

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TRABAJO DE GRADUACIÓN



**INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO,
REALIZADO EN GRANJA CHISAC, S.A. UBICADA EN TACTIC,
ALTA VERAPAZ.**

ANGELA MARIANA LEMUS MORALES

COBÁN, ALTA VERAPAZ, MAYO DE 2 016

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

**INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO,
REALIZADO EN GRANJA CHISAC, S.A. UBICADA EN TACTIC,
ALTA VERAPAZ.**

**PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DEL
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE**

POR

**ANGELA MARIANA LEMUS MORALES
CARNÉ 201040926**

**COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

COBÁN, ALTA VERAPAZ, MAYO DE 2 016

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR MAGNÍFICO

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

CONSEJO DIRECTIVO

PRESIDENTE: Lic. Zoot. Erwin Gonzalo Eskenasy Morales
SECRETARIO: Ing. Geól. César Fernando Monterroso Rey
REPRESENTANTE DOCENTES: Lcda. T.S. Floricelda Chiquín Yoj
REPRESENTANTE EGRESADOS: Lic. admón. Fredy Fernando Lemus Morales
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES: Br. Fredy Enrique Gereda Milián
PEM. César Oswaldo Bol Cú

COORDINADOR ACADÉMICO

Lic. Zoot. Erwin Fernando Monterroso Trujillo

COORDINADOR DE LA CARRERA

Lic. Julio Armando Samayoa Santiago

COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

COORDINADOR: Lic. Julio Armando Samayoa Santiago
SECRETARIO: Ing. Milton Haroldo Rivera Chen
VOCAL: Lic. Álvaro Heriberto Xoy Reyes

REVISOR DE REDACCIÓN Y ESTILO

Lic. Álvaro Heriberto Xoy Reyes

REVISOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

Lic. Julio Armando Samayoa Santiago

ASESOR

Ing. Milton Haroldo Rivera Chen



CENTRO UNIVERSITARIO
DEL NORTE -CUNOR-
Cobán Alta Verapaz
Telefax: 7956-6600
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A. V. 05 de Abril 2016
Ref. No.: 15/CADE-72-2016

Señores
Comisión de Trabajos de Graduación
Carrera Administración de Empresas
Centro Universitario del Norte (CUNOR)
Cobán, A. V.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la Asesoría del Trabajo de Graduación denominado "INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, REALIZADO EN GRANJA CHISAC, S.A. UBICADA EN TACTIC, ALTA VERAPAZ", elaborado por la estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, **Angela Mariana Lemus Morales, Carné No. 201040926.**

El trabajo en mención cumple con los requisitos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala; por lo tanto se remite a esa instancia para que continúe con el trámite correspondiente.

Deferentemente,

"Id y Enseñad a Todos"

Ing. Milton Haroldo Rivera Chen
Asesor





CENTRO UNIVERSITARIO
DEL NORTE –CUNOR–
Cobán Alta Verapaz
Telefax: 7956-6600
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A. V. 15 de Abril de 2016
Ref. No.: 16/CADE-80-2016

Señores
Comisión de Trabajos de Graduación
Carrera Administración de Empresas
Centro Universitario del Norte (CUNOR)
Cobán, A. V.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la Revisión del Trabajo de Graduación denominado "INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, REALIZADO EN GRANJA CHISAC, S.A. UBICADA EN TACTIC, ALTA VERAPAZ", elaborado por la estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, **Angela Mariana Lemus Morales, Carné No. 201040926.**

El trabajo en mención cumple con los requisitos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala; por lo tanto se remite a esa instancia para que continúe con el trámite correspondiente.

Deferentemente,

"Id y Enseñad a Todos"

Lic. Julio Armando Samayoa Santiago
Revisor del Informe



C.c. archivo



CENTRO UNIVERSITARIO
DEL NORTE -CUNOR-
Cobán Alta Verapaz
Telefax: 7956-6600
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A. V. 03 de Mayo del 2016
Ref. No.: 15/CADE-107- 2016

Señores:
Comisión de Trabajos de Graduación
Carrera Administración de Empresas
Centro Universitario del Norte (CUNOR)
Cobán, A. V.

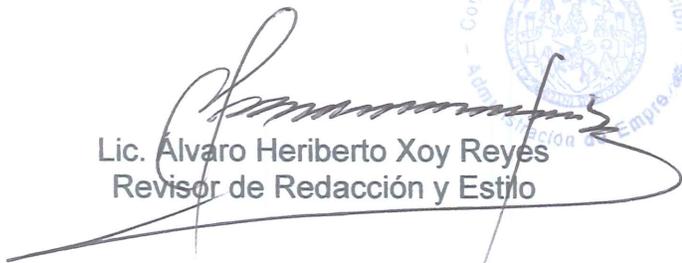
Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la Revisión en cuanto a Redacción y Estilo del Trabajo de Graduación titulado "INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, REALIZADO EN GRANJA CHISAC, S.A. UBICADA EN TACTIC, ALTA VERAPAZ", elaborado por la estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, **Angela Mariana Lemus Morales, Carné No. 201040926.**

El trabajo en mención cumple con los requisitos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala; por lo tanto se remite a esa instancia para que continúe con el trámite correspondiente.

Deferentemente,

"Id y Enseñad a Todos"


Lic. Álvaro Heriberto Xoy Reyes
Revisor de Redacción y Estilo

c.c. archivo



CENTRO UNIVERSITARIO
DEL NORTE -CUNOR-
Cobán Alta Verapaz
Telefax: 7956-6600
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A.V. 04 de Mayo de 2016
Ref. No.: 15/CADE-109-2016

Licenciado
Erwin Gonzalo Eskenasy Morales
Director Centro Universitario del Norte, CUNOR.

Respetable Señor Director:

Habiendo conocido los dictámenes favorables del asesor, revisora de trabajos de graduación y revisor de redacción y estilo; esta Comisión concede el visto bueno al Trabajo de Graduación denominado "INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, REALIZADO EN GRANJA CHISAC, S.A. UBICADA EN TACTIC, ALTA VERAPAZ", elaborado por la estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, **Angela Mariana Lemus Morales, Carné No. 201040926**, previo a optar al título profesional de Licenciada en Administración de Empresas.

Atentamente.


Lic. Alvaro Heriberto Xoy Reyes
Vocal


Ing. Milton Haroldo Rivera Chen
Secretario


Lic. Julio Armando Samayoa Santiago
Coordinador Comisión de Trabajos de Graduación
Carrera de Administración de Empresas

c.c. archivo.

HONORABLE COMITÉ EXAMINADOR

En cumplimiento a lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a consideración de ustedes el Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en Granja Chisac S.A., ubicada en el municipio de Tactic, Alta Verapaz, como requisito previo a optar al título profesional de Administradora de Empresas.



Angela Mariana Lemus Morales
Carné 201040926

RESPONSABILIDAD

“La responsabilidad del contenido de los trabajos de graduación es del estudiante que opta al título, del asesor y del revisor; la Comisión de Redacción y Estilo de cada carrera, es la responsable de la estructura y la forma.”

Aprobado en punto SEGUNDO, inciso 2.4, subinciso 2.4.1 del Acta No. 17-2012 de Sesión extraordinaria de Consejo Directivo de fecha 18 de julio del año 2012.

DEDICATORIA A:

- DIOS:** El creador de todas las cosas; por darme la vida, la fortaleza y la sabiduría para culminar esta etapa profesional.
- MIS PADRES:** Porque son los pilares de mi vida; por el amor, y el apoyo que me han dado en todos los aspectos de mi vida. Hoy les digo misión cumplida, sin ustedes esto no hubiera sido posible.
- MIS HERMANOS:** Por ser ejemplo e inspiración para que yo también pudiera cumplir esta meta.
- MI MADRINA:** Por acompañarme en este proceso, y estar siempre al pendiente de mí.
- MI SOBRINA:** Que aun siendo tan pequeñita, inunda mi corazón de amor y me inspira a ser una mejor persona y ejemplo para ella.
- MI FAMILIA:** Por ser parte de este momento, muchas gracias.
- MI NOVIO:** Por el apoyo incondicional, y las palabras de aliento cuando pensé que no podría lograrlo.
- MIS AMIGOS:** Que hicieron de mis días en esta gloriosa universidad, un recuerdo para toda la vida. Sé que ustedes también pueden lograrlo.

