.7 NOTIFICACION DE INICIO.....	168
10.8 TIPOS DE CONTRATOS.....	168
10.9 PERMISOS DE CONTRATOS.....	169

CAPITULO 11. ESTUDIO AMBIENTAL	174
11.1 OBJETIVOS.....	175
11.2 CLASIFICACION.....	175
11.3 AUTORIZACION AMBIENTAL.....	177
11.4 PRESUPUESTO.....	178
CAPITULO 12. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO.....	179
12.1 OBJETIVOS.....	180
12.4 PRESUPUESTO.....	182
12.5 FUENTES DE FINACIAMIENTO.....	183
12.6 FUENTES DE INGRESO.....	184
CAPITULO 13. CONCLUSIONES.....	185
13.1 CONCLUSIONES.....	186
13.2 RECOMENDACIONES.....	187
BIBLIOGRAFIA.....	188
ANEXOS.....	189

U.D.I.-DEGT-UNIVAT

INDICE DE TABLAS

TABLA1.TENENCIA DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO DE OPATORO	46
TABLA2.ÁREA Y RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	48
TABLA3. TOTAL DE ANIMALES EN EL MUNICIPIO DE OPATORO	51
TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE LAS VIVIENDAS SEGÚN EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	49
TABLA 5: FUENTES DE DATOS SECUNDARIOS	65
TABLA 6. VARIABLES DEL ESTUDIO Y SU OPERACIONALIZACIÓN	101
TABLA 7. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 1..	113
TABLA8. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 2.	114
TABLA9. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 3.	115
TABLA10. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 4.	116
TABLA11. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 5.	117
TABLA12. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 6.	118
TABLA13. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 7.	120
TABLA14. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 8.	124
TABLA15. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 9.	124
TABLA16. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 10.	125
TABLA17. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 11.....	127
TABLA18. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 12.	128
TABLA19. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 13.	130
TABLA 20. RESPUESTAS A LA PREGUNTA14.....	131
TABLA21. RESPUESTAS A LA PREGUNTA 15.	133
TABLA 22. ESTRUCTURA DE SUELDOS Y SALARIOS PROYECTO	165
TABLA 25. PRESUPUESTO DE LAS INVERSIONES FIJAS DEL PROYECTO.	185

INDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURA 1. MAPA DEL MUNICIPIO DE OPATORO.....	447
FIGURA 2: PROCEDIMIENTO PROPUESTO PARA REALIZAR ESTUDIOS DE MERCADOS.	63
FIGURA 3: ELEMENTOS QUE CONTIENE UN PLAN DE INVESTIGACIÓN.....	64
FIGURA 4: FACTORES PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	64
FIGURA 5. GRÁFICA PREGUNTA 1.....	113
FIGURA 6. GRÁFICA PREGUNTA 2.....	114
FIGURA 7. GRÁFICA PREGUNTA 3.....	115
FIGURA 8. GRÁFICA PREGUNTA 4.....	116
FIGURA 9. GRÁFICA PREGUNTA 5.....	117
FIGURA 10. GRÁFICA PREGUNTA 6.....	119
FIGURA 11. GRÁFICA PREGUNTA 7.....	120
FIGURA 12. GRÁFICA PREGUNTA 8.....	122
FIGURA 13. GRÁFICA PREGUNTA 9.....	124
FIGURA 14. GRÁFICA PREGUNTA 10.....	126
FIGURA 15. GRÁFICA PREGUNTA 11.....	127
FIGURA 16. GRÁFICA PREGUNTA 12.....	129
FIGURA 17. GRÁFICA PREGUNTA 13.....	130
FIGURA 18. GRÁFICA PREGUNTA 14.....	132
FIGURA 19. GRÁFICA PREGUNTA 15.....	133
FIGURA 20. MAPA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.....	146
FIGURA 21. MAPA DE ZONA DE LA SEDE DEL PROYECTO.	148
FIGURA 22. FLUJO DE PROCESO DEL PROYECTO.	151
FIGURA 23. FLUJO DE PROCESO DEL PROYECTO.	153
FIGURA 24. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.	162

INDICE DE ANEXOS

ANEXO1. INSTRUMENTO DE LA ESTIMACION DE LA DEMANDA ANTES DE SER VALIDADO.....	194
ANEXO2. INSTUMENTO DE LA ESTIMACION DE LA DEMANDA DESPUES DE SER VALIDADO.....	199
ANEXO 3. LISTADO DE PRODUCTORES LIDERES DEL MUNICIPIO DE OPATORO.....	203
ANEXO 4. FORMULARIO DE CONTRATO INDIVIDUAL TRABAJO.....	204
ANEXO 5. FORMULARIO DE APLICACIÓN DE EMPLEO.....	206
ANEXO 6. FICHA DE REGISTRO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CATEGORIA I.....	206
ANEXO 7. FORMULARIO DE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE PROYECTOS.....	208
ANEXO 8. NOTIFICACION DE INICIO DE OPERACIÓN DE PROYECTO O EMPRESA.....	209

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de determinar la factibilidad de la implementación de un programa de capacitación y asistencia técnica con los pequeños productores de café del municipio de Opatoro, La Paz, Honduras, se desarrolla este proyecto de investigación de una duración de tres meses.

Los objetivos específicos del estudio, determinar la demanda, evaluar la estructura organizacional, determinar viabilidad social, económica y ambiental. El estudio se justifica con el hecho de que los caficultores de Opatoro producen café de calidad reconocida y forman parte de un sector en desventaja social. El futuro proyecto promete incrementar la productividad, fortalecer la organización y producir nuevas fuentes de conocimiento.

El proceso metodológico para la realización de este estudio de investigación incluye: Determinación de la muestra, diagnóstico de interés de los caficultores, procesamiento y análisis de la información, análisis de costos y la posterior determinación de la viabilidad económica.

El estudio comprende un análisis de la demanda y la oferta, el análisis técnico, el análisis legal y un estudio económico y financiero.

En el capítulo I, se presenta la delimitación del problema, definición del problema el contexto problemático general del municipio de Opatoro, Departamento de La Paz,

El capítulo II, Contiene el planteamiento del problema, la situación problemática, los Objetivos de Investigación general y específico, las preguntas de investigación específicas como general, justificación, viabilidad y el vacío de conocimiento

En el capítulo III, consiste en el marco de referencia, el marco conceptual, y el marco teórico.

En el capítulo IV, se plantea la estrategia de investigación, el estudio de mercado, objetivos de estudio de mercado, principios de estudio de mercado, la investigación de mercado, fuentes de datos primarios y secundarios, métodos de investigación. Estudio técnico, organizacional, legal, ambiental, económico y financiero.

El capítulo V contiene el estudio del proyecto, racionalidad del proyecto, razones por la que fue creado.

En el capítulo VI se plantea el estudio de la demanda, objetivo general y específico, preguntas de investigación, justificación, tipo de estudio, diseño de la investigación, variables usadas y operacionalización, resultados y análisis.

En el capítulo VII se plantea el análisis de la oferta, demanda potencial insatisfecha y análisis de los precios.

En el capítulo VIII se plantea el estudio técnico objetivo general y específico, justificación, localización del proyecto, capacidad instalada, teórica, real y efectiva.

En el capítulo IX se presenta el estudio organizacional, objetivos generales y específicos, preguntas de investigación.

El capítulo X se plantea el estudio legal, objetivo general y específicos, documentación requerida y permisos especiales requeridos.

El capítulo XI se plantea el estudio ambiental, objetivo general y específicos, clasificación del proyecto, autorización ambiental y presupuesto.

El capítulo XII se plantea el estudio económico y financiero, objetivo general y específicos, preguntas de investigación, justificación, plan de inversión total del proyecto y fuentes de financiamiento.

El capítulo XIII se plantea las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO 1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA



Imagen publica

El café es la mercancía más importante en el comercio agrario internacional y la segunda el mundo, por detrás del petróleo, representando una fuente importante de ingresos en la mayoría de países de Latinoamérica. Honduras, con una superficie total en café de 236.462 ha (8% de la superficie total cultivada) produce un 3% del café mundial y aproximadamente el 10% de la población depende del café. En Honduras se cultiva mayoritariamente bajo sombra (entre el 95 y el 98% de toda la producción de café) con unos rendimientos aproximados de 700 a 800 kg/ha(POZO, 2006).

La mayoría de los productores de café de Honduras son pequeños productores cuyas explotaciones son en tierras marginales, según algunos organismos internacionales el carácter de productores como medianos y pequeños se basa en el tamaño de sus fincas cafetaleras (42% de ellos posee fincas de menos de 2 manzanas (1.4 hectáreas); y el 76% menos de 5 manzanas) tienen un bajo nivel tecnológico y la imposibilidad de los productores pequeños para acumular capital porque una red vasta de intermediarios logran reducir en gran parte los beneficios de los productores(JANSEN, 1993).

La Paz es un departamento de Honduras de vocación cafetalera, uno de sus municipios, Opatoro posee 28 fincas identificadas con un tamaño desde 1 manzana hasta 15 manzanas (ver anexo número 3) y se caracterizadas por un deficiente uso de tecnologías de producción y una escasa asistencia técnica, acceso a fuentes de financiamiento y a un mercado factible.

En ese sentido, se plantea un proyecto orientado a evaluar la viabilidad para ofrecer un programa que atienda tales deficiencias.

Específicamente, este estudio hará las investigaciones necesarias para confirmar si es factible o no formular, ejecutar y evaluar un proyecto de capacitación y asistencia técnica sustentado en tres componentes básicos: uno de capacitación, otro de asistencia técnica intensiva y otro de información (fuentes de crédito, mercado, precios).

1.1 Definición del problema

La caficultura de Opatoro requiere de innovaciones técnicas para incrementar su productividad y ser más competitiva en el mercado del café. Para lograrlo los productores deben desarrollar conocimientos y habilidades específicas, que los lleve a un estado de empoderamiento.

1.2 Sobre los ingresos y las condiciones de vida de la gente

Se sustenta sobre el hecho de que un bajo rendimiento en la producción del café, interfiere con el satisfactorio desarrollo de la región, ya que es el rubro de que más dependen económicamente en ese sentido, una intervención satisfactoria con efectos positivos promete ofrecer cambios significativos sobre las familias de los productores y su comunidad.

1.3 Sobre los recursos naturales

Toda acción tiene efectos, los cuales pueden ser negativos al ambiente. La producción de café no se queda atrás, si no se aplican prácticas agrícolas responsables, los efectos sobre el medio ambiente pueden ser desastrosos, por ejemplo durante la etapa de la pos cosecha, las aguamiel resultantes pueden dañar fuentes de agua y hacerlas totalmente nocivas.

1.4 Causas del problema

- Insuficientes fuentes de empleo.
- Cultura inadecuada de la comunidad respecto al ambiente.
- La cultura de la comunidad respecto al desarrollo económico.
- Insuficientes conocimientos y habilidades empresariales.
- Aspectos sociopolíticos.

1.5 Contexto problemático general

Según datos oficiales del IHCAFE, el Municipio de Opatoro tiene una producción de 9,000 quintales oro registrado, en la cosecha 2008-2009 producción que se obtiene de un área cultivada de 1,500 Mz. Además del volumen de producción una buena parte del café del Municipio se caracterizó por obtener los primeros lugares en las competencias de cafés de calidad, tanto en el ámbito regional, como Nacional, lo cual evidencia que se produce café de diferenciación en el mercado.

Aunque los productores han ganado experiencia en el rubro del café, mantienen rendimientos muy bajos (alrededor de 6 qq por manzana) por no aplicar suficientes técnicas productivas y por carecer de conocimientos en temas colaterales como valor agregado, producción orgánica (para mercados extranjeros exigentes) y uso de tecnologías apropiadas como beneficiados modernos.

CAPITULO 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Imagen pública

2.1 Situación problemática

Desde la óptica de los medios de producción

Según Autoridades Municipales y registros estadísticos del IHCAFÉ, la producción en el Municipio de Opatoro ha disminuido considerablemente en los últimos 10 años; aproximadamente en un 45%; en virtud del “abandono” a que fueron sometidas muchas fincas, derivado de la poca motivación que han generado los precios del mercado internacional, así como la alza creciente de los insumos para el mejoramiento y ampliación de las áreas del cultivo. Tal abandono se refiere específicamente a que, los servicios de asistencia técnica fueron privatizados a partir de la década de los 80’s, trayendo consigo desventajas para los productores.

Tradicionalmente la producción agropecuaria y en particular la producción de café se ha manejado separada de la Administración Pública a nivel local; no obstante, en los últimos años con el incremento que ha tomado la aplicación del conocido concepto “*Desarrollo Económico Local*”, la

estrategia de abordaje por parte de las Autoridades Municipales ha cambiado, derivando en un estrecho acercamiento entre los representantes del sector público y privado, sin embargo, actualmente no existe un programa intensivo que apoye técnica y administrativamente a los pequeños productores para que encuentren soluciones más factibles y sostenibles.

La imagen del productor de café como un productor pequeño y pobre, que se escapa con la siembra de café, resuena en casi todas las posiciones sobre el sector cafetalero en Honduras. Los procesos de cambio son siempre externos y vincular, causados por factores estructurales.

Un problema sustancial es que esa representación no deja espacio para un productor más activo, que responda a oportunidades del mercado y en forma creativa, use las relaciones sociales, redes de conocimiento y recursos tecnológicos ofrecidos externamente para levantar su finca e intensificar, muchas veces en forma gradual, su producción. Eso no significa que se debería reemplazar la imagen del “pequeño productor de café” por una nueva imagen de un 'productor activo' que resulta igualmente homogénea que su predecesora. Al contrario, se trata de acentuar la importancia de un análisis más dinámico de cambio agrario, con toda su complejidad y tendencias contradictorias. Como parte de este análisis se debería investigar cómo la expansión cafetalera ha cambiado la estructura agraria, lo cual es señalado por referencia bibliográfica. En cuanto a esto, en la sección siguiente, se dará un primer paso para entender la especificidad de distintas formas de producción en relación con la producción de café(JANSEN, 1993).

Se podría señalar que en Honduras hay poca disputa sobre un análisis más dinámico del agro y sus productores y trabajadores. Tal vez eso sea causado por una dependencia fuerte de unas bases de datos de investigación, los cuales son en su mayoría cuantitativos y no reconocen la heterogeneidad de cambios en la producción agraria. Asimismo habrá que observar que el debate científico y también el debate político, en Honduras,

se sigue usando una posición dualista de la estructura agraria que tiene sus raíces en el modelo latifundio-minifundio de la agricultura de América Latina (En este modelo se considera al productor de café como 'minifundista').

Para exceder a la posición dualista se necesita otra metodología de investigación, que sea capaz de analizar la diversidad interna de la (entre regiones y dentro de regiones) en las formas de producción y los cambios agrarios.

En base a un estudio de caso se ha refutado la hipótesis de que la expansión reciente de la caficultura en Honduras tiene sus raíces en la expansión ganadera y la marginalización subsiguiente de los productores pequeños de granos básicos. Eso, sin embargo, no significa que existe un análisis satisfactorio de las causas de la dinámica de la caficultura. Para eso se requiere de más investigaciones, históricas y comparativas. Una condición para tal análisis es la ruptura con el discurso existente, que representa al caficultor como un productor que siembra café por sobrevivencia; un discurso que considera al café como un cultivo de escape una situación de pobreza pura.

Una segunda condición es la ruptura con la imagen que tienen de sí mismas las instituciones que operan en el sector. Estas se consideran como agentes activos y a los productores como recipientes pasivos de las innovaciones tecnológicas. Sin embargo, organizaciones como IHCAFE y BANHCAFE son más una consecuencia, una reacción, a los procesos anteriores de expansión del café y en parte son el resultado directo de las acciones de los grupos de productores que querían formar instituciones de apoyo. También hay que remarcar que el proceso de innovación tecnológica de ninguna manera es unívoco y, por las acciones de los productores, muchas veces va en contra del camino tecnológico que esas instituciones propagan; por ejemplo, la cuestión de cortar la sombra en la finca. El papel central que el Estado y sus programas de desarrollo otorgan a sí mismo esconde la precisa visión del desarrollo gradual de la caficultura y de la (siempre

desigual y subdesarrollada) integración en la economía nacional e internacional(JANSEN, 1993).

Como hemos visto, hay una diversidad de caminos de desarrollo de fincas y motivaciones para cultivar café. Actualmente no está claro en cuál dirección esa diversidad está encaminándose. Las diversas tendencias son importantes para indagar. En primer lugar: por herencia, hay una tendencia de fraccionar las fincas. Al mismo tiempo, existe una tendencia a ampliar el tamaño de las fincas por concentración al comprar fincas pequeñas por parte de los productores grandes. En las metodologías más usadas en Honduras no se puede analizar esas tendencias: los procesos contradictorios quedan invisibles porque en las estadísticas no aparecen, solamente aparece el fenómeno que tienen por resultado.

2.2 Desde la óptica de las relaciones de producción

Durante años de investigación, los productores han expuesto una serie de factores paralelos a los intrínsecos de la producción de café que inciden directamente en el nivel de progreso de sus fincas. Se pueden distinguir algunas relaciones internas y externas que estructuran las relaciones de producción. Sucesivamente se toma en consideración como relaciones internas: distribución y control de trabajo, relación entre productor/dueño y trabajador, forma de dominio de la tierra, relación con los recursos naturales, relación con el hogar y relación con otros elementos del sistema de producción. Y como relaciones externas: fuente de capital inicial, destino de créditos en la producción, tecnología y relaciones con el mercado de venta del producto. Por cada tipo de relación se dan ejemplos de cómo los productores se encuentran en diferentes posiciones en la escala presentada, usando los casos anteriormente expuestos(JANSEN, 1993).

Una importante relación interna es la distribución y el control del trabajo, que se refleja en la cantidad y el tipo de trabajo que el productor mismo hace. Si

tiene que trabajar por otro lado, una gran parte de las decisiones son tomadas por su mayordomo. Otros, mandan a algún familiar de confianza para mantener la finca y cortar el café.

Relacionada con el control del trabajo está la relación entre productor y mozo, o sea 'el tipo de contrato' entre ellos. Puede ser una relación prototípica de patrono-asalariado que se caracteriza solamente por el hecho que se paga un sueldo por el trabajo hecho. Esa relación 'pura' pocas veces se encuentra. Normalmente está influida por elementos de relaciones políticas ó de créditos entre productores y mozos. Desde el productor grande hasta el productor más pequeño usan formas de pago por adelantado para contratar mozos. Otros productores dan a conocidos o amigos, en tiempos donde es difícil adquirir trabajo (junio-julio) medidas de maíz, las que pagan en el corte con mano de obra. Otros logran conseguir cortadores del café por relaciones de familia, amistad ó religión.

Una relación que, para el café, no tiene la capacidad de diferenciar entre productores como en otros cultivos es la forma de dominio de la tierra (tenencia de tierra). Es posible que un productor tenga tierra ocupada' de los ejidos, sin título, tierra privada comprada ó tierra ejidal comprada (legalmente compradas las mejoras ó posteriormente el título del INA); tierra heredada con posible reclamo de otros supuestos herederos; tierra que se usa pero de la cual otros parientes (padre, hermano, esposa) poseen la propiedad.

Otra relación interna que determina diferencias entre el manejo de fincas es la relación con el hogar. Aparte de que cada productor quiere vivir de su finca siempre hay diferencias. Los productores ven a la finca como una inversión que podría ser igual a cualquier otra actividad productiva y las decisiones en el manejo de la finca no dependen mucho de los acontecimientos de su hogar. Para muchos de ellos la finca es algo así como un seguro. Cuando pierden su empleo irían a intensificar la asistencia a su finca. Para otros, la finca es una fuente para pagar las deudas que ha adquirido por gastos en

enfermedades de los miembros de la familia. ¿Cada centavo se sustrae a la finca para las primeras necesidades?(FIALLOS, CARMEN, 1989).

El acceso a crédito y su utilización es un factor importante. Algunos lo usan como un crédito transitorio para pasar el primer período non-productivo de su finca.

En tercer lugar, las relaciones con las fuentes de tecnología son diversas. Algunos productores buscan el apoyo de ingenieros para su finca y depende de sus consejos e innovaciones en el manejo de la finca. En función de estos consejos hacen sus inversiones.

La última relación externa es la relación con el mercado de venta del producto. Los productores pueden estar ligados a una cooperativa o empresa asociativa. Otros pueden estar atados a un comprador porque ya vendieron su cosecha en flor. Antes, este tipo de venta a futuro, se hizo sobre todo entre junio-julio-agosto, tiempo de carencia de granos básicos. El comprador pagaba la mitad del valor esperado en el tiempo de cosecha. A veces daban un quintal de maíz con la obligación de devolver un quintal de café. Actualmente parece que existen otras formas de venta a futuro. Otros compradores prestan fertilizantes. Esta relación tiene, para el comprador, no tanto el objetivo de ganar dinero al bajar los precios de compra, sino más bien asegurarse un volumen de negocios suficientemente grande. Los productores pueden cambiar las relaciones del mercado e intentar acaparar mayor parte de las ganancias que circulan en el mercado haciendo redes de compra y venta más cortas(GITTINGUER, 1982).

Aunque este esquema de las relaciones también es una abstracción de la diversidad que existe en las formas de producción, nos informa mejor, sobre los mecanismos que regulan la producción de café, que los estudios existentes sobre el sector cafetalero. Intenta superar las clasificaciones de productores basadas únicamente en el tamaño de la finca. El objetivo de la presentación de los casos discutidos y de las relaciones que se identificaron

en base a éstos, es que nos haga comprender la diversidad y dinámica de la producción de café en Opatoro y Honduras. En realidad hay muchas combinaciones de relaciones de producción imaginables.

En resumen, los principales problemas que afectan a los pequeños productores de café de Opatoro se enumeran a continuación (Municipal, 2010):

- Estructura organizacional débil.
- Falta de acceso a fuentes flexibles o accesibles de crédito.
- Falta de capacitación y acceso a tecnologías de la información.
- Servicios insuficientes de asistencia técnica intensiva.
- Falta desarrollar el valor agregado.
- Falta de competitividad en el mercado del café.
- Ineficiente sistema de información de mercados.
- Limitante del uso pleno de la tierra en cuanto a tenencia y cantidad.
- Relaciones de producción relativas al uso de la mano de obra.

2.3 Objetivos de investigación

2.3.1 Objetivo general

Determinar la factibilidad para implementar un plan de capacitación y asistencia técnica para dinamizar la producción de los pequeños productores de café del municipio de Opatoro, mediante un estudio de estimación de la demanda y de viabilidad económica.

2.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar a los pequeños productores potenciales beneficiarios del proyecto.
2. Revisarla estructura organizacional y productiva de los productores y sus unidades productivas.

3. Determinar el interés de los productores en recibir los servicios de capacitación y asistencia técnica mediante un análisis de estimación de la demanda.
4. Determinar la viabilidad técnica del proyecto.
5. Evaluar la viabilidad económica y financiera.
6. Analizar la viabilidad ambiental del proyecto.

2.4 Preguntas de investigación

2.4.1 General:

¿Cómo se puede mejorar la situación socioeconómica y productiva actual de los pequeños productores de café de Opatoro?

2.4.2 Específicas:

1. ¿Cómo está actualmente la organización de los productores?
2. ¿Cuáles son las limitantes técnicas que presenta la producción de café y cuáles son las causas?
3. ¿Cuáles son los temas prioritarios para capacitación de los pequeños productores?
4. ¿Qué se espera lograr con la implementación de un plan de asistencia técnica?
5. ¿Cuál es el costo total de implementación y cuáles serán las posibles fuentes de financiamiento.
6. ¿Hay en la comunidad disponibilidad de técnicos?

2.5 Justificación

El café es el rubro que sostiene a este municipio. Desarrollar las capacidades de los productores y potencializar la producción y la productividad contribuye a dinamizar la economía de sus pobladores. Algunos procesos requieren ser

regulados como el beneficiado del café de forma que permita un mejor uso de los sub productos del café y así evitar la contaminación del medio ambiente.

El proyecto puede derivar en el desarrollo integral de recuperación y fortalecimiento de la producción de café en el municipio. Con la implementación del mismo se pretende reducir costos y disminuir los riesgos de pérdida por manejo inadecuado, asegurando también el control en la calidad intrínseca de grano de café y registros básicos para trazabilidad; comenzando desde el manejo agronómico del cultivo, recolección, beneficiado húmedo y seco hasta la etapa de tostado y molido.

Los procesos de capacitación vienen a mejorar sustancialmente los procesos tradicionales tanto en prácticas agronómicas como en el empleo de tecnología aplicada en la producción de café (uso racional de insumos, manejo apropiado, responsabilidad ambiental). Asimismo, el incremento de la producción trae consigo una transformación económica a las familias del municipio ya que incrementa su capacidad de adquisición de bienes y servicios para mejorar su calidad de vida.

a) Conveniencia.

El proceso de investigación revelará las deficiencias que deben corregirse en pro de la mejora del rendimiento del café. El proyecto propone a incrementar las capacidades técnicas y administrativas de los productores, lo que redundará en mayores oportunidades para incrementar su productividad.

b) Implicaciones prácticas.

El plan de asistencia técnica conlleva a una mejora significativa de la producción y la productividad, a través de la incorporación de técnicas avanzadas y la implementación de tecnología apropiada de producción agrícola y manejo post-cosecha, vinculada a un proceso de comercialización justa.

c) Relevancia social.

Las actividades programadas de manera conjunta contribuyen a solidificar la organización y los resultados del proyecto repercutirán en la mejora de las condiciones de vida de sus familias.

d) Valor teórico.

La investigación revelará nuevas fuentes de investigación y conocimiento que producirá experiencia adicional para futuros proyectos y para la toma de decisiones de los participantes.

e) Utilidad metodológica.

Los procedimientos empleados en esta investigación podrán servir de modelos aplicables a situaciones similares en otros contextos.

2.6 Viabilidad

Para efecto de este proyecto de investigación, la viabilidad toma en cuenta los recursos financieros, humanos y materiales a los que se pueden echar mano para realizar la investigación y evalúa si estos son los suficientes para llevar a buen término la investigación.

Las asociaciones de caficultores locales con la ayuda del gobierno local y algunas instituciones de apoyo socioeconómico local, pueden canalizar los recursos financieros suficientes para la realización de esta investigación.

A nivel regional existe talento humano con la capacidad para realizar este proyecto investigativo. Una opción es involucrar alumnos de agronomía de la localidad y otros profesionales y bachilleres que tengan la posibilidad de contribuir con el proceso. De acuerdo a los antecedentes disponibles en la Corporación Municipal, proyectos similares han sido muy exitosos en el pasado, aunque no han tenido los mismos objetivos, se refiere a proyectos sociales que gracias al empoderamiento de los participantes han mostrado grandes resultados. Se espera tener altas probabilidades de éxito.

2.7 Vacío de conocimiento

"La entrada de información en un determinado sistema social y en concreto, en determinados segmentos de la población con un estatus socioeconómico más alto, que tiende a adquirir esta información de forma más rápida que segmentos de la población con un estatus social inferior, por lo que la diferencia o distancia del conocimiento entre estos segmentos tiende a incrementarse en lugar de decrecer". A este fenómeno se le conoce como vacío de conocimiento (GITTINGUER, 1982).

En el caso de los productores de café de Opatoro, sus oportunidades para mejorar sus condiciones técnicas y productivas, son determinadas por algunos factores en lo que respecta a la entrada de conocimientos:

- Los recursos del individuo o grupo al que pertenece (en la sociedad de la información actual priman los económicos (prensa especializada, conexión a internet, educación universitaria, idiomas).
- El tiempo de exposición a la información (no es lo mismo leer la prensa todos los días que ver el telediario; no es lo mismo leer la prensa gratuita que escuchar los boletines de la radio a lo largo del día; no es igual buscar la información que encontrarla).
- El grado de información o conocimiento que se tienen previamente sobre cada tema en cuestión (no es lo mismo ser economista y leer las noticias de economía, que no serlo e igualmente leerlas).

La divulgación masiva de informaciones no contribuye a acortar las distancias entre los más ricos y los más pobres, al menos en información y conocimientos. Aquellos que previamente tienen una preparación intelectual o un determinado nivel de conocimientos parten de unas condiciones suficientes para comprender mejor y aprovecharse con mayor rapidez de la información.

Además de la situación socioeconómica y la educación hay que destacar otros factores "más libres":

- El acceso a la información (disponibilidad de ONG's localmente, la presencia de proyectos del gobierno).
- El grado de interés que está suscita (los productores saben lo que les falta, pero carecen de poder de gestión para alcanzarlo).
- El tipo de motivación (Aunque no les llega un técnico a su finca, ellos continúan produciendo sustentados en su experiencia y recursos disponibles).
- La utilidad que se da a la información (algunos productores pueden dudar de que recibir un programa de capacitación le vaya a generar beneficios extraordinarios).

Como todos los municipios de Honduras, Opatoro tiene acceso a las principales fuentes de comunicación e información, sin embargo, los ciudadanos aún no cuentan con el interés, la motivación, o la utilidad para expandir su barrera de conocimiento, en ese sentido entre una y otra zona geográfica del país, se abrirá un vacío mucho mayor que el socioeconómico, el vacío que separa a los agentes activos de la realidad de los agentes pasivos, a los individuos respecto a las masas.

CAPITULO 3. MARCO DE REFERENCIA



Imagen publica

3.1 Marco Conceptual

El café un producto excepcional: Se denomina café a la bebida que se obtiene de los frutos y semillas de la planta de café o cafeto. La bebida es altamente estimulante por contener cafeína. El cultivo del café se encuentra ampliamente difundido en los países tropicales y sub-tropicales. Llama particularmente la atención el caso de Brasil porque concentra poco más de un tercio de la producción mundial. Los granos del café son uno de los principales productos de origen agrícola que se comercializa en los mercados internacionales y a menudo supone una gran contribución a los rubros de exportación de las regiones productoras. El cultivo del café, está culturalmente ligado a la historia y al progreso de muchos países que lo han producido por más de un siglo (COSTE, 1999)

Se produjeron un total de 6,7 millones de toneladas de café anualmente entre los años **1998y 2000**, y la cifra de 7 millones de toneladas en **2010**.

A partir de la semilla tostada y molida se elabora la infusión conocida por el mismo nombre. Suele tomarse como desayuno o en la sobremesa después de las comidas, y es una de las bebidas sin alcohol más socializadoras en muchos países. Existen casi tantas formas de preparar esta bebida como consumidores, pero la más popular, aparte de tomarlo solo, es la que lleva **leche**, aunque también se le suele añadir **crema** o **nata**, **leche condensada**, **chocolate** o algún **licor**. Se sirve habitualmente caliente, pero también se puede tomar frío o con hielo.

La industria del café mueve a nivel mundial en la actualidad más de 70.000 millones de dólares al año, cifra superada únicamente por el petróleo en lo que se refiere a exportaciones a escala mundial (ILLY, 1998).

De la familia de las rubiáceas. Dos son las especies que se utilizan para la preparación de la bebida, aunque también se han probado otras especies del género *Coffea* con gran éxito y difusión.

Coffea arabica o cafeto arábica es la que se cultiva antiguamente y representa el 75 por ciento de la producción mundial de café. Produce un café fino y aromático y necesita un clima más fresco. El cultivo del arábica es más delicado, menos productivo y está reservado a tierras altas de montaña, entre 900 y 2.000 msnm.

Originario de Etiopía, hoy en día se produce en países como Brasil, Camerún, Colombia, Puerto Rico, Costa Rica, Ecuador, Panamá, México, Cuba, Guatemala, El Salvador, República Dominicana, Java, Vietnam, Tanzania, Nicaragua, Haití, Jamaica, Kenia, Perú, Bolivia, Honduras y Venezuela.

Coffea canephora o cafeto robusta ofrece una bebida rica en cafeína; fuerte y más ácido, usualmente usado para la fabricación de café soluble o instantáneo y mezclas.

El robusta se adapta a terrenos llanos, con rendimientos más elevados. Originario del Congo Belga (actualmente República Democrática del Congo), hoy en día se cultiva no sólo en África (Costa de Marfil, Angola y el propio Zaire), sino también en India, Indonesia, Madagascar, Brasil y Filipinas. Es más resistente que el arábigo (de ahí su nombre de

«robusta»). Los cafetos son arbustos con hojas persistentes y opuestas, que requieren de sombra para su desarrollo. Producen frutos carnosos, rojos o púrpuras, raramente amarillos, llamados *cerezas de café*, con dos núcleos, cada uno de ellos con un grano de café (la cereza de café es el ejemplo de una drupa poliesperma). Cuando se abre una cereza, se encuentra el grano de café encerrado en un casco semirrígido transparente, de aspecto apergaminado, que corresponde a la pared del núcleo. Una vez retirado, el grano de café verde se observa rodeado de una piel plateada adherida, que se corresponde con el tegumento de la semilla.

Aunque sea técnicamente posible producir variedades de café genéticamente modificados que contengan un gen tóxico para los insectos o que produzcan un grano sin cafeína, ninguno se comercializa por el momento.

La principal enfermedad del café es la roya y es causada por el hongo (fungi) *Hemileia vastatrix*, o *Urediniomycetes* del café, que le da una coloración característica a las hojas e impide la fotosíntesis de la planta.

En 1869, este parásito destruyó completamente, en un período de 10 años, las plantaciones de Sri Lanka, antes prósperas. Desde entonces, este parásito pasó a ser **generalizado**. Prolifera sobre todo en las plantas de arábica. El robusta parece ser bastante resistente (ILLY, 1998).

3.2 El rubro del café, un elemento promisorio para la economía nacional

El café en la actualidad es el producto de mayor importancia económica para las exportaciones de Honduras, representando el 19.7% del total de sus exportaciones. En los últimos 12 años el valor acumulado de dichas exportaciones ha superado a las del banano. En el año 2005 el valor de las exportaciones de café fue de 334.9 millones de dólares, cifra que representa el 4% del PIB de Honduras (Banco Central de Honduras, 2005). Esta

actividad alberga a más de 67,868 productores de café y los departamentos donde se existe mayor producción de café son: Copán 17.7%, Comayagua 14.6%, Santa Bárbara 13.5%, Lempira 12.6% y La Paz 11.4% (POZO, 2006).

En el período 2005/2006 Honduras se posicionó como el séptimo país con mayores exportaciones de café en el mundo al alcanzar un total de 2,827,887 sacos de 60 Kg. (Organización Internacional de Café, 2006). En primer lugar se encuentra Brasil con 24,195,361 sacos, le sigue Vietnam con 12,948,704, luego Colombia con 10,307,786 sacos, Indonesia con 6,169,199 sacos, Guatemala con 3,230,500 sacos e India con 3,175,364 sacos de 60 Kg. En contraste en el mismo período, el IHCAFE (2006) reportó que las exportaciones de café de Honduras tenían principalmente como destino a Alemania con 1,193,998 sacos, seguido por Estados Unidos con 552,593 sacos y Bélgica 538,363 sacos.

En el año cafetalero 2004/2005 se exportaron un total 3,126 millones de sacos de 46 Kg. Esta cifra indica una reducción física de las exportaciones de café debido al ciclo bianual del producto, sin embargo, el retorno de divisas fue superior a los períodos anteriores ya que se registró un alza del 48% en el precio internacional del café (IHCAFE, 2005). Una continua alza en los precios del café desde noviembre de 2004, se debe principalmente a un aumento en la demanda mundial del café producida por Rusia y China y a una reducción en la producción de Brazil provocando que la demanda iguale a la oferta (Organización Internacional del Café, 2004).

Tradicionalmente la investigación agrícola se ha basado en planes desde arriba, predominando la intuición del investigador sobre las líneas de investigación; los cambios propuestos para mejorar la agricultura se hacen ofertando soluciones con o sin poca participación de los productores, lo que ha traído como consecuencia que los resultados de la investigación, en la mayoría de los casos, no responden a las necesidades reales de los

productores, son poco aceptables y adaptables a las condiciones socioeconómicas y agroecológicas de los pequeños y medianos productores de Honduras.