AGRADECIMIENTOS A:

GRANJA CHISAC, S.A.:

Por darme la oportunidad de aportar mis conocimientos, y así contribuir en el mejoramiento de las actividades que realiza tan prestigiosa empresa.

COLABORADORES DE GRANJA CHISAC:

Por todo el apoyo brindado, porque siempre me hicieron sentir como en casa; infinitas gracias.

CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE:

Por formarme durante mi etapa como estudiante y contribuir al cumplimiento de esta meta.

LIC. ADOLFO PAREDES:

Por sus enseñanzas y su apoyo desinteresado; gracias por su amistad.

ING. MILTON RIVERA:

Por su colaboración para que esto fuera posible.

LIC. JULIO SAMAYOA:

Por su apoyo para cumplir esta meta, sinceros agradecimientos.

ÍNDICE GENERAL

LISTADO DE ABREVIATURAS	iv
RESUMEN	v
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	3

CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA

1.1	Caracterización	5
1.1.1.	Localización	5
1.1.2.	Recursos	5
	a. Materiales	5
	b. Humanos	6
1.1.3.	Situación tecnológica	7
1.1.4.	Situación económica	8
1.1.5.	Situación social y ambiental	8
1.1.6.	Situación político-legal	10
1.2.	Descripción general de la empresa	11
1.2.1	Visión	11
1.2.2.	Misión	11
1.2.3.	Objetivos	11
1.2.4.	Situación administrativa	11
	a. Planeación	12
	b. Organización	12
	c. Integración	12
	d. Dirección	12
	e. Control	12
1.2.5.	Situación de mercado	13
	a. Producto	13
	b. Precio	14
	c. Plaza	14
	d. Promoción	14
1.2.6.	Situación financiera	15
1.3.	Descripción y jerarquización de las situaciones encontradas	15
1.3.1.	Identificación de FODA	16

1.3.2.	Descripción de las situaciones encontradas	17
	a. Poca aceptación de producto en San Pedro Carchá	17
	b. Desorganización en distribución de rutas de venta	19
	c. Desconocimiento de la cantidad de los artículos existentes en bodega	21
1.3.3.	Jerarquización de las situaciones encontradas	24

CAPÍTULO 2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS

2.1.	Elaboración de inventario en bodega de artículos y repuestos	25
2.2.	Crear una caracterización de rutas de venta	26
2.3.	Investigación de mercado en el área urbana de Carchá. A.V.	27

CAPÍTULO 3 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1	Elaboración de inventario en bodega de artículos y repuestos	29
3.2	Crear una caracterización de rutas de venta	30
3.3.	Investigación de mercado en el área urbana de Carchá. A.V.	32

CONCLUSIONES		37
RECOMENDACIONES		39
BIBLIOGRAFÍA		41
ANEXOS		43

ANEXO I. Tabla de resumen de los resultados obtenidos en el inventario en bodega de artículos y repuestos

ANEXO II. Informe sobre el uso de un sistema de información geográfica para la caracterización de rutas de venta

ANEXO III. Investigación de mercado realizada en el área urbana del municipio de Carchá, A.V.

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Tabla de personal	6
Cuadro 2	Matriz FODA para Granja Chisac	16
Cuadro 3	Referencia de códigos del inventario	26
Cuadro 4	Análisis por vendedor	31
Cuadro 5	Análisis FODA basado en rutas de venta	32

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1	Organigrama de Granja Chisac	12
----------	------------------------------	----

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1	Comparación de tiendas	31
-----------	------------------------	----

LISTADO DE ABREVIATURAS

ANAVI:	Asociación Nacional de Avicultura
CUNOR:	Centro Universitario del Norte
EPS:	Ejercicio Profesional Supervisado
INE:	Instituto Nacional de Estadística
ISO:	Impuesto de Solidaridad
ISR:	Impuesto Sobre la Renta
IVA:	Impuesto al Valor Agregado
MAGA:	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
SAT:	Superintendencia de Administración Tributaria
SIG:	Sistema de Información Geográfica
USAC:	Universidad de San Carlos

RESUMEN

El Centro Universitario del Norte -CUNOR- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título en el grado de Licenciada, tiene como etapa obligatoria el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-.

Este fue realizado en la empresa privada denominada Granja Chisac, S.A. la cual tiene sus oficinas centrales en el municipio de Tactic, Alta Verapaz.

La ejecución de actividades durante el EPS, permitió la elaboración de un inventario en bodega, aportando información reciente sobre el total de artículos, así como un reordenamiento para una mejor funcionalidad de la misma. Un inventario es capital inmovilizado para la empresa, por lo tanto fue fundamental su realización ya que con ello se logró un mejor control, y aportará información confiable para la toma de decisiones.

La caracterización de rutas de venta y creación de la cartera de clientes fue la segunda actividad realizada, ya que al no dimensionar el crecimiento de la empresa desde un comienzo, la desorganización y desconocimiento de las rutas eran aspectos que prevalecían.

Teniendo en cuenta factores externos como el precio de los combustibles e internos como el factor tiempo; esta actividad cobró importancia ya que el control de los recursos debe ser parte del trabajo administrativo.

Para ello se utilizaron herramientas tecnológicas, que hoy en día permiten conocer las rutas, así como también la cartera de clientes que la empresa posee y así mejorar el nivel de productividad de los colaboradores.

La investigación de mercado realizada para el área urbana del municipio de Carchá, Alta Verapaz; implicó la recopilación, análisis, difusión y uso objetivo de la información obtenida. Permitió identificar problemas y conocer características de la población.

La obtención de datos permitió a la administración la toma adecuada de decisiones sobre el mercado estudiado. El trabajo de campo realizado fue básico ya que los resultados se evidencian en las conclusiones anotadas en el informe final.

INTRODUCCION

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, ejecutado en la empresa denominada Granja Chisac, S.A. ubicada en el municipio de Tactic, Alta Verapaz; nos da a conocer las deficiencias administrativas observadas en la empresa, la cual es de carácter lucrativo y se dedica a la producción y distribución de huevo fresco, en el área de las verapaces.

Durante la ejecución de actividades, se aplicaron procedimientos y técnicas aprendidas durante el proceso de formación universitaria.

Así también los objetivos plasmados permitieron guiar y fortalecer las diferentes actividades en las que se trabajaron durante la etapa de ejecución de las mismas.

El documento que se presenta está integrado por cuatro partes principales, cuyo contenido se describe a continuación.

En el capítulo uno se encontrará información básica de la empresa, su caracterización, que incluye una descripción general, localización, recursos, situación administrativa, tecnológica, económica, político legal, social ambiental y de mercado.

Con dicho análisis fue posible establecer fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Y en base a éstas variables mencionadas se presenta la descripción y jerarquización de las situaciones encontradas.

El segundo capítulo, describe las actividades realizadas, en base a las deficiencias administrativas identificadas en la organización durante el Ejercicio Profesional Supervisado - EPS -.

En cuanto al capítulo tres, se presenta el análisis y discusión de los resultados obtenidos mediante la ejecución del plan de trabajo del ejercicio profesional realizado en la empresa antes mencionada. Posteriormente se presentan las conclusiones finales y las recomendaciones del documento.

OBJETIVOS

General

Desarrollar actividades que contribuyan al mejoramiento de los procesos administrativos, productivos y operacionales; para que mediante su implementación permitan una mejora continua en la empresa.

Específicos

Elaborar el inventario en la bodega de artículos y repuestos, para determinar la cantidad de unidades existentes y establecer control interno.

Crear una caracterización de rutas de venta para establecer la cantidad de clientes actuales que posee la empresa en el área de Alta Verapaz.

Realizar una investigación de mercado en el área urbana del municipio de San Pedro Carchá, A.V., para determinar las características que demanda la población respecto al producto que se les ofrece.

CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA

1.1. Caracterización

Presenta datos relevantes acerca de la unidad de práctica y su área de influencia. En la actualidad la empresa Granja Chisac, S.A. se dedica a la producción de huevo, atendiendo los municipios de las verapaces.

1.1.1. Localización

Granja Chisac, S.A. se ubica en el municipio de Tactic, Alta Verapaz. En el kilómetro 186.8 de la ruta CA-14 que conduce de la ciudad capital a Cobán.

Geográficamente se sitúa entre las coordenadas 15 grados 19 minutos y 36 segundos Latitud Norte y 90 grados 22 minutos y 52 segundos Longitud Oeste.