El cultivo del café es de gran tradición e importancia en este sector del país, con rendimientos deficientes. Predomina la explotación directa e individual, gran parte de los productores son pequeños y medianos. Domina el régimen de ocupación precaria de la tierra. Los productores se organizan a través de las cooperativas. El empleo directo generado por esta actividad tiene un pico fuerte de noviembre a febrero para la cosecha del café. Existe un aporte importante del productor y su familia en las labores agrícolas al igual que del trabajo asalariado. La tecnología utilizada es la tradicional. Cierta número de productores realizan el beneficio del café en su propia finca, la mayoría lo vende en cereza. El Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) supervisa las actividades de comercialización.

En los últimos años la producción de este importante rubro ha venido disminuyendo considerablemente, debido a la aplicación deficiente del paquete tecnológico, dificultades en la obtención de financiamiento oportuno y baja disponibilidad de mano de obra que se traduce en baja productividad (bajos rendimientos y baja capacidad de beneficio húmedo); igualmente, la inestabilidad y el deterioro de las vías y la situación precaria de la tenencia de la tierra contribuyen con este problema.

Actualmente la producción cafetalera de Opatoro, se ve amenazada por aparición en la mayoría de las fincas de la plaga conocida como broca del café (*Hypothenemus hampei* Ferrari).

3.3 El café en honduras en el último año

Honduras alcanzó ventas durante la cosecha 2010/2011, de unos 4.6 millones de sacos equivalentes a unos 1,000 millones de dólares en divisas.

Esta cifra es histórica, nunca antes se había registrado en la caficultura nacional (Vanguardia, 2011). Esto no indica que esté equitativamente distribuida, porque hay un sector cuya participación es relativamente baja.

Varios factores se han conjugado para alcanzar ese éxito. Entre los altos precios del café en los principales mercados internacionales y la baja de producción en países que han venido ocupando los primeros lugares en exportaciones a nivel mundial.

Según Mario Ordóñez, gerente técnico del Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) en 2011, la bonanza en las cosechas de los últimos años, se debe a que los productores nacionales han venido mejorando las prácticas de cultivo y la calidad de conservación del grano. Además, los productores reciben ahora más apoyo técnico y crediticio que hace unos años atrás, debido a las buenas decisiones tomadas en el reciente pasado por los dirigentes cafetaleros.

Cabe señalarse, que esto no es necesariamente cierto para un amplio sector cafetalero, ya que un alto porcentaje de productores de café (cerca del 30), con categoría de pequeños por el área que manejan, no ha verificado tales alzas y su participación es significativa en volumen, pero no en rendimiento.

El rubro cafetalero distribuye sus ingresos de una manera amplia y democrática en el que participan directamente unas 114 mil familias, generando empleo directo para un millón de personas e indirecto para unas 300 mil más. Durante la temporada de corte, que dura de 3 a 4 meses, una familia de 5 ó 6 miembros gana un promedio diario de 500 a 600 Lempiras, ingresos que le ayudan en su economía familiar gran parte del año.

Por otro lado, los dueños de finca reciben beneficios por la venta del producto, un promedio de 3,200 a 3,500 Lempiras por quintal, dependiendo de las zonas cafetaleras y si su producción se vende con premio por la calidad de la misma. En el territorio nacional existen al menos unas 350 mil manzanas de tierra cultivadas de café, en parcelas que van de 5 manzanas hasta más de 300. El rendimiento promedio por manzana es de 12 quintales en la mayor parte del país, pero en Copán, Lempira y Ocotepeque, estos alcanzan los 25 quintales por manzana.

De las 114 mil familias dedicadas al cultivo, el 92 por ciento de ellas cosechan menos de 30 quintales al año, un siete por ciento produce entre 10 y 500 quintales y solo el 1 por ciento colecta más de 500 quintales. Se estima además, según Bardales, (Gerente de IHCAFE, 2011) que existen unas 60 mil centrales de beneficiado (beneficios) en todo el país, las cuales procesan la semilla hasta el punto de comercialización como grano seco.

El cultivo de esta planta, originaria de la antigua Etiopía, se realiza en 15 de los 18 departamentos del país, abarcando 210 de los 298 municipios del territorio nacional, excluyéndose los departamentos de Islas de la Bahía, Gracias a Dios y Valle. Históricamente se han destacado como zonas productoras de este fruto, por su alto rendimiento y calidad, los departamentos de Copán, Santa Bárbara, Comayagua y El Paraíso y más recientemente, se han incorporado Ocotepeque, Lempira y La Paz.

Según el funcionario del IHCAFE, se han alcanzado gracias a la visión de país que implementó la dirigencia cafetalera nacional hace ya 20 años. Esto se refleja en el mejoramiento de la calidad del producto exportable y en la calidad de vida de los productores y productoras, así como en el incremento de la demanda del café nacional en los mercados internacionales.

La que por mucho tiempo se consideró una de las actividades productivas más altamente contaminantes del ambiente, en la actualidad se ha puesto a pruebas con prácticas de agricultura sostenible y amigable con el ambiente. Siempre dentro de esa visión de país establecida por la dirigencia cafetalera, sostiene Ordóñez, poco a poco se han venido mejorando las prácticas de cultivo, mediante capacitaciones y asistencia técnica.

De tal forma que hoy, la calidad del café hondureño ya posee la segunda indicación geográfica de origen para la región occidental del país, denominada Honduras Western Coffee. De la misma forma, Márcala, La Paz, ya cuenta con la primera denominación de origen para el país, que a su vez es la primera en Centroamérica y la cuarta en el mundo, lo que permite vender café diferenciado a precios por encima del promedio de la bolsa de valores de Nueva York.

Fue desde la Hacienda Isabela, ubicada en este sector, que la familia Caballero García, caficultora desde el año 1915, recibió el año pasado de parte del 22 Simposio y Exposición de la Asociación de Cafés Especial de Estados Unidos, realizada en la ciudad de Anaheim, California, la orden como el tercer café mejor del mundo.

3.4 Los cinco sistemas de producción de café en honduras

- (1) *El sistema rusticano tradicional o de montaña.*** Se conoce por "rustican o de "montaña" aquel sistema de producción en el cual simplemente se sustituyen las plantas (tanto arbustivas como herbáceas) que crecen en el suelo del bosque tropical y/o templado por arbustos de café. Este sistema afecta mínimamente el ecosistema forestal original, pues sólo elimina el estrato inferior. Esto implica que se conserva la cubierta vegetal original, bajo la cual se implantan los cafetos.

- (2) **El sistema de policultivo tradicional.** El segundo tipo de plantación de café de sombra constituye la etapa más avanzada de la manipulación del ecosistema forestal nativo. Igual que en el caso anterior, el café se introduce bajo la cubierta del bosque original pero en forma distinta ya que aquí el café se cultiva junto a numerosas especies de plantas beneficiosas de tal modo que existe un sofisticado manejo de especies nativas o introducidas (por ejemplo, favoreciendo o eliminando el crecimiento de ciertas especies de árbol). De este sistema nace un exuberante "huerto de café" con gran variedad de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas naturales y cultivadas.
- (3) **El sistema de policultivo comercial.** La eliminación total de los árboles del estrato superior del bosque original y la introducción de una serie de árboles de sombra apropiados para el cultivo del café constituye el tercer sistema que aquí se reconoce. La cubierta forestal de este tipo de cultura ya no consiste en los árboles originales que antes crecían en el emplazamiento del cafetal sino en especies arbóreas las cuales se utilizan porque se consideran como árboles de sombra adecuados (como por ejemplo, las muchas plantas leguminosas que agregan nitrógeno al suelo) o porque son útiles para algunos fines comerciales.
- (4) **El sistema de monocultivo bajo sombra.** Este sistema, al igual que el quinto tipo, es uno de los sistemas modernos introducidos en América hace dos décadas. En este caso se utilizan árboles leguminosos (especies del género Inga) casi con exclusividad y predominio con objeto de arrojar sombra a los cafetos. De esta manera se crea un tipo de plantación mono específica bajo una cubierta de copas igualmente especializada. En este sistema el uso de productos agroquímicos es una práctica obligatoria y la producción va dirigida a la creación de productos orientados exclusivamente hacia el mercado.

(5) El sistema de monocultivo sin sombra. Esta modalidad representa un sistema de carácter totalmente agrícola, desprovisto del carácter agroforestal que se evidencia en los sistemas anteriormente citados, ya que no dispone de cubierta arbórea alguna y los arbustos de café se encuentran expuestos al pleno sol. Este tipo de cafetal se ha convertido en una plantación especializada cuyo sistema de producción de café requiere un alto grado de insumos y fertilizantes químicos y plaguicidas, el uso de maquinaria y mano de obra intensiva a lo largo del ciclo anual. Bajo este sistema se alcanza el rendimiento más alto por unidad de superficie.

Sistemas de caficultura en honduras: implicaciones ecológicas y biológicas. Los cinco sistemas anteriormente descritos representan una gama que abarca desde los sistemas tradicionales, de mayor diversidad de estructura y vegetación y de menor requerimiento de insumos hasta los sistemas de menor diversidad, mayor intensidad y tecnificación, es decir, los sistemas más "modernos". Los "huertos de café" presentan la máxima "diversidad útil" de todos los sistemas. Los cinco esquemas pueden dividirse primeramente en términos de uso de árboles para sombra, separando los sistemas cafetaleros bajo sombra de los sistemas sin sombra.

Esta división también plantea una distinción fundamental respecto al manejo: los sistemas agroforestales en contraste con los sistemas agrícolas (sin ninguna especie arbórea en absoluto). Un segundo criterio permite distinguir entre el policultivo y monocultivo. Los últimos dos sistemas (la monocultivo bajo sombra y sin sombra) contrastan marcadamente con el policultivo, porque en este último se cultiva el café bajo una cubierta vegetal de varias especies de árboles en estrecha proximidad con varias especies cultivadas (cítricos, bananos, plátanos y otras).

Aunque los cafetales de sombra con múltiples estratos se puedan considerar como sistema de manejo "tradicional", es necesario hacer una última distinción entre el policultivo de sombra de sombra con árboles no nativos (o sea la policultura comercial). De hecho, el sistema de policultura comercial es un esquema menos diversificado y va dirigido principalmente hacia la producción de cultivos comerciales (el café y otros más), bajo una cubierta vegetal multi específica consistente en árboles introducidos o tolerados. En fin, aunque los dos sistemas tradicionales son agrobosques en los cuales el café y otras variedades creadas por selección se introducen en los bosques nativos, la policultura comercial produce "bosques artificiales" creados por la total manipulación de las especies arbóreas.

3.6 El mercado del café y su incidencia del éxito del productor

A lo largo del tiempo, los precios de café han experimentado una alta variabilidad en el mercado internacional. Brasil es el mayor productor de café en el mundo y por tanto, uno de los principales actores que influencia en el comportamiento de los precios a través de su gran oferta. Según un estudio realizado por la Fundación de Comercio Justo "Fairtrade Foundation" (2003) dicha variabilidad se acentúa a lo largo del tiempo, producto del efecto de fenómenos económicos y naturales tales como:

- La suspensión del acuerdo de la Organización Internacional del café en el año de 1989. En el acuerdo se establecía un sistema basado en cuotas de importación de café, medida que contribuía a mantener sus precios estables, pero con su disolución una gran sobreoferta producida en el mercado provocó la caída inmediata de los precios del café.

- El inesperado aparecimiento de Vietnam en el mercado mundial, país que en menos de cinco años (1995 – 2000) triplicó su oferta de café robusta, contribuyendo a una disminución en los precios, pasando de \$0.54 libra en enero del año 2000 a \$0,31 libra en marzo de 2001. El impacto en los precios internacionales de café se produce cuando el consumidor capta un precio menor por el café Robusta, por ende los precios del café arábica también caen. En la actualidad el precio del café y en el mercado nacional es de \$0.60 libra.
- Las intervenciones gubernamentales en las reducciones de los impuestos de exportación de café y en los subsidios en los países productores. Dichas medidas contribuyeron a elevar el poder de comercialización de los exportadores, pero en poco tiempo, los beneficios colapsaron con la caída de los precios del café.

Por el contrario, se producen alzas en los precios del café cuando los factores climáticos afectan a países productores como Brasil. En el año cafetalero 1994/1995 el fenómeno del niño afectó severamente los cultivos, produciéndose así reducción en la cosecha. Éste y otros fenómenos como las sequías, heladas y enfermedades como la Broca del Café, contribuyen al alza en sus precios.

3.7 Características del café en Honduras

El año cafetalero comienza en el primer día del mes de octubre y termina en el último día del mes de septiembre del año siguiente. En Honduras la cosecha arranca el primer día de octubre y se extiende hasta los últimos días de mayo. El café de mejor calidad se encuentra en las zonas más altas de Honduras, las cuales superan los 1200 msnm Esta cosecha coincide con el período de cosecha de Brasil, el mismo que comienza en abril.

Según el Instituto Hondureño del Café, en el período 2004/2005, el 68% del volumen de café exportado corresponde a la calidad HG PE o Café de Altura con Preparación Europea. El 27 % corresponde a la calidad SHG PE

o Café de Estricta Altura con Preparación Europea y el 5% restante corresponde a otras calidades y preparaciones.

En el caso de las empresas exportadoras, el 84% de las exportaciones de café de Honduras fueron controladas por cinco empresas transnacionales y cinco empresas nacionales. BECAMO, empresa que pertenece a la Transnacional NEUMANN, sostiene el 17% de las exportaciones, la empresa nacional COHONDUCAFE, también tiene una participación del 17% de las exportaciones de café en Honduras. En los últimos seis informes de cosecha presentados por el IHCAFE, se muestra que alrededor del 80% de las exportaciones de café tienden a presentarse entre los meses de enero a junio.

En el período 2004/2005, el 16% de las exportaciones anuales corresponde al mes de mayo y el 14% al mes de marzo. Según datos obtenidos a través del Instituto Hondureño del Café, en el período 2004/2005 el área de café cultivada en el país corresponde a 306,972 manzanas en las que se suman un total de 67,868 productores. En un alto porcentaje los productores comercializan su café en el mercado nacional, especialmente a las empresas exportadoras. El consumo interno de café para el período 2005/2006 es cerca de 500 mil de quintales, lo que conlleva a un consumo per cápita de 3.5 a 3.7 Kg. Los productores que poseen una mayor organización operativa, penetran al mercado internacional ya sea exportando café en oro, cafés especiales o gourmet.

En Honduras, existen organizaciones de cafetaleros como la Asociación Hondureña de Productores de Café (AHPROCAFE), la Asociación Nacional de Cafetaleros de Honduras (ANACAFEH), la Central de Cooperativas Cafetaleras de Honduras (CCCH) y la Unión de Cooperativas (UNIOCOOP),

que en conjunto agrupan a más de 80,000 caficultores a nivel nacional (IHCAFE, 2005).

De acuerdo a un estudio realizado por el IHCAFE en el año cafetalero 2001/2002, la cadena de comercialización del café en Honduras está estructurada de tal manera que el productor tiene cuatro maneras de vender su producto. El 1% de los productores exporta el café, el 77% vende su café a intermediarios, el 16% lo vende a exportadores y el 6% se encuentra afiliado a cooperativas las mismas que venden el café a intermediarios o a exportadores. En el caso de los intermediarios, existen un total de 4,000 inscritos en el IHCAFE. Estos se dividen en tres categorías que se determinan de acuerdo al volumen que éste maneja. Así se tiene a los pequeños intermediarios quienes manejan un volumen menor a 5,000 qq y posteriormente venden el café a intermediarios mayores; los intermediarios intermedios, quienes manejan volúmenes mayores a 5,000 qq y menores a 20,000 qq, estos venden el café a las exportadoras o son los agentes de otros intermediarios y los intermediarios grandes, quienes venden su producto directamente a las exportadoras y manejan volúmenes mayores a los 20,000 qq. En el caso de los torrefactores, no se conoce con exactitud la procedencia de su café pero sí son parte del eslabón de la cadena de comercialización. La figura 1 (mapa del municipio de Opatoro) muestra gráficamente la estructura de la cadena de comercialización del café en Honduras.

3.8 Factores determinantes en el éxito del proyecto

Para poder implementar acciones productivas, comerciales, financieras y sociales en el área, se debe partir de una caracterización del sistema, utilizando la metodología de sistema de producción, donde se identifican las potencialidades, debilidades e intervenciones a implementar. Además es necesario vincular los distintos componentes que intervienen en la cadena productiva, siendo estos: la tecnología, el mercado, la asistencia técnica, la capacitación, el financiamiento y la organización social.

Dentro de las potencialidades identificadas, se establece que al tratarse de un área de producción de café natural, existen buenas probabilidades de convertirla en un sistema de producción orgánica. Los productores tienen deseos de mejorar los niveles de producción y productividad.

Sin embargo, también existen factores que operan en contra, incluyendo el un alto índice de analfabetismo, la poca credibilidad y confianza entre los pobladores, plantaciones improductivas y un sistema de comercialización desordenado, injusto y poco eficiente.

Para hacer eficientes modelos como el propuesto, se debe implementar acciones en las siguientes áreas:

- Aumento de la producción y productividad. Mejorarlos planes de manejo del cultivo, para aumentar los rendimientos, optimizar los costos de producción y conservar la base productiva (suelo, bosque y agua), aplicando tecnologías eficientes y eficaces y con ingredientes de sostenibilidad ambiental, tales como estructuras de conservación de suelo, abonos orgánicos, verdes y renovación de plantaciones entre otras. Los planes de manejo se hacen de manera participativa, basado en las prácticas de manejo y experiencia de productores innovadores y la adaptación de prácticas aplicadas en otras áreas. Se debe implementar un modelo de asistencia técnica utilizando en su mayoría recurso humano local capacitado.
- Certificación sostenible socio ambiental del café orgánico. Debido a las condiciones naturales de las plantaciones se deben realizar acciones conjuntas entre organizaciones de productores y técnicos para la certificación del producto, aplicando el manejo agronómico de acuerdo a los requisitos de la empresa certificadora.
- Manejo de postcosecha. Actualmente el producto no es de la mejor calidad, debido a deficiencias en la asistencia técnica, la infraestructura productiva y el manejo de postcosecha. Para enfrentar esta situación,

se debe apoyar la adquisición de beneficios ecológicos. Deben gestionar fondos para la construcción de centros de acopio secundarios en la sede de las organizaciones y un centro de acopio primario en la cabecera municipal, para el acopio y almacenamiento de la producción de las organizaciones.

- Regeneración del tejido social y fortalecimiento de la organización. Para regenerar el tejido social, mejorar la cohesión asociativa y propiciar en los productores una actitud empresarial, se reactivarán las organizaciones existentes. Además, se han de establecer alianzas estratégicas con otras instituciones, para emprender acciones sociales como la alfabetización, formación de promotores de salud, construcción de puestos de salud e infraestructura vial.
- Formación de recursos humanos locales. Una estrategia puede ser la implementación de un plan de capacitación y formación de recurso humano local, en los grados de extensionista campesino, agricultor experimentador, gerente campesino y auxiliar de contabilidad, que permitiera la continuidad de los servicios técnicos una vez terminado el proyecto. Estos técnicos locales son capacitados y asesorados por un técnico profesional en forma periódica y son contratados por las propias organizaciones de productores.
- Comercialización. Es quizás el componente más difícil en la cadena productiva, donde los productores siempre tienen problemas. Para lograr el éxito en la comercialización, es necesario en primera instancia mejorar los niveles de productividad, para alcanzar niveles competitivos de rendimiento y costo, mejorar los estándares de calidad y poder aspirar a la certificación del producto. Además, para encarar la comercialización en mercados dinámicos y exigentes, hay que fortalecer la cohesión asociativa y la disciplina de los productores y adquirir una actitud empresarial.

- Igualmente, para tener una buena posición en los mercados, hay que desarrollar un clima de armonía basado en la confianza y respeto mutuo entre organizaciones, productores, técnicos y empresas exportadoras.

3.9 Marco contextual

3.9.1 Datos generales del municipio

Según datos históricos, el municipio de Opatoro figuraba como pueblo del curato de “cururú” y fue creado como municipio en el Año de 1821. En la división política de 1889, era un distrito compuesto por los Municipios de Opatoro, Guajiquiro y Santa Ana de Cacauterique. Su nombre tiene origen mexicano y significa “lugar de juegos”.

3.9.2 Características geográficas del municipio

Opatoro se encuentra al Sur del Departamento de La Paz, a 36 km de la cabecera departamental y colinda al Sur con la República de el Salvador.

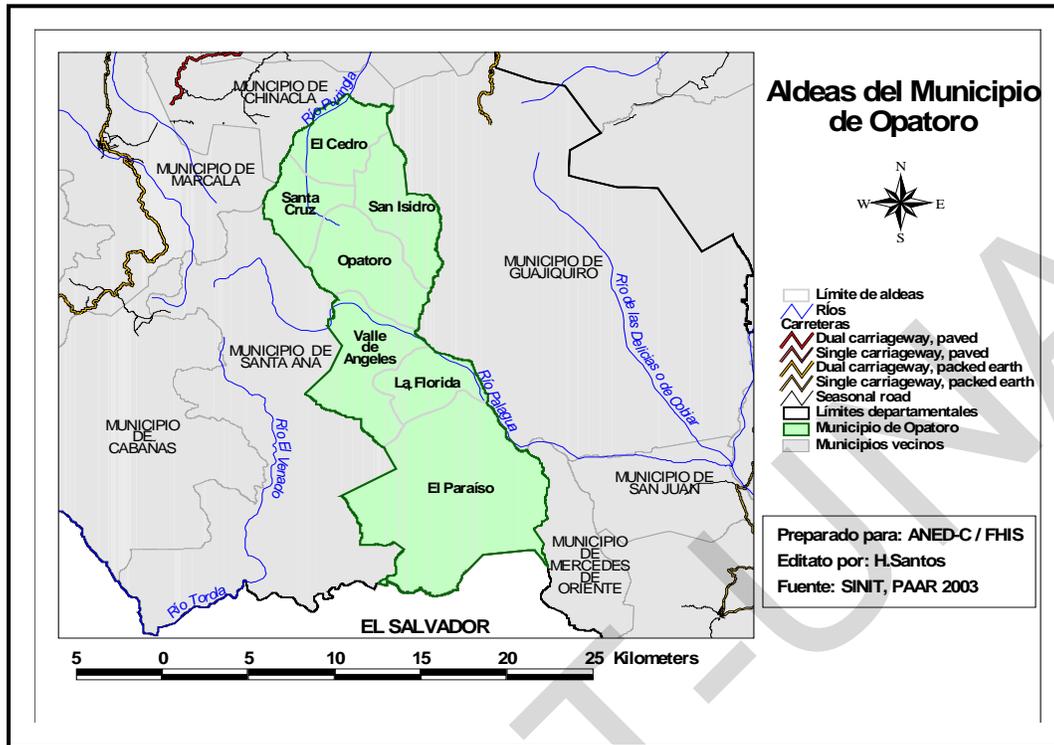
3.9.3 Límites y extensión geográfica

Extensión territorial: 240.6 km², equivalente a 34,371.4 manzanas. El mapa de ubicación del Municipio de Opatoro y sus aldeas se presenta en la página siguiente.

3.9.4 Topografía

El territorio al Norte del Municipio tiene una topografía montañosa mientras que al Sur existe una gran parte de planicie combinado con terrenos de montaña, lo que hace que se considere de una topografía variable (30% a 50% pendiente). Esto se ve reflejado en el rango de elevación del territorio que va desde 800 hasta 2,100 msnm.

Figura 1. Mapa del municipio de Opatoro.



Fuente: SINIT, PAAR, 2003

3.9.5 Hidrografía

Las pequeñas quebradas que se encuentran en el extremo más al Norte del Municipio drenan hacia la cuenca del Río Uluá ya que se originan en la parte aguas entre esta cuenca y la cuenca del Río Goascorán. La red hídrica en esta zona está compuesta por el Río de los Muertos, Río del Cedro, Quebrada de San José y Quebrada de Los Puentes, Quebrada de Tierra Colorada que drenan al Río El Zapotal en el Municipio de Chinacla

En el extremo más al Sur se encuentra el parte aguas entre la Cuenca del Río Goascorán y la Cuenca del Río Lempa. De esta manera, las quebradas que se encuentran más al sur drenan hacia El Salvador a través del Río Torola es corre por el límite político con el Salvador y que abastece el Río Lempa. Como parte de la red hídrica que drena hacia la cuenca del Río

Lempa desde el municipio de Opatoro se encuentran la Quebrada de Conchas, Quebrada de Agua Caliente y la Quebrada de Las Mesetas.

La mayoría del territorio del municipio de Opatoro se encuentra en la Cuenca del Río Goascorán, por lo que su red hídrica descargan a la subcuenca del Río Grande o San Juan, a través del Río Quebrada Honda que corre al centro del municipio y luego conforma el límite político al este del municipio y convirtiéndose en el Río Palagua. Contribuyen a esta red hídrica el Río del Quemado, Quebrada de Arenal, Quebrada del Recibimiento, Quebrada San Isidro, Quebrada el Cimarrón y la Quebrada el Nicho.

3.9.6 Suelos

Los suelos del municipio de Opatoro son franco arcilloso y franco arenoso y bien drenado. En la zona montañosa del Norte los terrenos son poco profundos y más profundos en la zona Sur donde se encuentran las planicies. Se considera que 90% del territorio es de vocación Forestal y el 10% es apropiado para cultivos anuales.

3.9.7 Tenencia de la tierra

La mayoría de los habitantes del municipio poseen pequeñas áreas de tierra en las que siembran granos básicos y café como actividad principal durante todo el año, sin embargo no poseen títulos de tierras legales, por estar en un área de Reserva Biológica.

En la zona Sur del Municipio se caracteriza por una tenencia latifundista, por lo que sus habitantes trabajan como asalariados como medio de vida.

3.9.8 Tenencia única y mixta

En el municipio no existe un registro catastral completo y una gran cantidad de la tierra no se encuentra legalizada. El Censo Nacional Agropecuario de

1994 categorizó la tenencia de 6,086 manzanas de las tierras agrícolas del municipio (Tabla 1), reportando que la gran mayoría (82.9%) son tierras ejidales y apenas 8.9 % son tierras propias. Esto indica que existe un problema de legalización de la propiedad que puede dificultar el financiamiento de iniciativas de producción y que los proyectos deben ser enfocados mientras tanto a la diversificación de cultivos y mejoramiento de la eficiencia productiva.

Tabla1.Tenencia de la tierra en el Municipio de Opatoro

Tenencia	Área (mz)	Distribución (%)
Propia	543	8.9
Nacional	65	1.1
Ejidal	5,046	82.9
Otros	432	7.1
Total	6,086	

Fuente: INE, Censo Nacional Agropecuario 1994.

3.9.9 Recurso agua

El Municipio de Opatoro es rico en recurso agua, especialmente por tener una precipitación alta que se encuentra entre 1,200 y 1,800 mm por año. También es estratégicamente importante para el abastecimiento de los municipios vecinos aguas abajo en la Cuenca del Río Goascorán en Honduras y El Salvador y para los municipios vecinos de El Salvador en la cuenca del Río Lempa. Se identifican en estas cuencas varias microcuencas siendo las de mayor relevancia La Laguna, El Cedro, Los Laureles, Linderos de Opatoro, San Isidro, Buena Vista Laguna pintada Zarzal, Matazano, Agua Escondida, El Sauce, López.

3.9.10 Recurso bosque

De acuerdo al mapa de uso potencial del suelo, el 90% del territorio del municipio de Opatoro es de uso forestal y un 10% es apropiado para cultivos. En contraste, el uso actual de la tierra es inverso ya que únicamente el 16 % está cubierto por bosque.

Opatoro cuenta con un Área Protegida, que es importante por su diversidad biológica, especialmente el bosque de conífera donde se encuentran las siguientes cinco especies de pino:

- 1 *P. tecunumani*
- 2 *P. oocarpa*
- 3 *P. ayacahuite*
- 4 *P. maximinoi*
- 5 *P. subustros*

3.9.11 Recurso aire

El municipio tiene excelentes condiciones de aire con muy poca contaminación, considerándose uno de los recursos más valiosos de la zona ya que por su elevación y contar con un área de bosque protegido existe un potencial para la venta de oxígeno.

3.9.12 Clima

Según el atlas de honduras (CIAT 1999) Opatoro tiene un rango de precipitación promedio anual de 1,200 a 1,800 mm, con una estación seca en los meses de Enero a Abril y una estación lluviosa que va de Mayo a Noviembre, con la mayor precipitación ocurriendo en el mes de septiembre. El clima es fresco, con temperatura mínima de 6 a 18° C y máxima de 17 a 30° C. Existe una variabilidad climática de acuerdo a la elevación diferenciándose una zona cálida al Sur y otra zona con clima templado al norte donde se eleva el territorio. También la Cordillera de Montecillos crea

áreas de baja precipitación a medida que el territorio se acerca a la frontera con el Salvador.

3.9.13 Patrimonio

La principal actividad productiva del municipio de Opatoro es la agricultura. La caficultura el rubro más importante, seguido por la producción de granos básicos (maíz frijol maicillo). En menor escala se producen otros cultivos como la papa, caña, de azúcar, hortalizas y la mora que se maneja como arbusto natural. Sin embargo, los sistemas de producción predominantes pueden caracterizarse de subsistencia por su nivel de producción (tabla 2).

Tabla2. Área y rendimiento de la producción agrícola

Cultivo	Área		Producción (qq)	Rendimiento (qq/mz)
	(mz)	(%)		
Maíz	975	44.3	19,500	20
Frijoles	142	6.5	2,277	16
Maicillo	22	1.0	120	10
Café	1,032	46.9	15,800	25
Papa	18	0.8	2,160	120
Caña de azúcar	12	0.5	600	50
TOTAL	2,201			

Fuente: Proyecto Honduras/00/15 Fortalecimiento de municipios rurales PROMUR, 2001

Las condiciones del municipio en términos de clima, suelos y potencial hídrico complementado con la cercanía del mercado de El Salvador indican que existe un gran potencial para la diversificación.

Existe en el municipio mucha mano de obra disponible pero al mismo tiempo hay pocas fuentes de empleo, resultando en que la mano de obra joven emigra a los centros industriales (S.P.S Y Tegucigalpa) y por temporadas a las zonas productoras de café (Márcala, Comayagua).

Por otro lado se tiene muchas limitantes siendo las más importantes la falta de las vías de comunicación y el mal estado de las existentes y la falta de financiamiento para la producción al no tener acceso a las cooperativas ni a la banca privada, principalmente por falta de garantías.

3.9.13 Producción agrícola

La agricultura es desarrollada en este municipio en forma tradicional basada principalmente en monocultivos (maíz, frijol en la zona norte y café en la zona sur) que se caracteriza por rendimientos bajos.

La preparación del terreno, siembra y control de maleza en la producción de granos básicos se hace en forma manual (pujaguante, azadón), aunque algunos productores tienen bueyes y usan la tracción animal para preparar el suelo. La práctica de rosa y quema no es común entre los productores ya que poseen cultura de preservación de medio ambiente.

Para la siembra se usa semilla de maíz criolla principalmente de grano color amarillo con ciclos de producción largos (8-9 meses) debido al clima frío de la zona norte del municipio. La mayoría de la producción se realiza en la época de primera que inicia en mayo y junio y solamente en la zona sur del Municipio se siembran pequeñas áreas de postrera en los meses de agosto y septiembre.

En los últimos años se ha generalizado el uso de fertilizantes, principalmente urea y fórmulas 18-46-0, 12-24-12, aplicando de 2 a 3 quintales por manzana. Los análisis de suelo no son utilizados por los agricultores debido a los altos costos y al difícil acceso a los laboratorios.

La producción también se almacena de manera tradicional en tabancos sobre fogones, trojas y sólo un reducido número de agricultores utilizan silos metálicos.

El cultivo de café se concentra en las comunidades de la parte sur del municipio y se caracteriza por el uso de variedades tradicionales con distancias de siembra 2 x 2 m y 2 x 1.5 m con densidades de siembra de 1,700 a 2,300 plantas por manzana con rendimientos bajos. El control de maleza se realiza manualmente con azadón o cuma. El control de plagas y enfermedades es poco frecuente y cuando se realiza va dirigida principalmente al control de broca del café con insecticidas químicos.

El uso de fertilizantes en el café se ha generalizado en los últimos 2 años con la asistencia crediticia del proyecto de apoyo a los ex-bolsones promovido por la Unión Europea. La fertilización se realiza aplicando de urea y formulas completas (18-46-0, 12-24-12) a razón de 3 onzas por planta. En las plantaciones nuevas solo se aplica 18-46-0, Estas aplicaciones se practican de forma tradicional sin hacer un análisis de suelo.

A mediados de la década de los 80 se promovió y se financió a través de IHCAFE la siembra y renovación de las fincas con variedades mejoradas como caturra y catuai con alto potencial productivo y que requieren un alto nivel tecnológico. Sin embargo debido a las limitantes de suelo y manejo no dieron los resultados esperados.

La mayoría del café se produce en sistemas bajo sombra, principalmente con especies de ingas (guamas, Guanijquil y Nacaspil) y especies de musáceas (guineos y Plátanos). La cosecha del café se concentra en los meses de noviembre a enero.

En la zona se cuenta con varias instalaciones sencillas y modernas para el beneficio de café uva perteneciente a medianos y grandes productores. La mayor parte del café producido se comercializa a través de los intermediarios de la ciudad de Márcala.

En los últimos dos años se ha instalado una exportadora en la aldea de Florida que cual cuenta con instalaciones adecuadas para la preparación de café oro para su comercialización en el exterior.

En general la calidad de café de esta zona se cataloga como excelente, debido al eficiente beneficiado y a la altura sobre el nivel del mar (arriba de 1,200 metros) en que están ubicadas las fincas. Estas características deben aprovecharse para obtener mejores precios ya que actualmente se está pagando el grano de excelente calidad a los mismos precios que el cafés de baja calidad.

3.9.14 Producción pecuaria

Los animales domésticos más comunes en el municipio son el ganado vacuno, porcino, aves y en menor proporción se encuentran también equinos (tabla3).

Tabla3. Total de animales en el municipio de Opatoro.

Tipo de animales	Nº de Cabezas
Ganado vacuno	1,920
Porcino	293
Aves	6,144
Equinos	520

Fuente SECPLAN, 1994

3.9.14.1 Ganado vacuno

Según datos de SECPLAN en 1,994 se reportaban 1,920 cabezas de ganado vacuno con una carga animal de 1.76 cabezas por manzana, indicando un sistema de producción de tipo extensivo.

El nivel tecnológico es muy bajo: la mayoría del ganado es criollo o con algún encaste de pardo suizo o brahmán, la alimentación se fundamenta en el pastoreo libre de pastos naturales y algunos cultivados (1,030 manzanas) y la práctica de vacunación, vitaminado y desparasitación son poco frecuentes debido a la falta de conocimiento y a su costo.

La mayoría de las explotaciones son de doble propósito (leche, carne), pero la producción promedio de leche es de 0.12 litros/vaca/día, significativamente más bajo que el promedio nacional de 2.01 litros/vaca/día.

3.9.14.2 Aves

Las gallinas son destinadas a la producción de huevos y carne para el consumo familiar. Se mantienen al aire libre y algunas familias tienen gallineros. En el municipio se reportaron 6,144 aves en total (gallinas, gallos, patos, etc.) lo que indica la importancia de esta producción para la dieta familiar.

3.9.14.3 Porcino

En el municipio se reportó en 1994 un total de 293 cerdos los cuales se alimentan con desperdicios de los hogares maíz y alimentos naturales. La producción es tradicional ya que la mayoría se mantienen al aire libre sin mayores cuidados sanitarios.

3.9.14.4 Equinos

Son utilizados en su mayoría como medio de transporte de carga ya que se adaptan muy bien a las condiciones topográficas y a las vías de comunicación existentes. El censo nacional agropecuario (1994) reporta 325 caballos y 195 machos.

3.9.15 Actividades no agrícolas

La población realiza otras actividades como los negocios en pequeña escala, talleres de carpintería, producción de tejas y ladrillos de barro, procesamiento de moras y panaderías pequeñas. Estas son de pequeña escala y tienen poco apoyo técnico y financiero lo que representa una limitante para ser un crecimiento.

3.9.16 Densidad de población

Según datos de la Dirección General de Estadísticas y Censo, el municipio de Opatoro cuenta 10,000 habitantes. La densidad de población es de 39.8 habitantes/km². El 100% de la población tiene raíces indígenas Lencas y han sufrido un proceso de a culturización, perdiendo su lengua nativa y parte de sus costumbres y tradiciones.