1.1.2. Recursos

Son todos aquellos factores que se encuentran en disponibilidad para ser utilizados según sean las necesidades de la empresa.

a. Materiales

Entre los principales bienes inmuebles se puede mencionar la finca donde se encuentran establecidas las instalaciones de Granja Chisac, S.A., la cual es propiedad del señor Luis Alberto Lemus Beber, también socio de la empresa.

Haciendo mención de los bienes muebles, en el área administrativa se poseen escritorios de tipo secretarial, computadoras tipo *desktop*, impresoras, archivos y televisores donde se monitorea mediante un sistema de cámaras la actividad en cada una de las tiendas distribuidoras, que están establecidas en los municipios.

b. Humanos

A continuación se presenta la tabla que muestra la distribución de los colaboradores en la empresa y su puesto de trabajo.

**CUADRO 1
TABLA DE PERSONAL**

Descripción de puesto	No. De colaboradores
Administrador general	1
Contabilidad de costos	1
Auxiliar de contabilidad de costos	1
Auxiliar administrativa sede Cobán	1
Encargada de producción	1
Inventarios de producción	1
Encargados de Galera	6
Encargado Galera de levante	1
Producción de abono orgánico	5
Auxiliar de producción	52
Mantenimiento de producción	4
Seguridad de producción	2
Encargado de mantenimiento	1
Rotativo para cubrir personal en galeras	1
Rotativo en garita y duchas	1
Total	79

Fuente: Investigación de campo, EPS 2015.

1.1.3. Situación tecnológica

En Granja Chisac, S.A., se ha implementado la tecnología principalmente en el área de operaciones, la maquinaria de producción está identificada cada una con un número. Por cuestiones de inversión no todas están implementadas con tecnología de punta. Sólo las que están actualizadas en dicho aspecto se describen a continuación.

La maquinaria ubicada en la galera número dos es sistematizada con 125 metros de largo x 6.50 metros de ancho con capacidad para 27,102 aves. Contiene jaulas de 60 cm x 60 cm en donde alojan a ocho aves en cada espacio, con bebederos de niple, comederos y recolector de huevos, que a través de programas en paneles computarizados administran las distintas raciones. Existen dos filas con jaulas ubicadas en cuatro niveles, que se identifican como f1 y f2; ahí se recolecta la producción a través de transportadores mecánicos que lo llevan hasta la bodega de clasificación, empaque y almacenaje. La marca utilizada es "Aruas" de origen Alemán.

La gallinaza se acumula en bandas internas en la jaula, y una vez por semana es enviada a la galera de tratamiento.

La maquinaria en la galera dos y cinco es la misma, sin embargo es la de más reciente implementación. En la número seis, varía únicamente la marca "*Big Dutchman*", utilizada por mejor precio y calidad. Por último, la que se utiliza en galera de levante es "Salmet". Ahí se ingresa la pollita de un día de nacida y la mantienen durante diecisiete semanas solo en etapa de crecimiento, ésta no contiene banda transportadora de huevo.

1.1.4. Situación económica

Granja Chisac es una empresa avícola y por la actividad económica que realiza pertenece al sector primario.

1.1.5. Situación social y ambiental

La empresa se caracteriza por ayudar al prójimo con diversas actividades benefactoras, entre las cuales está la alfabetización a veintidós colaboradores que trabajan en el área de producción quienes poseen sólo la primaria como grado académico.

Por otra parte, se le brinda ayuda a las escuelas de Paín y Tampó, Alta Verapaz; las cuales son cercanas a la granja. Dándoles desayuno diariamente a los niños y donándole cada inicio de año cuadernos para quienes se inscriban al ciclo escolar.

También se brinda producto semanalmente a madres Carmelitas de Cobán y se ayuda con vales de combustible a los bomberos municipales de Tactic. Se abrió una escuela de ajedrez, la cual atiende a niños y jóvenes que deseen practicar esta disciplina.

La parroquia El Esfuerzo de Cobán, es una más de las beneficiadas semanalmente con producto para alimentar a niños que habitan en el basurero.

En cuanto a las empresas que trabajan en conjunto a Granja Chisac, S.A., posee alianza estratégica con Kaxin, S.A., quien envía producto para complementar la venta cuando la capacidad productiva no se da abasto; para ello se hacen controles de calidad rigurosos que involucran a personas expertas en la materia.

También posee convenios con quienes proveen insumos y/o productos, como Desarrollo Avícola S.A. que proporciona canastas para transporte de huevo, carretillas, y otras herramientas que contribuyen a mantener la frescura y calidad del producto.

La empresa Comayma les vende alimentos balanceados para uso en galeras de la granja, envía médicos veterinarios para hacer biopsias, exámenes de laboratorio, entre otras cosas.

Lavet es una empresa proveedora de vacunas, enfriadores, y asesoría, así como capacitaciones. Incubadora Regional les brinda pollas de un día de nacidas, cada 67 semanas, haciendo un pedido aproximado de 30,000.

Al hablar de la responsabilidad ambiental, Granja Chisac, S.A., es pionera en dicho tema tan importante en la actualidad, ya que no sólo se debe velar por el presente sino también por el legado que le quedará a las generaciones futuras.

Es por eso que con el transcurso de los años y el crecimiento de la empresa se han establecido controles de bioseguridad en la entrada de la misma, así como a las diferentes áreas que se tienen.

Cada día se realiza una serie de medidas sanitarias, tales como cambio de ropa y botas en la entrada de las instalaciones, y proceso de ducha para quienes acceden a galeras y tienen contacto con las aves, así como el uso de pediluvios con desinfectantes en la entrada de las galeras, desinfección por aspersion en la entrada a la granja usando para ello desinfectantes a base de cuaternario de amonio.¹

¹ Ing. Agr. MSc. Gustavo Adolfo García Macz, *Diagnóstico Ambiental* (Tactic, A.V. marzo 2,006) Pág. 64.

Se recomendó por la Asociación Nacional de Avicultura - ANAVI- completar el cerco perimetral en la parte más lejana de la granja y la instalación de duchas en la entrada para la higienización que debe tener el personal antes de ingresar a los recintos de producción.

En cuanto a energía eléctrica, se han implementado paneles solares sobre los techos de las galeras de producción, y actualmente ésta energía ya es utilizada en las instalaciones.

Todo material es rehusado; y en cuanto al agua que se utiliza, ésta es extraída de un arroyo que atraviesa la propiedad; al cual se le hacen pruebas de E. Coli y de Coliformes Totales, en el Laboratorio de Control de Calidad de la Cooperativa Integral de Producción Madre y Maestra, R.L. Ello para determinar que el consumo sea apto y no provoque ningún tipo de enfermedades.

Cuentan con campaña de vacunación para evitar enfermedades en aves que estén en los alrededores, esto se implementó hace 6 años y por todos los cuidados y medidas que durante este tiempo se han implementado se estima que la Granja tiene una vida útil de veinte años.²

1.1.6. Situación político-legal

Granja Chisac está legalmente inscrita como una sociedad anónima y cuenta con dos socios. Posee asesoría legal externa, y todo contrato mercantil así como procesos de compras de los activos fijos tienen que ser con previa autorización. Por último, la empresa está afecta a impuestos como -ISR- sobre el cálculo de utilidades anuales, -IVA- y el -ISO-.

² Ibid.

1.2. Descripción general de la empresa

Según la escritura de constitución las actividades principales por las que la empresa se creó son la producción, explotación, compra, venta, distribución, y comercialización de productos y subproductos agropecuarios, forestales y cantera de piedra.

Granja Chisac es una empresa que trabaja en el área de Alta Verapaz desde el año de 1 979. La distribución del producto se realiza teniendo un único intermediario que son las tiendas de consumo.

1.2.1. Visión

Granja Chisac no posee una visión establecida.

1.2.2. Misión

“La misión de Granja Chisac es cumplir con las exigencias de los clientes, cubriendo los mercados establecidos para crear fuentes de ingreso y que el servicio que la empresa brinda sea del agrado del cliente. Brindar precios razonables y producto de calidad que arduamente y con esfuerzo se produce.

1.2.3. Objetivos

Incrementar más la producción, para así poder tener más demanda en los distintos mercados y que las personas adquieren el producto por buena calidad y excelencia.

Dar a conocer los productos en Alta Verapaz para abarcar la mayor parte con el producto que la empresa produce.”³

³ Lester Santiago Caal, *Informe final* (Tactic, A.V. Octubre 2 002) Pág. 12.

1.2.4. Situación administrativa

Análisis que se realiza desde el punto de vista de las diferentes fases del proceso administrativo.