3.9.17 Aspectos educativos

Tipo y número de centros educativos

Opatoro cuenta con dos centros básicos, un instituto polivalente, una escuela PROHECO, 24 escuelas primarias y tres jardines de niños. El nivel de analfabetismo es de 28.7 %.

De una población de 421 niños de 5 a 6 años, 130 asisten a la educación pre básico. De la población de 1,346 niños de 7 a 12 años, 1,129 asisten al 1° y 2° ciclo de educación, mientras que de los 624 niños entre 13 y 15 años apenas 70 asisten al 3° de ciclo. De los 500 jóvenes adultos (16-18 años) sólo 7 asisten al ciclo diversificado.

También existen en el municipio programa de educación de adultos que el gobierno impulsa como educa todos y PROHECO.

3.9.18 Aspectos de salud

Tipo y número de centros de salud o médicos

El municipio de Opatoro cuenta con 2 CESAR (Opatoro y Mesetas) y un CESAMO en Florida. Los CESAR funciona únicamente con una enfermera auxiliar como personal médico.

El CESAMO de Florida tiene una sala de odontología pero sin odontólogo presente y presto el servicio de laboratorio. El personal médico está compuesto por una enfermera profesional, dos enfermeras auxiliares, un técnico laboratorista y un promotor de salud temporal; la plaza de médico general actualmente no está cubierta.

En el CESAR de Opatoro, actualmente hay un médico general por contrato y la enfermera atiende los 3 centros. Además se cuenta con personal de apoyo comunitario como ser: guardianes de salud y parteras.

La cobertura de los centros de salud es baja, debido a las limitantes de equipo, personal y medicinas al depender del Estado, por lo que la incidencia de enfermedades es alta.

Existe poco apoyo al combate de los factores de riesgo que producen enfermedades por lo que se requiere un fuerte trabajo con enfoque en la atención primaria, ambiental y prevención de las enfermedades en los habitantes.

3.9.19 Enfermedades más frecuentes

Las enfermedades más comunes son la desnutrición, enfermedades respiratorias, diarreas, enfermedades de la piel y parasitismo La presencia de algunas enfermedades se debe a las condiciones insalubres, falta de agua potable y falta de letrinas.

Los índices de desnutrición son elevados. En 1998 la Secretaria de Salud Pública reportó 187 casos de desnutrición normal, 537 casos de desnutrición grado 2 y 10 casos de desnutrición grado 3 con un índice de 78 % de la población mayor y media nacional de 40.4%. El PNUD en su informe de 1998 reportó una tasa de desnutrición del 69.1%. La esperanza de vida es de 67.4 años.

3.9.20 Patrón alimenticio

La dieta diaria de la población consiste en maíz, frijoles, arroz y en menor escala algunas hortalizas como papa, repollo y tomate; escasamente se consumen carne.

3.9.21 Características físicas del municipio

Opatoro es el municipio N° 10 del Departamento de la Paz, con una población de cultura predominante Lenca. En el municipio hay 7 aldeas: Opatoro, El Cedro, El Paraíso, La Florida, San Isidro, Santa Cruz, Valle de Ángeles.

Geográficamente el municipio está dividido en dos zonas:

1. La zona Norte que comprende:
Opatoro, San Isidro, Azacualpita, Singore, Las Trancas, Cedros, Linderos, Carrizal N° 1, Carrizal N° 2, Los Puentes, San José, Laureles, Santa Cruz, Zacatalito, El Tejar.
2. La zona Sur que comprende:
San Antonio, San Miguel o Trapiche, Las Delicias, Valle de Ángeles, Suyapa, El Sauce, Florida Arenales, San Juan, Santa Fe, Potreritos, Pinares, El Paraíso, San Manuel, Buenos Aires, Matízanos, Mesetas.

3.9.22 Datos de población

La población del municipio es de aproximadamente 10,000 habitantes; 4,579 hombres (45.8 %) y 6,521 mujeres (65.2%).

3.9.23 Datos de vivienda

En el año 2001 existían 7,392 viviendas que en general albergan a 2 o 3 generaciones de la misma familia. La mayoría de las viviendas son precarias y están construidas de madera, palo, adobe y bahareque (tabla 4).

Tabla 4. Distribución de las viviendas según el material de construcción

Material	Distribución
Adobe	17.2 %
Palo	27 %
Madera	33 %
Bahareque	16.6 %
Otros materiales	6.2 %

Fuente: INE, Censo Nacional de Población y Vivienda, 2001

Energía eléctrica

Actualmente la cabecera municipal y las comunidades de Florida, El Sauce, Bo. Suyapa, Bo. San Juan, Bo. Santa Fe, Valle de Ángeles, San Antonio cuentan con el servicio de energía eléctrica. El resto de la población no tiene acceso a este servicio, el 95% de los pequeños caficultores tiene energía eléctrica.

CAPITULO 4. ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN



Imagen publica

4.1 Estudio de mercado

La investigación de mercados consiste en recolectar determinada información procedente de la población del mercado, para luego ser analizada y, en base a dicho análisis, tomar decisiones o diseñar estrategias(SAMPIERI, 2006).

Podemos realizar una investigación de mercados para hallar una oportunidad de negocio, conocer la viabilidad de un nuevo negocio o producto, hallar la razón o solución para n problema, comprobar una hipótesis de mercado.

Tras haber validado la idea (cerciorarse de que el proyecto es realista y que hay coherencia entre el portador y las características y exigencias del proyecto), hay que pasar a la etapa de la elaboración del proyecto. Se trata de un trámite fino y minucioso cuya primera realización será el estudio del mercado para confirmar, afinar o anular muy rápidamente las primeras elecciones respecto a la combinación "producto/mercado"; es decir, ¿qué producto o qué servicio vamos a ofrecer y a qué tipo de clientes?

El apelativo "estudio de mercado" puede intimidar al creador que puede temer la falta de competencia para este ejercicio. En realidad, incluso si hay un poco de técnica, un estudio de mercado es sobre todo una cuestión de sentido común.

Sin tener nociones muy punteras de marketing, hay que plantearse algunas cuestiones (si no se quiere correr el riesgo de no vender suficientemente más tarde y tener que liquidar el negocio) y poner enfrente un enfoque que permita hallar y justificar seriamente, cada vez, respuestas a estas interrogantes:

- ¿QUÉ? Y ¿POR QUÉ? ¿Qué vamos a vender? (¿Por qué esto precisamente y no otra cosa? ¿Cómo estar seguro de lo que se ofrece? ¡Ninguna afirmación sin justificación!
- ¿A QUIÉN? ¿Qué clientes? (¿Por qué estos? ¿Qué es lo que permite concretamente afirmarlo?)
- ¿CÓMO? ¿Qué modo de funcionamiento y de venta? (¿Por qué de esta manera y no de otra? ¿Qué es lo que permite justificarlo?)
- ¿CUÁNTO? ¿Qué nivel previsible de ventas? ¿Qué es lo que permite afirmar tal cifra de negocios previsible? ¿Qué es lo que permite comprobar que es realista y que será alcanzada?

- ¿DÓNDE? ¿En qué lugar? (implantación, ubicación) ¿Cómo justificar que este lugar es el que conviene, en particular cuando se trata de una clientela localizada?

A todas las preguntas que sean obvias, conviene encontrar, gracias en gran parte al sentido común aplicado en el terreno, respuestas pertinentes que estén apuntaladas por indagaciones documentales, observaciones, comprobaciones, investigaciones y opiniones de personas neutrales que tengan las competencias necesarias para el tema planteado.

4.2 Objetivos del estudio de mercado

Verificar que los clientes previstos existen realmente (que hay necesidades identificadas a satisfacer, que actualmente estas necesidades no son satisfechas o mal satisfechas, que esos futuros clientes son suficientemente numerosos, que se pueden alcanzar sin dificultad y que disponen de un poder adquisitivo suficiente), entonces es necesario:

- Medir la potencialidad de esta demanda (futuros clientes) en hipótesis de cifra de negocios, tanto en importe como en plazo de realización.
- Definir con precisión el producto (o gama de productos) o el servicio propuesto (prestaciones).
- Determinar el precio del producto o servicio (o tipo de gama de artículos propuestos).
- Elegir los medios más rentables para realizar la cifra de negocios: modo de venta, técnicas comerciales apropiadas, comunicación, distribución (SAMPIERI, 2006).

4.3 Principios del estudio de mercado

En varios casos, es posible realizar el estudio por sí mismo. Incluso encargándolo a un tercero, por ejemplo a una empresa "junior" (asociación de estudiantes de grandes escuelas de comercio) que practiquen precios atractivos o a profesionales del marketing.

Se debe llevar a cabo el trámite paso a paso con objetividad y prudencia, entrevistarse con clientes potenciales cada vez que sea posible. Mostrar a los futuros clientes lo que se desea ofrecer (características del servicio o producto, presentando sus virtudes o conveniencias), no olvidarse de proteger su idea, si es necesario(SANTESMASES, 1999).

Permanecer crítico sobre las informaciones disponibles cuya escala pueda ser demasiado grande y por consiguiente no pertinente para un proyecto de dimensión modesta o demasiado generales con respecto a una especialidad.

Verificar siempre la "frescura" de las informaciones colectadas. Comprobar varias fuentes de información sobre el mismo tema. Actualizar permanentemente los conocimientos del mercado enfocado.

Entrevistarse tanto como sea posible con personas que tengan conocimientos valiosos con respecto al proyecto (habiendo preparado las preguntas convenientes): responsable de organismos profesionales, expertos en la temática o producto a ofrecer, informantes estadísticos, futuros proveedores, competidores, etc.).

Conducir un análisis macroeconómico de la actividad proyectada: estadísticas nacionales, tendencia global del mercado, etc.

Buscar fuentes de información en los organismos estadísticos, buscando datos sociales y económicos referentes al proyecto. Pero también y sobre

todo, enfocar su trabajo sobre un análisis microeconómico (tierras, empleo, viviendas, producción, comercio).

Permanecer prudente frente a las cifras recogidas. Los informes a buscar deberán concernir:

- La demanda (los clientes potenciales) que hay que calificar y cuantificar con precisión.
- La oferta (la competencia directa e indirecta) que hay que identificar y analizar.
- El entorno (profesional, económico, legislativo, sociológico, científico, etc.), es decir todos los factores que de cerca o de lejos puedan tener una incidencia sobre la evolución de la futura actividad (fuentes de información: gremios profesionales, revistas profesionales, Ministerios, Colectividades locales, expertos, centros de documentación, por ejemplo los de la Cámara de Comercio, etc.).

Una vez reunidas y analizadas las informaciones, es preciso:

- Determinar precisamente qué productos o prestaciones serán destinados a determinados tipos de clientes.
- Determinar cómo destacarse con respecto a los competidores.
- Evaluar a continuación el importe previsible de las ventas.

4.4 Consideraciones generales sobre el estudio de mercado

Sea cual sea el tipo de proyecto, debe considerarse lo siguiente.

- El contenido de un estudio de mercado es únicamente válido en un momento del tiempo.
- Un estudio ya realizado para un proyecto dado no podrá nunca corresponder a otro proyecto.
- No olvidar que se puede consultar gratuitamente a varias personas cualificadas.
- Cuando sea posible, el estudio de mercado debe ser un test de preventa(SANTESMASES, 1999).

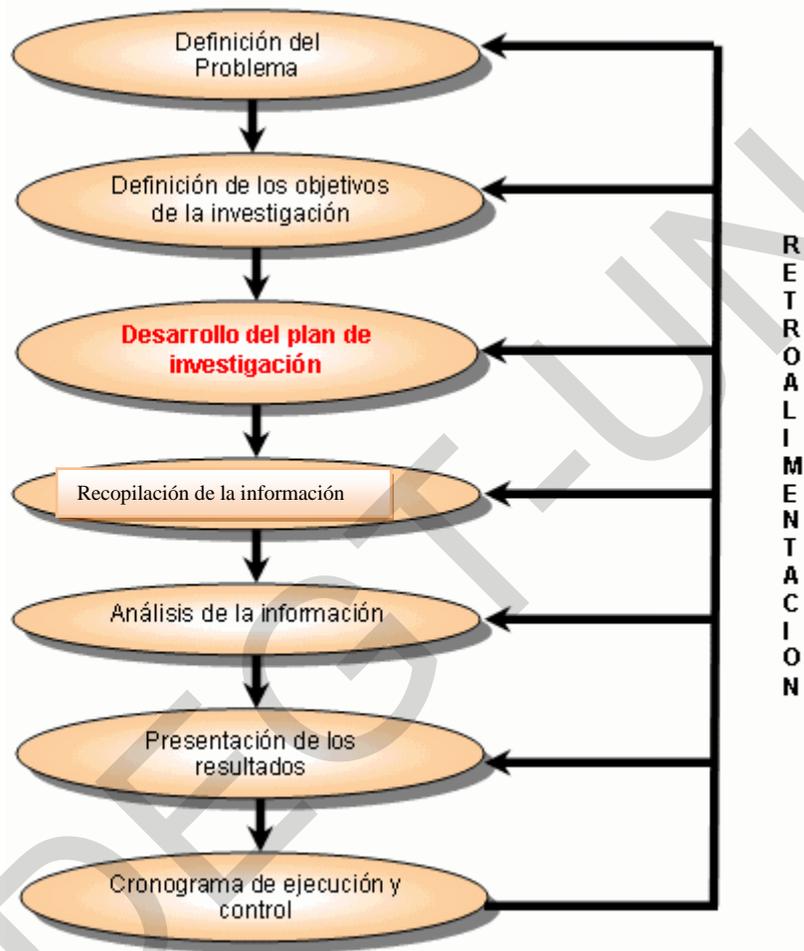
4.5 La investigación de mercado

Es probable que las cosas más importantes que revela un plan de investigación formal sean los modos en que el especialista tratará de lograr los objetivos y el tiempo, personal y dinero requerido para alcanzarlos. Un plan debe estar completo para que los ejecutivos puedan decidir si desean invertir el dinero necesario para corroborar las hipótesis propuestas por el investigador, además debe ser diseñado de forma profesional, el gestor de marketing debe conocer suficientemente la investigación de mercado para ser capaz de interpretar y valorar los resultados(Apuntes de la Maestría en Marketing y Gestión Empresarial, 1999).

En el plan de investigación es donde se debe detallar cuáles serán las fuentes de datos, los métodos de investigación que se utilizarán para recopilar la información, los instrumentos de investigación que diseñarán en función de la información que se necesite, el plan de muestreo y los

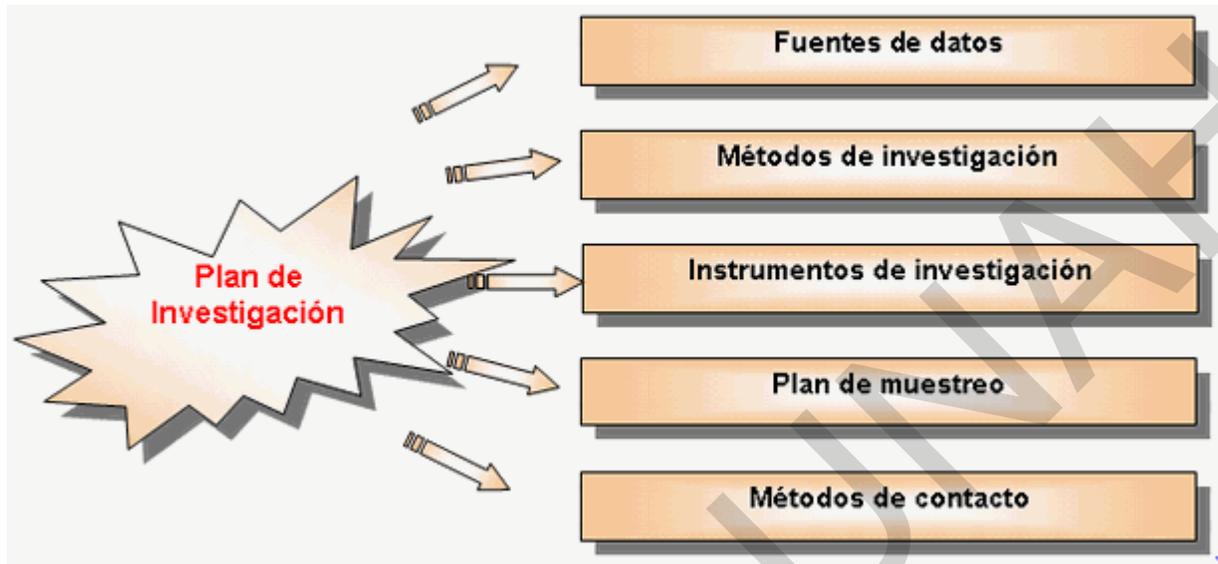
métodos de contacto que posibilitaran recabar la información (FERNANDEZ NOGALES, 1996). (Ver Figura 2).

Figura 2: Procedimiento propuesto para realizar estudios de mercados.



Fuente:(FERNANDEZ NOGALES, 1996).

Figura 3: Elementos que contiene un plan de investigación.



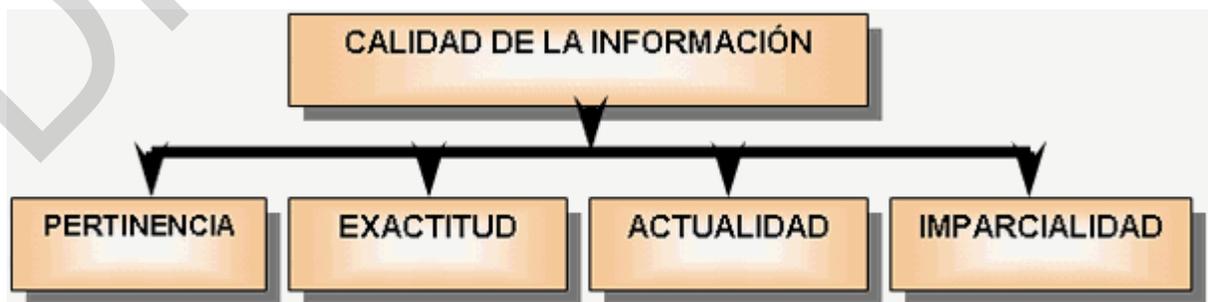
Fuente:(FERNANDEZ NOGALES, 1996).

4.5.1 Fuentes de datos

Los objetivos de la investigación previamente determinados, se deben traducir en necesidades específicas de información. Es por ello que en función de los que se investiga se determinará la información necesaria para realizar el estudio (FERNANDEZ NOGALES, 1996).

Es importante tener presente para evaluar la calidad de la información cuatro factores (Ver plan de investigación en la **Figura 3**).

Figura 4: Factores para evaluar la calidad de la información



Fuente:(FERNANDEZ NOGALES, 1996).

- Pertinencia: que se ajuste o adapte a las necesidades de la investigación.
- Exactitud: la confiabilidad de la información.
- Actualidad de la información.
- Imparcialidad: se contempla la objetividad con la que se recabó la información.

Uno de los factores determinantes en la investigación de mercados, es la elección de las fuentes de información. Es decir, los medios a través de los cuales se obtendrá la información necesaria para la toma de decisiones.

Las fuentes de información son de dos tipos: datos secundarios y datos primarios. Generalmente las investigaciones suelen comenzar con la recopilación de los datos secundarios, recabando las fuentes internas y externas. En la **Tabla 5** se muestran algunas fuentes de datos secundarios.

Tabla 5: Fuentes de datos secundarios

Fuentes de datos secundarios	
Fuentes internas	Estados financieros, soportes contables, historiales de venta, archivos de productos e investigaciones anteriores, entre otras.
Documentos gubernamentales	Los Anuarios Estadísticos ofrecen información sobre el comportamiento de indicadores sociales y económicos de los diferentes sectores.
Publicaciones en revistas y libros	Documentos escritos o de otro tipo que revelen el comportamiento del mercado e información importante sobre los diferentes sectores.
Directorios, manuales, periódicos	Folletos en los que de una manera fácil de manejar se concentran en forma sistemática informaciones e instrucciones necesarias para operar en un determinado sector.

Fuente: (FERNANDEZ NOGALES, 1996).

4.5.2 Métodos de investigación

Básicamente se utilizan cuatro métodos de investigación de mercados:

1. **Observación:** se lleva a cabo sin efectuar contacto personal. La observación puede ser más objetiva que la entrevista porque no se hacen preguntas. Se enfoca en lo que la gente hace o hizo. Los observadores sólo pueden interpretar el comportamiento del que fueron testigos directos, es decir, la observación indica lo que ha ocurrido, pero no puede explicar el por qué, ni profundizar en los motivos, actitudes u opiniones. (Apuntes de la Maestría en Marketing y Gestión Empresarial, 1999)

En las técnicas de observación se pueden usar dispositivos humanos o mecánicos y electrónicos para registrar el comportamiento que se está observando.

El método de observación requiere que se enmarque dentro de unos objetivos precisos. Hay que definir claramente qué es lo que se desea observar, quiénes han de ser los sujetos que se van a observar, anotar cuándo y dónde se efectúan las observaciones.

2. **Reuniones de grupo:** una dinámica de grupo es una reunión de 6 a 10 personas, que pasan varias horas con un entrevistador adiestrado para discutir un proyecto, servicio, organización u otro problema de marketing. Se requiere que el investigador conozca objetivamente el tema tratado e igualmente sepa cómo funciona la dinámica de grupo y el comportamiento de sus integrantes porque de otra forma, los resultados podrían ser poco fiables. A los participantes se les paga normalmente una pequeña cantidad por acudir.

La reunión se desarrolla normalmente en un lugar agradable (una casa, or ejemplo) y se acostumbra a servir refrescos para acrecentar la

informalidad. El entrevistador anima una discusión fácil y libre, esperando que la dinámica de grupo revele sentimientos y creencias profundas al mismo tiempo que centra la discusión, de ahí el nombre "*dinámica de grupo centrada*". La discusión se graba a través de notas, en audio o vídeo y posteriormente, se estudia para comprender las percepciones, actitudes y comportamiento del consumidor.

- 3. Entrevistas:** se encuentran a mitad del camino entre la observación y la dinámica de grupo por una parte, y la investigación experimental por otra. Las organizaciones desarrollan entrevistas para comprender los conocimientos, preferencias y satisfacción de los consumidores.

Las entrevistas se clasifican de tres formas: estructuradas, semi-estructuradas y libre o en profundidad.

Entrevista estructurada: es la que se desarrolla de acuerdo con un cuestionario previamente establecido y según las instrucciones concretas recibidas por el director de la investigación.

El entrevistador debe regirse en todo momento por las órdenes recibidas para lograr que la información recogida sea uniforme.

Entrevista semi-estructurada: el entrevistador tiene un cuestionario generalmente poco extenso a cumplimentar que puede desarrollar con cierta libertad.

Entrevista libre o en profundidad: se desarrolla sin un cuestionario previamente establecido, aunque dentro de unos determinados objetivos. El entrevistador debe permitir a la persona entrevistada expresarse libremente sobre el área de investigación cuando el primero se aleje considerablemente de las mismas. La duración de esta suele ser mayor que las anteriores.

La entrevista en profundidad es una relación, un diálogo entre dos personas dentro del cual cada una de ellas ejerce un determinado control. Hay que tener una sólida formación socio - psicológica centrada sobre el conocimiento y auto - manejo de la propia personalidad del entrevistador. Se deben excluir las preguntas, pues se trata de emitir opiniones; conviene eliminar los por qué sustituyéndolos por cómo y qué.

- 4. Diseños experimentales:** es el método de más validez científica que requiere seleccionar grupos similares de sujetos, sometiéndoles a tratamientos diferentes, controlando variables extrañas y chequeando si las diferencias de respuestas son significativas estadísticamente.

Se basa en una situación de marketing simulada, cuando se aplica el método se debe dar especial atención a la definición rigurosa del problema. La investigación experimental es muy costosa, requiere de mucho tiempo y su propósito es conseguir relaciones causa – efecto, eliminando explicaciones competitivas de los resultados observados. En la medida en que el diseño y la ejecución del experimento eliminen otras hipótesis alternativas que puedan explicar los resultados, podrán confiar los directivos de investigación de marketing en las conclusiones del mismo.

El método experimental puede utilizarse en diferentes formas:

En un caso, una empresa puede fabricar unas cuantas unidades de un producto y darlas a los empleados o consumidores para que las prueben.

Existen también las llamadas "pruebas de mercado". En esta técnica se establece: un mercado de control en el que todos los factores permanecen estables (constantes) y uno o más mercados de prueba, donde se modifica uno de los factores.

Si con la aplicación de los métodos de investigación estudiados aún existen datos que no están disponibles, el siguiente paso es diseñar instrumentos de investigación para recabar otras informaciones.

5. Instrumentos de investigación

A la hora de recoger los datos primarios, los investigadores pueden escoger entre dos clases de instrumentos: los cuestionarios y los instrumentos mecánicos.

- a. **Cuestionario:** la información primaria también puede ser obtenida por un cuestionario, que consiste en un conjunto de preguntas que se le presentan al encuestado para obtener su respuesta. Es el instrumento más común para la obtención de datos primarios. Las respuestas de cada pregunta estarán condicionadas por la forma en que se haga esta última, pueden ser:
 - b. **Cerradas:** tienen preestablecidas todas las respuestas, el cuestionado debe hacer una selección entre ellas. Las preguntas cerradas son más fáciles de analizar y tabular, además miden cuántas personas piensan de una misma forma.
 - c. **Abiertas:** permiten al entrevistado responder con sus propias palabras. Son muy útiles en la etapa de exploración, en la que el investigador busca claves sobre la manera de pensar de las personas, más que medir cuántas piensan de una determinada forma, al no estar restringidas las respuestas, los entrevistados revelan cómo piensan sobre el problema.

El cuestionario aparece en las investigaciones donde su empleo es necesario, como la piedra angular de todo el proceso. Es un instrumento más o menos amplio, de preguntas que tienen por finalidad conocer determinados aspectos de un problema de

acuerdo con la información que suministre el grupo de personas elegidas como destinataria de la encuesta.

En su confección no se puede olvidar que constituye un conjunto armónico, internamente entrelazado y compuesto por preguntas que responden a una finalidad concreta y cada una de las cuales está relacionada con las demás.

El cuestionario por correo es la mejor forma de llegar a individuos que no concederían entrevistas personales o cuyas respuestas podrían distorsionar los entrevistadores. Por otra parte, los cuestionarios enviados por correo requieren preguntas escritas de una manera simple y clara y la frecuencia de respuesta es usualmente baja o tardía(ESCALONA, IVÁN, 2009).

6. Fases de preparación de un cuestionario:

- Definir claramente cuáles son las informaciones deseadas.
- Redactar una serie de preguntas, que han de suscitar respuestas que proporcionen las informaciones buscadas.
- Ordenar las preguntas en una secuencia lógica, debiendo ser las palabras sencillas y no ambiguas de manera que signifiquen lo mismo para todos los participantes.
- Realizar un ensayo preliminar del cuestionario mediante una muestra experimental de entrevistados.
- Examinar los resultados de la muestra experimental, tomando como criterios la facilidad con que se pueden tabular las informaciones reunidas y la calidad de las mismas. Redactar de nuevo el cuestionario para introducir las modificaciones necesarias.

4.6 Estudio técnico

Una vez que has realizado una minuciosa investigación de mercados, que te ha llevado a conocer la población objetivo y sus características, o nicho de

mercado al cual dirigirás tus productos o servicios, debes comenzar el estudio técnico de tu proyecto. Este documento es de mucha importancia porque define el cómo se producirá o generará aquello que se piensa ofrecer y al cual ya se le ha encontrado un canal de recepción en el estudio de mercados(PALACIOS, EDWIN, 2010).

El estudio técnico no es otra cosa más que la declaración que como emprendedor debes hacer, de los aspectos a tener en cuenta para la oferta del producto o la prestación del servicio, así como también los procesos allí implicados. Se parte de la idea de que ya se conoce a cabalidad el proceso, la metodología y los objetivos del proyecto.

Básicamente en el estudio técnico se define aspectos como: ¿Dónde se ubicarán las instalaciones del proyecto? ¿Dónde obtener los materiales? ¿Qué equipos se usarán? ¿Cuál es el estado del arte de las tecnologías existentes? ¿Qué personal es necesario para llevar a cabo este proyecto?

Dar respuesta a estos interrogantes es fundamental, ya que estos serán insumos para el estudio organizacional y financiero, al establecer los presupuestos de inversión y de gastos.

En este estudio se analizan igualmente los elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se desea implementar, para ello tienes que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacer que funcione. Cualquier estructura que se establezca, debe ir de conformidad con el nivel de oferta del producto o servicio para no exceder o subestimar la capacidad de oferta del producto o servicio.

Entonces, el estudio técnico debe mostrar las diferentes alternativas para la elaboración o producción del bien o servicio, de tal manera que se identifiquen los procesos y métodos necesarios para su realización, de ahí se desprende la necesidad de equipo apropiado para la producción,

identificando las tecnologías que se han vuelto obsoletas, y cuales existen de punta en la actualidad. Así mismo, se debe tener en cuenta la mano de obra calificada para lograr los objetivos de operación del producto, la organización de los espacios para su implementación, la identificación de los proveedores y acreedores que te proporcionen los materiales y herramientas necesarias para desarrollar el producto de manera óptima, así como establecer un análisis de la estrategia a seguir para administrar la capacidad del proceso para satisfacer la demanda durante el horizonte de planeación.

Con ello se tiene una base para determinar costos de producción, los costos de maquinaria y con los de mano de obra.

Si el estudio de mercados ya ha brindado las herramientas necesarias para que como emprendedor des respuesta a la pregunta ¿a quién vender?, el estudio de técnico te dará respuesta a la pregunta ¿cómo hacerlo? Para ellos inicialmente se deben identificar los insumos y suministros que necesite el proyecto empresarial, al respecto se debe identificar el aprovisionamiento suficiente en cantidad y calidad de materias primas que se requiere para el desarrollo del proyecto. De ahí la importancia de conocer a los proveedores, precios, cantidades de suministros e insumos. En esta etapa se sugiere contar con el respaldo a través de cotizaciones para establecer un compromiso con el futuro proveedor.

Para el inicio del estudio técnico se puede utilizar un cuadro que contenga elementos como: proveedor, insumo, presentación del insumo, unidad de medida, cantidad, costo unitario y costo total. El correcto diligenciamiento de esta información dará los conocimientos óptimos para una redacción inicial mucho más apropiada y acorde con las necesidades del proyecto.

Una vez realizado el paso anterior, es importante entrar a identificar la maquinaria y equipo que tu proyecto requiere. Aquí se debe tener en cuenta todos los elementos que involucren a la decisión. Debes informarte muy

bien, ya que de la calidad de esta información depende la correcta toma de decisiones, con la posterior inversión en esta u otra maquinaria.

Para hacer un acercamiento a la descripción de la maquinaria y equipo se puede desarrollar una tabla que contenga información precisa como: proveedor, maquinaria – equipo – herramientas, cantidad, costo unitario, costo total.

Esta información se hace bastante práctico acompañarla de fichas técnicas de las máquinas, así como también de las herramientas y con cotizaciones de los proveedores, los cuales pueden suministrar información de mucha relevancia para el proceso decisorio de que tecnología adoptar (PALACIOS, EDWIN, 2010).

4.7 Estudio organizacional

El estudio organizacional expone la forma en que los individuos, interactúan en una organización para alcanzar sus objetivos. La forma propia de un grupo comportarse dentro de una organización se conoce como comportamiento organizacional. Estas características peculiares tienen que ver con el éxito futuro de cualquier proyecto, por eso analiza variables como la capacidad de liderazgo de sus miembros, su forma de organizarse en comités, asamblea (su organigrama) y la distribución de los roles y los sistemas de control existentes.

El comportamiento organizacional es un campo de estudio en el que se investiga el impacto que individuos, grupos y estructuras tienen en la conducta dentro de las organizaciones, con la finalidad de aplicar estos conocimientos a la mejora de la eficacia de tales organizaciones. Es una disciplina científica a cuya base de conocimientos se agrega constantemente una gran cantidad de investigaciones y desarrollos conceptuales. Pero también es una ciencia aplicada, ya que la información

sobre prácticas efectivas en una organización puede extenderse a muchas otras y dejar así el departamentalismo (BONILLA GUTIÉRREZ, 1994).

Es un campo de estudio porque es una especialidad delimitada y con un conjunto común de conocimientos que estudia tres determinantes del comportamiento de las organizaciones: individuos, grupos y estructura. Aplica el conocimiento obtenido acerca de los individuos, los grupos y el efecto de la estructura en la conducta, con la finalidad de un mejor funcionamiento en las organizaciones. El comportamiento organizacional se interesa particularmente en las situaciones que atañen al empleo.

Toda empresa operativa que quiere mantenerse en los mercados conquistados y ganar otros, no puede descuidar el alcance y repercusiones que se genera del comportamiento organizacional, del clima que impera en la empresa (MORA BANEGAS, CARLOS, 2010).

Por tanto, la gerencia debe garantizar que todos sus recursos, especialmente el humano esté plenamente identificado con sus funciones, con el liderazgo imperante, así como con la cultura organizacional que ha gestado.

Es necesario determinar el alcance que el comportamiento organizacional proporciona y estar vigilante de su comportamiento a fin de dar paso a planes, acciones que garantice sus beneficios, que se verá reflejado con un clima organizacional armónico, productivo.

Muy bien se nos señala, que el comportamiento organizacional es un campo de estudio en el que se investiga el impacto que individuos, grupos y estructuras tienen en la conducta dentro de las organizaciones, con la finalidad de aplicar estos conocimientos a la mejora de la eficacia de tales organizaciones.

Algunos temas que suelen estar incluidos en el estudio del Comportamiento Organizacional son: la estructura organizacional, la motivación, el compromiso organizacional, el poder, la comunicación, el trabajo en equipo,

la cultura organizacional, el clima organizacional, el liderazgo y los procesos de cambio. Cada uno de estos temas está presente en los tres niveles básicos de estudio del Comportamiento Organizacional: el individual, el grupal y el organizacional. Este esquema de niveles es muy importante al momento de plantear conclusiones. Por ejemplo, la motivación se puede describir en función de los principales intereses de un grupo de personas, pero como variable es individual ya que es en ese nivel donde se origina.

Otro eje está relacionado con lo concreto o lo abstracto en nuestro discurso sobre los problemas que estudia el Comportamiento Organizacional. El nivel más concreto y objetivo es la conducta, observable y susceptible de cuantificarse con mayor facilidad. Un segundo nivel son las actitudes entendidas como las predisposiciones a actuar de las personas; y finalmente los valores, que son el nivel más abstracto y nos indican una orientación de nuestra conducta. Por poner un ejemplo, podemos pensar que somos colaboradores, pero en una discusión podemos evidenciar una actitud poco colaboradora frente a casos hipotéticos, y en la práctica podemos ser más bien recelosos de dar nuestro apoyo. Esto constituye la mayor dificultad para estudiar las organizaciones: la inconsistencia y la brecha entre lo que se dice y se hace, lo cual se complica cuando le añadimos jerarquías (poder) y patrones de conducta aceptados, algunas veces, por todos (cultura organizacional)(MORA BANEGAS, CARLOS, 2010).

En definitiva, las empresas no pueden eludir la relevancia del comportamiento organizacional y deben estar atenta cuál es el clima que impera en la organización, evitar que ello genere improductividad, desmotivación, conflictos que afecta significativamente la estabilidad laboral y puede degenerarse en conflicto mayores , hasta hacer que la empresa fracase.

4.8 Estudio legal

El estudio legal analiza aquellos aspectos que la empresa debe considerar para operar conforme a los requisitos de las leyes del país donde opera. Cada vez son más las regulaciones que deben tomarse en cuenta a la hora de iniciar un proyecto. Analicemos algunos de ellos:

Los efectos económicos de los aspectos legales que más frecuentemente se consideran en la viabilidad de un proyecto son los relacionados con el tema tributario, como por ejemplo, los impuestos a la renta y al patrimonio, y los gastos de salud.

Uno de los pilares del desarrollo de un país y de la seguridad de los ciudadanos es la protección a los derechos de propiedad. La ley debe garantizar a las personas, familias, comunidades y empresas que las posesiones que han obtenido legítimamente no habrán de perderse, sino que podrán ser aprovechadas en su propio beneficio. Mejorar la regulación que protege los derechos de propiedad.