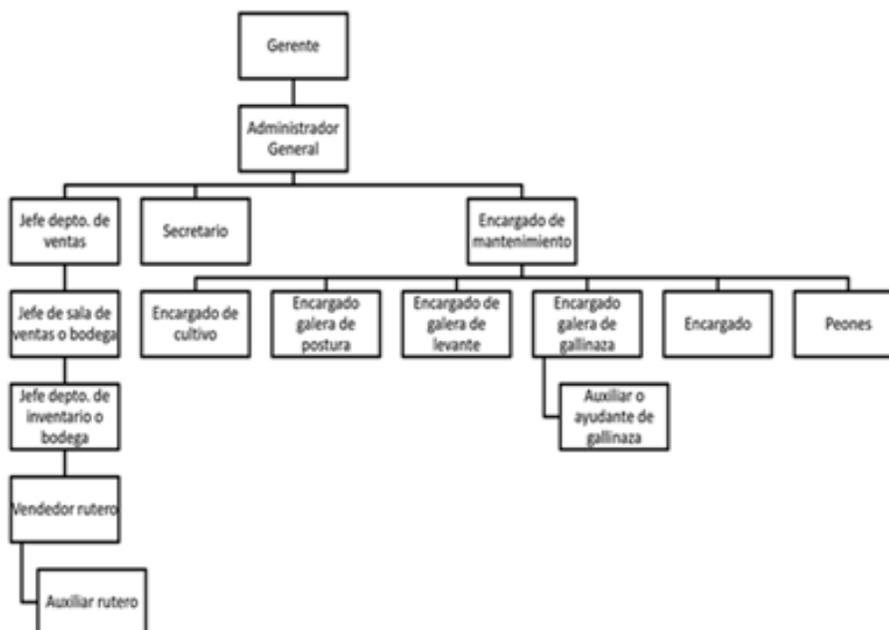
a. Planeación

Granja Chisac dentro de su planeación, tiene una misión establecida, posee objetivos y manejan valores en la organización. Las actividades son planeadas semanalmente y practican las políticas de venta y producción.

b. Organización

Enmarcando la fase de organización, se considera una empresa formal, posee un organigrama y cualquier duda se solventa directamente con el administrador general.

IMAGEN 1
ORGANIGRAMA DE GRANJA CHISAC



Fuente: Investigación de campo, EPS 2015.

c. Integración

En cuanto a la integración, se promueve un ambiente sano, respetuoso y agradable que facilita la comunicación entre todos.

d. Dirección

Como parte de la fase de dirección, se brindan capacitaciones dependiendo la necesidad. Algunas las proveen las mismas empresas que surten a la granja con los productos que necesitan.

Se promueve el liderazgo, y entre los factores motivadores para los colaboradores están el derecho a desayuno y alfabetización diariamente.

e. Control

Cuando se lleva a cabo una actividad siempre se evalúa y retroalimenta para ser mejorada. Se busca ser más eficientes en factores como costos y tiempo.

Actualmente se trabaja con un sistema de inventario de huevos ya que por ser producto perecedero el control en esa bodega es riguroso. Cabe mencionar que se tiene permitido un porcentaje para declarar huevo roto, si se dieran percances durante el proceso de selección y empaque que se realiza.

1.2.5. Situación de mercado

A continuación se detallan las variables de mercadotecnia que determinan la condición actual de la empresa.

a. Producto

Se clasifican para la venta en gigante, extra grande, mediano, pequeño, piwe y roto. El proceso se realiza de forma manual, y se almacena en cajas que contienen 12 cartones, y cada uno posee 30 unidades.

b. Precio

Se han analizado los costos de producción y el precio de la competencia, ya que su cambio es constante.

Los costos de producción de la granja son más elevados que importar huevo mexicano, por lo tanto la competencia impone precios más accesibles, debido a la característica mencionada.

Esto afecta grandemente a la empresa, ya que hay municipios que prefieren el precio bajo contra el hecho de pagar un poco más por obtener calidad y frescura.

c. Plaza

El área que actualmente cubre la empresa con sus productos se centra en los municipios de Cobán, San Juan Chamelco, San Cristóbal Verapaz, Tactic y Salamá Baja Verapaz.

Actualmente la distribución se realiza por medio de cinco camiones, cada uno con tres rutas que repiten dos veces en la semana.

d. Promoción

Respecto a promociones de venta que realiza la empresa, únicamente se utiliza la bonificación a clientes mayoristas, que consiste en dar tres unidades extras por caja, es decir un cartón por cada diez cajas.

Y para promocionar el producto se elaboró un documental acerca de las actividades de la empresa, para dar a conocer Granja Chisac, el cual es publicitado en televisión y en la *web*.

1.2.6. Situación Financiera

Granja Chisac, S.A. se mantiene actualizada en los cambios que continuamente surgen a su alrededor. Es por ello que la empresa ha cambiado junto con las regulaciones fiscales, por lo tanto la información contable cumple los requisitos que corresponden.

Los registros contables se encuentran debidamente soportados con la documentación legal, para evitar sanciones de tipo económico por parte de la entidad fiscalizadora. Contar con personal capacitado en la materia, ha permitido minimizar los riesgos de incurrir a faltas por desconocimiento. Se prefiere realizar costos de prevención que costos de corrección.

1.3. Descripción y jerarquización de las situaciones encontradas

Mediante el conocimiento de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas encontradas, se presenta la descripción de situaciones enfocadas en las áreas con mayor debilidad; conformadas en una matriz que permite visualizarlas y analizarlas con mayor efectividad.

1.3.1. Identificación de FODA

**CUADRO 2
MATRIZ FODA PARA GRANJA CHISAC**

Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Calidad y frescura del huevo de mesa que se produce. • Maquinaria adecuada a las necesidades. • Buen ambiente laboral. • Protección a la flora y fauna, en las instalaciones de Granja Chisac. • Procesos de bioseguridad. • Infraestructura adecuada y moderna. • Automatización y tecnología de punta. • Prestaciones de acuerdo a lo establecido en la ley. • Reconocimiento internacional por procesos de bioseguridad.
Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar la participación en el mercado • Implementar herramientas nuevas al taller mecánico para mejorar tiempo en reparación de vehículos. • Buscar métodos para implementar la producción. • Hacer popular la empresa en el medio. • Creación de nuevas tiendas en municipios aledaños. • Implementar estrategias de promoción.
Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Bodega de artículos y repuestos de galera en completo desorden y sin controles establecidos. • Tienen extinguidores pero no saben utilizarlos. • No conocen rutas de evacuación en cada área. • Organigrama desactualizado. • Carencia de visión. • Desorganización en las rutas de venta, y desconocimiento de la cantidad de clientes que visitan los colaboradores. • Baja producción de huevo, debido a muerte de aves por enfermedades virales. • Poca aceptación del producto en el municipio de Carchá, A.V. • La segmentación del mercado se ha hecho al azar. • Precios implementados de forma inadecuada. • Distribución desordenada de funciones en el área administrativa.
Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Huevo de contrabando. • Precios bajos de la competencia. • Enfermedades virales en las aves. • Competencia con mayor capacidad productiva. • Aumento en los costos de materia prima. • Competencia desleal.

Fuente: Investigación de campo, EPS 2015.

1.3.2. Descripción de las situaciones encontradas

Se presentan y detallan a continuación cada una de las deficiencias que se determinaron en Granja Chisac, S.A.

a. Poca aceptación de producto en el municipio de Carchá, A.V.

1) Condición

Se creó un punto de distribución de Granja Chisac en el municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz; con la finalidad de tener venta al menudeo y a su vez, abastecer el camión rutero disponible para esa área. Pero los resultados no fueron los esperados ya que, debido a la poca aceptación se tuvo que cerrar la tienda en dicho municipio.

2) Causa

La política de no dar crédito, ya que por experiencias anteriores, la empresa ha decidido trabajar solo con venta al contado.

Un mejor precio de la competencia se considera otra de las causas. El producto de contrabando y por consiguiente la competencia desleal se ha considerado también para el fracaso de intentar abarcar dicho mercado.

3) Efecto

El cierre del punto de distribución, así como el cierre de la ruta creada para dicha área. Esto implicó despido de personal, afectando la economía de éstas familias.

Pérdidas para la empresa, ya que hubo costos implícitos en todo el proceso de creación, que con el cierre se vieron como pérdidas, a ello se le suma la baja rentabilidad de la empresa y su figura ante la competencia.