Se efectuará una mejora normativa y se adoptarán nuevos estándares que aseguren un irrestricto respeto a los derechos de propiedad.

Lo anterior incluye materias como la expropiación, la tenencia de la tierra, la propiedad intelectual, el cumplimiento de contratos, así como los registros públicos de la propiedad y del comercio. La modernización y homologación de los registros públicos de la propiedad y los catastros municipales y rurales, así como la obligatoriedad de registrar públicamente las propiedades inmuebles, son fundamentales para ofrecer la certidumbre jurídica que necesitan las familias en aspectos tan relevantes como potenciar el valor de su patrimonio, garantizar que pueda ser heredado o se pueda transmitir su dominio sin conflicto y acceder a fuentes formales de financiamiento que pueda apoyar su mejor calidad de vida (Apuntes de la Maestría en Marketing y Gestión Empresarial, 1999).

4.9 Estudio ambiental

Algunos proyectos contienen procesos o actividades que alteran el ambiente y su equilibrio. Por razones técnicas y éticas, es necesario exponerlas al momento de redactar la propuesta del proyecto.

En Honduras, la Ley General del Ambiente en su Capítulo 5, pronuncia “Los proyectos, instalaciones industriales o cualquier otra actividad pública o privada, susceptible de contaminar o degradar el ambiente, los recursos naturales o el patrimonio histórico cultural de la nación, serán precedidos obligatoriamente de una evaluación de impacto ambiental (EIA), que permita prevenir los posibles efectos negativos”(Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, 2010).

En tal virtud, las medidas de protección del ambiente o de los recursos naturales que resulten de dichas evaluaciones serán de obligatorio cumplimiento para todas las partes, en la fase de ejecución y durante la vida útil de las obras o instalaciones. A tal efecto la Secretaría de Estado en el Despacho del Ambiente creará el sistema nacional de evaluación del impacto ambiental.

Generalmente las leyes ambientales exigen un estudio de impacto ambiental para todos aquellos proyectos que desarrollan actividades o procesos que representan:

- a. Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos.
- b. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
- c. Reasentamiento de comunidades humanas, o alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- d. Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
- e. Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
- f. Alteración de monumentos, sitios con valor antropológicos, arqueológicos, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Un estudio de impacto ambiental considera uno o más de los siguientes aspectos:

- a. Una declaración del proyecto o actividad.
- b. La línea base.
- c. Una descripción pormenorizada de aquellos efectos, características o circunstancias que dan origen a la necesidad de efectuar un estudio o declaración de impacto ambiental, de acuerdo a lo contemplado en las leyes ambientales de cada país.
- d. Una predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad, incluidas las eventuales situaciones de riesgo.
- e. Las medidas que se adoptarán para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad y las situaciones de reparación que se realizaran, cuando ello sea procedente.
- f. Un plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes que dan origen al estudio de impacto ambiental.
- g. Un plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.
- h. También deberá acompañarse de la documentación y los antecedentes necesarios para acreditar el cumplimiento de la normativa de carácter ambiental y los requisitos y contenidos de los permisos ambientales sectoriales contemplados en las leyes locales y regulaciones ambientales nacionales(JIMENEZ, 1996).

4.10 Estudio económico y financiero

Las inversiones y por lo tanto la producción de bienes y servicios, no deben hacerse como una aventura, sino que deben tener una sólida base en la que se apoyen. Esta base es la evaluación de proyectos; por supuesto antes de evaluar hay que formular de manera muy clara el proyecto (CRUZ LEZAMA, OSAÍN, 2010).

Uno de los aspectos más importantes de la formulación es el estudio de mercado, el cual debe describir las cantidades que se demandan así como otros datos básicos sobre proveedores, competencia, etc., sin embargo normalmente el que desarrolla proyectos no tiene la función de realizar esta actividad, ya que para ello generalmente existen personas o empresas expertas dedicadas a efectuar estudios de mercado.

De igual forma el estudio técnico tiene como objetivo determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente de los recursos disponibles para la fabricación de los bienes o prestación de servicios que se desean. La primera parte del estudio técnico es la determinación del tamaño óptimo de planta, el cual está asociado a una serie de factores como son: el mercado, los recursos financieros disponibles, así como la tecnología imperante.

Otro aspecto importante a considerar es el organizativo, ya que la escogencia de una determinada opción puede implicar una figura organizativa distinta. Todos los aspectos administrativos se deben estudiar de manera exhaustiva a fin de definir qué actividades serán contratadas y cuales se realizarán en la empresa, que al final es lo que definirá la estructura organizativa. Finalmente el estudio técnico recoge la parte jurídica, ya que es necesario conocer la legislación vigente que pueda impactar el proyecto.

El estudio económico determina los costos totales en que incurrirá el proyecto, clasificándolos en costos de producción, administración, de ventas, financieros, etc.

Las inversiones que la empresa requiere son también de análisis en el estudio económico, las cuales son básicamente tres: inversiones en activo fijo (tangible), inversiones en activos intangibles, ambas sujetas a depreciación y amortización, e inversión en capital de trabajo.

Ayuda mucho en el estudio económico, el desarrollo del punto de equilibrio, ya que presenta una idea de los costos, ingresos por ventas y costos total con base en el nivel de producción. Otro elemento importante a determinar aquí es la tasa mínima atractiva de rendimiento (TMAR), la cual dependerá de las fuentes de financiamiento.

Finalmente el estudio económico debe señalar los estados de resultados pro forma fundamentalmente el Estado de Ganancias y Pérdidas y el Balance General, pero es indispensable y será con el que se hará la evaluación económica el flujo de caja proyectado.

La evaluación económica viene a definir la rentabilidad del proyecto y para ello se utilizan fundamentalmente la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN), el cual considera un costo de capital o tasa de descuento (TMAR), y ambas técnicas suponen que las ganancias se reinvierten en su totalidad y que al reinvertirse ganan la misma tasa de descuento a la cual fueron calculadas.

No necesariamente se recomienda utilizar las razones financieras para evaluar la rentabilidad económica del proyecto, aunque se tenga el Estado de Ganancias y Pérdidas y el Balance General, pues este análisis no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y esa deficiencia podría provocar una toma de decisiones inadecuadas.

El fin de un estudio financiero no es la cuantificación de indicadores, como comúnmente se cree, inclusive en el argot de los evaluadores. El Valor Presente Neto, Costo Presente, Tasa Interna de Retorno, etc., no son más que una ayuda para evaluar. La parte medular de un estudio financiero más bien, es la propia generación y comparación de alternativas, que a semejanza de las opciones técnicas u organizacionales, tendrán que medirse desde varios puntos de vista (social, político, económico).

En un estudio financiero se define de dónde provienen los fondos, a dónde van, y cómo son recuperados. Se estudia también los costos y beneficios derivados de todas las fases del proyecto (especialmente en la construcción y operación). Asociado al origen y destino de los recursos: los riesgos involucrados. La ilustración que muestra los principales actores en una organización, también ejemplifica las múltiples fuentes y fines de los recursos financieros, en donde no sólo hay que concentrarse en los esquemas que provengan de los "inversionistas" sino de todos los participantes.

En nuestro programa el objetivo es centrarse en las decisiones relacionadas con la escogencia entre varias opciones para usar los recursos de capital disponibles de la manera más eficiente (MORA BANEGAS, CARLOS, 2010).

CAPITULO 5. DESCRIPCION DEL PROYECTO



Imagen publica

Racionalidad del proyecto: razones por las que fue creado y su importancia de la caficultura en el desarrollo socioeconómico

Uno de los retos para el presente siglo es lograr la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria, para ello es necesario cumplir con una producción sostenible de biocombustibles, la adaptación de cultivos de acuerdo a los cambios climáticos, así como la restauración de los recursos degradados, como ser el agua y el suelo a fin de cumplir de manera eficiente con las nuevas demandas de los consumidores, considerando que estos cada vez son más exigentes en los temas de salud, inocuidad, nutrición, y ambiente (Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, 2010). El café juega un papel predominante en el sostenimiento de la economía y en la calidad de la vida de los campesinos de América Latina.

La tecnología tradicional, cuyo uso es generalizado, es uno de los factores que más han influido en la demora del desarrollo social y económico campesino.

Beneficios

Mejora el proyecto tiene la intención de contribuir al incremento de la nueva producción y la productividad de las fincas de café de los pequeños productores de Opatoro. Esta conquista les permitirá dinamizar su economía y por ende su desarrollo fortalece como integral. Para entender mejor los beneficios que el proyecto aportará a esta región, han sido dividido en dos grandes bloques: los socioeconómicos y los ambientales.

5.1 Socioeconómicos

Como fuente de ingresos: En Opatoro el café es fuente de ingresos para muchas familias, especialmente las más pobres. Para un municipio pobre como Opatoro, es ventajoso comercializar productos que tengan el mayor valor agregado posible, no solo por los mayores ingresos de divisa que representa, sino también por la mayor contribución al incremento del empleo, la formación de capital y el avance tecnológico. La industria procesadora de café en el Departamento de la Paz, está en aumento, teniendo un lugar de prestigio en Honduras como exportador de café.

Como producto de sabor y aroma diferenciado: Como en otros productos como el vino, el aroma desempeña un papel preponderante en el placer que da beber una taza de café. Este aroma es percibido por la mucosa nasal directamente, por la nariz la faringe cuando los compuestos volátiles remontan hacia la mucosa olfativa.

Se cuentan al menos 800 compuestos químicos en el café. Su proporción y su naturaleza determinan la especificidad del café en cuestión. Como ejemplo, y para citar algunos compuestos mayoritarios, se encuentra la vainillina, el Guayacol y el 4-Ethylguaiacol (fenólicos y especias), el 2,3-butadion (aroma de mantequilla), el 2-Methoxy-3-isobutylpyrazine (terroso), el methional (patata y azúcar) y finalmente el 2-Furfurylthiol (aroma, simplemente, de café). Otros compuestos proporcionan sensaciones de avellana, nuez, caramelo y, de manera más sorprendente, de seta, carne, etc. También una taza de café proporciona alrededor del 20

por ciento de la cantidad diaria recomendada de niacina (vitamina B3) y dos tazas de café cubren el diez por ciento de las necesidades de potasio. La mayoría de estos compuestos se deterioran con el aire y la luz, lo que explica el consejo habitual de conservar el café molido en un recipiente hermético al vacío, al resguardo del calor y la luz. Conservar el café en forma de granos y molerlo en el último momento minimiza la superficie de contacto con el aire, y en consecuencia la probabilidad de degradación de los aromas (TOLEDO, 1996).

5.2 El café en otros alimentos y medicamentos:

El extracto de café se emplea en confitería y en repostería como aromatizante en helados, bombones. Para hacer el moka tradicional (un bizcocho cubierto de una gruesa capa de crema con mantequilla, azúcar y café).

Honduras no extrae cafeína, que puede ser extraída del café, entra, por sus propiedades estimulantes, en la composición de algunos refrescos. Los granos de café, tras el tostado y la infusión, son destilados con el fin de producir cremas o licor de café.

Además, en la actualidad existen multitud de medicamentos con cafeína, tanto sola como asociada con otros principios activos como en el caso de los analgésicos. Aquellos medicamentos que sólo contienen cafeína están indicados oficialmente para casos de astenia (cansancio de origen intelectual o físico), aunque se suele recurrir a ellos cuando es necesario mantenerse despierto, como por ejemplo el caso de los transportistas (TOLEDO, 1996).

5.3 El café en la salud:

El consumo excesivo de café (más de 4 tazas al día) perjudica a la salud. Así lo comprueban múltiples estudios; otros estudios (que se pueden leer en internet) también avalan esto.

Un conocido efecto del café, es su acción contraria al (si el café no es descafeinado y contiene cafeína) sueño, aunque el posible insomnio puede evitarse si se realiza un consumo moderado de café y si se evita el mismo después de la tarde (en cuanto la intención sea dormir de noche; de otro modo, para evitar el insomnio provocado por la cafeína siempre conviene evitar el consumo de café al menos unas cuatro horas antes de intentar ir a dormir).

Se conocen efectos positivos de la cafeína para disminuir o sedar directamente las cefaleas, lo que explica existan fármacos como la cafiaspirina.

Varios estudios han encontrado relaciones entre el consumo de café y varios padecimientos, desde la diabetes y las enfermedades cardiovasculares hasta el cáncer y la cirrosis. Los estudios son contradictorios en cuanto a los beneficios para la salud que supone el consumo de café, y se extraen resultados similares en cuanto a los efectos negativos del consumo. Además, a menudo no está claro si esos riesgos o beneficios están ligados a la cafeína o bien a otras sustancias químicas presentes en el café (y si el café descafeinado tiene los mismos beneficios y riesgos).

Un hallazgo más o menos consistente ha sido la reducción de la diabetes mellitus tipo 2 en los consumidores de café, asociación que no puede ser explicada sólo por el contenido en cafeína, dado que, de hecho, puede ser mayor en el café descafeinado. Asimismo, se ha vinculado a la cafeína como irritante del sistema digestivo, por lo cual deben evitar consumir esta bebida las personas que sufren o tengan antecedentes de gastritis o úlcera péptica.

Además de todo lo anterior se produce en cantidades elevadas un efecto diurético por lo que se limita al tener algún padecimiento renal ya que agrega un trabajo excesivo en los riñones, también tiende a acidificar nuestro pH favoreciendo así la desmineralización del organismo, produce invariablemente en todos los casos alteraciones nerviosas por sus propiedades y algunos neurólogos prohíben su uso en algunos pacientes dados sus efectos que atacan directamente al sistema nervioso central (TOLEDO, 1996).

Ambientales, El café y la biodiversidad: El primer país productor de café en el mundo es el Brasil, donde los sistemas de producción consisten en extensas plantaciones de monocultivo sumamente tecnificada y un fuerte uso de sustancias agroquímicas. En Honduras y otros países, en contraste, el café lo producen generalmente cafetaleros organizados a nivel de comunidad en plantaciones situadas sobre pendientes montañosas y bajo la sombra de múltiples estratos de agrobosque.

El origen de esta situación se remonta a la historia agraria y cultural de América, por lo cual la sabiduría autóctona literalmente se apropió de este cultivo exótico y lo adecuó a los sistemas agroforestales nativos. (El café es originario de África y llegó a América a fines del siglo XVIII por influencia de Europa). Por consiguiente, la mayor parte del café en Honduras es cultivada por manos campesinas de bajos ingresos. Además, las zonas productoras de café coinciden, casi por completo, con muchas de las regiones poseedoras de la mayor riqueza biológica del país (TOLEDO, 1996).

Es necesario capacitar a los productores de café para que se comprometan con el propósito de preservar la riqueza tanto biótica como cultural durante entre los sistemas de caficultura y la diversidad biológica y cultural; y también dando a entender que estos temas deberían ser considerados como criterios básicos para la formulación de la definición y puesta en práctica del concepto nuevo del café sostenible.

Tal como se ha señalado, el mantenimiento de los agrobosques de varias especies de sombra es un aspecto clave para poder formular una definición del café sostenible, porque este tipo de sistema de producción sustenta tanto la diversidad biológica como la diversidad cultural. La diversidad biológica y cultural son los únicos criterios necesarios para definir el café sostenible. Desde una perspectiva regional o panorámica los agrobosques cafetaleros tradicionales son un acervo de gran riqueza biológica y la obra creativa de comunidades indígenas que pertenecen a muchas culturas humanas y son el mejor esquema para garantizar la calidad del suelo (evitando la erosión), la conservación del agua, la retención del gas bióxido de carbono, y un medio ambiente sano sin sustancias agroquímicas.

Los consumidores y comerciantes de café deben reconocer y promover los sistemas cafetaleros tradicionales desde esta perspectiva, ofreciéndoles a los productores campesinos precios apreciablemente más altos que los normales y financiando su conversión a la producción ecológicamente sostenible y certificada. Este sobreprecio debe surgir de la conciencia colectiva de los productores, comerciantes y consumidores, lo cual no sólo convierte al café en una bebida atractiva, sino también en un cultivo moralmente sostenible (JIMENEZ, 1996).

En total, un cafetal de sombra contiene una flora terrestre de más de 90 especies de plantas, entre hierbas y árboles. En algunos casos, la flora epífita total alcanza una cifra varias veces mayor que el número total de especies arbóreas. Además los cafetales albergan a más de 600 especies de artrópodos (principalmente arañas, hormigas, mariposas, avispas y homópteros), 25 especies de mamíferos de tamaño mediano y una avifauna de entre 80 y 180 especies (tanto permanentes como migratorias).

Esta gran diversidad produce una gran complejidad estructural en los ecosistemas cafetaleros de sombra. El número de hierbas y especialmente de especies arbóreas parece ser la clave para determinar la diversidad de

un agroecosistema cafetalero en su totalidad. Las especies de árboles no sólo sustentan una rica flora epífita sino que atraen y mantienen a aves y mamíferos (ofreciéndoles frutas, néctares e insectos comestibles) así como algunos organismos artrópodos (tales como los escarabajos xilófilos). Por otro lado, la riqueza herbaria probablemente sea decisiva para la diversidad de muchos grupos de artrópodos.

Un estudio realizado por científicos de la Universidad Nacional Autónoma de México descubrió que en cualquier cafetal existe una gran diversidad y complejidad estructural de artrópodos en un entorno cafetalero implica la existencia de cierto equilibrio en una plantación de sombra. Por ejemplo, pese a que los fitófagos sean potenciales plagas para el café y otros cultivos introducidos y representen un 25 % del número de especies y un 35% de número total de individuos, tal plantación queda registrada como cafetal sin plagas. Esto se explica por el gran número de depredadores y parásitos (potenciales controladores de plagas), los cuales representan casi 25 % del número total de individuos y un 45 % del número total de especies.

Los grupos predominantes de depredadores y polívoros son las arañas retiarias (productoras de telarañas) y probablemente las hormigas, las cuales parecen jugar un papel protagónico como controladoras de plagas (y como potenciales agentes biológicos). De acuerdo a lo señalado en varios estudios, los brotes epidémicos de insectos plagas y las grandes fluctuaciones en la población de insectos plagas tienen una correlación directa con la reducción en la diversidad de estructura y plantas en los agroecosistemas (AGUILAR BONILLA, 1980).

Otra característica destacada de los cafetales tradicionales de sombra es el gran número de especies de aves (permanentes, migratorias y endémicas) que se registran en los inventarios (entre 136 y 180).

5.4 Subproducto del café como fertilizante:

Subproducto o desechos del café son buenos fertilizantes naturales para los jardines debido a su alto contenido en nitrógeno. Los restos de café molido también contienen potasio, fósforo y muchos otros micro minerales que ayudan al desarrollo de la planta. Muchos jardineros aseguran que a las rosas les sientan de maravilla los restos de café y cuando se les añade se vuelven grandes y llenas de color. Cuando es añadido al estiércol vegetal, los restos de café abonan muy rápidamente.

Los restos de café se pueden conseguir de forma económica (normalmente gratis) en tiendas de café locales. Las grandes cadenas de tiendas de café pueden tener una política de utilizar como compost los restos de café o darlos a quien los pida(JIMENEZ, 1996). Pulpa de café? Uso comercial

5.5 Beneficiarios

El municipio de Opatoro está situado en el departamento de La Paz, a una altura que oscila entre de 1200 a 1600 msnm con una extensión territorial de 240.6 kilómetros cuadrados, cuenta con una población aproximada de 9,569 habitantes. . Su nombre significa "Lugar de Juegos". Su Fecha de fundación data de 1727 considerándose uno de los municipios más antiguos. Cuenta con siete aldeas y 75 caseríos. Las vías de comunicación hacia La Cabecera Municipal son accesibles en todo tiempo, desde el municipio de Santa Ana, Márcala y Guajiquiro, lográndose una comunicación aceptable con los principales centros poblados de la región(FIALLOS, CARMEN, 1989).

Por encontrarse en una zona de bosques nublados extensos sus montañas son productoras de agua, abasteciendo a ríos importantes como el Goascorán, con apoyo de instituciones se han elaborado planes de manejo integral para conservar, proteger y desarrollar este potencial para el presente y futuro de las generaciones. Cerca de la comarca de Opatoro en unos segmentos de la alta montaña, pueden verse las fabulosas Zamias sp, nplantas prehistóricas de la familia de las Zamiáceas en peligro de

extinción. Fuerte productivo de la zona es el cultivo del café, ganado vacuno, cultivo de hortalizas, y lo más relevante la producción silvestre de la mora, lugar de gente tranquila y conservadora, muy atenta y sonriente a los visitantes que van en busca de una experiencia de turismo rural. Época más lluviosa: mayo, junio y agosto. Para llegar a Opatoro, se recomienda llegar a la Ciudad de Márcala allí a Opatoro hay una distancia de 46 kilómetros, carretera hacia El Salvador desvío hacia El Cerrón, se continúa por calle de tierra. El autobús de Márcala a Opatoro sale a las 12:00 M y de Opatoro a Márcala sale a las 6:00 am, en un tiempo aproximado de 2:00 horas de recorrido.

Su agricultura: es desarrollada en este municipio en forma tradicional basada principalmente en monocultivos (maíz, frijol en la zona norte y café en la zona sur) que se caracteriza por rendimientos bajos.

La preparación del terreno, siembra y control de maleza en la producción de granos básicos se hace en forma manual (pujaguante, azadón), aunque algunos productores tienen bueyes y usan la tracción animal para preparar el suelo. La práctica de rosa y quema no es común entre los productores ya que poseen cultura de preservación de medio ambiente. Para la siembra se usa semilla criolla principalmente de grano color amarillo con ciclos de producción largos (8-9 meses) debido al clima frío de la zona norte del municipio.

La mayoría de la producción se realiza en la época de primera que inicia en mayo y junio y solamente en la zona sur del Municipio se siembran pequeñas áreas de postrera en los meses de agosto y septiembre.

En los últimos años se ha generalizado el uso de fertilizantes, principalmente Urea y fórmulas compuestas 18-46-0, 12-24-12 y otras, aplicando de 2 a 3 quintales por manzana. Los análisis de suelo no son utilizados por los agricultores debido a los altos costos y al difícil acceso a los laboratorios.

La cosecha también se almacena de manera tradicional en tabancos sobre fogones, trojas y sólo un reducido número de agricultores utilizan silos metálicos. El cultivo de café se concentra en las comunidades de la parte sur del municipio y se caracteriza por el uso de variedades tradicionales con distancias de siembra 2 x 2 m y 2 x 1.5 m con densidades de siembra de 1,700 a 2,300 plantas por manzana con rendimientos bajos. El control de maleza se realiza manualmente con azadón o cuma .El control de plagas y enfermedades es poco frecuente y cuando se realiza va dirigida principalmente al control de broca del café con insecticidas químicos.

A mediados de la década de los 80 se promovió y se financió a través de IHCAFE la siembra y renovación de las fincas con variedades mejoradas como Caturra y Catuai con alto potencial productivo y que requieren un alto nivel tecnológico. Sin embargo debido a las limitantes de suelo y manejo no dieron los resultados esperados.

La mayoría del café se produce en sistemas bajo sombra, principalmente con especies de ingas (guamas Guanijiquil, Nacaspil) y especies de musáceas (guineos y Plátanos). La cosecha del café se concentra en los meses de noviembre a enero.

En la zona se cuenta con varias instalaciones sencillas y modernas para el beneficio de café uva perteneciente a medianos y grandes productores. La mayor parte del café producido se comercializa a través de los intermediarios de la ciudad de Márcala.

En los últimos dos años se ha instalado una exportadora en la aldea de Florida que cual cuenta con instalaciones adecuadas para la preparación de café oro para su comercialización en el exterior.

En general la calidad de café de esta zona se cataloga como excelente, debido al eficiente beneficiado y a la altura sobre el nivel del mar (arriba de 1,200 metros) en que están ubicadas las fincas. Estas características deben aprovecharse para obtener mejores precios ya que actualmente se está pagando el grano de excelente calidad a los mismos precios que el café de baja calidad.

La población meta para efecto de este proyecto son los pequeños productores de café, quienes sufren las principales limitantes del caficultor de escasos recursos, principalmente la falta acceso a capacitación, asistencia técnica y tecnologías apropiadas para mejorar su producción(Municipal, 2010).

CAPITULO 6. ESTUDIO DE LA DEMANDA



Imagen publica

La demanda se define como la respuesta al conjunto de mercancías o servicios, ofrecidos a un cierto precio en una plaza determinada y que los consumidores están dispuestos a adquirir, en esas circunstancias. En este punto interviene la variación que se da por efecto de los volúmenes consumidos. A mayor volumen de compra se debe obtener un menor precio. Es bajo estas circunstancias como se satisfacen las necesidades de los consumidores frente a la oferta de los vendedores (Secretaría de Economía, 2010).

Los bienes y servicios de lujo no son necesarios para el cliente, pero su demanda obedece a la satisfacción de un gusto, lo cual generalmente los coloca en un costo más elevado, en este caso el beneficio que deja la producción o comercialización de los mismos es proporcionalmente mucho mayor que en la producción.

Por otra parte, en función del tipo de consumidor, los bienes y servicios que se demandan pueden ser de tres tipos: los bienes de capital, los bienes intermedios y los bienes de consumo final. Por bienes de capital se entiende las maquinarias y

equipos utilizados en la fabricación de otros bienes o servicios: Esta es la demanda de la industria y de otras empresas.

Los bienes intermedios o insumos son aquellos productos que todavía se van a transformar y que han de servir para la producción de otros bienes o servicios.

Por último, los bienes finales son los consumidos por el cliente quien hará uso de ellos directamente, tal como se los entrega el productor o comercializador al usuario final.

Conocer la demanda es uno de los requisitos de un estudio de mercado, pues se debe saber cuántos compradores están dispuestos a adquirir los bienes o servicios y a qué precio. La investigación va aparejada con los ingresos de la población objetivo (ésta es la franja de la población a quien se desea venderle) y con el consumo de bienes sustitutos o complementarios, pues éstos influyen ya sea en disminuir la demanda o en aumentarla.

En el análisis de la demanda, se deben estudiar aspectos tales como los tipos de consumidores a los que se quiere vender los productos o servicios. Esto es saber qué niveles de ingreso tienen, para considerar sus posibilidades de consumo. Se habla, en ese caso, de estratos de consumo o de una estratificación por niveles de ingreso, para saber quiénes serán los clientes o demandantes de los bienes o servicios que se piensa ofrecer. Aparte de ello, se deben conocer los gustos y modas, pues los intereses de los grupos de consumidores menores de edad, no siempre responden a un nivel de ingresos que les permita consumir como lo pueden hacer estratos económicos con un mayor poder adquisitivo, pero con gustos distintos. Además, en muchos casos, influye la moda, que debe tomarse en cuenta para la oferta de bienes o servicios, pues de manera general los intereses del consumidor cambian muy rápidamente y es necesario adaptarse a sus gustos (Secretaría de Economía, 2010).

6.1 Objetivo General

Determinar que existe un número suficiente de productores de café en Opatoro con las características necesarias para considerarlo como población meta para los servicios de capacitación y asistencia técnica que se piensan ofrecer.

6.2 Objetivos específicos

6.2.1 Verificar que dichos productores pueden ejercer una demanda real que justifique el diseño e implementación del programa que se piensa ofrecer.

6.2.2 Evaluar que se cuenta con las bases para utilizar canales de acceso adecuados.

6.2.3 Valorar la capacidad de pago de los productores para costear los servicios por ofrecerse.

6.2.4 Calcular los efectos de la demanda con respecto a los servicios sustitutos y complementarios.

6.3 Preguntas de investigación

Del objetivo general ¿Existe un número de productores de café en Opatoro, dispuesto en todos los sentidos a que se ejecute un programa de capacitación y asistencia técnica orientado a incrementar su producción y productividad?

6.4 De los objetivos específicos

1. ¿Está interesado en recibir un programa de capacitación para mejorar su capacidad como productor de café?

2. ¿Está interesado en recibir un programa de asistencia técnica para desarrollar su potencial como productor de café?
3. ¿Cuenta Usted con los fondos para cubrir los gastos por servicios de capacitación y asistencia técnica?
4. ¿Está dispuesto a pagar por los servicios recibidos?

6.5 Justificación

La capacidad actual de los productores para producir y ofrecer café con las especificaciones exigidas por el mercado del café, se ve limitada por la falta de acceso a tecnologías innovadoras, nuevas fuentes de financiamiento y asistencia puntual.

La propuesta de un proyecto de capacitación y asistencia técnica, promete generar cambios significativos en la estructura productiva, social y económica de los productores de café y por ende, de sus familias.

Conscientes de la importancia de incorporar tales innovaciones, los productores han demostrado un interés marcado en recibir tal programa. En ese sentido, esta propuesta ha empezado a formar parte de sus metas de corto y mediano plazo.

6.6 Tipo de estudio

Para este proyecto, el estudio de estimación de la demanda combina los procesos de observación de investigación.

Observación: Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis (ESCALONA, IVÁN, 2009).

La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.

Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación. Existen dos clases de observación: la Observación no científica y la observación científica. La diferencia básica entre una y otra está en la intencionalidad: observar científicamente significa observar con un objetivo claro, definido y preciso: el investigador sabe qué es lo que desea observar y para qué quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación. Observar no científicamente significa observar sin intención, sin objetivo definido y por tanto, sin preparación previa.

Los pasos a seguir en este proceso de observación:

- a. Determinar el objeto, situación, caso, etc. (qué se va a observar).
- b. Determinar los objetivos de la observación (para qué se va a observar).
- c. Determinar la forma con que se van a registrar los datos.
- d. Observar cuidadosa y críticamente.
- e. Registrar los datos observados.
- f. Analizar e interpretar los datos.
- g. Elaborar conclusiones.
- h. Elaborar el informe de observación (este paso puede omitirse, ya que en la investigación se emplea otra técnica (la investigación), en cuyo caso el informe incluye los resultados obtenidos en todo el proceso investigativo conjunto).

6.7 La investigación

Cualquier investigador tiene que empezar con una pregunta, ésta es la cuestión que se formula el investigador en relación al proyecto que pretende realizar. En lo referente al diseño, hay técnicas más o menos difíciles que se tendrán que aplicar. La pregunta es un proceso abierto a la intervención del investigador, no hay muchas reglas para la formulación de las mismas, tiene que ser un proceso intuitivo, creativo, esto es lo que diferencia una buena investigación de otra.

La identificación del tema a investigar: La pregunta tiene que estar muy delimitada, ser concreta, única y relevante, no debe ser ambigua. Hay que delimitar la pregunta fundamental para el estudio.

La pregunta ha de tener dos variables:

- Una como antecedente.
- Otra como consecuente.

Ha de describir a la población referida, es decir limitar la población.

6.8 Características

¿Qué cosas debemos valorar?

- El grado de interés que supone para el investigador, cuanto mayor sea este, mejor se llevara a efecto la investigación.
- El presupuesto económico ha de ser razonable, no pasarse ni de corto ni de largo.
- El grado de novedad de la pregunta. Es decir que se aporte algo diferente a lo que sabemos hasta el día de hoy, que intente resolver o dar solución a conclusiones sobre un tema que presenta contradicciones.
- REPLICACIÓN, hallazgos en poblaciones o con variaciones en el método.
- UTILIDAD, relevancia práctica (criterio principal).
- UTILIDAD, relevancia teórica, de cara al desarrollo técnico de una disciplina.
- Incremento en el conocimiento conceptual y teórico.

- **ÉTICA**, hay que cuidar el aspecto ético del estudio. Si supone un daño para el paciente. Si ha de pasar anteriormente por un comité de ética. Los diseños de intervención son los que han de pasar previamente por un comité de ética.
- **VIABILIDAD**, examina hasta qué punto esa pregunta es factible y las personas encargadas son capaces de hacerlo, es decir, tienen suficiente experiencia. El proyecto ha de ser factible, esto tiene que ver con la metodología.
- **TAMAÑO**. Número adecuado del tamaño de la muestra. Se debe considerar si el tamaño de la muestra es razonable y si es representativa y si el investigador puede tener acceso a la muestra.
- **EXPERIENCIA** técnica adecuada. Solvencia de los investigadores. Ver su currículum. Equipo multidisciplinar.
- **Abordable** en cuanto a tiempo y dinero.
- **Manejable** en cuanto al alcance. Valorar si el equipo está en disposición de realizar el proyecto. Es la **FACTIBILIDAD** global del proyecto.

Formalmente la pregunta a investigar, puede formularse en forma interrogativa o bien enunciativa afirmativa, como paso previo, en un par de folios hay que enunciarla y delimitar las características del trabajo a estudio.

Previo al inicio del proyecto hay que elaborar:

- a) La pregunta.
- b) Bosquejo de la metodología. Hay que poner los antecedentes que nos han permitido llegar a la elaboración de la pregunta.

- c) La literatura, no solamente las nacionales, sino en la literatura mundial. Consulta a las fuentes de literatura y las bases de datos tanto nacionales como internacionales.
- d) Población que abarca.
- e) Aspectos concretos del estudio.
- f) Fuentes en las que nos vamos a basar para realizar el estudio, pueden ser:
 - 1. Experiencias.
 - 2. Documentación: lectura, hallazgos previos en la literatura.

6.9 Problemas más frecuentes y sus posibles soluciones

Que la pregunta sea difusa o inapropiada, si consultamos con expertos, nos va ayudar a delimitarla.

Que no sea factible:

Demasiado amplia. Al investigador novato, le gusta contestar a muchas preguntas colaterales que dan lugar a sub proyectos, como solución hay que procurar reducir el número de variables a dos.

Número de individuos insuficiente, como solución hay que aumentar los criterios de inclusión o eliminar los criterios de exclusión.

Método inadecuado o que supera la experiencia del investigador, como solución consultar a expertos y revisar la literatura buscando métodos alternativos. El equipo ha de tener solvencia. El investigador principal, no puede dominarlo todo, debe tener perspectiva amplia del proyecto y consultar con expertos.

Encauce del proyecto.

Tamaño muestral.

- Técnicas de recogidas de datos.
- Ajustar para que sea financiable.
- Búsqueda de métodos de medición más baratos o búsqueda de fuentes de ingresos adicionales.
- Si no es relevante: la mayoría de las preguntas no son novedosas ni relevantes aportando poco, en este caso se deberá modificar la pregunta.
- Si es de ética dudosa, consultar con los coordinadores de Ética(SAMPIERI, 2006).

ANALISIS FODA DEL ESTUDIO DE LA DEMANDA

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tierra propia • Experiencia en café • Asociados • Apoyo familiar 	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos • Acceso a mercado nacional • Cierta apoyo de APROCAFE • Buenas vías de acceso • Servicios básicos
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de conocimientos avanzados • No dominio de tecnologías • Analfabetismo. • Falta de parcelas demostrativas • Falta de investigación • Falta de gestión de mercados 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • La alta competitividad del mercado. • Las exigencias de calidad. • Plagas y enfermedades. • Pobreza y falta de capital.

Comentario

Las características que describen a los pequeños productores de café son comunes para cada uno de ellos. Las principales fortalezas en todos los aspectos, se basan en la experiencia ganada a lo largo de los años.

6.10 Diseño de la investigación

El primer asunto que debe tenerse en cuenta, al diseñar la muestra, es el de determinar quién o qué es lo que se va a incluir en la misma. Se necesita una definición clara sobre la población de la que se va a tomar la muestra. El siguiente paso concierne al método que se utilizó para seleccionar la muestra. Estos métodos pueden clasificarse de acuerdo con su procedimiento, esto es respecto a si él es probabilístico o no probabilístico. Con métodos probabilísticos, cada elemento de la población tiene una oportunidad conocida de ser elegido para la muestra. Los no probabilísticos incluyen un muestreo aleatorio-simple, un muestreo en grupo y un muestreo estratificado. El tercer asunto se refiere al tamaño de la muestra. El tamaño apropiado de la muestra depende de muchas consideraciones. Estas oscilan desde formulas estadísticas precisas para determinar el tamaño de la muestra, hasta consideraciones generales relacionadas con el costo, el valor y la exactitud de la información necesaria, para la toma de decisiones (ESCALONA, IVÁN, 2009).