También ocasionó llamadas de atención, y creó desmotivación en las personas encargadas de impulsar el producto en éste nuevo mercado. Los clientes que si se lograron ganar durante el proceso de aceptación ahora quedan insatisfechos por el cierre de la tienda, y eso ocasiona comentarios negativos de la empresa.

4) Criterio

Una investigación de mercado que permita conocer el tipo de clientes, gustos y preferencias que éstos poseen, así como un sondeo de precios y competencia en el municipio.

5) Recomendación

Hacer una investigación de mercado de tipo descriptiva que permita conocer las características del mercado al que se desea ingresar, sus necesidades y las opiniones respecto a lo que esperan del producto.

También conocer que marca de huevo es la mayor competencia, el punto de venta más adecuado y accesible para ellos.

Considerando como público objetivo los habitantes del área urbana del municipio de Carchá.

b. Desorganización en distribución de rutas de venta

1) Condición

Existen cinco camiones ruteros que distribuyen de forma empírica el producto, lo que ha ocasionado que no haya un promedio de ventas entre éstos, así como elevados costos de combustible y horario muy desigual para completar la ruta en el día.

Cuando se contrata un nuevo vendedor rutero no se tiene un registro de las tiendas que debe visitar. Por lo que se hace necesario que uno de los compañeros, pause sus labores y le brinde acompañamiento mientras él completa una primera visita en las rutas que le corresponden en la semana.

2) Causa

Cuando Granja Chisac inició con la venta de huevos, no se pensó en el futuro por lo que cuando se implementaron rutas sólo se hicieron al azar, sin un estudio que permitiera determinar la factibilidad de éstas y de los puntos de distribución.

En un principio hubo venta al crédito pero ocasionó mucha pérdida y molestia con los clientes, por lo que se tomó la decisión de vender sólo al contado.

Debido a esto no hubo interés por registrar el nombre de los clientes y las tiendas a las que se les ofrecía el producto.

3) Efecto

Se desconoce la ruta actual que los vendedores completan durante su visita a los clientes diariamente.

Costos verdaderamente elevados, principalmente en combustible. Ausencia de base de datos de clientes, que incluya al menos nombre, nombre de la tienda, dirección y teléfono.

Cuando se integran nuevos colaboradores, no se tiene la certeza de la cantidad de tiendas que le corresponden en cada ruta, debido a la carencia de archivos donde se lleven registros.

4) Criterio

Una caracterización de rutas de venta, mediante la utilización de un sistema de información geográfica, permite capturar, almacenar, analizar y visualizar la información, ya sea mediante bases de datos o de forma geográfica.

5) Recomendación

Implementar una caracterización de rutas de venta, mediante el levantamiento de datos para alimentar un sistema de información geográfica.

Así como la creación de una cartera de los clientes actuales de la empresa, que permita posteriormente monitorear su récord de compras.

c. Desconocimiento de la cantidad de artículos en bodega

1) Condición

La bodega de artículos y repuestos de maquinaria e insumos varios consiste en un área aproximada de 15 por 15 metros. Al entrar es fácil observar que existe desorden y confusión entre variedad de productos que ahí se resguardan.

Dicha área almacena productos tanto para el área de galeras, como alimento y medicina de las aves, también ahí mismo se almacena productos de la canasta básica que son utilizados para brindarles desayuno a los colaboradores cada mañana. Estos están en una misma área por lo que actualmente se corre un riesgo de contaminación entre los mismos ya que no están separados por su diferencia de uso.

Se almacenan también los insumos que se les brindan a los empleados que trabajan en galeras, como lo son uniformes, botas, mascarillas, entre otros.

Esto no está contabilizado y ordenado por tallas, así como en un lugar limpio y adecuado. Actualmente no hay un horario de limpieza dentro de la bodega, lo que permite observar suciedad en todas las áreas.

Existe ausencia de un etiquetado y registros de entradas y salidas de los artículos. Por último y no por eso menos importante, no saben qué cantidad hay de cada cosa y por

lo tanto es difícil determinar en monto al que asciende todo lo resguardado en dicha bodega.

2) Causa

Este problema ocurre porque el encargado de la bodega dedica tiempo a muchas otras actividades que también le son asignadas, como por ejemplo cumplir con la realización de depósitos monetarios, búsqueda de repuestos para la maquinaria en la ciudad capital, entre otras.

Algo importante es que cuando el encargado comenzó a trabajar en la bodega el problema ya existía, y entre sus actividades diarias carecía de tiempo libre para dedicarse a ordenar y contabilizar.

El descuido ha sido factor determinante, y la poca importancia que se le ha dado a la magnitud del problema, así como irresponsabilidad por no ordenar el área de trabajo

3) Efecto

El almacén incurre en descuido y por consiguiente descontrol de entradas y salidas de productos y materiales. Que no sepan actualmente las cantidades de cada producto en existencia.

Desabastecimiento de productos como medicinas para aves, las cuáles no pueden pasarse de sus fechas de vacunación ya programadas o en el caso de repuestos de

galeras que son los casos más comunes y hay que esperar ya que los proveedores son de la capital.

También se ignora la cantidad total de cada producto y materiales que ahí se almacenan, lo que ocasiona un estancamiento de dinero. La molestia de los colaboradores es notoria, por la desatención en dicha área, ya que en repetidas ocasiones no han encontrado al encargado en su puesto de trabajo.

4) Criterio

Debería existir un registro de productos y materiales así como un orden adecuado según su frecuencia de uso. Eliminar lo inservible para aprovechar espacios dentro de la bodega.

Crear un archivo de preferencia electrónico de los productos en existencia, cantidades, fecha de ingreso, fecha de vencimiento si el producto lo amerita, y luego un documento interno para respaldar las entradas y las salidas de los productos y materiales.

5) Recomendación

Elaboración de un inventario para determinar el total de productos y el valor total al que asciende.

Reordenar la bodega según variables como espacio y frecuencia de uso de materiales. Complementar con archivo electrónico que mantenga actualizada la

información, así como la creación de documento para entradas y salidas de productos.

1.3.3. Jerarquización de las situaciones encontradas

Se presenta la evaluación de las debilidades en base a una matriz de jerarquización donde se les asigna ponderación de acuerdo a una escala de puntuación, logrando definir las que más destacan:

- a. Desconocimiento de la cantidad de artículos en bodega.
- b. Desorganización en distribución de rutas de venta
- c. Poca aceptación del producto en Carchá, A.V.

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS

2.1. Elaboración de inventario en bodega de artículos y repuestos

Actividad que consistió en determinar el número de existencias físicas en la cual se deben realizar como parte fundamental la toma física del inventario; de forma detallada, ordenada y valorada económicamente. En el anexo I de este documento, se presenta un resumen de lo mencionado.

Se crearon formatos para registrar la entrada y salida de artículos, así como la implementación de conteos cíclicos como medida de control en el inventario.

Se realizó una clasificación de los productos según sus características, determinando las categorías de accesorios eléctricos, bioseguridad, combustibles y lubricantes, materiales de construcción, papelería y útiles, repuestos de maquinaria, repuestos de galeras, vacunas y alimentos.

Se tuvo a bien el conteo de unidades físicas en bodega, actualizando el inventario al mes de julio del año 2015.

Se ordenó la bodega de acuerdo al uso constante, así como en base a las características de los productos. Con ello se logró el fácil acceso y seguridad del encargado de la bodega al hacer los despachos. Como parte de las actividades, se realizó la codificación de artículos para facilitar el manejo de bodega; quedando de la siguiente manera.

**CUADRO 3
REFERENCIA DE CÓDIGOS DEL INVENTARIO**

Categoría de producto	Codificación
Accesorios eléctricos	AE.(1,2,3,4...)
Materiales de construcción	MCI.(1,2,3,4...)
Materiales de construcción de tuberías	MC2.(1,2,3,4...)
Bioseguridad	BIO.(1,2,3,4...)
Papelería y útiles	PU.(1,2,3,4...)
Seguridad industrial	SI.(1,2,3,4...)
Combustibles, lubricantes y otros	CL.(1,2,3,4...)
Repuestos de maquinaria	RMI.(1,2,3,4...)
Repuestos de galerías Aruas	RGA.(1,2,3,4...)
Herramientas	HERRA.(1,2,3,4...)
Materiales de carpintería y construcción	MC.(1,2,3,4...)
Vitaminas para aves	(Nombre de vitamina)
Medicina para aves	(Nombre de medicina)
Insecticidas	(Nombre de insecticida)

Fuente: Elaboración propia. EPS 2015.

Por último se configuró una hoja electrónica, conteniendo en las columnas una identificación de categoría, código de producto, su valor según factura y total de artículos a la fecha.

2.2. Crear una caracterización de rutas de venta

Consistió en el levantamiento de datos geográficos y su respectiva tabulación mediante el software denominado Quantum GIS, para la construcción de una base de información relativa a la cobertura de ventas. Así como el análisis y el modelamiento representando la información por medio de mapas por cada una de las rutas que poseen los vendedores.

Se elaboró el proceso de levantamiento de información utilizando un navegador GPS para tomar los puntos de cada uno de los negocios que los colaboradores de la empresa visitan durante cada ruta. Iniciando desde las diferentes sucursales de Granja Chisac, identificadas como distribuidora

uno de Cobán, distribuidora dos de Cobán, distribuidora San Cristóbal, distribuidora Chamelco y sala de ventas Tactic.

Se creó una cartera de los clientes de la empresa, actualizada al mes de julio 2015. La cual asciende a 907 tiendas visitadas.

Con la información obtenida en campo y la base de datos creada se generaron mapas (ver anexo II) que presentan la cobertura de rutas por cada colaborador, así como la cobertura general de la empresa.

Se capacitó al personal con los conocimientos básicos sobre sistemas de información geográfica, además de los programas que se utilizaron para manipular la información, y así poder mantener dicha herramienta activa en la empresa, y que sea utilizada como medio de análisis.

Se fomentaron reuniones quincenales para acrecentar la comunicación entre supervisor y vendedores, y así crear estrategias de venta, acordes a sus necesidades en las rutas.

Con los datos que se obtuvieron se creó una base de datos, que permitió consolidar la información y mostrar la cartera de clientes localizada en su ubicación geográfica.

Con ello se pudo analizar cómo están trabajando en la actualidad y proponer mejoras para optimización de tiempo y recursos.

2.3. Investigación de mercado en área urbana de Carchá, A.V.

Durante esta etapa se consideró el propósito de la investigación, se obtuvo información antecedente, se establecieron objetivos, un marco teórico referente al tema de investigación.

Para ello fue necesario trabajar en conjunto con colaboradores de la empresa Granja Chisac, e investigar en otras instituciones como el INE y la Municipalidad de San Pedro Carchá, para obtener información referente al municipio.

Se realizó una investigación concluyente-descriptiva con una muestra representativa de trescientas ochenta y cuatro personas. Fue necesaria una semana y dos encuestadores para completar el número de encuestas previamente determinadas.

La encuesta constó de doce preguntas referentes a producto, precio, promoción y plaza (ver anexo III). Previo al levantamiento de datos, fue necesario hacer una revisión del cuestionario, realizar la prueba piloto a un grupo significativo de personas. Posterior a ello se creó una base de datos en el programa Excel para tabular la información obtenida en campo.

El análisis de datos se hizo de forma cuantitativa y los hallazgos se usaron para establecer conclusiones y recomendaciones de acuerdo al tema de investigación.

Se redactó un documento que contiene aspectos como la definición del problema, diseño de la investigación, trabajo de campo, análisis de datos, interpretación de los mismos, así como las conclusiones y recomendaciones.

Por último la presentación final ante los interesados en la empresa, donde se dieron a conocer los resultados.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Elaboración de inventario en bodega de artículos y repuestos

La parte fundamental de dicha actividad fue el conteo de las existencias en bodega y la creación de su registro respectivo, actualizado a partir del mes de julio del año 2 015.

Fue posible determinar que para la categoría de accesorios eléctricos se identificaron sesenta y dos artículos diferentes, ascendiendo estos a un valor de Q. 20,569.90, mientras que para materiales de construcción se contabilizaron ciento treinta y cinco tipos de artículos que económicamente representan Q. 39,090.05.

La categoría de bioseguridad, está constituida por treinta y tres clases de artículos que son de uso diario en su mayoría, las cuales poseen un valor de Q. 9,107.57, papelería y útiles es una de las categorías utilizada solamente por área administrativa y esta cuenta con quince tipos de insumos diferentes, ascendiendo la misma a Q. 5,625.62.

Se determinó que seguridad industrial es una de las categorías que siempre debe estar abastecida, ya que son implementos para uso en galeras de producción principalmente, ésta contiene una variedad de cuarenta y tres artículos distintos, los cuales representan Q. 21,359.16.

Combustibles, lubricantes y otros, posee una variedad de sesenta y tres artículos en bodega, valorados en Q. 16, 069.70.

Se creó también la categoría de repuestos de maquinaria, con un total de treinta y seis variantes que económicamente ascienden a Q. 12,312.00.

Los repuestos de galeras automatizadas constituyen otra categoría más, y poseen cuarenta y un productos distintos con un valor monetario de Q. 169,281.79, siendo ésta, una de las que más valor representan dentro de la bodega de materiales.

En la categoría de herramientas existen sesenta y siete artículos diferentes valorizados en Q. 10,534.58. Seguidamente está carpintería y construcción con un total de ciento dos materiales, los cuales ascienden económicamente a Q. 46,186.08.

Por último están las categorías de medicinas y vitaminas para aves, e insecticidas que son de uso general; las cuales representan en el inventario un valor de Q. 178,953.45, siendo ésta la parte con menos producto pero con precios unitarios más elevados; y en la cual es obligatorio mantener una reserva de dichos productos para no incurrir en problemas graves como la muerte de las aves por no suministrarles las vacunas, medicinas y/o vitaminas en las fechas establecidas por los veterinarios.

3.2. Crear una caracterización de rutas de venta

Mediante un Sistema de Información Geográfica se creó una base de datos, la cual permitió conocer la posición exacta de los clientes, graficándolos y elaborando una serie de mapas que permiten conocer la ruta de cada vendedor.

En el cuadro siguiente se puede observar un análisis realizado para cada vendedor y sus respectivas rutas, en donde se logró determinar la siguiente información.

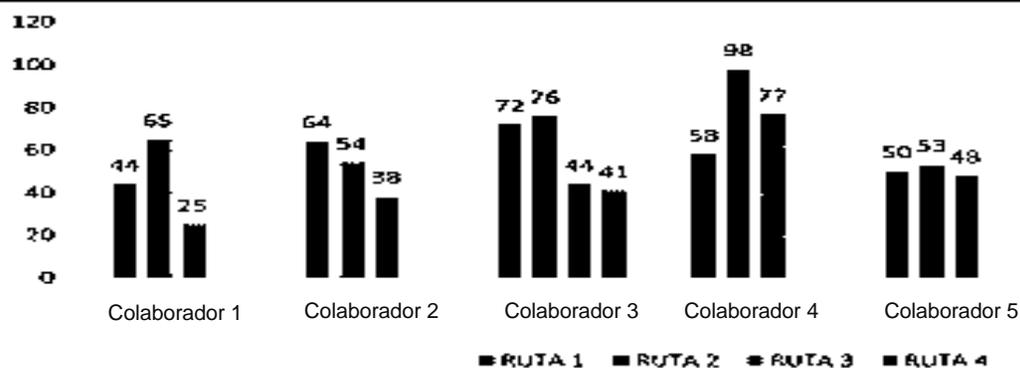
**CUADRO 4
ANÁLISIS POR VENDEDOR**

	Colaborador 1	Colaborador 2	Colaborador 3	Colaborador 4	Colaborador 5
RUTA 1					
Promedio tiempo en tienda	8:09 min	7:49 min	7:04 min	6:46 min	09:27
Tiendas en la ruta	44	64	72	58	50
Tiendas que NO son de la ruta	10				
RUTA 2					
Promedio tiempo en tienda	7:09 min	7:45 min	7:56 min	07:55	09:27
Tiendas en la ruta	65	54	76	98	53
Tiendas que NO son de la ruta	2				
RUTA 3					
Promedio tiempo en tienda	10:42	06:17	09:39	09:07	07:21
Tiendas en la ruta	25	38	44	77	48
Total	134	156	192	233	151

Fuente: Elaboración propia. EPS 2015.

El colaborador uno posee menos tiendas, pero es quien mayor venta realiza, seguido del colaborador dos y cinco. Sucede porque ellos poseen rutas en el área urbana, mientras que las áreas cubiertas por el colaborador tres y cuatro son semi urbanas y aldeas (ver anexo II); lo que hace la notoria diferencia en el número de tiendas y lo contradictorio en las ventas, tal y como se muestra en la gráfica siguiente.