El proceso de recopilación de datos es crítico ya que, generalmente, comprende una proporción grande del presupuesto destinado a la investigación y una gran porción del error total, en los resultados de la investigación. La selección, el entrenamiento y el control de los entrevistadores son esenciales, en los estudios efectivos de investigación de mercados. Una vez que se han registrado los datos, comienza su procesamiento. Esto incluye las funciones de edición y codificación. La edición comprende el repaso de los formatos en los cuales se han recopilado los datos en relación con la legibilidad, la consistencia y su inclusión total. La codificación abarca de categorías por respuestas o grupos de respuestas, con el fin de que puedan utilizarse numerales para representar las categorías.

Hay tres formas de análisis: el univariado, el bivariado y el multivariado. El univariado se refiere al examen de cada una de las variables, por separado.

El objetivo es lograr una descripción más concienzuda del grupo de datos. El bivariado se refiere a la relación que existe entre dos variables, mientras que el análisis multivariado comprende el análisis simultáneo de tres o más variables. El objetivo del análisis bivariado y el multivariado es primordialmente explicativo. Los resultados de la investigación se dan a conocer mediante un informe por escrito y una presentación oral. El resultado debe presentarse en un formato sencillo y enfocado hacia las necesidades de información de la situación de decisión.

6.11 Variables usadas y operacionalización

Para efecto de este proyecto, sólo se ha considerado una variable, **la demanda**, la cual cuenta con una serie de subvariables de acuerdo al propósito del estudio. Se parte del discurso de que el objetivo es determinar el interés de los productores en el paquete de servicios que se ofrece. La tabla 6 muestra esta variable y las subvariables con sus respectivos indicadores, referente mínimo y preguntas.

Tabla 6. Variables del estudio y su operacionalización

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	SUB VARIABLES	INDICADORES	REFERENTE MINIMO	PREGUNTAS DE CUESTIONARIO
Demanda: Nivel de aceptación de los productores a los servicios de capacitación y asistencia técnica.	La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado (www.wikipedia.org, 2010).	Número de pequeños productores de café que serán beneficiados por el programa de capacitación y asistencia técnica, el tipo de servicio y las condiciones.	Costo de los servicios para los productores (precio).	-Número de productores interesados en el programa de capacitación. -Número de productores interesados en el programa de asistencia técnica. -Número de productores dispuestos a pagar por los servicios.	-Al menos el 90% está dispuesto a pagar por estos servicios. -Se ha gestionado al menos dos instituciones dispuestas a contribuir con la prestación de los servicios.	-¿Está interesado en recibir un programa de capacitación para mejorar su capacidad como productor de café? -¿Está interesado en recibir un programa de asistencia técnica para desarrollar su potencial como productor de café? -¿Está dispuesto a pagar por estos servicios? -¿Existe en la zona alguna institución que le apoye a los productores a costear estos servicios? -¿Cuenta con fondos propios para pagar los servicios de capacitación? -¿Cuenta con fondos propios para pagar los servicios de asistencia técnica?

			SUB VARIABLES	INDICADORES	REFERENTE MINIMO	PREGUNTAS DE CUESTIONARIO
			Cantidad demandada de servicios	-Número de productores con cuya finca es de menos de 2 manzanas. -Número de productores con cuya finca es de 2 a 5 manzanas. -Número de productores con cuya finca es mayor a 5 manzanas. -Número total de productores a ser atendidos.	-Al menos 100 productores requieren los servicios del programa. -Por lo menos el 80% de los productores es de escasos recursos económicos.	-¿Qué extensión tiene su finca de café? -¿Qué título de propiedad posee de su finca (tenencia)? -¿Qué limitantes técnicas o ambientales tiene su finca?

			SUB VARIABLES	INDICADORES	REFERENTE MINIMO	PREGUNTAS DE CUESTIONARIO
			Tamaño de las unidades productivas.	-Número de productores con cuya finca es de menos de 2 manzanas. -Número de productores con cuya finca es de 2 a 5 manzanas. -Número de productores con cuya finca es mayor a 5 manzanas. -Número total de productores a ser atendidos.	-Al menos 100 productores requieren los servicios del programa. -Por lo menos el 80% es de escasos recursos económicos.	-¿Qué extensión tiene su finca de café? -¿Qué título de propiedad posee de su finca (tenencia)? -¿Qué limitantes técnicas o ambientales tiene su finca? -¿Qué otros cultivos, aparte del café produce para su subsistencia?

			SUB VARIABLES	INDICADORES	REFERENTE MINIMO	PREGUNTAS DE CUESTIONARIO
			Calidad de los servicios ofrecidos	-Experiencia de los técnicos. -Temas requeridos de capacitación. -Áreas en la que se requiere apoyo con la asistencia técnica. -Época del año en que requieren los servicios. -Nivel de aceptación de las metodologías empleadas.	-Al menos tres años de experiencia de los técnicos. -Al menos el 90% está satisfecho con la calidad de los servicios. -Como mínimo, el 80% califica de satisfactorios los servicios.	-¿Ha recibido cursos de capacitación últimamente? -¿En qué temas requiere más capacitación? -¿Ha recibido algún tipo de asistencia técnica últimamente? -¿En qué temas requiere más apoyo de asistencia técnica?

Fuente: Elaboración propia

Mercado meta

El mercado meta para este proyecto lo constituye una población de 300 pequeños productores de café, pertenecientes al Municipio de Opatoro.

Población y muestra

A través del cálculo estadístico se puede obtener la dimensión del universo, en función de la precisión deseada. Este procedimiento aplica cuando la población es significativamente grande (varios miles).

Es importante establecer unos criterios de elección de muestras que nos permita encontrar las mismas con un alto grado de representatividad de tal modo que se pueda atribuir al universo las características encontradas en la muestra.

Además de la técnica de investigación ya estudiada, la encuesta, contamos en la actualidad con toda una gama de métodos y técnicas especiales apropiadas para resolver problemas específicos en algunas áreas donde se realiza la investigación (mercadeo, publicidad, sondeos de opiniones).

La población total de caficultores que entran en el estudio es de 300, un número relativamente bajo como para utilizar métodos de cálculo de la muestra. Se utilizó como muestra un 33% de la población, equivalente a 100 productores, esta determinación obedece a que los productores son muy homogéneos en cuanto a características de producción y tamaño de fincas.

Plan de muestreo

A través del cálculo estadístico se puede obtener la dimensión del universo, en función de la precisión deseada.

Es importante establecer unos criterios de elección de muestras que nos permita encontrar las mismas con un alto grado de representatividad de tal modo que se pueda atribuir al universo las características encontradas en la muestra.

Estadísticamente, la representatividad de la muestra exige que todos los componentes del universo tengan la misma probabilidad de figurar en la muestra.

Respetando este principio, se citan algunos criterios de elección de muestras:

1) Método de las muestras por azar: se trata de sortear entre todos los componentes del universo, aquellas personas que van a formar parte de la muestra calculada. Así, se obtiene la mayor representatividad posible, pero en la práctica este método presenta dificultades:

- Imposibilidad de poder relacionar a todo el universo en una lista.
- Costo y confección de esas listas.
- Inconvenientes que presentan la obligada entrevista a las personas seleccionadas.
- Por sus inconvenientes es utilizado casi exclusivamente por institutos de carácter oficial. Una forma de simplificar el método sería la utilización de rutas aleatorias (se sorteán zonas geográficas).

2) Método de las cuotas estratificadas: Consiste en asignar unas determinadas cuotas a los entrevistadores en las que se concretan las condiciones de las personas a entrevistar. Para ello se necesita conocer la estratificación del universo para, respecto a ella, elaborar la de la muestra. Parámetros de estratificación son el sexo, edad, estado civil, nivel de renta, respecto a las regiones o hábitat, rural o urbano.

- El método tiene sin embargo importantes inconvenientes:
- En la realización, el entrevistador tiene que ir preguntando indiscretamente.
- Posible sesgo debido a la elección del entrevistador.

3) Método de las muestras mixtas: se trata de aplicar diversos criterios al mismo tiempo en un universo, por ejemplo mezclando los criterios geográficos de ámbito nacional y los hábitats rurales y urbanos. También se puede tras la estratificación utilizar rutas aleatorias.

Para efecto de este estudio, y debido a que la población meta es de apenas 300 productores, se ha decidido asumir la primera de estas estrategias muestrales (número uno), una muestra del 100% de la población. Esta decisión se consideró en base a consultas con expertos académicos en la materia.

Se preparó una entrevista semiestructurada para ser realizada con cada uno de los 300 productores de Opatoro, pero no fue posible aplicarla a todos, porque sólo 100 comparecieron. Se hizo una validación del instrumento, luego de entrevistar a los 10 primeros y se hizo un ajuste a las preguntas antes de aplicarlas a los productores restantes (ver anexos 1 y 2).

Lo mismo ocurre cuando se trabaja con universos muy numerosos, resulta imposible entrevistar a todos. Para resolver el problema se emplea la teoría del sondeo. Esta teoría nos permite conocer aspectos del universo a través de una pequeña muestra del mismo. La estadística responde a esta suposición con la llamada ley de los grandes números. Según Bernouilli cualquiera que sea el grupo de objetos, extraído de otro grupo más importante, tenderá a presentar las mismas características que el grupo mayor (SAMPIERI, 2006).

Recolección de datos o Métodos de recolección de datos y diseño del cuestionario

Una encuesta es una técnica concreta de aplicación del método científico que tiene como finalidad el análisis de hechos, opiniones y actitudes mediante la administración de un cuestionario a una muestra de población. Para realizar las encuestas utilizadas se pueden emplear diversos métodos:

Encuesta personal

Es la técnica utilizada en este estudio, generalmente es la más usada en la práctica. Consiste en una entrevista personal y directa entre entrevistador y persona encuestada. Así se consigue disipar dudas, aclarar respuestas.

Sin embargo, sus inconvenientes son el elevado costo, laboriosidad y duración, y el riesgo de influir en las respuestas por el entrevistador.

Elegido el tipo de estudio y el sistema de encuesta a emplear, se debe confeccionar el cuestionario, que es el medio entre el investigador y el problema a resolver.

La redacción del cuestionario, difícil tarea, ha de confeccionarse con una idea clara de los objetivos, pues tras la tabulación de sus respuestas se obtendrán los datos precisados para solucionar el problema.

¿Qué requisitos debe cumplir un cuestionario?

- Interesante, proponiendo los temas y redactando las preguntas de forma que estimule el interés del encuestado.
- Sencillo, los encuestados deben entender la pregunta sin confusionismos.
- Preciso, sin preguntas superfluas. La entrevista ha de ser completa, sin que sea demasiado larga para no aburrir al encuestado.
- Concreto, evitando en lo posible las evasivas, siendo prudentes. Esta idea de la concreción es la que aconseja referirse siempre a la última compra (ej.- mejor preguntar ¿cuánto le dura un paquete? que ¿Cuántos paquetes se fuma al mes?).
- Discreto. Esto obliga a una redacción que pregunte sin ofender. Un ejemplo práctico es preguntar de forma indirecta (ejemplo ¿Cuánto cree que gana un administrativo?, a un administrativo).

Formas distintas de plantear las preguntas del cuestionario

- Preguntas cerradas o dicotómicas, en las que sólo puede responderse sí o no.
- De múltiple elección, aquellas que sugiere las respuestas por las que se ha de optar. Ej.- ¿Cuándo toma café? a) en el desayuno, b) después de comer, c) a cualquier hora, d) no toma café.
- Abiertas o libres, en las que encuestado expresará libremente su opinión.
- Preguntas filtro, para controlar la veracidad de las respuestas o el sentido de escalonamiento de una a otra.
- De clasificación, para señalar por orden de preferencia las sugerencias que se ofrecen.

Como nota señalar que es conveniente realizar un pre-test del propio cuestionario, con la finalidad de comprobar posibles ambigüedades o errores, a este proceso se le llama validación. Una vez corregidos tales errores el cuestionario estará listo para pasarse.

Instrumento

Para realizar el estudio de la demanda se elaboró un instrumento de entrevista, utilizando básicamente dos tipos de preguntas, las cerradas (sí ó no) y las de selección múltiple, donde los productores encuestados pueden responder una o varias opciones según sus intereses.

El instrumento consta de 15 preguntas que pueden ser llenadas en unos 10 minutos, esto es muy importante ya que a las personas a veces no les gusta pasar mucho tiempo respondiendo encuestas (Anexos 1 y 2).

Para cada pregunta se planteó un objetivo; un objetivo general para propósito global de la investigación (estimación de la demanda) y un objetivo específico para cada pregunta. Los objetivos propuestos se alistan a continuación.

Objetivo general: Determinar la demanda de los servicios de capacitación y asistencia técnica para pequeños productores de café del municipio de Opatoro, La Paz.

Objetivos específicos (uno por pregunta):

1. Conocer el interés de los beneficiarios en recibir el servicio de capacitación, como indicador de la factibilidad del proyecto.
2. Conocer el interés de los beneficiarios en recibir el servicio de asistencia técnica, como indicador de la factibilidad del proyecto.
3. Valorar la capacidad de pago de los servicios de capacitación por parte de los productores.
4. Valorar la capacidad de pago de los servicios de asistencia técnica por parte de los productores.
5. Definir la demanda potencial en función del total de productores.
6. Conocer la el potencial económico y productivo a partir del tamaño total de las explotaciones.
7. Analizar la importancia que atribuyen los productores a un programa de capacitación en bien de su producción.
8. Analizar la importancia que atribuyen los productores a un programa de asistencia técnica en bien de su producción.
9. Conocer los antecedentes de los productores en relación a programas de capacitación.
10. Conocer los antecedentes de los productores en relación a programas de asistencia técnica.

11. Verificar si están atentos a las fluctuaciones de precios y las tendencias del mercado de café.
12. Observar los temas en los que los productores han sido capacitados (si los estuvieran) para no duplicar esfuerzos o bien para reforzar estos conocimientos.
13. Observar los temas en los que los productores han recibido asistencia técnica (si la hubieran recibido) para consensar sobre los temas de mayor dominio de parte de ellos.
14. Conocer la percepción de los productores sobre los temas de interés que serían tomados en cuenta en el futuro programa de capacitación.
15. Conocer la percepción de los productores sobre los temas de interés que serían tomados en cuenta en el futuro programa de asistencia técnica. Posiblemente aquellos donde radican sus problemas productivos.

Prueba piloto y ajustes al instrumento

El instrumento fue validado, haciendo un ajuste a aquellas preguntas que redundaban o que iban a buscar respuestas no muy útiles para el estudio. Por ejemplo, se eliminaron las preguntas abiertas o de libre respuesta porque se consideró que las respuestas ofrecidas estaban muy orientadas a la narración de hechos o actividades y se desvinculaban del propósito del estudio de estimación de la demanda (Anexo 2).

Procesamiento de datos

Los datos obtenidos fueron tabulados y según el tipo de pregunta. Así, las preguntas abiertas o dicótomas al tener dos únicas respuestas posibles, se procesan comparando el porcentaje entre una y otra respuesta. La mejor forma de representarlas gráficamente es utilizando un gráfico de pastel. En cambio las respuestas de selección múltiple se reúnen según su coincidencia y pueden

graficarse utilizando un gráfico de barras ya que no van en función de un porcentaje.

Los resultados del análisis se exponen en la sección de resultados y análisis.

Resultados y análisis

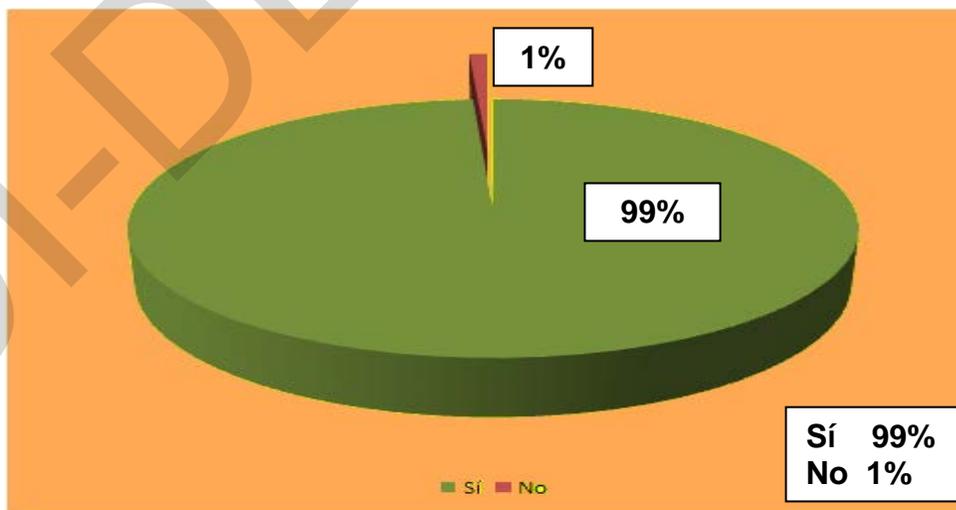
Para la presentación de los resultados y el análisis de los mismos, se recrea a continuación cada una de las preguntas del instrumento con el comportamiento de las respuestas, a continuación se presenta el gráfico de las frecuencias y porcentajes y por último, su respectivo análisis (se debe recordar que los entrevistados fueron 100 productores):

Tabla 7. Respuestas a la pregunta 1.

1. ¿Está interesado en recibir un programa de capacitación para mejorar su capacidad como productor de café?		
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	99	99
No	1	1

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Gráfica pregunta 1.



Fuente: Elaboración propia

Un 99% de los productores entrevistados muestra un marcado interés en recibir este tipo de servicio, lo que promete que el proyecto sea viable desde el punto de vista de la participación. Refleja que existen problemas que los productores desean atacar. Un fuerte interés por un programa de capacitación expresa que están conscientes de que la formación de recursos humanos contribuye con la capacidad para producir más y mejor y reconocen que hay deficiencias de conocimiento para ser aplicado en su producción cafetalera y en el desarrollo comunitario, en contraste con la existencia en este mundo moderno de cientos de nuevas tecnologías para el desarrollo de sus unidades productivas.

El productor que consideró innecesaria la implementación de estos servicios argumenta que ha recibido algunos cursos de capacitación por lo que su percepción apunta a tener un nivel confiable de capacidades técnico productivas.

Tabla8. Respuestas a la pregunta 2.

2. ¿Está interesado en recibir un programa de asistencia técnica para desarrollar su potencial como productor de café?		
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	99	99
No	1	1

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Gráfica pregunta 2.



Fuente: Elaboración propia

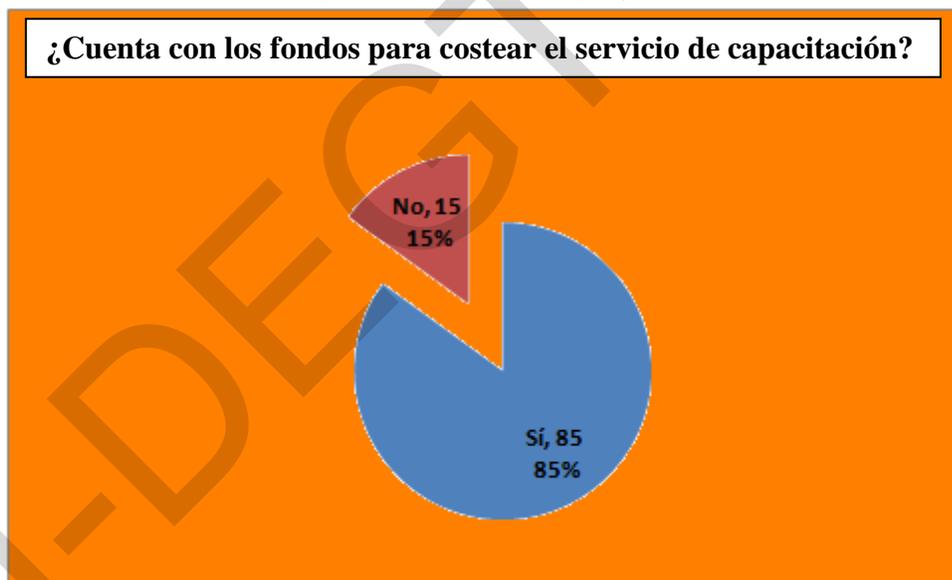
Esta interrogante está muy relacionada con el número uno, ya que la asistencia técnica es el segundo servicio que propone ofrecer el proyecto. Los productores reconocen que un programa de capacitación debe ir complementado con un servicio de asistencia técnica, de ahí que el 99% de los productores considera ambos servicios como complementarios y necesarios para contribuir a mejorar la situación de sus fincas.

Tabla9. Respuestas a la pregunta 3.

3. ¿Cuenta Usted con los fondos para cubrir los gastos por servicios de capacitación?		
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	85	85
No	15	15

Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Gráfica pregunta 3.



Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta evalúa dos aspectos: la capacidad de pagos de los servicios, como un indicador la futura sostenibilidad del proyecto; y el nivel de interés mostrados por ellos en aplicar los conocimientos adquiridos, dado que quien invierte en su formación, es más propenso a aplicarlos y utilizarlos.

Un 85% de los productores sustenta contar con los fondos (capacidad de pago) para costear el servicio de capacitación. Partiendo de la premisa anterior, hay un marcado interés en participar en un programa de capacitación, porque han aprendido a valorar el poder del entrenamiento en el rol de la producción y la comercialización.

Un 15% que muestra una incapacidad de pago no implica una falta de interés, sino de recursos. Esta situación da a entender que una vez puesto en marcha el proyecto, será preciso implementar una gestión de apoyo para incluir en el servicio a aquellos productores que por diversos motivos no pueden costear el servicio. No hay que olvidar que algunos de ellos son productores de subsistencia.

Tabla10. Respuestas a la pregunta 4.

4. ¿Cuenta Usted con los fondos para cubrir los gastos por servicios de asistencia técnica?		
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	80	80
No	20	20

Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Gráfica pregunta 4.



Fuente: Elaboración propia

Pregunta muy relacionada con la número tres. Quienes no poseen recursos para costear los servicios de capacitación, menos tendrán para pagar asistencia técnica, cuyo proceso es más duradero y requiere mayores recursos.

Un 80% apunta a contar con la capacidad de pago de este servicio. Los productores están muy conscientes del valor de estos servicios y de los beneficios que conllevarían para sus unidades productivas.

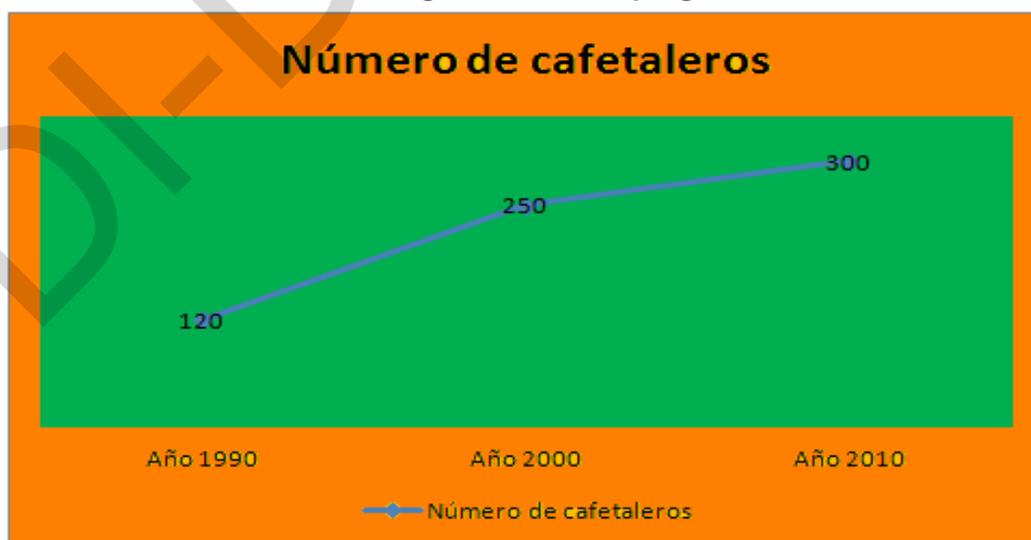
Desde la óptica de la viabilidad del proyecto, la apreciación en base a esta muestra representa más de 250 productores interesados en los servicios y con capacidad de pago, sin olvidar que casi la totalidad de los productores está interesada en el programa, sólo hace falta incorporar un componente de gestión de apoyo financiero.

Tabla11. Respuestas a la pregunta 5.

5. ¿Cuántos productores de café hay activos en la zona de Opatoro actualmente?	
Opciones	Respuesta
Menos de 100	
De 100 a 200	
Más de 200	Aproximadamente 300 en todo el municipio.

Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Gráfica pregunta 5.



Fuente: Elaboración propia

Con una población tan significativa, se hace necesario pensar en un proyecto de gran magnitud, principalmente en lo que respecta a movilización de recursos (físicos, financieros y humanos).

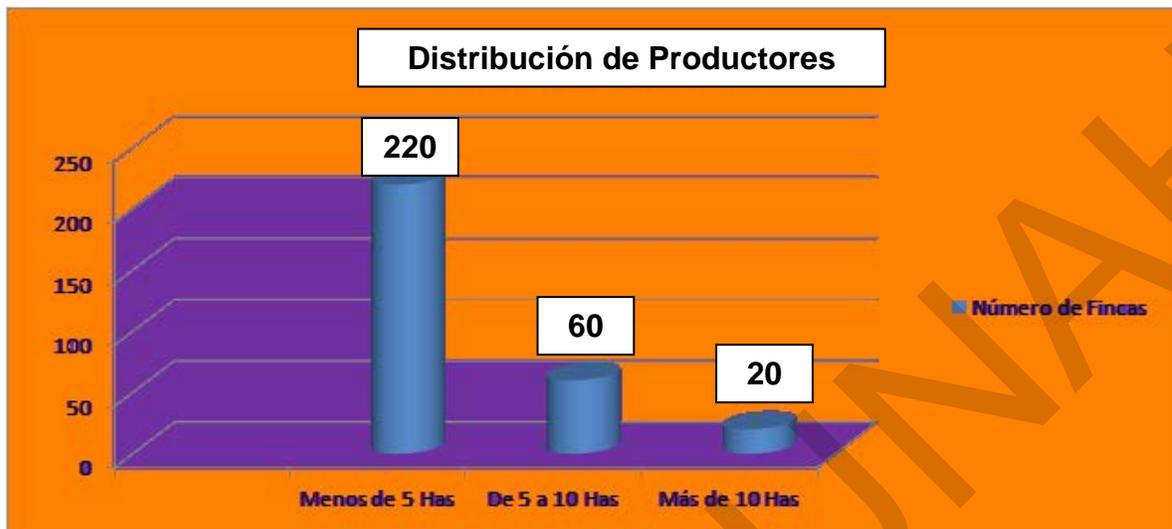
El número de productores, así como su distribución geográfica son factores determinantes para la formulación de las estrategias de intervención, en cuanto a las metodologías de capacitación (fincas modelos, giras técnicas, días de campo) y el plan de asistencia técnica (número de técnicos agrícolas o ingenieros agrónomos, calendario de visitas a las unidades de producción).

Tabla12. Respuestas a la pregunta 6.

6. ¿Qué tamaño tienen en promedio las fincas de café de los productores?		
Opciones	Número de productores	Porcentaje
Menos de 5 hectáreas (Pequeño productor)	220	75
De 5 a 10 hectáreas (Mediano productor)	60	20
Más 10 hectáreas (Grandes productores)	20	5
TOTAL	300	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 10. Gráfica pregunta 6.



Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta valora la percepción de los productores sobre la proporción en el tamaño de sus fincas. Muestra la tendencia en cuanto a las categorías de pequeños a grandes productores. Cabe aclarar que esta pregunta es sobre el área ocupada por café y no incluye la porción plantada de otros cultivos, ya que este estudio no analiza aspectos relativos al minifundio, sino a la producción de café y sus características.

La tendencia apunta muy claramente a que la mayoría de ellos entra en la categoría de pequeños productores, cuyas unidades de producción de café no superan las cinco hectáreas. No hay que olvidar que como productores de subsistencia, deben asignar una porción de sus tierras disponibles, para cultivar otros rubros, principalmente granos básicos.

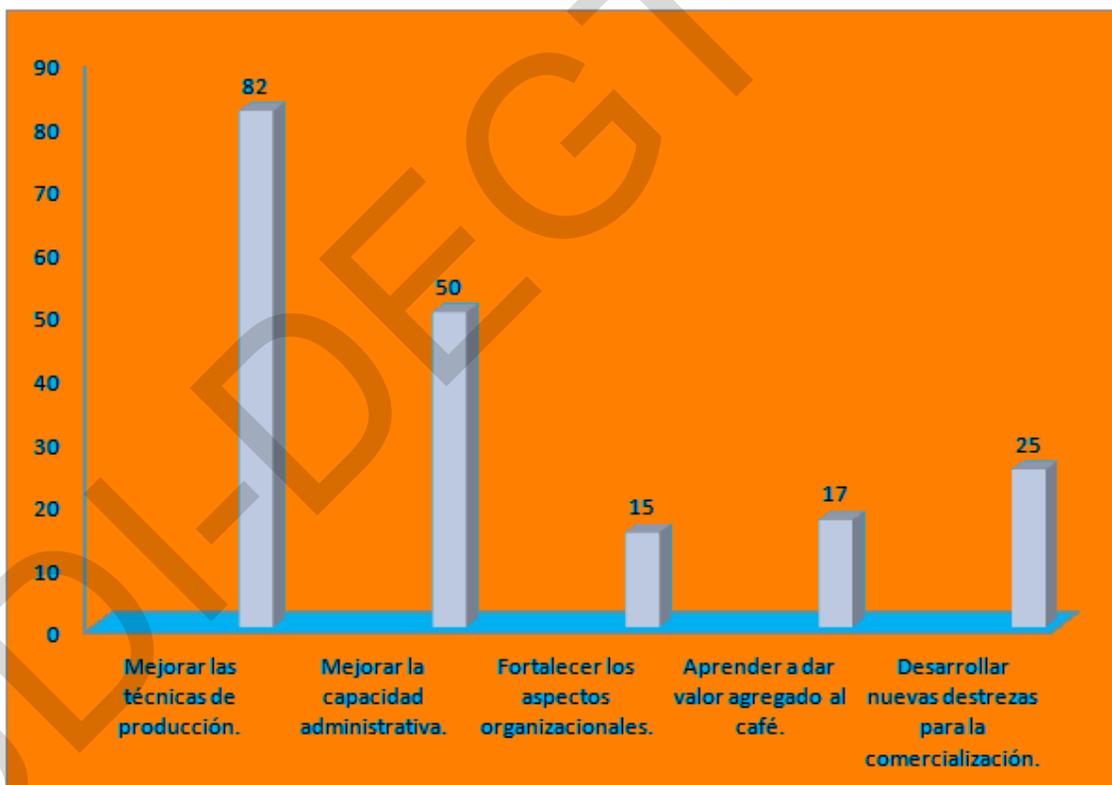
Conocer el tamaño de las fincas permite a los tomadores de decisión tener una visión clara sobre las estrategias a desarrollar, ya que no es lo mismo atender a productores de cinco hectáreas de café que a aquellos con 100 ó más.

Tabla13. Respuestas a la pregunta 7.

7. ¿Qué beneficios considera, que usted recibiría con la capacitación como productor de café? Puede elegir más de una.	
Opciones	Respuestas
Mejorar las técnicas de producción.	82
Mejorar la capacidad administrativa.	50
Fortalecer los aspectos organizacionales.	15
Aprender a dar valor agregado al café.	17
Desarrollar nuevas destrezas para la comercialización.	25

Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Gráfica pregunta 7.



Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta recoge la opinión de los productores sobre los temas que consideran más útiles para el programa de capacitación. La columna de los porcentajes no implica que debía haber 100 respuestas, sino 100 entrevistados, donde cada uno podía considerar todas las opciones que considerara. Aunque todos los temas son necesarios, es ideal conocer cómo ellos han podido priorizar en función de sus necesidades o limitantes.

El tema propuesto “Mejorar las técnicas de producción” tuvo la mayor puntuación lo que representa una asignación muy elevada para los aspectos técnicos productivos. Es lógico que para cualquier productor la variable rendimiento es determinante sobre su nivel de vida y su bienestar familiar. De hecho, el éxito en su producción depende fuertemente de la productividad de su finca.

El tema “Mejorar la capacidad administrativa” fue considerado por la mitad de los entrevistados. Para un productor de café, los aspectos administrativos y financieros tienen una relación muy fuerte con el desenvolvimiento general de la finca. Una unidad productiva que toma en serio y aplica los criterios de administración básica y contabilidad, tiene mayores posibilidades de sostenibilidad y sustentabilidad.

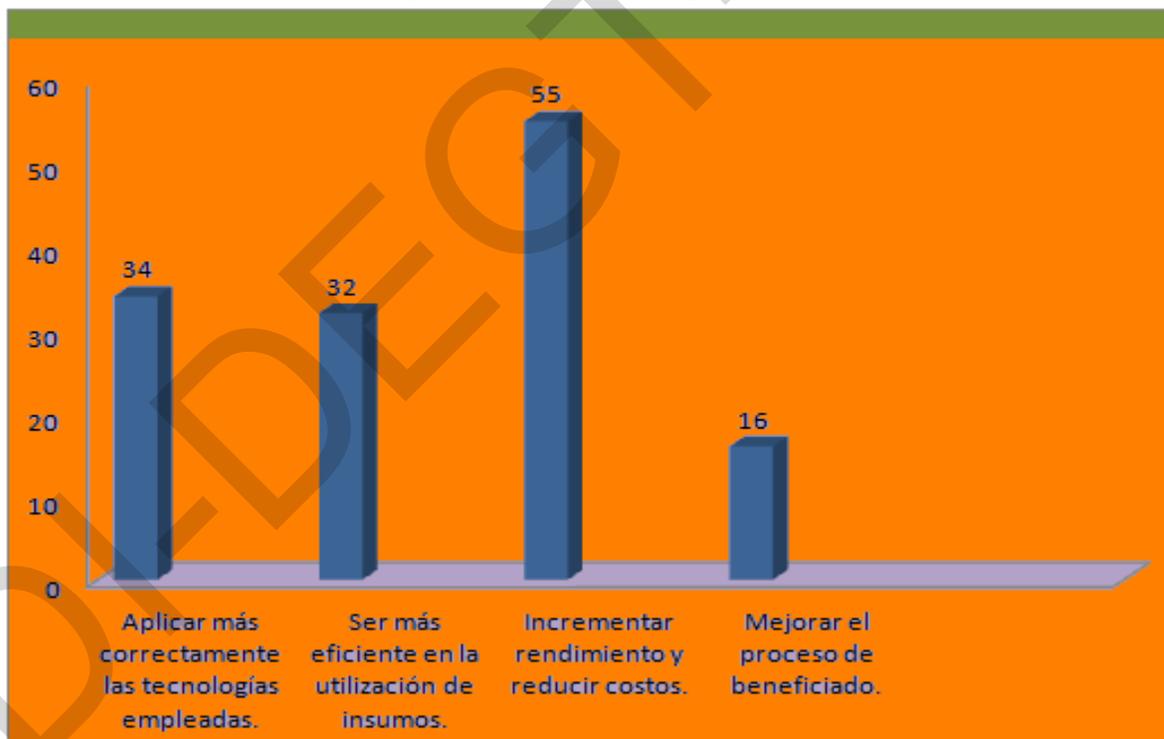
Los temas de mayor preferencia de parte de los productores, le permiten al diseñador del proyecto orientar sus esfuerzos y sus metodologías en la búsqueda de la satisfacción del productor, misma que debe traducirse en innovaciones y beneficios tangibles para su finca.

Tabla14. Respuestas a la pregunta 8.

8. ¿Qué beneficios considera, que usted recibiría con la asistencia técnica como productor de café? Puede elegir más de una.	
Opciones	Respuestas
Aplicar más correctamente las tecnologías empleadas.	34
Ser más eficiente en la utilización de insumos.	32
Incrementar rendimiento y reducir costos.	55
Mejorar el proceso de beneficiado.	16
Asistencia Técnica y Potencial	21

Fuente: Elaboración propia

Figura 12. Gráfica pregunta 8.



Fuente: Elaboración propia

Con este planteamiento, se evalúa el interés de los productores en cuanto al servicio de asistencia técnica. Es natural que los productores conozcan sus limitantes y además cuales aspectos son más determinantes en sus planes de producción. Es por eso que ellos son capaces de contrastar entre las diferentes alternativas ofrecidas, eligiendo las que a su juicio, son más valiosas para sus intereses.

El tema en el que más mostraron interés los productores fue “Incrementar rendimiento y reducir costos”, en otras palabras, ser eficiente en el uso de los recursos representa para el productor una posibilidad de obtener mayores ganancias al final del período de cultivo.

Otros aspectos a los que los productores le asignan gran importancia son la implementación de tecnologías para eficientizar la producción; y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos. Es porque ellos conocen el impacto de la correcta administración de los recursos y la aplicación de mejores técnicas sobre el rendimiento y la productividad.

Por supuesto, estas elecciones deben ser tomadas en cuenta por el diseñador del proyecto, en la búsqueda de los propósitos para lo cual el mismo se concibe.

Tabla15. Respuestas a la pregunta 9.

9. ¿Alguna vez ha recibido capacitación durante ha cultivado café?		
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	62	62
No	38	38

Fuente: Elaboración propia

Figura 13. Gráfica pregunta 9.



Fuente: Elaboración propia

Conocer los antecedentes de los productores sobre temas de capacitación de cualquier tipo, permite al investigador tener una idea somera de la experiencia de ellos adoptando y aplicando conocimientos, de la interacción con agentes de entrenamiento y técnicos, así como la posibilidad de que consideren la importancia de los temas a recibir.

Un 62% de ellos apunta que ha recibido algún tipo de capacitación, pero esto no implica que estén actualizados o que tengan resueltos sus problemas relacionados con la producción. La formación debe ser continua, actualizadora para ofrecer mayores posibilidades al productor de tomar decisiones correctas en los momentos en que se requiera.

Con frecuencia los temas ofrecidos no llenan las expectativas o simplemente no van orientados a las deficiencias de los productores. Aquí es donde radica la importancia de realizar un diagnóstico previo de necesidades de capacitación donde el productor refleja sus temas de interés en base a sus problemas o limitantes.

No basta con recibir entrenamiento técnico productivo, debe haber un complemento con temas como la parte administrativa, la finanza, la comercialización, valor agregado y fuentes de información. En ese sentido, un productor que haya recibido capacitación, tenga un entrenamiento incompleto en una de estas áreas temáticas o bien, las metodologías utilizadas no le contribuyeron en lo esencial.

Cerca del 40% no ha recibido ningún entrenamiento sobre café. Es posible que sus técnicas hayan sido adoptadas de sus ancestros y con sus propias limitantes. Este porcentaje es muy significativo para considerarse en aspectos de participación e involucramiento. Adicionalmente, por su falta de experiencia en participar en cursos de capacitación, este grupo requiere de metodologías específicas al momento de aplicar estos cursos de entrenamiento.

Tabla16. Respuestas a la pregunta 10.

10. ¿Alguna vez ha recibido asistencia técnica durante ha cultivado café?		
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	85	85
No	15	15

Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Gráfica pregunta 10.



Fuente: Elaboración propia

Hay una marcada similitud entre las tendencias de las respuestas de la variable capacitación y la de asistencia técnica. Es debido a que con frecuencia un productor que no ha tenido oportunidades de ser capacitado, tampoco ha tenido atención técnica en su finca. La experiencia demuestra que estos dos servicios casi siempre han ido de la mano porque como se indicó en párrafos anteriores se complementan.

El 65% de los productores no ha sido beneficiado con servicios de asistencia técnica o en su defecto ha recibido alguna visita corta y sin seguimiento. En Honduras, los servicios de capacitación y asistencia técnica han sido privatizados desde hace varias décadas, lo que representa una desventaja para el pequeño productor, sin muchas posibilidades de gestionar estos servicios por sí mismo debidos a los costos o al acceso.

Es posible que se considere que algunas instancias rectoras del CONACAFE en Honduras han brindado algún tipo de asistencia relacionada al cultivo, pero en resumidas cuentas sus intervenciones apuntan más al control del mercado y la membrecía de los productores para fortalecer la estructura de estas instancias, pero sin aportar vigor a la estructura de la unidad productiva del pequeño productor.

Tabla 17. Respuestas a la pregunta 11.

11. ¿Se ha mantenido el precio del café?		
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	40	40
No	60	60

Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Gráfica pregunta 11.



Fuente: Elaboración propia

La intención de la pregunta es conocer el nivel de interacción del productor con las tendencias actuales del mercado que influyen significativamente sobre su éxito como caficultor. Es sabido que algunos de ellos entregan su cosecha de manera desventajosa a intermediarios a precios insignificantes y en muchos casos, la entregan cuando el café aún está en floración. Estas situaciones son apenas algunas de las desventuras que caracterizan a los productores y son precisamente las mismas que los desvinculan de la gestión de comercialización, sumergiéndolos en un escenario donde producir café es más una cultura que una actividad rentable.

Un 40% asume que el precio del café se ha mantenido. ¿Dice esto algo? Cuando el intermediario le ofrece durante repetidos años el mismo precio, aunque los precios se mantengan ascendentes, es una realidad que el productor está acondicionado a aceptar condiciones que están por debajo de su conveniencia.

Un 60% opina que ha habido cambios en los precios del café. Existe una realidad muy difícil de ocultar en ese sentido: no está insinuando que le está yendo mejor o que ha incursionado en mercados más atractivos, generalmente ha cambiado de intermediario o de condiciones de negociación desfavorables a menos desfavorables.

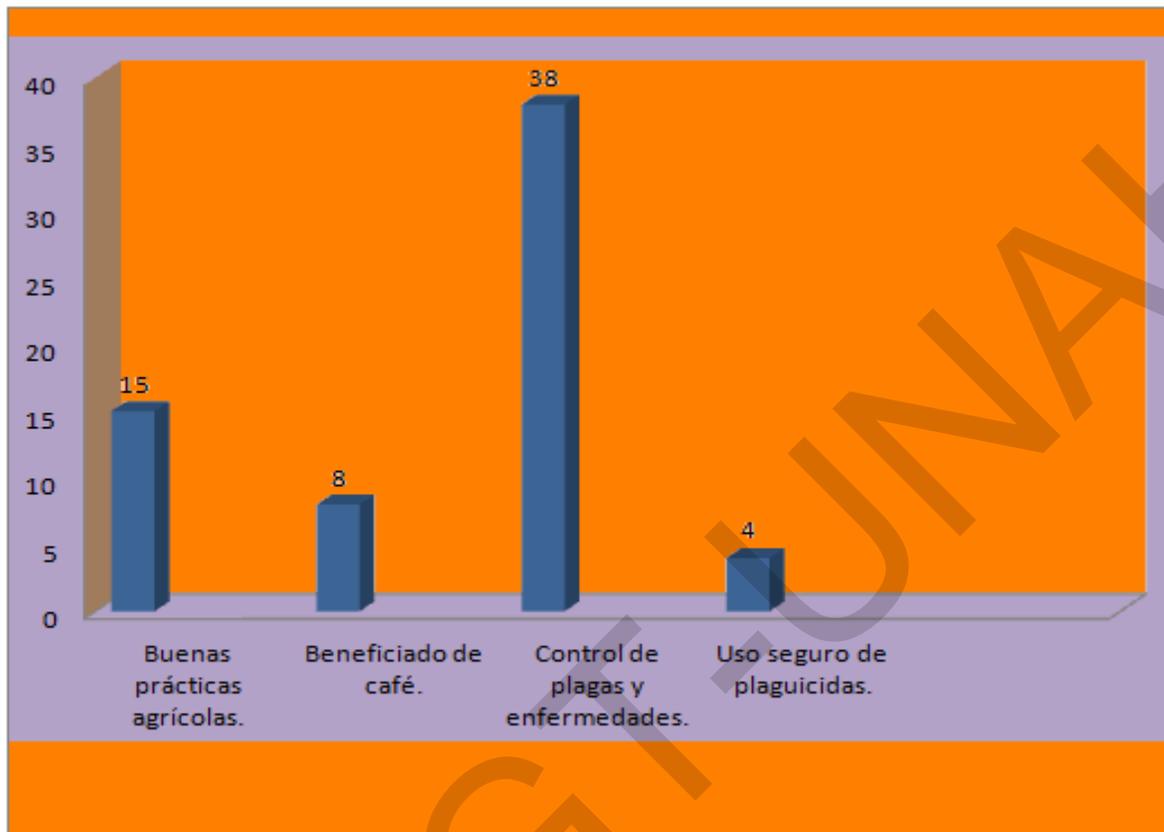
La otra realidad de trasfondo es que los productores no tienen acceso a un sistema de información de precios ni de mercado justo. Es una de las realidades que fortifican la justificación del estudio para el cual se realizó esta investigación.

Tabla18. Respuestas a la pregunta 12.

12. ¿En qué temas ha recibido asistencia técnica como productor de café?	
Opciones	Respuestas
Buenas prácticas agrícolas.	15
Beneficiado de café.	8
Control de plagas y enfermedades.	38
Uso seguro de plaguicidas.	4

Fuente: Elaboración propia

Figura 16. Gráfica pregunta 12.



Fuente: Elaboración propia

Estas apreciaciones están relacionadas directamente con el número de productores que ha recibido asistencia técnica es por ello que el número de personas que respondió a esta pregunta fue 65.

Es evidente que el tema más asistido ha sido el de manejo de plagas y enfermedades. En la producción de café, este aspecto es el más común ya que la broca y la roya son muy comunes en los cafetales hondureños y es natural que cuando tienen este tipo de problemas los productores se acercan a una tienda de servicios agropecuarios a solicitar asistencia, misma que no es asistencia técnica de la recomendación de algún producto químico para controlar la situación.

Los demás criterios no parecen ser muy determinantes para los productores porque se basan en prácticas agrícolas tradicionales que por herencia han podido manejar

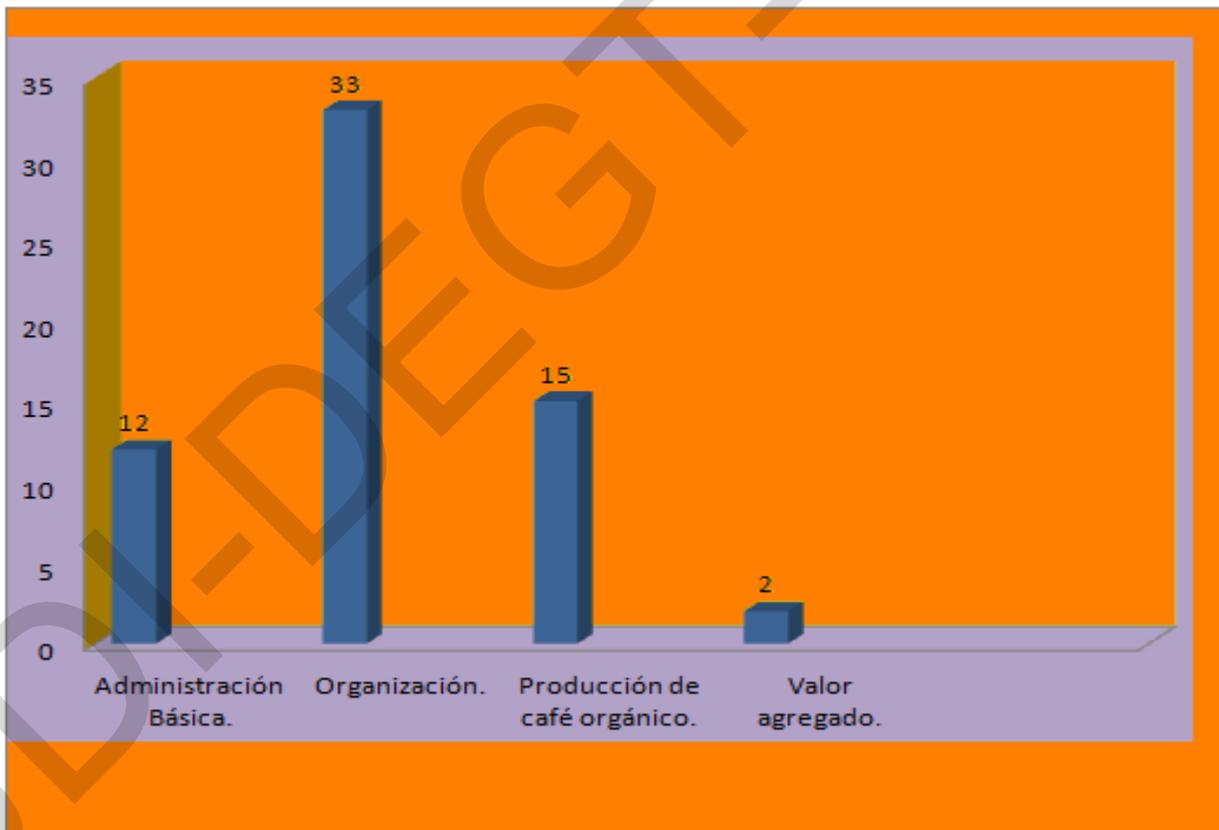
sin mayores problemas (renovación mediante poda, fertilización, cosecha, transporte).

Tabla19. Respuestas a la pregunta 13.

13. ¿En qué temas ha recibido capacitación como productor de café?	
Opciones	Respuestas
Administración Básica.	12
Organización.	33
Producción de café orgánico.	15
Valor agregado.	2

Fuente: Elaboración propia

Figura 17. Gráfica pregunta 13.



Fuente: Elaboración propia

La cantidad de productores que había respondido que había recibido algún tipo de capacitación fue 62. Es por eso que esta pregunta reúne las respuestas de este mismo número de entrevistados.

La mayoría apunta a haber recibido capacitación en el tema organizacional, esta es una característica de los programas ofrecidos por las instituciones que llegan a la región, mayormente las que regulan la producción y mercadeo del café. Esto es porque los caficultores de Honduras manejan una estructura organizacional tendiente al fortalecimiento desde hace muchas décadas. Las organizaciones deben mantenerse en constante fortalecimiento.

Otro número considerable de productores enuncia que ha recibido algún entrenamiento en temas relacionados con la diversificación (café orgánico) y técnicas de valor agregado (procesamiento).

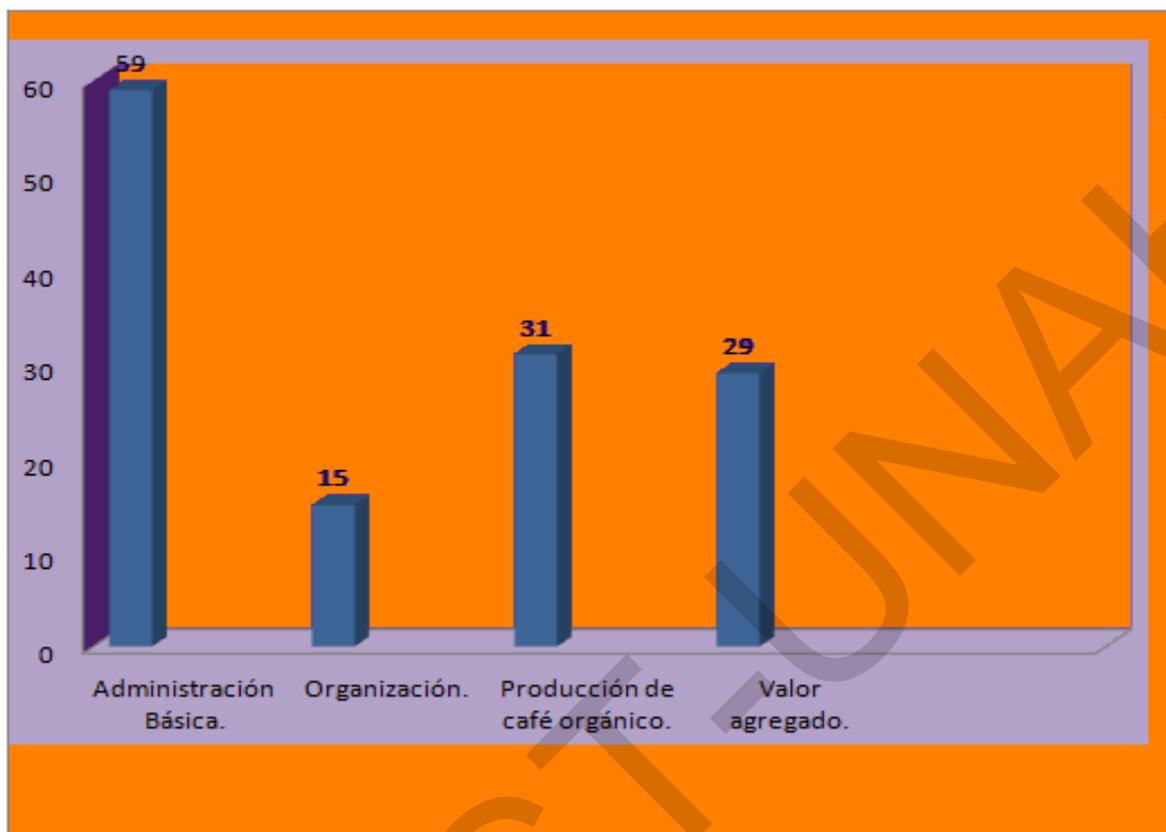
De todas formas, para implementar el proyecto que se desea ofrecer, se debe considerar más que los temas conocidos dos aspectos: el número de productores que no ha sido capacitado y el interés general de ellos por ciertos temas trascendentales.

Tabla 20. Respuestas a la pregunta 14.

¿En qué necesita recibir capacitación, relacionado a la producción de café?		
Opciones	Respuestas	Porcentaje
Administración Básica.	59	88
Organización.	15	30
Producción de café orgánico.	31	60
Valor agregado.	29	58

Fuente: Elaboración propia

Figura 18. Gráfica pregunta 14.



Fuente: Elaboración propia

El mayor porcentaje de los productores considera que un entrenamiento en administración básica es una de sus prioridades, es muy razonable porque ellos se encuentran más diestros con los temas vinculados directamente a la producción en el campo.

Otros temas de su interés están relacionados con organización, transformación de la producción primaria y alternativas de producción como el café orgánico.

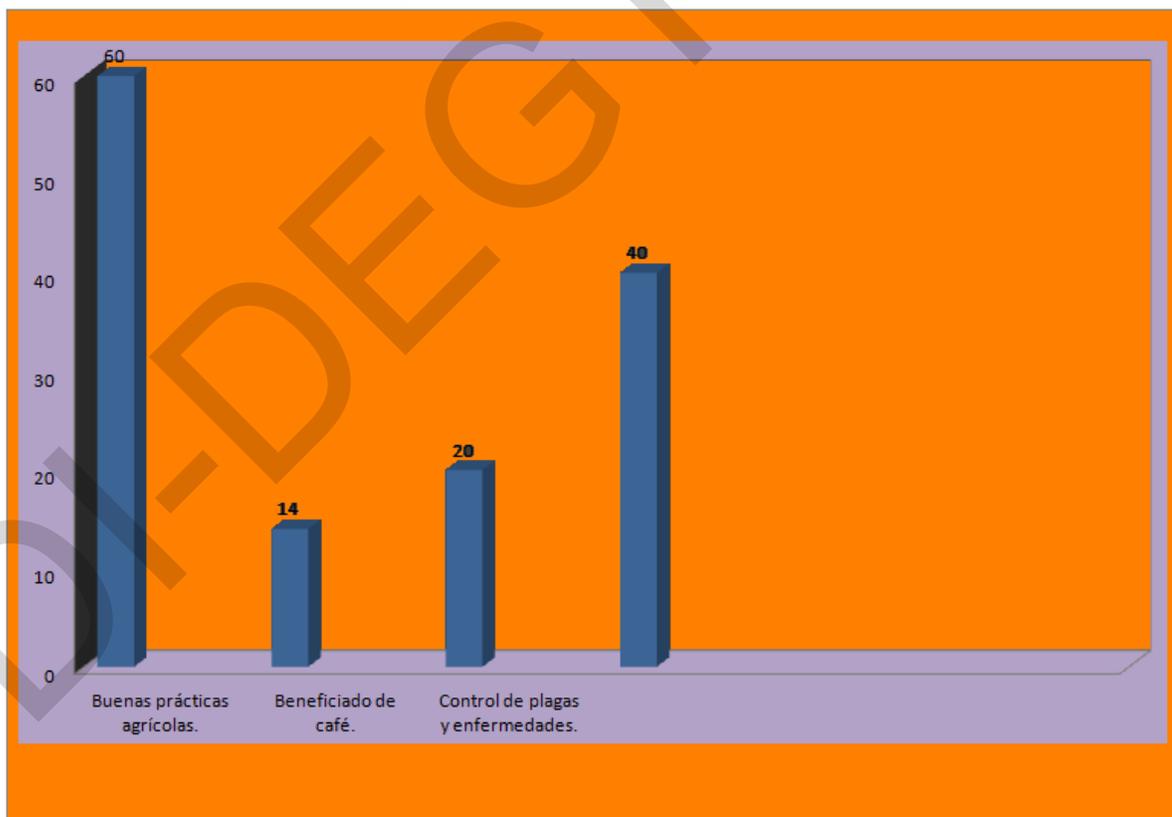
Esto implica que aprecian la innovación y que apuntan a mejorar las técnicas para mejorar calidad, rendimiento y sostenibilidad.

Tabla 21. Respuestas a la pregunta 15.

¿En qué necesita recibir asistencia técnica, relacionado a la producción de café?		
Opciones	Respuestas	Porcentaje
Buenas prácticas agrícolas.	60	90
Beneficiado de café.	20	30
Control de plagas y enfermedades.	40	60
Uso seguro de plaguicidas.	14	25

Fuente: Elaboración propia

Figura 19. Gráfica pregunta 15.



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de ellos muestra interés para su apoyo técnico puntual en desarrollar nuevas y mejores prácticas agrícolas sobre la producción de café (fertilización correcta, poda, raleos, sanidad vegetal).

Asignan una importante cuota de interés en el monitoreo y control de plagas y enfermedades y en el procesamiento poscosecha del café. Ellos visualizan que de estas destrezas depende mucho el éxito de sus fincas.

En definitiva, la información suministrada por ellos, facilita y contribuye a las tomas de decisiones al momento de plantear la estructura del proyecto de capacitación y asistencia técnica, recomendándose para completar el proceso hacer un proceso de observación en el campo.

Resumen de los comentarios de las preguntas de los comentarios.

De acuerdo al análisis de la investigación, el 99% de los productores, está interesado en recibir capacitación y asistencia técnica y considera factible cubrir parte de los costos de los servicios.

Más del 80% de ellos tiene serias deficiencias de conocimientos en las diversas prácticas de cultivo del café, por lo que se justifica la formulación y ejecución del proyecto. Los principales procesos en los cuales requieren apoyo y formación son: Administración Básica, organización empresarial, valor agregado y producción de café orgánico. Mientras que desde el punto de vista técnico, las principales debilidades presentadas son: buenas prácticas agrícolas, beneficio e café, control de plagas y enfermedades y uso seguro de plaguicidas.

La mayoría de ellos ha recibido algún tipo de capacitación y asistencia, pero sobre temas no tan básicos o hace ya bastante tiempo y ya no surten ningún efecto en las necesidades actuales de producción.

Los resultados del proceso investigativo demuestran que desde la óptica de los productores, es factible empezar a formular un programa de apoyo en la producción de café.

En el caso de que este estudio concluya que es factible formular y ejecutar un proyecto para capacitar y ofrecer asistencia técnica a los pequeños productores de café de Opatoro, se requiere en el análisis de la demanda de ese plan de negocios o perfil de proyecto, hacer un análisis más exhaustivo sobre las características de cada finca (caracterización de fincas y productores). La caracterización debe

Es preciso además que se realice una apreciación de las diferentes categorías de calidad de café para determinar las opciones que tienen en materia de denominaciones de origen, escalas de calidad según los diferentes mercados que tienen.

CAPITULO 7. LA OFERTA



Imagen publica

El mercado para este proyecto es representado por los pequeños productores de café del Municipio de Opatoro, La Paz. Este grupo de productores se caracteriza por tener fincas de pequeñas extensiones y falta de acceso a servicios constantes de capacitación y asistencia técnica.

Para la ejecución del proyecto se pretende trabajar con un equipo técnico de alto nivel para atender las necesidades de los productores y sus fincas.

Hay varios mecanismos para la oferta de los servicios:

- Organizaciones no gubernamentales que operan regionalmente y que cuentan con los recursos suficientes para brindar los servicios.
- Agentes prestadores de servicios como empresas consultoras.
- Instituciones estatales interesadas en aportar al desarrollo de este sector.

Los precios de estos servicios pueden ser muy variados, pero en ocasiones se puede acceder a los servicios de forma gratuita si se hacen las gestiones correspondientes.

7.1 Demanda potencial insatisfecha

La población a la que va orientado el proyecto asciende a 300 productores. El proyecto requiere por lo menos tres años de acción constante brindando a los productores capacitación y asistencia técnica en las áreas principales:

- Fortalecimiento organizacional.
- Administración.
- Contabilidad Básica.
- Mejores prácticas agrícolas.
- Caficultura orgánica.
- Valor agregado.
- Comercialización.

Para desarrollar el programa de capacitación se conformarán subsectores, esto porque agrupando a los productores en equipos más compactos, se podrá atender más fácilmente sus necesidades de formación. Para la asistencia técnica el proyecto pretende atender más de 250 pequeñas fincas a través de visitas dirigidas individuales.

7.2 Proyección de la demanda potencial insatisfecha

Se prevé que el proyecto atenderá el mismo número de productores durante todo el período de su ejecución, debido a que por varios años, el incremento en el número de fincas no ha sido significativo. En ese sentido, se espera atender la totalidad de ellos en términos de capacitación en dos años y brindar la asistencia técnica durante tres años consecutivos.

7.3 Análisis de los precios

Como este proyecto es de servicios, los precios a los que se debe hacer referencia son los de servicios técnicos.

Generalmente, los costos de capacitación y asistencia técnica incluyen materiales utilizados, viáticos de personal, salarios de personal y otros gastos. El valor de los mismos depende de la instancia oferente y de otras condiciones como sitio de trabajo, cantidad y profundidad de los temas de capacitación, el tipo y frecuencia de la asistencia técnica.

UDI-DEGT-UNMHT

CAPITULO 8. ESTUDIO TÉCNICO



Imagen publica

El análisis técnico se ocupa de los insumos del proyecto, los productos, bienes y servicios. Su importancia es extrema y el marco del proyecto debe de estar definido con suficiente claridad para que ese análisis sea preciso. Además, el análisis técnico examina las posibles relaciones técnicas de la propuesta. Este también puede identificar lagunas en la información, las que deberán llenar antes de la planificación del proyecto o bien en las fases iniciales de su ejecución (GITTINGUER, 1982).

El estudio técnico considera y analiza aquellas variables que pueden ser determinantes en la viabilidad del proyecto, desde el punto de vista de los requisitos para su establecimiento.

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valoración económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero.

Todo estudio técnico tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización.

8.1 Objetivo General

Determinar la viabilidad técnica del proyecto, a partir del análisis de los aspectos vinculados directamente con su establecimiento (instalaciones, materiales, recursos humanos y tecnologías utilizadas).

8.2 Objetivos específicos

- Definir las sedes del proyecto donde se desarrollarán los procesos de capacitación y las características de las instalaciones.
- Definir las estrategias y metodologías para brindar los servicios capacitación.
- Definir las estrategias y metodologías para brindar los servicios de asistencia técnica.
- Describir los requerimientos de materiales, recurso humano y logística.
- Especificar el presupuesto de inversión, dentro del cual queden comprendidos los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para su operación.

- Incluir un cronograma de inversión de las actividades que se contemplan en el proyecto hasta su puesta en marcha.
- Comprobar que existe la viabilidad técnica necesaria para la instalación del proyecto en estudio.

8.3 Preguntas de investigación

8.3.1 Del objetivo general

¿Se cuenta con la capacidad técnica (instalaciones, personal, logística y demás recursos para brindar los servicios que se plantean brindar a los productores)?

8.3.2 De los objetivos específicos

- ¿Es el número de productores y de fincas el apropiado para justificar el diseño y ejecución de un proyecto de asistencia?
- ¿Se cuenta con las metodologías apropiadas para cumplir con las expectativas de los productores y provocar una mejora visible de sus condiciones productivas?
- ¿Se tiene acceso a instituciones interesadas en dar apoyo a los productores, para que sean posibles aliadas en la ejecución?
- ¿Qué requisitos profesionales deben reunir los especialistas destinados a brindar los servicios ofrecidos?

8.4 Justificación

La factibilidad técnica de un proyecto de servicios como el que se plantea en este estudio, depende de varios factores:

- Disponibilidad de recursos: La disponibilidad de recursos es un factor determinante a la hora de ejecutar el proyecto, ya que en primer lugar el tipo de personas y su calidad pueden desestimular a los productores, acabar con la imagen y expectativas que se tienen del proyecto (sobretudo hablando de un servicio donde el objetivo principal es el incremento de los beneficios. En segundo término, un proyecto debe contar con los recursos materiales y logísticos necesarios para que los servicios prestados no se vean limitados en cuanto a cantidad y calidad.
- Capacidad financiera: El capital disponible para la iniciación del proyecto es mínimo, por lo cual la capacidad financiera estará atada de los financiamientos de entidades públicas y privadas como también de los aportes por parte de los productores que pueden aportar al financiamiento del proyecto, no necesariamente en efectivo, sino que pueden hacerlo aportando estructuras, logística o materiales.
- Capacidad administrativa: La gestión adecuada del establecimiento requiere del buen uso de las capacidades administrativas para el montaje y manejo del mismo siguiendo el enfoque deseado. Las limitaciones económicas que pueden llegar a impedir en un principio la contratación de personal capacitado deberán suplirse mediante alternativas como involucramiento de estudiantes de alta calidad.
- La localización del proyecto: Capacitar a los productores puede no representar un problema para fines de reunión porque se puede trabajar con varios de ellos en grupos, pero la asistencia técnica representa una dificultad por la separación entre las fincas y el estado de las vías hacia algunas de ellas.

Como se planteó en párrafos anteriores, el estudio técnico es el responsable de determinar si se cuenta con la logística y los recursos esenciales para

poner en marcha el proyecto. Dicho análisis debe ser minucioso para garantizar que las inversiones rindan los frutos deseados.

8.5 Localización del proyecto

Es pertinente analizar cuál es la localización más adecuada para las operaciones del proyecto, pero no se debe olvidar que aunque tendrá una sede principal, las operaciones se desarrollarán en diferentes fincas y en diferentes comunidades del municipio.

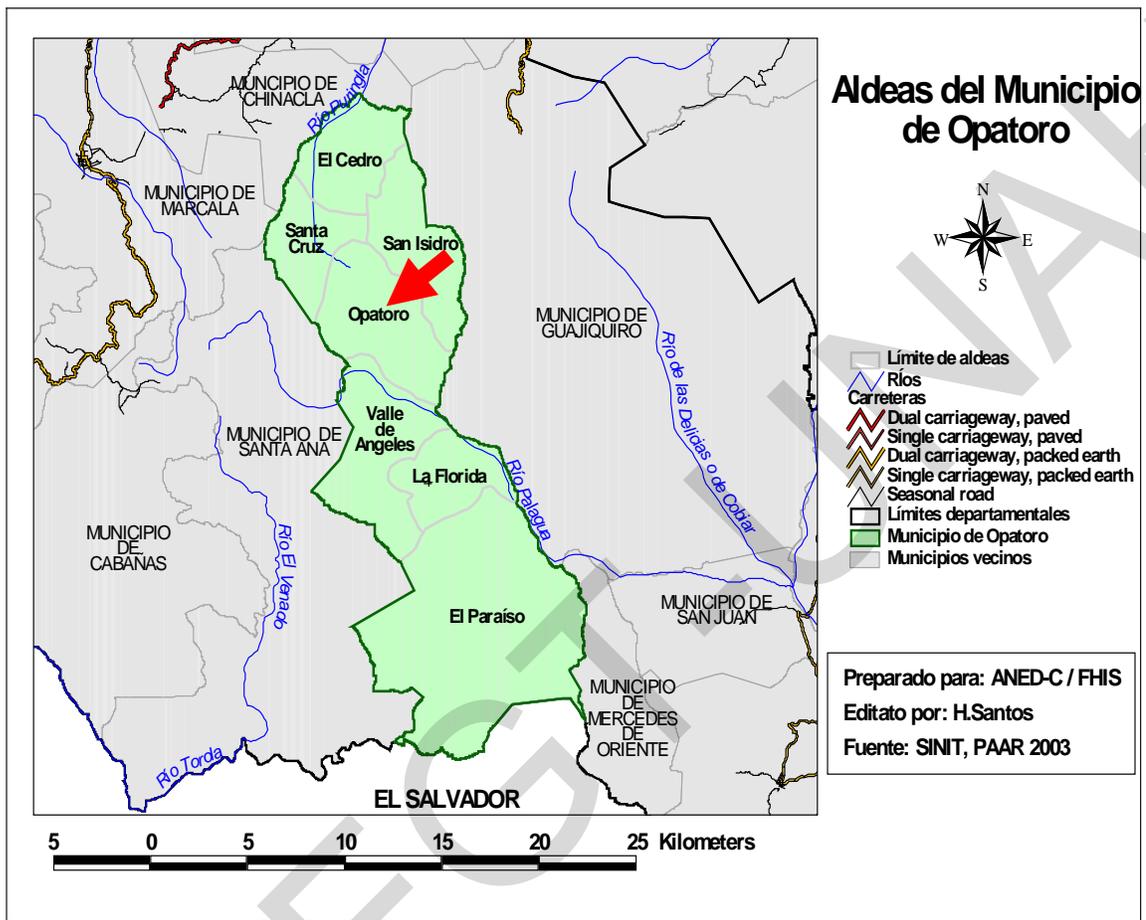
El estudio y análisis de la localización de los proyectos puede ser muy útil para determinar el éxito o fracaso de un negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no sólo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos, sociales, entre otros. Por lo tanto, el objetivo más importante, independientemente de la ubicación misma, es el de elegir aquel que conduzca a la maximización de la factibilidad del proyecto entre las alternativas que se consideren.

De tal modo que para la determinación de la mejor ubicación del proyecto, el estudio de localización se ha subdividido en dos partes: Macrolocalización y Microlocalización, los cuales se muestran a detalle en los siguientes dos apartados.

Macrolocalización: La macrolocalización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macrozona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto.

En este caso, el proyecto se desarrollará en el Municipio de Opatoro, La Paz. Para impartir el plan de capacitación se puede contar con instalaciones locales disponibles como la escuela, el salón municipal o las sedes algunas cooperativas existentes.

Figura 20. Mapa del área de influencia del proyecto.



Fuente: SINIT, 2003.

8.5.1 Aspectos geográficos

El municipio de Opatoro está situado en el departamento de La Paz, a una altura que oscila entre de 1,200 a 1,600 msnm con una extensión territorial de 240.6 kilómetros cuadrados, cuenta con una población aproximada de 9,569 habitantes. Su nombre significa "Lugar de Juegos". Su Fecha de fundación data de 1,727 considerándose uno de los municipios más antiguos. Cuenta con siete aldeas y 75 caseríos. Las vías de comunicación hacia La Cabecera Municipal son accesibles en todo tiempo, desde el municipio de Santa Ana, Márcala y Guajiquiro, lográndose una

comunicación aceptable con los principales centros poblados de la región (FIALLOS, CARMEN, 1989).

Geográficamente el municipio está dividido en 2 zonas:

1) La zona Norte que comprende:

Opatoro, San Isidro, Azacualpita, Singore, Las Trancas, Cedros, Linderos, Carrizal N° 1, Carrizal N° 2, Los Puentes, San José, Laureles, Santa Cruz, Zacatalito y El Tejar.

2) La zona Sur que comprende:

San Antonio, San Miguel o Trapiche, Las Delicias, Valle de Ángeles, Suyapa, El Sauce, Florida, Arenales, San Juan, Santa Fe, Potreritos, Pinares, El Paraíso, San Manuel, Buenos Aires, Matízanos y Mesetas.

8.5.2 Aspectos socioeconómicos

Opatoro es el municipio N° 10 del Departamento de la Paz, con una población de cultura predominante Lenca. En el municipio hay 7 aldeas: Opatoro, El Cedro, El Paraíso, La Florida, San Isidro, Santa Cruz y Valle de Ángeles.

La población del municipio es de aproximadamente 10,000 habitantes; 4,579 hombres (45.8 %) y 6,521 mujeres (65.2%).