**GRÁFICA 1
COMPARACIÓN DE TIENDAS**



Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

Se observó durante el acompañamiento en campo, que el colaborador uno visita tiendas que no son de la ruta del día. Debido a la exigencia de los clientes, sin embargo; lo que ocasiona un desorden en su ruta diaria y en ocasiones que no la complete, teniendo que dejar clientes para el siguiente día.

También en base al acompañamiento que se dio para recabar información sobre la cartera de clientes, fue posible elaborar el siguiente FODA.

**CUADRO 5
FODA BASADO EN RUTAS DE VENTA**

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Producto fresco • Empresa de prestigio en A.V. • Buen servicio al cliente • Clientes fidelizados en algunos de los municipios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expandir el área de cobertura • Mercados con necesidades insatisfechas • Realizar actividades promocionales • Mayor publicidad del producto • Implementar estrategias de venta
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Producto en mal estado (en ocasiones) • Falta variedad de producto en relación a la demanda de los clientes. • Huevo rosado con poca aceptación • Producción insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la competencia • Precios más bajos en el mercado • Producto más grande que el de la granja • Están abarcando las mismas rutas y pasan un día antes que el vendedor de la granja.

Fuente: Investigación de campo, EPS 2015.

3.3. Investigación de mercado realizada en Carchá, A.V.

Al realizar satisfactoriamente la investigación de mercado, se logró determinar información valiosa y que a su vez dio respuesta a los objetivos planteados para la misma actividad. En cuanto a las características de la

población, se logró determinar los siguientes aspectos, que son de mucha importancia para la empresa.

El 85% de las personas encuestadas respondieron que si han consumido en más de una ocasión el producto, mientras que el 15% de los encuestados respondieron que no han consumido huevos de Granja Chisac. Como bien se sabe hay dos camiones ruteros que cubren una parte del municipio con una ruta establecida, y otros aseguran haber comprado en alguna ocasión producto en las tiendas de Cobán.

Sin embargo, el número de personas que respondió negativamente a la pregunta, realmente no tiene la certeza si es o no producto de Granja Chisac el que adquiere en las tiendas a las que asiste, esto debido a que el producto no tiene ningún tipo de etiqueta que lo distinga de los demás competidores.

El 60% de las personas encuestadas también respondió en relación a que el aspecto más importante del producto es la calidad, el 32% considera el precio, el 4% afirma que el prestigio de la empresa, mientras que el 3% respondió que la variedad del producto, finalizando con el 1% que asegura que todos los aspectos mencionados se toman en cuenta.

Fue posible definir que la característica más importante del producto es la calidad, seguida del precio. Ambas definen la compra del cliente.

Mencionaban muchas personas que el producto de Granja Chisac resulta un “poco caro” para la venta, pero por ser la calidad el primer factor es que consumen y que las demás personas también lo compran, aunque en ocasiones se quejan que tiene un tamaño muy pequeño.

En otro aspecto, el 50% de las personas encuestadas respondió que prefiere el huevo en su tamaño grande, mientras que el 30% se inclinó por el de tamaño mediano, y por último el 20% tiene preferencia por el de característica extra grande.

Se determinó que la mayoría de las personas optan por el huevo de tamaño grande, ya que es el que demanda la población, sin embargo mencionan que en repetidas ocasiones solo consiguen mediano y prefieren no comprar porque no se vende como el del otro tamaño al que ya la clientela está acostumbrada.

También aunque en menor porcentaje están quienes compran solo huevo extra grande y mencionan que es todavía más molesto que la mayoría de veces no haya producto del tamaño antes referido.

Otra de las características de suma importancia para Granja Chisac, era conocer la preferencia en cuanto al color del producto, ya que es parte de las exigencias que demanda el cliente a la hora de hacer su compra. Y se logró definir que el 62% de la población encuestada respondió que el color de huevo que prefiere comprar es el rosado, mientras que el 38% respondió que prefiere el de color blanco.

La preferencia es por el color rosado. Sin embargo el blanco aunque en menor cantidad, los clientes son fieles a su preferencia, por lo que si no hay no compran, y la empresa corre el riesgo que compren con la competencia.

En cuanto a la competencia, depósito “Guichito”, es el negocio más fuerte en el municipio de San Pedro Carchá. Por último, la compra de huevo mexicano que es un tanto más barato que el de la empresa, tiene gran parte del mercado abarcado en este municipio.

Respecto al rango de precios por caja, los que actualmente compran se inclinaron por el precio máximo ya que mencionaron que es más favorable que cuando el precio es bajo.

A diferencia de los que compran por cartón que prefieren los precios más bajos en cualquiera de las presentaciones: extra, grande y mediano.

Por último se indagó sobre el servicio al cliente, y para la mayoría de personas que representaron la muestra, todos los aspectos en cuanto al servicio son importantes. Desde una atención inmediata hasta la higiene que debe tener el local, y el trato respetuoso que debe permanecer siempre.

CONCLUSIONES

Se logró la realización de tres actividades para coadyuvar al mejoramiento de procesos en la empresa, siendo la elaboración de un inventario en la bodega de artículos y repuestos, la creación de una caracterización de rutas de venta para un óptimo funcionamiento de las operaciones diarias; y una investigación de mercado en el área urbana del municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz.

Para optimizar y fortalecer el funcionamiento de la institución el inventario que se elaboró es concerniente al mes de julio del año 2 015. Destacando algunos datos; la categoría de repuestos de maquinaria automatizada, cuenta con cuarenta y dos sub categorías identificadas, y se determinó que asciende a Q. 169,281.79, siendo ésta la que mayor valor económico representa. Seguidamente, la categoría denominada medicinas y vitaminas para aves, está valorada en Q. 178,953.45; siendo esta, la que menor cantidad de artículos posee pero cada uno con un mayor valor unitario. Como resumen general de la intervención, se determinó que el monto total al que asciende el inventario realizado es de Q 529, 089.90.

Se creó una caracterización de las rutas de venta en los municipios de Cobán, San Juan Chamelco, San Cristóbal y Tactic, Alta Verapaz. De acuerdo a los datos obtenidos en el trabajo de campo, se generó una cartera de 1 007 clientes visitados, que actualmente tienen a la venta el producto de la empresa. Se implementó un sistema de información geográfica que permite el monitoreo y la actualización de las rutas, logrando como producto inicial, una serie de veinticuatro mapas que muestran la cobertura de la empresa y las áreas potenciales de venta.

La investigación de mercado realizada en el municipio de San Pedro Carchá, permitió conocer la opinión de 381 personas, quienes conformaron la muestra representativa. Con ello se logró identificar que el 60% de la población prefiere la calidad antes que cualquier otro aspecto. En cuanto al tamaño del producto, el 50% respondió que consume el de característica grande. Otro aspecto muy importante es el color de huevo que prefieren, y el estudio determinó que el 62% de la población adquiere el de cáscara rosada.

Por último, dentro de los datos relevantes, se indagó sobre el nivel de aceptación de una distribuidora en el municipio antes mencionado, y el 94% de la población respondió que si le gustaría que se aperture una tienda de la empresa en San Pedro Carchá.

RECOMENDACIONES

Invertir recursos en pro del mejoramiento en la empresa, ya que es mucho más económico realizar gastos por prevención que por corrección de problemas.

Presentar mayor atención a las actividades de registro, control y custodia de todos los bienes que se resguardan en la bodega de artículos y repuestos, ya que representa un valor económico muy alto para la empresa.

Para mantener actualizada la base de datos que permite conocer el desempeño de las rutas y generar mapas, el levantamiento de datos debe hacerse periódicamente, ya que por ser producto de consumo masivo, el mercado es variante y los clientes también. El sistema de información geográfica es un plus que la empresa posee comparándola con algunas otras de la región, por lo que se debe mantener activa dicha herramienta que ahora poseen, y que a su vez sea utilizada como medio de análisis para hacer una distribución más eficiente día con día.

Considerar los resultados de la investigación de mercados realizada, para tomar la decisión de implementar la distribuidora en el municipio de Carchá. Tomando en cuenta siempre las características de la población, los gustos y preferencias, así como la localización más idónea para darle apertura a la distribuidora.

BIBLIOGRAFÍA

Aquilano, Nicholas J. *Administración de operaciones, producción y cadena de suministro*. México: McGraw-Hill, 2 009.

Control de almacén. <http://www.gestionyadministracion.com/control-de-presencia/control-de-almacen.html> (4 de mayo de 2 015).