En el año 2001 existían 7,392 viviendas que en general albergan a 2 o 3 generaciones de la misma familia. La mayoría de las viviendas son precarias y están construidas de madera, palo, adobe y bahareque.

8.5.3 Aspectos de infraestructura

El Municipio casi en la totalidad de su territorio cuenta con los servicios de agua entubada, luz eléctrica, calles de tierra o empedrada, algo de drenaje, teléfono, correo, transporte terrestre, mercaditos, iglesias, centros de salud, escuelas, cementerio, parque, canchas deportivas, áreas verdes, edificios públicos, etc.

8.5.4 Aspectos institucionales

El Municipio de Opatoro, cuenta con una corporación municipal que vela por los problemas socioeconómicos más importantes, su desarrollo, aunque lento, crece debido al incremento poblacional que se ha dado en los últimos años, surgiendo de este modo nuevas necesidades que cubrir.

Figura 21. Mapa de zona de la sede del proyecto.



Fuente: SINIT, 2003.

8.5.6 Disponibilidad de mano de obra

A nivel regional hay disponibilidad de personal de alto nivel para ofrecer los servicios del proyecto. Como no hay fines de lucro, se puede involucrar incluso a estudiantes avanzados de la región que estén cursando carreras agronómicas o administrativas.

8.5.7 Capacidad instalada, teórica, real, efectiva

El proyecto no requiere de instalaciones especiales para su desarrollo, sin embargo para desarrollar la asistencia técnica puntual en las fincas es preciso utilizar algunas estructuras básicas como parcelas demostrativas.

La determinación y análisis de este punto resulta importante para la posterior realización y evaluación del proyecto porque permitirá en primer instancia llevar a cabo una aproximación de costos involucrados en las inversiones necesarias para la realización y puesta en marcha del proyecto, que conlleven a un grado óptimo de aprovechamiento conforme a lo requerido por un tamaño y capacidad determinados.

El tamaño y capacidad de este proyecto en particular, se debe a dos aspectos principalmente: la porción de demanda insatisfecha que se pretende sea cubierta por el proyecto y a la dimensión del área total con que cuenta el terreno disponible para la instalación de la oficina.

Tanto la determinación del tamaño como la capacidad que tendrá la oficina, serán de mucha utilidad para la estimación de las inversiones necesarias que mejor se ajusten a las necesidades del mismo y para cálculos futuros en las siguientes etapas del proyecto (Estudio económico-financiero y evaluación económica).

Por tanto, como previamente se señaló, el tamaño de la oficina deberá ajustarse al tamaño del terreno de que se dispone para su instalación (en 312 m².), el cual tendrá una capacidad promedio para 4 oficinas, una bodega y un salón de conferencias.

La disponibilidad en el suministro de recursos, tanto materiales como humanos y financieros no representan en este caso, factores que condicionen o limiten el tamaño y capacidad planteados puesto que existe disponibilidad deseada de los mismos en cuanto a tiempo, cantidad y calidad se refiere; lo que reduce el riesgo de enfrentar un incremento en los costos por dificultades en su abastecimiento.

8.5.8 Proceso de producción

El proyecto tendrá los componentes siguientes: capacitación, asistencia técnica y sistema de acceso a la información.

El de capacitación será el encargado de diseñar, en base a las necesidades detectadas, un programa eficaz que contribuya a la mejora de las capacidades de los productores para incrementar su producción y por ende su calidad de vida.

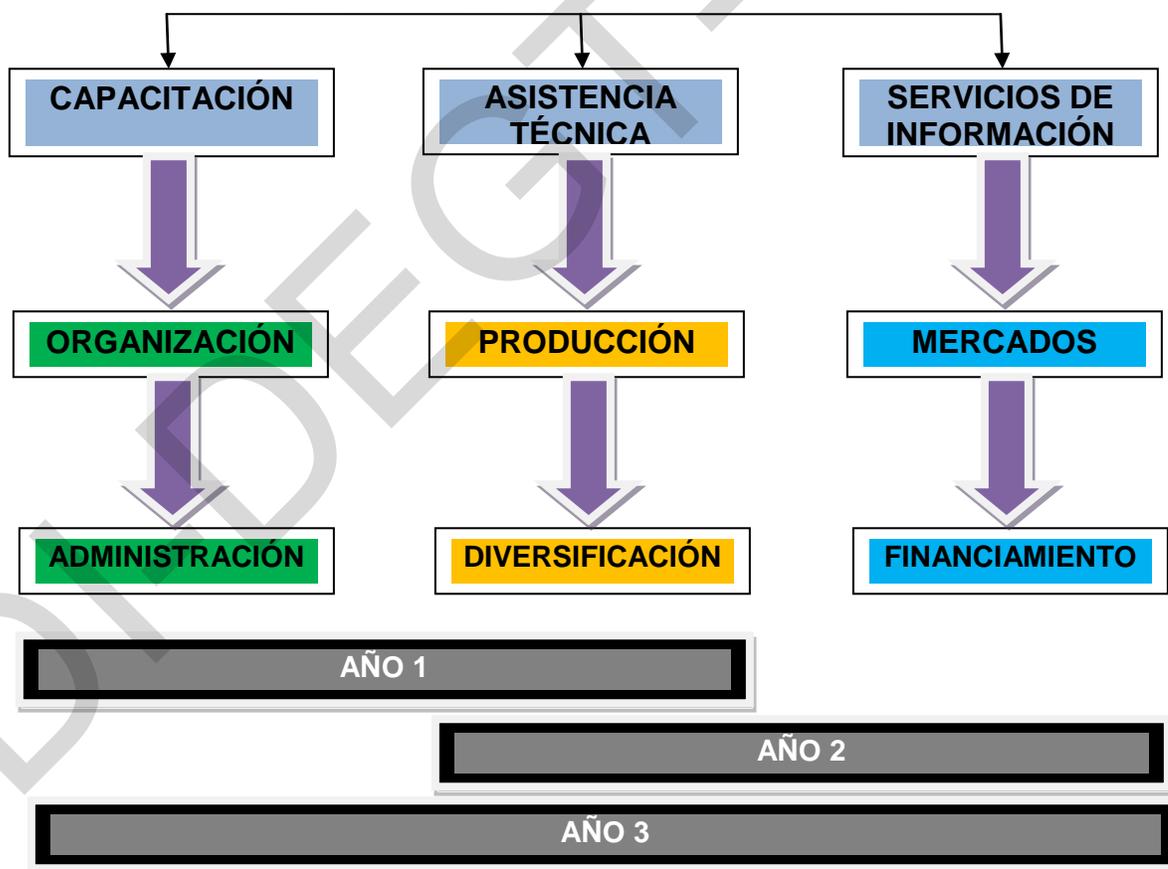
El componente de asistencia técnica se encargará de estructurar y calendarizar un programa de asistencia técnica, sustentado en visitas a las unidades de producción para resolver con el productor problemas de tipo técnico.

El componente de acceso a la información será el encargado de gestionar fuentes de información confiable y actualizada sobre los temas más relevantes relacionados con la producción y la comercialización. Los principales son sistema de información de mercados (precios, plazas, variaciones de la demanda); y servicio de información de crédito.

8.5.9 Flujo de proceso

El flujo de proceso del proyecto incluye los tres principales componentes descritos en la sección 8.9 y cada uno se encarga de ofrecer sus propios servicios con un horizonte total de tres años. El componente de capacitación es el primero y se extiende por dos años, luego el de asistencia técnica que inicia bien avanzado el segundo año para que los productores pueden poner en práctica los conocimientos del plan de capacitación; por último el de información que se aplica durante los tres años del proyecto, ya que la gestión por parte de los productores debe ser apoyada a lo largo del proyecto.

Figura 22. Flujo de proceso del proyecto.



Fuente: Elaboración propia

8-5.10 Optimización del proceso productivo

Debido a la naturaleza del proyecto, el cual es netamente de servicios, pero con un enfoque en la producción de café, corresponde describir la optimización de los servicios ofrecidos. Algunos factores listados a continuación favorecen la eficiencia de este proceso:

- Nivel de involucramiento de los productores: comúnmente llamado empoderamiento, equivale a lograr una alta participación de los involucrados, lo que trae con consecuencia mejores resultados en función de las expectativas.
- Alta capacidad de gestión: mientras más se desarrolla este proceso, mayores serán los logros alcanzados. La gestión eficiente y eficaz contribuye al crecimiento de las organizaciones.
- Disponibilidad oportuna de recursos: el éxito del proyecto y la rapidez (eficacia y eficiencia) dependerán de la disponibilidad de recursos para resolver a tiempo los problemas a atacar. Por ejemplo, si queremos hacer una demostración sobre un vivero de café tecnificado, este se debe preparar a tiempo, en la época correcta para que esté listo en la fecha en que se necesita usarse.

8.5.11 Instalaciones y equipo

Para que la distribución y diseño de las instalaciones de un proyecto provean condiciones de trabajo aceptables, es preciso tomar en cuenta dos especificaciones en particular: funcionalidad y estética que proporcionen y optimicen la distribución eficiente entre cada una de sus áreas.

El proyecto no construirá ningún edificio en particular, sino que utilizará un salón ya disponible en la corporación municipal.

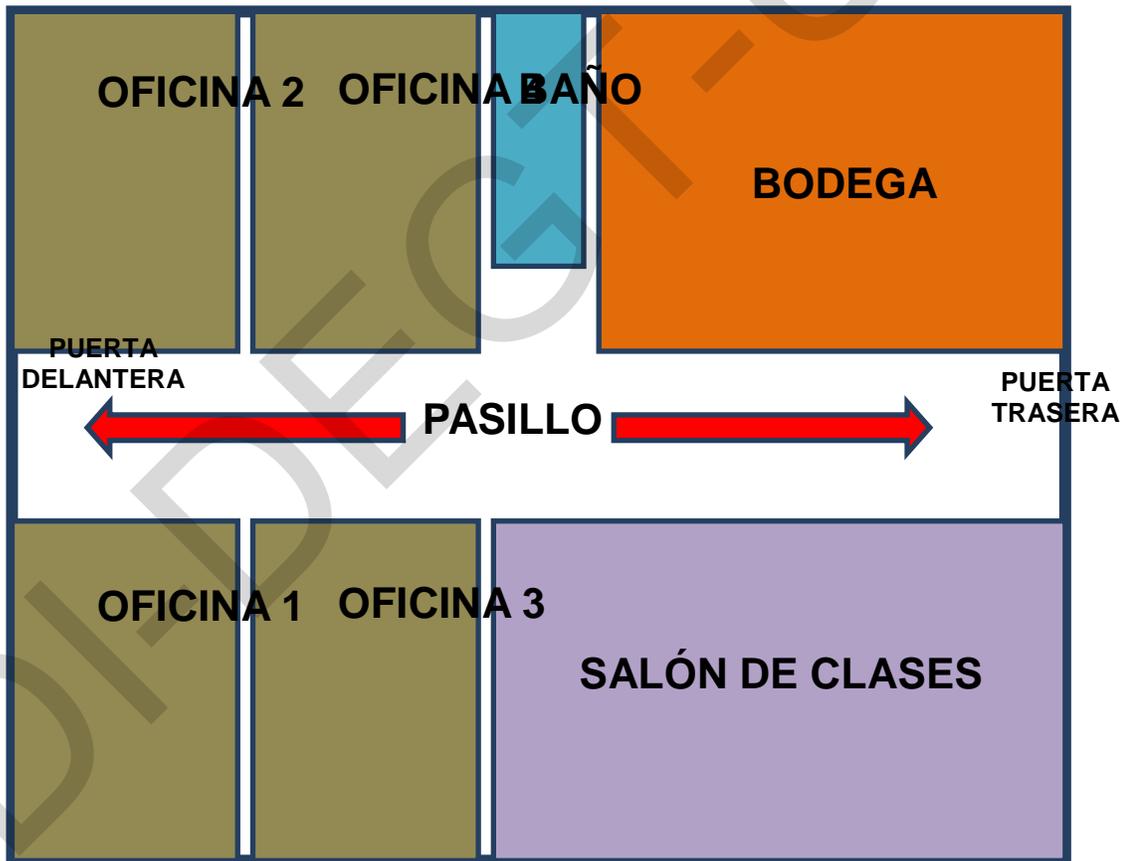
Para las oficinas, se prevé alquilar un local en el municipio, en el cual se mantendrá todos los equipos y materiales necesarios para el trabajo.

La oficina donde se ubicará el proyecto deberá tener un salón de reuniones, varios cubículos para el personal, una bodega grande para guardar material didáctico y equipos pequeños.

8.5.12 Plano de las instalaciones

Los requerimientos de espacio de la oficina principal se presentan en el siguiente plano:

Figura 23. Flujo de proceso del proyecto.



Fuente: Elaboración propia

8.5.13 Distribución interna

Como se muestra en el plano, el edificio de oficinas o sede del proyecto deberá contener cuatro cubículos u oficinas pequeñas para los técnicos del proyecto, un baño, un salón de capacitación y una bodega para guardar equipo y materiales.

Adicionalmente, se prefiere que en el patio haya espacio para colocar vehículos o algún material que se canalice a través de la gestión del proyecto.

8.5.14 Descripción del equipo

Como se explicó anteriormente, los equipos que tendré el proyecto serán equipos de oficina como escritorio, sillas, computadoras, copiadora, impresora y teléfono.

8.5.15 Presupuesto

Los ítems presentados en el siguiente presupuesto, representan una idea de lo que requiere el proyecto para su inicio y se consideran como mínimos para la puesta en marcha.

CAPITULO 9. ESTUDIO ORGANIZACIONAL



Imagen publica

9.1 Objetivos

9.1.1 Objetivo general

Definir las bases de la estructura organizacional tanto legal como funcional que deberá tener el proyecto.

9.1.2 Objetivos específicos

- Definir la estructura legal del proyecto.
- Definir claramente los requisitos exigidos para la puesta en marcha del proyecto (permisos y registros legales).
- Determinar y elaborar el organigrama del proyecto.
- Definir el perfil de los puestos de trabajo.

- Definir la visión y misión del proyecto.
- Establecer las políticas internas del proyecto.
- Definir los costos de sueldos, salarios y carga social de la propuesta organizacional.

9.2 Preguntas de investigación

9.2.1 Del objetivo general

¿Cuenta el proyecto con la estructura y los requisitos legales que demandan las leyes de Honduras para su puesta en operación?

9.2.2 De los objetivos específicos

- ¿Cuenta el proyecto con una estructura organizacional clara y funcional?
- ¿Se han tramitado los requisitos legales para la operación del proyecto?
- ¿Se cuenta con un organigrama bien elaborado?
- ¿Se han definido los perfiles de los puestos necesarios?
- ¿Se han definido claramente la visión y la misión del proyecto?
- ¿Se han establecido los costos de sueldos y la carga social del proyecto?

9.3 Muchas Justificaciones

La propuesta organizacional desarrollada para el proyecto debe presentar las estructuras legales y funcionales que deberá tener el proyecto, haciendo mención de las pautas que se deberán seguir para la puesta en marcha del mismo como tal, así como de los perfiles de los puestos requeridos en su estructura de organización, costos proyectados en lo referente a sueldos, salarios y carga social de la propuesta.

Parte del éxito del proyecto dependerá de estas pautas, de hecho, no se podrá iniciar operaciones si varios de estos requisitos no se han cumplido.

9.4 Filosofía institucional y valores

9.4.1 Visión

Ser el proyecto líder en apoyo técnico a los caficultores de la zona central de Honduras, siempre a la vanguardia en el desarrollo integral comunitario mediante la innovación en los procesos de producción, con altos estándares de calidad y alto grado de compromiso social y económico.

9.4.2 Misión

Ser un proyecto que contribuye al bienestar de los pequeños productores de café de Opatoro, dando mayor impulso a la producción y mercadeo mediante la capacitación, generando valor, afianzando el cumplimiento de la calidad requerida, mediante un trabajo de mejora continua de los procesos.

9.4.3 Ser un proyecto ético

- Conducir el proyecto con equidad e integridad, asumiendo el compromiso de cumplir con los requisitos legales.
- Buscar permanentemente la excelencia en el manejo de las relaciones interpersonales, del personal técnico con los productores y colaboradores.
- Proveer liderazgo y aplicar nuestros valores en la interacción con las comunidades donde opere el proyecto.

9.4.4 Tener responsabilidad social y ambiental

- Tener un amplio compromiso con la calidad de vida de los productores por eso el proyecto trata de brindar la mejor respuesta a los productores, ofreciéndoles los mejores servicios con calidad superior, priorizando la rapidez y la mejora.
- Estimular la iniciativa personal y la oportunidad para nuestros recursos humanos.
- Ofrecer alternativas de protección del medio ambiente con capacidad innovadora y resultados excelentes.

9.4.5 Ser proactivos

Adaptar nuestros servicios ante las exigencias cambiantes del mercado del café y orientar a los productores en esa dirección, para garantizar la satisfacción de sus clientes.

9.5 Estructura organizacional

La estructura organizacional del proyecto, será la de una estructura simple, debido a que por el tamaño, procesos y actividades es lo más adecuado, dicha estructura contará con un total de seis empleados, cinco técnicos y uno administrativo, para el primer año de operaciones.

La autoridad máxima será una Junta Directiva o Consejo de Administración, la cual nombrará al Coordinador o Líder de Proyecto; y éste a su vez será quien designará y coordinará a los técnicos.

La empresa se dividirá en dos áreas sus acciones: La Técnica y la administrativa. El área técnica estará conformada por cuatro técnicos de campo y la administrativa por un Coordinador de proyecto y un Administrador.

Ambas áreas tendrán las siguientes funciones, entre otras:

9.6 Área técnica

Objetivos:

- Diseñar los instrumentos de diagnóstico rural participativo.
- Ejecutar las acciones de capacitación y asistencia técnica.
- Preparar toda la logística necesaria para el correcto funcionamiento de los servicios ofrecidos.
- Diseñar las fincas modelos y demás técnicas empleadas en el proyecto.
- Reportar al coordinador administrativo o Líder del proyecto las acciones y avances del proyecto.
- Preparar los informes de avances del proyecto.

9.7 Área administrativa:

- El coordinador del proyecto será el responsable directo del proyecto y representará al mismo ante cualquier instancia. Deberá reportar al Consejo de Administración
- Administrar, planificar y controlar las actividades del proyecto.
- Reclutamiento, selección y contratación del personal cuando se requiera.

- Elaboración de los contratos de trabajo, así como de las liquidaciones del sueldo del personal.
- Emisión de las facturas al crédito y contado, así como del control de las ventas del proyecto.
- Emisión de cheques para pago de proveedores y acreedores.
- Compras de materiales, insumos, materia prima, otros.

9.8 Descripción y perfiles de puestos

Coordinador de proyecto:

Será el líder responsable del desempeño del proyecto. Supervisará y avalará las actividades de los asesores técnicos y apoyará en actividades de promoción y alianzas del proyecto ante otras instancias.

Asesores Técnicos:

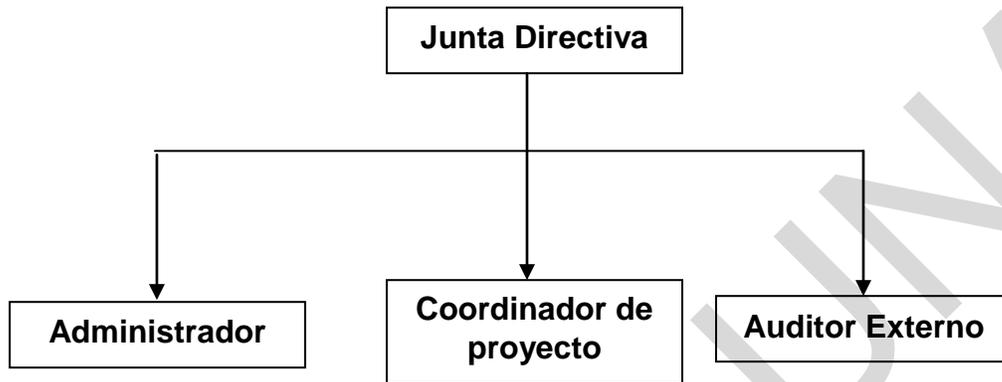
Serán cuatro. Encargados de brindar los servicios de capacitación y asistencia técnica a los productores. Diseñarán los programas y los ejecutarán. Además definirán las metodologías para ofrecer a los caficultores el plan de asistencia técnica conforme a las especificaciones o las circunstancias en las que se requiere.

Administrador de proyecto:

Será uno. Encargado de brindar el apoyo logístico al equipo. Llevar la contabilidad y los registros administrativos y todos los movimientos necesarios financieros y administrativos. En algunas ocasiones o épocas del año (julio, agosto y septiembre) se podrá auxiliar de estudiantes en prácticas profesionales donde ellos pasan un mes apoyando las actividades y aprendiendo los procesos.

9.9 Organigrama del proyecto

Figura 24. Organigrama del proyecto.



Fuente: Elaboración propia

9.10 Proceso de gestión de recursos humanos

Las políticas administrativas y recursos humanos que manejará el proyecto, serán las siguientes:

- Para realizar una contratación, la persona deberá llenar una solicitud de empleo).
- La administración de la empresa será la encargada de contratar el personal requerido.
- Toda persona contratada deberá firmar un contrato de trabajo donde se especifican su puesto sueldo y obligaciones tanto del empleado como del proyecto.
- Se proporcionara capacitación al personal nuevo y la inducción de las normas y políticas del proyecto, así como sus funciones y atribuciones.
- La administración del proyecto tendrá registrado todos los datos de los empleados para llevar un mejor control de su personal.

- Se respetara el código de trabajo.
- Los contratos serán de acciones puntuales.

9.11 Manual de higiene y seguridad

Las normas de seguridad del proyecto se basarán en los siguientes preceptos:

- 1) Se contará con un extinguidor, en la entrada principal del edificio de oficinas.
- 2) Al utilizar en vehículos, los empleados deberán usar cinturón de seguridad y portar los implementos para vehículos que exigen las leyes de tránsito.
- 3) Si el personal técnico debe viajar en motocicleta, deberá portar casco y los demás requisitos exigidos por ley.
- 4) Se prohíbe fumar en las oficinas y áreas de trabajo.

9.12 Estructura de sueldos y salarios

Las políticas de pagos que manejará el proyecto, serán las siguientes:

- Para proceder a cancelar un gasto será necesario que este se encuentre debidamente documentado; deberá existir una factura o un recibo a nombre del proyecto así como la respectiva orden de compra.
- El Administrador será el custodio de las facturas y recibos pendientes de pago y será el responsable de las respectivas cancelaciones a su debido tiempo.
- Los cheques para el pago de proveedores serán no negociables, emitidos únicamente a nombre del proveedor o acreedor.

- El Administrador será la responsable de la entrega de los cheques emitidos, el proveedor deberá firmar de conforme al recibir su respectivo cheque.
- Por cada pago realizado a los proveedores y/o acreedores, se deberá exigir un recibo donde se debe especificar la factura o concepto que se está cancelando.
- En caso de ser necesario, y después de quince días, se deberá contactar al proveedor para informarle de la existencia de cheques a su favor y solicitarle el reclamo correspondiente.
- Para la elaboración de un cheque será necesaria la elaboración de una solicitud de emisión de cheque.

A continuación se presenta la tabla de los sueldos y salarios mensual y anual que devengará cada uno de los puestos que conforman la estructura organizacional del proyecto para el primer año de operaciones; así como la carga social que genera la misma. Los salarios se incrementarán anualmente conforme a las políticas de incrementos establecidas por la Junta Directiva.

Tabla 22. Estructura de sueldos y salarios proyecto.

PUESTO	SUELDO MENSUAL	TOTAL SUELDO ANUAL
Coordinador de proyecto (1)	L. 25,000	L. 350,000
Asesores técnicos (4)	21,000	1,176,000
Administrador (1)	15,000	210,000
TOTAL SUELDOS	61,000	1,736,000

Fuente: Propia (elaborada en base a consulta en Ministerio del Trabajo)

CAPITULO 10. ESTUDIO LEGAL



Imagen publica

El estudio legal puede influir fuertemente tanto en los resultados de la rentabilidad económica de un proyecto de inversión como en la forma de organización y en su operación futura. Toda actividad empresarial, y los proyectos que de ella se originan, se encuentran incorporados en un régimen legal que regula los derechos y deberes de los diferentes agentes económicos que en ella intervienen. La viabilidad legal busca determinar la existencia de restricciones legales o reglamentarias que impidan implementar u operar el proyecto que se evalúa.

Al formular un proyecto es preciso identificar clara y completamente las principales normas que inciden sobre los resultados económicos de la inversión. Aunque generalmente el evaluador incorpora en su trabajo los principales aspectos económicos que se derivan de la legislación tributaria, no siempre aborda con el detenimiento adecuado el resto de las implicancias económicas de la legislación. Por ejemplo, relaciones laborales y los derechos de propiedad, entre muchos otros.

La existencia de normas de carácter general se complementa muchas veces con legislaciones específicas de tipo regional. La posibilidad de identificar todas las implicancias económicas de la legislación guarda directa relación con la capacidad de conocer el marco normativo general y particular del proyecto.

Lo anterior posibilitará, junto con la incorporación en la evaluación del proyecto de los costos y beneficios que resultan directa o indirectamente del estudio legal, definir la estructura jurídica más conveniente para el tipo de empresa que se crearía con la implementación del proyecto.

10.1 Objetivo general

Determinar la existencia de restricciones legales o reglamentarias que impidan implementar u operar el proyecto que se desea ejecutar.

10.2 Objetivos específicos

- Identificar clara y completamente las principales normas que inciden sobre los resultados del proyecto.
- Definir la estructura jurídica más conveniente para el proyecto.
- Identificar los requisitos legales que exige las leyes de Honduras para la puesta en marcha del proyecto.

10.3 Preguntas de investigación

10.3.1 Del objetivo general

¿Puede el proyecto cumplir con todos los requisitos legales que exigen las leyes de Honduras para su puesta en operación?

10.3.2 De los objetivos específicos

- ¿Se han tomado en cuenta las normas vigentes para el establecimiento de un nuevo proyecto?
- ¿Se ha constituido una estructura jurídica conveniente para el proyecto?
- ¿Se ha considerado cada uno de los aspectos legales que aplican sobre el inicio de proyecto y sus impactos?

10.3.3 Documentos requeridos

Para efecto de la constitución legal de este proyecto, se conformará un grupo consultivo. Quien se encargará de la parte operativa del proyecto. En ese sentido, se debe hacer una constitución del grupo, dando fiel cumplimiento a las especificaciones de la ley.

10.4 Escritura de constitución

Para poder establecer la empresa o proyecto, será necesaria la elaboración de una escritura pública de constitución de la sociedad, mediante la comparecencia de los socios ante un notario público; la escritura deberá contener lo siguiente:

- Lugar y fecha en que se celebre el acto.
- Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la sociedad.
- La clase de sociedad constituya.
- La finalidad de la sociedad.
- Su razón social o su denominación.
- Su duración o la declaración expresa de constituirse por tiempo indeterminado.
- El importe del capital social; cuando el capital sea variable, se indicará el mínimo.

- La expresión de lo que cada socio aporta en dinero o en otros bienes y el valor atribuido a éstos.
- El domicilio de la sociedad.
- La manera conforme a la cual haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores.
- El nombramiento de los administradores y la designación de los que han de llevar la firma social.
- La manera de hacer la distribución de las utilidades o pérdidas entre los socios.
- El importe de las reservas.
- Los casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente.
- Las bases para practicar la liquidación de la sociedad.
- El modo de proceder a la elección de las liquidaciones cuando no hayan sido designados anticipadamente.

10.5 Registro mercantil del negocio o empresa

Una vez obtenida la escritura de constitución, el negocio deberá ser inscrito en el registro público de comercio, para lo cual deberá presentar:

- Escritura de constitución.
- Certificación de la calificación Judicial.

10.6 Solicitud de registro tributario nacional

Toda empresa está obligada a tramitar y obtener su Registro Tributario Nacional, requisito indispensable para cualquier trámite legal que esa realice, la solicitud de deberá realizar en las oficinas regionales de la Dirección Ejecutiva de Ingresos del domicilio de la empresa.

Para su obtención se deberá presentar la siguiente documentación:

- Copia de la escritura de constitución.
- Copia de permiso de operación.
- Copia de tarjeta de identidad y registro tributario de los socios.
- Pagos de dos timbres de L. 1.00 cada uno.

10.7 Notificación de inicio de operaciones

Toda sociedad está obligada a notificar por escrito el inicio de sus operaciones a la Dirección Ejecutiva de Ingresos, para lo cual deberá presentar la siguiente documentación:

- Escrito de la solicitud.
- Fotocopia del RTN de la empresa.
- Fotocopia de la escritura de constitución de la sociedad.
- Fotocopia Cedula de identidad del representante legal de la empresa.

Todos estos trámites deberán ser realizados personalmente por el gerente general de la empresa, el costo aproximado de los mismos es de L 2.00, y el tiempo de resolución de 5 días hábiles.

10.8 Tipos de contratos a realizar para el personal

Debido a que el proyecto sólo tendrá un horizonte de tres años, se harán contrataciones temporales. El Coordinador, los Asesores Técnicos y el Administrador tendrán un contrato de tipo permanente y al final del proyecto se les hará una liquidación de acuerdo a las estipulaciones de la ley del Ministerio del Trabajo.

10.9 Permisos especiales requeridos

10.9.1 Permiso de operación de negocio

Este trámite se realizara en la Municipalidad de Opatoro, es un requisito indispensable para la puesta en marcha de la empresa.

Para la solicitud del mismo es necesario presentar la siguiente documentación:

- Solvencia municipal vigente.
- Escritura de constitución.
- Registro tributario.
- Contrato de arrendamiento (vigente) del local o fotocopia de escritura (en caso de ser propietario del inmueble).
- Croquis en tamaño carta de la ubicación del negocio, indicando calles, avenidas, barrio o colonia y número catastral.
- Compra de una boleta de L. 100.00 en tesorería municipal.
- Dictamen de bomberos (con excepción de las pulperías).
- Recomendaciones técnicas de División Municipal del Ambiente, para los negocios que venden bebidas alcohólicas, talleres e industrias y para cualquiera que se requiera.
- Dictamen por parte del departamento municipal de justicia.

10.9.2 Registro de libros legales

Otro trámite que deberá realizar la empresa es el registro de sus libros contables, dicho registro se deberá realizar en el departamento de secretaría de la Municipalidad de Tegucigalpa o San Pedro Sula, y para lo cual se debe presentar la siguiente documentación:

- Copia de solvencia municipal.
- Pago de L. 4.00 por cada hoja en la tesorería municipal.
- Copia de escritura de constitución.

- Detalle de los libros presentados.
- Copia de permiso de operación.

10.9.2 Inscripción en el Instituto Hondureño De Seguridad Social (IHSS)

Toda empresa con más de 5 trabajadores estará obligada a inscribirse en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, para lo cual deberá presentar la siguiente documentación:

- Fotocopia de escritura de constitución de la sociedad.
- Permiso de operaciones, extendidas por la municipalidad.
- Lista de los trabajadores indicando:
 - Nombres y apellidos completos con sus números de Afiliación del IHSS.
 - Fecha de inicio de labores.
 - Puesto que desempeña.
 - Salario que devenga quincenal, mensual o semanalmente.
- Fotocopia de la cédula de identidad del gerente general en el centro de una hoja de papel bond.
- Certificación de punto de acta de haber sido nombrado Gerente general.
- Copia del RTN.

El Instituto Hondureño de Seguridad Social, va a solicitar información detallada del trabajador a la hora de llenar los formularios individuales, así como otra información relacionada con su cargo en la empresa.

10.9.3 Inscripción en el Régimen de Aportaciones Privadas (RAP)

Para la inscripción de la Empresa en el Régimen de aportaciones Privadas, se deberá presentar la siguiente documentación:

- Fotocopia de la escritura de constitución, debidamente registrada.
- Llenar solicitud de registro de afiliación.

- Llenar formato con detalle de salarios pagados.
- Elaborar planilla de cotización formulario RAP.
- Presentación fotocopia planilla IHSS.
- Presentar fotocopia de la planilla de salarios pagados a los empleados del mes anterior.
- Fotocopia de la identidad de cada empleado.

El costo de la inscripción de la Empresa al RAP no tiene costo alguno y el tiempo de resolución es de inmediato.

10.9.4 Inscripción en el Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP)

Para la inscripción de la empresa en el Instituto Nacional de Formación Profesional, se deberá presentar la siguiente información:

- Solicitud de inscripción firmada y sellada preferiblemente por el gerente general o representante legal.
- Copia de escritura de constitución.
- Copia del permiso de operación.
- Copia del RTN y documentos personales del gerente general o representante legal.
- Emplear como mínimo de cinco (5) trabajadores o que el capital en giro sea mayor de L. 20,000.00.
- La empresa que ocupe cinco (5) o más trabajadores aportarán mensualmente a favor del INFOP el 1% del monto de los sueldos y salarios devengados.

El costo de la inscripción de la empresa no tiene costo alguno y el tiempo de resolución es de inmediato.

10.9.5 Obtención de licencia ambiental

Todo proyecto, instalaciones industriales o cualquier otra actividad pública o privada susceptible de contaminar o degradar el ambiente, los recursos naturales del país, necesitara obligatoriamente una licencia ambiental para el inicio de sus operaciones, misma que será emitida por la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente.

Para la obtención de la licencia ambiental se deberá presentar la siguiente información:

- Solicitud (FORMA DECA-006) presentada por el proponente, en papel blanco tamaño oficio.
- Ficha de Registro Ambiental (FORMA DECA 004), firmada por el proponente, debidamente llena.
- Resumen del proyecto de 2 a 5 páginas, mostrando su localización en uno de los siguientes formatos:
 - ✓ Plano de ubicación del proyecto (zonas urbanas).
 - ✓ Mapa 1:50,00 (zonas rurales)
 - ✓ Cualquier otro medio gráfico que muestre las características del entorno.
 - ✓ Documento de constitución de sociedad, de comerciante individual o personería jurídica.
 - ✓ Título de propiedad o arrendamiento del lugar donde se va a desarrollar el proyecto, debidamente timbrado y registrado.
 - ✓ Constancia extendida por la Unidad Ambiental Municipal (UMA) por el Alcalde del lugar de ubicación del proyecto en la que haga constar el estado del proyecto (si ha iniciado operaciones, etapa de ejecución actual).
 - ✓ Las fotocopias de escritura o cualquier otro tipo de documentos deberán presentarse autenticados.
 - ✓ La licencia ambiental no tiene costo alguno para la empresa y el tiempo de resolución de la misma es de un mes.

10.9.6 Licencia sanitaria

La licencia sanitaria aplica a aquellos proyectos con productos comestibles o cosmético que puede interferir con la salud humana, en el caso de este proyecto, cuyo servicio es brindar capacitación y asesoría técnica, no se requiere la misma.

10.9.7 Presupuesto

El proyecto como tal no requiere trámites legales de esta índole, pero en el caso de que el proyecto sea ejecutado por una consultora técnica u otra entidad de prestación de servicios técnicos agropecuarios, ésta sí los requiere, en ese caso el presupuesto de los requisitos que debe incluir, se presenta a continuación:

CAPITULO 11. ESTUDIO AMBIENTAL



Imagen publica

Se llama Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), al procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado, todo ello con el fin de que la administración competente pueda aceptarlo, rechazarlo o modificarlo (SAG, 2009).

Este procedimiento jurídico administrativo se inicia con la presentación de la memoria resumen por parte del promotor, sigue con la realización de consultas previas a personas e instituciones por parte del órgano ambiental, continúa con la realización del EIA (Estudio de Impacto Ambiental) a cargo del promotor y su presentación al órgano sustantivo. Se prolonga en un proceso de participación pública y se concluye con la emisión de la DIA (Declaración de Impacto Ambiental) por parte del Órgano Ambiental.

El EIA se refiere siempre a un proyecto específico, ya definido en sus particulares tales como: tipo de obra, materiales a ser usados, procedimientos constructivos, trabajos de mantenimiento en la fase operativa, tecnologías utilizadas, insumos, etc-

11.1 Objetivos

11.1.1 Objetivo general

Determinar que el proyecto cumpla con la normativa de carácter ambiental y los requisitos y contenidos de los permisos ambientales sectoriales contemplados en las leyes locales y regulaciones ambientales nacionales.

11.1.2 Objetivos específicos

- Analizar y evaluar las alternativas y determinar el área de influencia del Proyecto, las áreas en las que se puede realizar el trabajo y las restricciones para el proyecto.
- Establecer la línea base, para determinar las áreas ambientalmente sensibles y definir las áreas de manejo especial, las cuales servirán para la planificación del manejo de las áreas respectivas.
- Identificar y evaluar los impactos ambientales que causaría la construcción y la permanencia de las estructuras, sobre el ambiente biofísico, socio-económico, cultural y arqueológico.
- Describir las medidas que se adoptarán para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad y las situaciones de reparación que se realizaran, cuando ello sea procedente.

11.1.3 Preguntas de investigación

11.1.3.1 Del objetivo general

¿Se ha considerado evaluar los impactos negativos para el ambiente que cualquiera de las actividades del proyecto pudiera producir?

11.1.3.2 De los objetivos específicos

- ¿Qué impactos al ambiente producen las actividades del proyecto?
- ¿Se están considerando tomar medidas de contingencia para remediar los impactos?
- ¿Las autoridades ambientales ven como pertinente la ejecución del proyecto y están dispuestos a autorizarlo?

11.1.3.3 Justificación

Es preciso realizar un análisis de aquellos proyectos (obras o actividades) cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, que ameriten un análisis más profundo para revisar los impactos y para proponer la estrategia de manejo ambiental correspondiente.

En el contexto latinoamericano, como parte importante de esta etapa de los estudios, puede ser necesario desarrollar planes de reasentamiento de poblaciones, plan de mitigación de impactos, plan de capacitación y, plan de monitoreo.

Son características de este estudio el análisis de proyecto, que resalta los aspectos ambientales del mismo, el análisis de alternativas, la identificación y valoración de impactos que suele realizarse mediante sendas matrices de impactos, la propuesta de las medidas correctoras (que pueden incluir también medidas compensatorias, así como un

programa de vigilancia y seguimiento, y finalmente un plan de restauración para el término de la vida útil de la instalación proyectada. El informe resultante se acompaña de un documento de síntesis redactado de forma comprensible para el público y expuesto durante un tiempo a las alegaciones que deseen presentar particulares e instituciones.

11.2 Clasificación del proyecto

El proyecto es de servicios, no representa amenazas para el ambiente, sin embargo, indirectamente podría recomendar prácticas agrícolas que produzcan algunos impactos negativos.

En ese orden, el proyecto puede catalogarse como amigable con el ambiente, ya que es de oferta de servicios de capacitación y asistencia técnica. De todas formas, uno de los principios del mismo es la responsabilidad social y ambiental, por lo que cualquier acción que se ejecute estará orientada a evitar al máximo el daño al ambiente.

11.3 Autorización ambiental

Cumpliendo con las normativas de la Ley General del Ambiente de Honduras, se presentará una solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto (Formulario DECA 004). Anexo 5.

Como se indica en la sección 10.6.6, para cumplir con los requisitos que exige la ley, el proyecto presentará una solicitud con el formulario expuesto en el párrafo anterior.

11.4 Presupuesto

La licencia ambiental no tiene costo alguno, es otorgada por la SAG. Los únicos gastos en los que se puede incurrir son los de viáticos durante la tramitación.

UDI-DEGT-UNAH

CAPITULO 12. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO



Imagen publica

La evaluación económico-financiera de un proyecto permite determinar si conviene realizar un proyecto, o sea si es o no rentable y si siendo conveniente es oportuno ejecutarlo en ese momento o cabe postergar su inicio, además de brindar elementos para decidir el tamaño de planta más adecuado. En presencia de varias alternativas de inversión, la evaluación es un medio útil para fijar un orden de prioridad entre ellas, seleccionando los proyectos más rentables y descartando los que no lo sean (RAMIREZ, 2009).

Los estudios de mercado, así como los técnicos y los económicos, brindan la información necesaria para estimar los flujos esperados de ingresos y costos que se producirán durante la vida útil de un proyecto en cada una de las alternativas posibles.

La comparación de estos flujos de beneficios y costos tiene que ser atribuibles al proyecto. Al decidir sobre la ejecución del mismo no deben tomarse en cuenta los flujos pasados ni las inversiones existentes.

12.1 Objetivos

12.1.1 **Objetivo general**

Determinar si conviene ejecutar el proyecto, en base a una serie de criterios que comparan flujos de beneficios y costos, y de ser rentable, si es factible, verificar si es oportuno ejecutarlo en ese momento o cabe postergar su ejecución.

12.1.2 Objetivos específicos

- Indicar y realizar un análisis descriptivo del cuadro de estructura de costo.
- Definir las inversiones fijas.
- Calcular la tasa interna de rendimiento (TIR).
- Calcular el Valor Actual Neto (VAN).
- Calcular la tasa de descuento.
- Calcular el plazo de recuperación.
- Calcular la relación Beneficio/costo.

12.1.3 Preguntas de investigación

12.1.3.1 Del objetivo general

¿Es conveniente ejecutar este proyecto, en base a que los beneficios que se obtienen con la ejecución del proyecto superan los costos y los gastos para su materialización?

De los objetivos específicos

- ¿Son las inversiones del proyecto muy altas en función de los beneficios esperados?
- ¿Qué refleja la Tasa Interna de Rendimiento del proyecto?
- ¿Es viable el proyecto a partir de las estimación del VAN?
- ¿Vale la pena continuar con la ejecución del proyecto en virtud de la relación beneficios/costo?

12.1.3.3 Justificación

Mediante la evaluación económica financiera se evalúa la inversión a partir de criterios cuantitativos y cualitativos de evaluación de proyectos. En el primer criterio mencionado encontraremos los más representativos y usados para tomar decisiones de inversión, es decir nos referimos al Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Período de Recuperación, teniendo en cuenta en este criterio el valor del dinero en el tiempo, por lo que se transforma en el Período de Recuperación Descontado (PRD) y Razón Costo / Beneficio o Índice de Rentabilidad. En los criterios cualitativos se puede utilizar el que mayor garantía tiene.

El método del Análisis Beneficio-Costo permite establecer un proceso de valoración económica de los costos evitados como beneficios o de los beneficios no percibidos como costos, ante una medida o proyecto. El beneficio constituye entonces una estimación y no la realidad. Por lo que se hace necesaria la aplicación de criterios de evaluación de inversiones. En todo análisis beneficio-costo es de vital importancia los costos, ya que estos también influyen en los beneficios que se estimen del proyecto en términos cuantitativos.

Presupuesto de inversiones fijas

El presupuesto de las inversiones fijas, se presenta a continuación:

Tabla 23. Presupuesto de las inversiones fijas del proyecto.

No.	PARTIDA	DETALLE	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Vehículos	Hilux 4x4	5	Lps 400,000	L. 2,000,000
		Motocicleta DT 175	2	75,000	150,000
TOTAL					2,150,000

Fuente: Elaboración propia

Presupuesto de operación

Los costos de operación se refieren en este proyecto a insumos específicos utilizados durante las prácticas de capacitación o ensayos de asistencia técnica donde habrá que utilizar ciertos materiales especiales. Para cubrir estos costos se hará una estimación de 1,000, 000 de Lempiras al año.

12.4 Presupuesto de gastos de administración

Tabla 24. Presupuesto de los gastos administrativos del proyecto.

PUESTO	SUELDO MENSUAL	TOTAL SUELDO ANUAL
Coordinador de proyecto (1)	L. 25,000	L. 350,000
Asesores técnicos	21,000	1,176,000
Administrador (1)	15,000	210,000
TOTAL SUELDOS	61,000	1,736,000

Fuente: Elaboración propia

Plan de inversión total

Para ofrecer una idea de los flujos esperados del proyecto, en base a una comparación de los costos totales y los ingresos proyectados, se presenta un cuadro con la estructura básica. La información aquí presentada no es un flujo de caja final del proyecto, sirve para ofrecer una idea aproximada del volumen de movimientos de efectivo que llegará a tener el proyecto.

Tabla 25. Plan de inversión total del proyecto.

Años	1	2	3	Total
Ingresos Proyectados	5,000,000	5,000,000	5,000,000	15,000,000
Inversiones	2,376,490	50,000	50,000	2,476,490
Vehículos	2,150,000			2,150,000
Trámites	34,430			34,430
Mobiliario y equipo	192,060	50,000	50,000	292,060
Depreciaciones	237,649	237,649	237,649	712,947
Costos de Operación	1,000,000	1,000,000	1,000,000	3,000,000
Gastos Administrativos	1,736,000	1,909,600	2,100,560	5,746,160
Costos Totales	2,736,000	2,909,600	3,100,560	8,746,160
Flujo Neto de Efectivo	2,264,000	2,090,400	1,899,440	6,253,840

Fuente: Elaboración propia

12.5 Fuentes de financiamiento

Se espera que entre todas las instancias se obtenga un monto de 5,000,000 de Lempiras cada año. Los excedentes quedarán en una cuenta de fideicomiso para futuros programas de financiamiento, capacitación y asistencia técnica.

Para las capacitaciones:

- Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP).
- IHCAFE (Instituto Hondureño del Café).
- AHPROCAFE (Asociación Hondureña de Productores de Café).

Para la asistencia técnica:

- IHCAFE (Instituto Hondureño del Café).
- AHPROCAFE (Asociación Hondureña de Productores de Café).
- DICTA (Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria de la SAG).

Para materiales de campo (parcelas demostrativas, viveros y otros):

- Los productores de café.

Insumos utilizados durante el proceso:

- IHCAFE (Instituto Hondureño del Café).
- AHPROCAFE (Asociación Hondureña de Productores de Café).
- Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG).

12.6 Fuentes de ingresos

¿Cómo garantiza la fuente de ingresos?

Para la ejecución del proyecto, se cuenta con el apoyo de las siguientes instancias:

- IHCAFE (Instituto Hondureño del Café).
- AHPROCAFE (Asociación Hondureña de Productores de Café).
- Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG).
- Corporación Municipal de Opatoro.
- Soberano Congreso Nacional.
- FONCAFE (Fondo Cafetero Nacional).
- Cuota de productores.

CAPITULO 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Imagen publica

13.1 CONCLUSIONES

Los estudios realizados dirigidos a evaluar la factibilidad del proyecto, permiten concluir que el proyecto es viable y factible porque:

1. En base al estudio de la demanda, el proyecto es factible porque el 99% de los productores está de acuerdo con el programa de capacitación y asistencia técnica a los pequeños productores de café.
2. La ubicación geográfica del municipio de Opatoro favorece al desarrollo de este estudio por la accesibilidad de las vías de comunicación.
3. Los resultados observados en los diferentes estudios del proyecto permiten observar la factibilidad financiera, económica y social que conlleva la implementación del proyecto.
4. El desarrollo social, el mejoramiento de la calidad de vida, la valorización de los predios que se incluyen en el programa, la capacitación de la mano de obra, el aumento de los empleos rurales, entre otros, pueden contarse como algunos de los muchos beneficios que la implementación del Programa traerá al municipio de Opatoro.
5. Hay un marcado interés de parte de las instituciones regionales vinculadas a la producción de café, en apoyar nuevas iniciativas tendientes a apoyar a los pequeños cafetaleros.

13.2 RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a los productores de café de Opatoro, fortalecer las alianzas con los organismos de apoyo existentes en la zona y adicionalmente, crear nuevas sinergias con otras instancias públicas y privadas.
2. Es imperante que los productores fortalezcan sus organizaciones de base, a nivel local y regional, no sólo verse asociados en virtud de las instancias de apoyo, sino también por iniciativa propia para buscar soluciones a sus problemas sociales, no referentes al rubro del café.
3. Se exhorta a los productores, solicitar el apoyo requerido para que este proyecto sea posible en bien de sus proyectos productivos y el bienestar integral de sus comunidades.
4. A las instituciones regionales de apoyo, se le sugiere brindar todo el apoyo para formular y ejecutar un proyecto de capacitación y asistencia técnica, ya que será un atenuante para fortalecer la producción cafetalera e impulsar la economía local, en bien de las familias de los pequeños productores.

13.3 BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR BONILLA, F. (1980). *Estudio ecológico de la flora y fauna del cafetal*. Mexico: E. & A. Gomez-Pompa Editores.
- Apuntes de la Maestría en Marketing y Gestión Empresarial*. (1999). Madrid: Escuela Superior de estudios de España.
- BONILLA GUTIÉRREZ, C. (1994). *La comunicación. Función básica de las relaciones públicas*. Madrid: Editorial TRILLAS.
- COSTE, R. (1999). *El Café*. Barcelona: Editorial Blume.
- CRUZ LEZAMA, OSAÍN. (2010). *Evaluación económica y financiera de proyectos*. Mexico.
- ESCALONA, IVÁN. (16 de febreo de 2009). *La Investigación de Mercados*. Recuperado el 19 de diciembre de 2011, de [www.monografias.com/monografias/investigacion de mercados.htm](http://www.monografias.com/monografias/investigacion-de-mercados.htm)
- FERNANDEZ NOGALES, A. (1996). *Investigación de Mercados: obtención de información*. Madrid: Editorial Civitas.
- FIALLOS, CARMEN. (1989). *Los Municipios de Honduras*. Tegucigalpa.
- GITTINGUER, J. (1982). *Análisis económico de proyectos agrícolas*. Madrid: Editorial Tecnos.
- IHCAFE. (2005). *Informe de Cierre Cosecha 2004-2005*. Tegucigalpa,: IHCAFE (Instituto Hondureño del Café, HN).
- ILLY, E. (1998). La complejidad del café. *Investigación y Ciencia* , 27.
- JANSEN, K. (1993). *Café y Formas de Producción en Honduras*. Tegucigalpa: Revista Centroamericana de Economía.
- JIMENEZ, A. (1996). *Estudios Ecológicos en el Agroecosistema Cafetalero*. Xalapa, México: E. y A. Gomez-Pompa Editores.
- MORA BANEGAS, CARLOS. (2010). *TOPICOS GERENCIALES MODERNOS*. Venezuela.
- Municipal, I. (2010). *Proyecto apoyo a la producción de café en Opatoro*. La Paz.
- PALACIOS, EDWIN. (2010). *Entendiendo el Plan de Negocios*. Mexico.
- POZO, V. (2006). *Evaluación Económica de Estrategias de Cobertura o "Hedging" en las Exportaciones de Café de Honduras en el Mercado de Derivados de Estados Unidos*. Zamorano, Honduras: Escuela Agrícola Panamericana.
- RAMIREZ, V. y. (2009). *Etapas del Análisis de Factibilidad*. La Habana: Centro Universitario "Vladimir Ilich Lenin".
- SAG, S. d. (2009). *Ley General del Ambiente*. Tegucigalpa: Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.
- SAMPIERI, R. H. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- SANTESMASES, M. M. (1999). *"Marketing: conceptos y estrategias"*. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.
- Secretaría de Economía. (2010). <http://www.esmas.com/emprendedores/>. Recuperado el 20 de Noviembre de 2011, de <http://www.esmas.com/emprendedores/startups/comohacerestudios/400991.html>
- Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería. (2010). *Importancia del Desarrollo Sostenible de la Caficultura*. Tegucigalpa.
- Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente. (2010). *Ley General del Ambiente*. Tegucigalpa.

TOLEDO, V. Y. (1996). EN BUSCA DE UN CAFÉ SOSTENIBLE. *EN BUSCA DE UN CAFÉ SOSTENIBLE: LA IMPORTANCIA DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTURAL* (pág. 23). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Vanguardia, L. (31 de Enero de 2011). Café hondureño alcanzará cifras históricas en exportaciones. *Este año la producción de café nacional alcanzará los 4.6 millones de sacos*, pág. 1.

www.wikipedia.org. (21 de abril de 2010). Recuperado el 19 de noviembre de 2011, de www.wikipedia.org/operacionalizacion de variables

ANEXOS

UDI-DEG-UNAH

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de la estimación de la demanda antes de ser validado.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTOMA DE HONDURAS
POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS, CON ORIENTACION EN
FINANZAS PROMOCION N°34**

ENCUESTA

El presente diagnóstico contribuirá a la preparación de un estudio de factibilidad para la elaboración e implementación de un plan de capacitación y asistencia técnica para Pequeños Productores de Café del Municipio de Opatoro, La Paz, Honduras, C.A.

1. ¿Está interesado en recibir un programa de capacitación para mejorar su capacidad como productor de café?

a. Sí

b. No

Si no (Especifique por qué no) _____

2. ¿Está interesado en recibir un programa de asistencia técnica para desarrollar su potencial como productor de café?

a. Sí

b. No

3. ¿Cuenta Usted con los fondos para cubrir los gastos por servicios de capacitación?

a. Sí

b. No

4. ¿Cuenta Usted con los fondos para cubrir los gastos por servicios de asistencia técnica?

a. Sí

b. No

5. ¿Cuántos productores de café hay activos en la zona actualmente?

a. Menos de 100

b. De 100 a 200

c. Más de 200

6. ¿Qué tamaño tienen las fincas de los productores de café en promedio?

a. Menos de 5 hectáreas (Pequeño productor)

a. De 5 a 10 hectáreas (Mediano productor)

b. Más 10 hectáreas (Grandes productores)

7. ¿Qué beneficios considera, que usted recibiría con la capacitación como productor de café?

8. ¿Qué beneficios considera, que usted recibiría con la asistencia técnica como productor de café?

9. ¿Alguna vez ha recibido asistencia técnica durante ha cultivado café?

a. Sí

b. No

10. ¿Alguna vez ha recibido capacitación durante ha cultivado café?

a. Sí

b. No

11. ¿Se ha mantenido el precio del café?

1. Sí

2. No

12. ¿En qué temas ha recibido asistencia técnica como productor de café?

13. ¿En qué temas ha recibido capacitación como productor de café?

14. ¿En qué necesita recibir capacitación, relacionado a la producción de café?

15. ¿En qué necesita recibir capacitación, relacionado a la producción de café?

➤ **OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la demanda de los servicios de capacitación y asistencia técnica para pequeños productores de café del municipio de Opatoro, La Paz.

➤ **OBJETIVO ESPECÍFICO PARA LAS PREGUNTAS 1 A 15:**

1. Conocer el interés de los beneficiarios en recibir el servicio de capacitación, como indicador de la factibilidad del proyecto.
2. Conocer el interés de los beneficiarios en recibir el servicio de asistencia técnica, como indicador de la factibilidad del proyecto.
3. Valorar la capacidad de pago de los servicios de capacitación por parte de los productores.
4. Valorar la capacidad de pago de los servicios de asistencia técnica por parte de los productores.
5. Definir la demanda potencial en función del total de productores.
6. Conocer la el potencial económico y productivo a partir del tamaño total de las explotaciones.
7. Analizar la importancia que atribuyen los productores a un programa de capacitación en bien de su producción.
8. Analizar la importancia que atribuyen los productores a un programa de asistencia técnica en bien de su producción.
9. Conocer los antecedentes de los productores en relación a programas de capacitación.
10. Conocer los antecedentes de los productores en relación a programas de asistencia técnica.
11. Verificar si están atentos a las fluctuaciones de precios y las tendencias del mercado de café.

12. Observar los temas en los que los productores han sido capacitados (si los estuvieran) para no duplicar esfuerzos o bien para reforzar estos conocimientos.
13. Observar los temas en los que los productores han recibido asistencia técnica (si la hubieran recibido) para consensar sobre los temas de mayor dominio de parte de ellos.
14. Conocer la percepción de los productores sobre los temas de interés que serían tomados en cuenta en el futuro programa de capacitación.
15. Conocer la percepción de los productores sobre los temas de interés que serían tomados en cuenta en el futuro programa de asistencia técnica. Posiblemente aquellos donde radican sus problemas productivos.

Anexo 2. Instrumento de la estimación de la demanda después de ser validado.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS, CON ORIENTACION EN
FINANZAS PROMOCION N°34**

ENCUESTA

La presente encuesta contribuirá a la preparación de un estudio de factibilidad para la elaboración e implementación de un plan de capacitación y asistencia técnica para Pequeños Productores de Café del Municipio de Opatoro, La Paz, Honduras, C.A.

CUESTIONARIO

1. ¿Está interesado en recibir un programa de capacitación para mejorar su capacidad como productor de café?

2. Sí

3. No

4. Si no (Especifique por qué no) _____

5. ¿Está interesado en recibir un programa de asistencia técnica para desarrollar su potencial como productor de café?

6. Sí

7. No

8. ¿Cuenta Usted con los fondos para cubrir los gastos por servicios de capacitación?

9. Sí

10.No

11. ¿Cuenta Usted con los fondos para cubrir los gastos por servicios de asistencia técnica?

12. Sí

13. No

14. ¿Cuántos productores de café hay activos en la zona de Opatoro actualmente?

15. Menos de 100

16. De 100 a 200

17. Más de 200

18. ¿Qué tamaño en promedio tienen las fincas de café de los productores?

19. Menos de 5 hectáreas (Pequeño productor)

20. De 5 a 10 hectáreas (Mediano productor)

21. Más 10 hectáreas (Grandes productores)

22. ¿Qué beneficios considera, que usted recibiría con la capacitación como productor de café? Puede elegir más de una.

23. Mejorar las técnicas de producción.

24. Mejorar la capacidad administrativa.

25. Fortalecer los aspectos organizacionales.

26. Aprender a dar valor agregado al café.

27. Desarrollar nuevas destrezas para la comercialización.

28. ¿Qué beneficios considera, que usted recibiría con la asistencia técnica como productor de café?

29. Aplicar más correctamente las tecnologías empleadas.

30. Ser más eficiente en la utilización de insumos.

31. Incrementar rendimiento y reducir costos.

32. Mejorar el proceso de beneficiado.

33. ¿Alguna vez ha recibido asistencia técnica durante ha cultivado café?

34. Sí

35. No

36. ¿Alguna vez ha recibido capacitación durante ha cultivado café?

37. Sí

38. No

39. ¿Se ha mantenido el precio del café?

40. Sí

41. No

42. ¿En qué temas ha recibido asistencia técnica como productor de café?

43. Buenas prácticas agrícolas.

44. Beneficiado de café.

45. Control de plagas y enfermedades.

46. Uso seguro de plaguicidas.

47. Otro (Especifique):

48. ¿En qué temas ha recibido capacitación como productor de café?

49. Administración Básica.

50. Organización.

51. Producción de café orgánico.

52. Valor agregado.

53. Otro

(Especifique):

14. ¿En qué necesita recibir capacitación, relacionado a la producción de café?

a) Administración Básica.

b) Organización.

c) Producción de café orgánico.

d) Valor agregado.

e) Otro

(Especifique):

15. ¿En qué necesita apoyo de asistencia técnica, para la producción de café?

a) Buenas prácticas agrícolas.

b) Beneficiado de café.

c) Control de plagas y enfermedades.

d) Uso seguro de plaguicidas.

e) Otro

(Especifique):

Anexo3. Listado de productores líderes del Municipio de Opatoro.

LISTADO DE PRODUCTORES INSCRITOS EN LA DO CAFÉ DE MARCALA DEL MUNICIPIO DE: OPATORO; LA PAZ.						
NO	DATOS PERSONALES DEL PRODUCTOR DE		DOMICILIO DEL PRODUCTOR.		PRODUCCIÓN.	
	NOMBRE	DIRECCIÓN FÍSICA	MUNICIPIO / DEPTO.	ÁREA (M ²)	PRODUCCIÓN (QQ. ORO)	
1	**	ARGUETA PEREZ; LILA LUZ.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	7.25	40
2		CABRERA LOPEZ; MURCIA FRANCISCA.	SAN ISIDRO.	OPATORO; LA PAZ.	1	3
3	**	GARCIA LOPEZ; DELFINA.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	2	11
4		GARCIA; MARIA ADELAIDA.	EL TEJAR.	OPATORO; LA PAZ.	1	6
5	**	LOPEZ ARGUETA; OSCAR ISRAEL.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	1	8
6		LOPEZ HERNANDEZ; MIGUEL RAUL.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	10	100
7		LOPEZ LOPEZ; EULOGIO.	EL SAUCE.	OPATORO; LA PAZ.	3	10
8		LOPEZ RODRIGUEZ; BASILIO.	SAN ISIDRO.	OPATORO; LA PAZ.	3.5	26
9		LOPEZ; JOSE DOLORES.	SAN ISIDRO.	OPATORO; LA PAZ.	1	10
10	**	MARTINEZ CASTILLO; LILIAN DINORA.	VALLE DE ANGELES.	OPATORO; LA PAZ.	14	160
11	**	MARTINEZ CASTILLO; RICARDO FRANCIS.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	45	500
12		MARTINEZ GARCIA; EUGENIO.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	3.5	5
13		MARTINEZ MARTINEZ; JOSE VICTOR LEVI.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	5.5	30
14		MARTINEZ MARTINEZ; LUCIO.	LA LAGUNA; FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	8	58
15		MARTINEZ PEREZ; MARCOS AUGUSTO.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	1.5	20
16	**	MARTINEZ RODRIGUEZ; ADELFA.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	4.9	84
17		MARTINEZ RODRIGUEZ; ARECIO.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	8	42
18	**	MARTINEZ RODRIGUEZ; VILMA.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	8.5	44
19		MARTINEZ VASQUEZ; ARISTIDES.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	11.5	26
20		MARTINEZ VASQUEZ; DELSSY.	B ^o STA. FE; FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	2.5	15
21	**	MARTINEZ VASQUEZ; ISIDRO.	EL TEJAR.	OPATORO; LA PAZ.	4	10
22		MARTINEZ; ROSIBEL.	VALLE DE ANGELES.	OPATORO; LA PAZ.	3.25	65
23		MOLINA ARRIAGA; ZOILA AUFIDENY.	FLORIDA.	OPATORO; LA PAZ.	35	234
24		PAGUADA CHIRINOS; JOSE ROLANDO.				
25		RAMOS LOPEZ; JOSE CATALINO.	EL CARRIZAL.	OPATORO; LA PAZ.	1.5	19
26		RODRIGUEZ MARTINEZ; MARCOS.	EL SAUCE.	OPATORO; LA PAZ.	4	22
27		RODRIGUEZ MARTINEZ; NATALIA.	EL TEJAR.	OPATORO; LA PAZ.	1	6
28		GOMEZ HERNANDEZ; EVANGELINA.				
TOTAL					191.4	1554

NOTA: LOS DE DOBLE ASTERISCO (**) SON PRODUCTORES QUE REPORTAN MAS DE DOS FINCAS.

Anexo 4. Formulario de contrato individual de trabajo.

Yo _____, mayor de edad del sexo _____ Estado civil _____ de nacionalidad _____ con tarjeta de identidad No. _____ extendida en la ciudad de _____ actuando en representación de la empresa _____ quien en adelante simplemente se denominara LA EMPRESA Y _____ mayor de edad, del sexo _____ estado civil _____ cedula de identidad No. _____ extendida en la ciudad de _____ con domicilio en _____ quien en lo sucesivo simplemente se denominara EL TRABAJADOR; hacemos convenido en celebrar el presente contrato individual de trabajo, sujeto a las condiciones siguientes:

PRIMERA: El trabajador se compromete a prestar sus servicios a la empresa como _____ en forma exclusiva, aceptando cualquier requisito, cuando las necesidades o exigencias del trabajo lo requieran.

SEGUNDA: La duración de presente contrato individual de Trabajo será por tiempo indefinido, siendo plenamente aceptado y entendido por ambas partes que los primeros sesenta días (60) de la relación de trabajo serán considerados como periodo de prueba, termino durante el cual, cualquiera de las partes podrá darlo por terminado, sin responsabilidad de ninguna naturaleza.

TERCERA: El trabajador desempeñara las funciones que se le asignen en la ciudad de _____ o en otra ciudad que designen la Empresa.

CUARTA: El trabajador desempeñara las funciones que se le asignen en el siguiente horario y días de trabajo que sean necesarios de acuerdo a la conveniencia de la empresa.

QUINTA: El salario convenido Lps. _____ en cual podrá ser pagado en forma quincenal o mensual de acuerdo a la conveniencia de la Empresa.

SEXTA: El trabajador se compromete a trabajar jornadas extraordinarias, días feriados, de fiesta nacional, de descanso, siempre que sea requerido por la Empresa y que sea necesario para la buena marcha de la misma.

SÉPTIMA: El trabajador se compromete a cumplir estrictamente los reglamentos, procedimientos, regulaciones e instrucciones que emita la Empresa, para el desarrollo de su trabajo.

OCTAVA: El trabajador declara que viven y dependen económicamente de el, las personas siguientes:

Nombre	Edad	Parentesco
--------	------	------------

NOVENA: Queda entendido que cualquier violación a cualquiera de las cláusulas de Este contrato, será motivo suficiente para dar por terminada la relación de trabajo sin responsabilidad para las partes.

DÉCIMA: La presente relación de trabajo dará inicio el _____ ambas partes ratifican el contenido del presente Contrato Individual de Trabajo, en la ciudad de: _____ a los _____ del mes de _____ del dos mil _____

_____ La Empresa	_____ Empleado
_____ Testigo	_____ Testigo

Anexo 5. Formulario de aplicación de empleo.

Solicitud de empleo

INFORMACIÓN DEL CANDIDATO													
Apellidos			Nombre				Fecha						
Dirección					Sexo								
Ciudad			Estado			Código postal							
Teléfono			Dirección de correo electrónico										
Fecha disponible		Nº de Identidad			Salario que desea								
Puesto al que desea optar													
¿Es casado?			Sí <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		Posee casa propia?			Sí <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>	
¿Ha trabajado alguna vez para esta compañía?			Sí <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		Si es así, ¿cuándo?						
¿Le han acusado de algún delito alguna vez?			Sí <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		En caso afirmativo, explíquelo						
ESTUDIOS													
Instituto (secundarios)			Dirección										
Desde		A	¿Se ha licenciado?		Sí <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		Título				
Universidad			Dirección										
Desde		A	¿Se ha licenciado?		Sí <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		Título				
Otros			Dirección										
Desde		A	¿Se ha licenciado?		Sí <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>		Título				
REFERENCIAS													
<i>Enumere tres referencias de trabajo.</i>													
Nombre completo			Parentesco										
Compañía			Teléfono ()										
Dirección													
Nombre completo			Parentesco										
Compañía			Teléfono ()										
Dirección													
Nombre completo			Parentesco										
Compañía			Teléfono ()										
Dirección													

Anexo 6. Ficha de registro ambiental para proyectos categoría I.

FICHA DE REGISTRO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE CATEGORÍA 1 (FORMA DECA 004)

Dirección de Evaluación y Control Ambiental DECA

FICHA DE REGISTRO AMBIENTAL PROYECTOS CATEGORÍA 1

No. Registro _____
(para uso de la DECA)

Llena los espacios marcados en azul gris y que más apliquen, en tipo de proyecto



Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente

I. Datos Generales															
1. Nombre del Proyecto															
2. Nombre del Propietario										Tel:		Fax:			
3. Ubicación del Proyecto				Departamento:				Municipio:				Dirección:			
5. Inicio de la construcción del Proyecto			Lpr.:			6. Fecha de Solicitud:			7. Tiempo Estimado de Construcción:						
II. Datos del Proyecto															
1. Clasificación por Sector															
a. Industria Química			e. Sector Forestal			i. Sector Infraestructura			m. Gestión de Residuos						
b. Industria Alimentaria			f. Sector Energético			l. Minas y Canchales			n. Sector Solidario						
c. Sector Agrícola			g. Hotelería y Turismo			k. Minería artesanal									
d. Sector Pecuario			h. Sector Hospitalario			l. Sector Servicios									
Tipo de Proyecto:															
2. Ubicación del Proyecto															
a. Caracterización de tipo de agua				b. Tipo de Suelo				c. Pérdida de terreno				d. Acceso a servicios básicos			
Cuerpo		Nombre		Distancia al Proyecto (Km)		Permeable		Mejora 5%		Agua Potable					
Río						No permeable		Entre 5% - 15%		Alta calidad Sanitario					
Oleada						Estable		Mayor a 15%		Pareja Pluvial					
Lago o Laguna						Inestable				Templado					
Mar/Mejía						Roca				Tiene de Aseo					
3. Entorno															
Centros de Interés				a. Centros Educativos primarios y pre-secundarios				b. Distrito de los límites o en los alrededores de alguna de las categorías de manejo del Sistema				c. Hospitales			
Distancia al proyecto Km															
4. Operación del Proyecto															
a. Número de Empleados		Administrativo		Técnico		b. Horas de Trabajo		c. Capacidad de Producción							
d. Capacidad Instalada		M ³ , # camiones, etc.				e. Tamaño Hábitat (m ² /ha)		fg. Cal. L. Unid/Mes							
f. Materiales primarios utilizados		%		%		%		%		%					
g. Productos elaborados o servicios prestados		%		%		%		%		%					
Vida útil (años)		i. Pérdida ambiental Proyecto		Si		Fecha		No		Observación					
III. Indicadores Ambientales (señalar los posibles impactos que podría generar el proyecto durante la construcción y operación)															
Indicador	Impacto Positivo	C: Construcción	O: Operación	Impacto Negativo	C: Construcción	O: Operación	Parcial	C	O	Grave	C	O			
1. Atmósfera	Uso de agroquímicos	C	O	Emisión de gases contaminantes	C	O									
2. Suelo	Desecado de ríos, lagos, esteros	C	O	Pérdida de cobertura vegetal	C	O									
3. Agua	Daño de calidad	C	O	Contaminación de aguas subterráneas	C	O	4. Piora	Tasa de bombeo	C	O					
5. Fauna	Daño de hábitat	C	O	Caza	C	O	6. Social	Desplazamiento de pobladores	C	O					
OBSERVACIONES:															

Forma DECA 004
* Hago constar que toda la información proporcionada es verdadera, y autorizo a la Secretaría de Estado y los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente para que en cualquier momento realice las investigaciones pertinentes.

_____ FIRMA DEL PROYECTANTE

Anexo 7. Formulario de solicitud de autorización de proyectos.

**FORMATO PARA LAS SOLICITUDES DE AUTORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS
CATEGORÍA 1**

FORMA DECA-006

SE SOLICITA CONSTANCIA DE REGISTRO. SE ACOMPAÑAN DOCUMENTOS.

**SEÑOR SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE RECURSOS NATURALES Y
AMBIENTE
SERNA**

Yo, _____ generales actuando en mi condición de _____ de la Empresa
_____, carácter que acredito con _____ que acompaño, con todo respeto
comparezco ante usted solicitando se me extienda la respectiva Constancia de Registro para el desarrollo
del Proyecto _____ como requisito legal para la realización de las actividades del mismo.

PETICIÓN

Por lo anteriormente expuesto al Señor Secretario de Estado PIDO: Admitir la presente solicitud con los
documentos que acompaño, darle el trámite respectivo y en definitiva resolver de conformidad
otorgándome la Constancia de Registro ambiental solicitada.

Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central a los _____ días del mes de _____ del año _____.

Firma

Anexo 8. Notificación de inicio de operación de proyecto o empresa

SE NOTIFICA INICIO DE OPERACIÓN

SEÑOR
DIRECTOR EJECUTIVO DE INGRESOS

Yo: _____ HONDUREÑO, MAYOR DE EDAD, PROFESIÓN _____ DEL
DOMICILIO DE _____ ACTUANDO EN MI
CONDICIÓN DE _____ CON RTN _____, COMPAREZCO ANTE USTED
SEÑOR DIRECTOR NOTIFICANDO INICIO DE OPERACIONES, _____ DE LA
EMPRESA ANTES INDICADA LA CUAL EMPEZÓ A OPERAR EN FECHA _____ LA
QUE SE ENCUENTRA UBICADA _____ DIRECCIÓN _____.

FUNDO LA PRESENTE NOTIFICACIÓN EN EL ARTÍCULO 57 DEL CÓDIGO TRIBUTARIO, VIGENTE
QUEDANDO SUJETO AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE AL EFECTO ESTABLECE EL
ARTICULO 47 DEL MISMO CUERPO DE LEYES.

AL SEÑOR DIRECTOR RESPETUOSAMENTE PIDO: ADMITIR EL PRESENTE ESCRITO JUNTO CON
LAS FOTOCOPIAS QUE SE ACOMPAÑAN Y

RESOLVER DE CONFORMIDAD:

SAN PEDRO SULA, _____ DE _____, 2006

FIRMA