García Macz, Gustavo Adolfo. *Diagnóstico ambiental realizado para Granja Chisac, S.A. Tactic, Alta Verapaz, Guatemala: snt.*, 2 006.

Gutiérrez, Humberto. *Calidad total y productividad*. México: McGraw- Hill, 2 010.

Koontz, Harold, Et.Al. *Administración: Una perspectiva global y empresarial*. México: McGraw-Hill Interamericana, 2 008.

Malhotra, Naresh K. *Investigación de mercados*. México: Pearson Educación, 2 008.

Mathur, Kamlesh y Daniel Solow. *Investigación de operaciones*. México: Pearson Educación, 1 996.

McCarthy, Jerome y William D. Perreault. *Marketing un enfoque global*. México: McGraw-Hill, 2 001.

Monografía de Tactic, Alta Verapaz: Ubicación, aspectos demográficos y edáficos. <http://www.munitactic.gov.gt> (03 de abril de 2 015).

Rodríguez Valencia, Joaquín. *Cómo elaborar y usar manuales administrativos*. México: Editorial ECAFSA, 2 002.



V.º B.º
[Handwritten signature]

Adán García Veliz
Licenciado en Pedagogía e Investigación Educativa
BIBLIOTECARIO



ANEXOS

ANEXO I
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE -CUNOR-

TABLA DE RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS
EN EL INVENTARIO EN BODEGA DE ARTÍCULOS Y REPUESTOS



ELABORADO POR:
ANGELA MARIANA LEMUS MORALES

DURANTE EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

COBÁN, A.V. JULIO 2 015

**TABLA DE RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL
INVENTARIO EN BODEGA DE ARTÍCULOS Y REPUESTOS AL
MES DE JULIO DEL AÑO 2 015.**

Categoría de producto	Código de producto	Unidades existentes	Costo total
Accesorios eléctricos	AE.	845	Q 20,569.90
Materiales de construcción	MC1.	399	Q 19,656.71
Materiales de construcción de tuberías	MC2.	1526	Q 19,433.34
Bioseguridad	BIO.	1264	Q 9,107.57
Papelería y útiles	PU.	502	Q 5,625.62
Seguridad industrial	SI.	539	Q 21,359.16
Combustibles, lubricantes y otros	CL.	218	Q 16,069.70
Repuestos de maquinaria	RMI.	141	Q 12,312.00
Repuestos de galeras Aruas	RGA.	7599	Q 169,281.79
Herramientas	HERRA.	161	Q 10,534.58
Materiales de carpintería	MC5.	6517	Q 16,928.92
Pintura y acabados	MC7.	633	Q 29,257.16
Medicinas para aves	*nombre medicina	256	Q 44,629.83
Vitaminas para aves	*nombre vitamina	23450	Q 104,408.30
Insecticidas	*nombre insecticida	7042	Q 29,915.32
TOTAL		51092	Q 529,089.89

Fuente: Elaboración propia, EPS 2 015.

ANEXO II
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE –CUNOR-

INFORME SOBRE EL USO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN
GEOGRÁFICA, PARA LA CARACTERIZACIÓN DE RUTAS DE VENTA



ELABORADO POR:
ANGELA MARIANA LEMUS MORALES

DURANTE EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

COBAN, A.V. AGOSTO DEL 2 015

GLOSARIO

GPS	Son las siglas en inglés de Sistema de Posicionamiento Global (<i>Global Positioning System</i>), que permite determinar en todo el mundo la posición geográfica de un objeto, persona, vehículo con una precisión de hasta centímetros.
HARDWARE	Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.
POSICIÓN GEOGRÁFICA	Es la ubicación de un objeto o persona sobre la tierra, esta puede estar medida en latitud y longitud.
PROYECCIÓN GTM	Sistema para proyección de proyección para la base de datos de Guatemala.
SHAPE	Formato de almacenamiento de datos vectoriales para almacenar ubicación, forma y atributos de entidades geográficas. Se almacena como un conjunto de archivos relacionados y se utilizado en aplicaciones de SIG
SIG	Siglas utilizadas para Sistemas de Información Geográfica, que es una base de datos posicionada geográficamente y representada por medio de mapas.
SOFTWARE	Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, considerar herramientas para hacer análisis y tomar decisiones en las empresas es algo tan normal e indispensable. Tanto a nivel administrativo como también a nivel operativo.

En este informe, se presenta la elaboración de un análisis de rutas para la prestigiosa empresa “Granja Chisac, S.A.” ubicada en el municipio de Tactic, Alta Verapaz. Dicho análisis consiste en la utilización del Sistema de Información Geográfica –SIG- el cual ha tomado un papel sumamente importante dentro del ámbito de empresas privadas.

Para ello fue necesario hacer una base de datos mediante el levantamiento de información, dando acompañamiento en cada una de las rutas actuales en los municipios de Cobán, San Juan Chamelco, San Cristóbal y Tactic Alta Verapaz.

Cada punto representado posteriormente en los mapas, corresponde a coordenadas específicas, complementadas con información como datos generales del cliente. Los datos registrados están posicionados geográficamente, lo que permite realizar el análisis de rutas actuales, así como su redistribución.

OBJETIVOS

General

- Generar un sistema de información geográfica para control y actualización de los puntos de venta que se atienden.

Específicos

- Realizar un levantamiento de información sobre la ubicación geográfica de los clientes actuales de la empresa.
- Crear una base de datos que permita generar información objetiva de las rutas de venta.
- Elaborar una cartera de los clientes activos que actualmente se poseen en cada ruta.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1. Distribución física

Establece que todas las actividades de transporte, almacenamiento y manejo de los productos de una empresa y el sistema global de canales de distribución deberían coordinarse como un sistema cuyo fin es minimizar el costo de la distribución en determinado nivel de servicio al cliente. Los bajos costos y un servicio eficaz contribuyen a aumentar el valor para el cliente.

1.2. Canales de distribución

Consiste en el flujo de los productos desde el fabricante hasta el usuario o consumidor final.

El canal directo es donde el productor vende directamente al consumidor. El canal indirecto se da cuando existen intermediarios entre el proveedor y usuario.

El canal indirecto corto sólo presenta un único intermediario. Mientras que un canal indirecto largo es donde intervienen mayoristas, distribuidores, almacenistas, comerciales, etc.

1.3. Coordinación de actividades logísticas

Establece como se dividirán las funciones de distribución física dentro del canal. Quien se encargará de guardar, manejar y transportar los bienes, así como el valor de éstos servicios.

No existe un sistema óptimo para la distribución física en todas las situaciones. Ésta puede variar infinitamente en la mezcla de marketing y en el sistema de canales.

1.4. Herramientas para la optimización de rutas

La actividad del transporte, ha sufrido una transformación progresiva directamente vinculada al incremento de las transacciones comerciales.

En este escenario las tecnologías de comunicación e informática han estado utilizando con éxito, permitiendo el desarrollo de la gestión del transporte de mercancías. Dentro de la gran variedad de tecnologías destaca la siguiente.

1.5. Sistema de Información Geográfica -SIG-

Es un sistema de hardware, software, datos, recurso humano y procedimientos, entre otros elementos. Diseñados para soportar la captura, administración, manipulación, análisis y modelamiento de datos referenciados espacialmente, para resolver problemas complejos de planeación y administración.

Es una herramienta de análisis de información, que debe de conservar una inteligencia propia sobre la topología y representación.

También debe tener capacidad para dar respuesta a preguntas como: ¿Dónde está el objeto A?, ¿Dónde está el objeto A en relación a B? ¿Cuál es el camino más corto? ¿Qué objetos están próximos?, entre otras más. Es preciso mencionar los componentes de un SIG:

1.5.1. Hardware

Representa el soporte físico del SIG. Es decir está conformado por las computadoras y demás equipo donde se desarrollan las distintas tareas de administración y operación del sistema.

1.5.2. Datos

Queda representado físicamente por una base de datos almacenada en un servidor. Esta contiene el conjunto de datos que representan a través de un modelo, el espacio geográfico sobre el cual la organización actúa y se dirigirán las decisiones.

Desde el usuario la base de datos es visualizada como capas de información de distintas temáticas (calles, manzanas, ríos, etc.) dependiendo del espacio sujeto de análisis.

1.5.3. Software

A nivel de *software* SIG, actualmente pueden encontrarse una gran variedad de productos, con distintos fines, capacidades, tipos de datos, simplicidad de operación y aprendizaje así como niveles de costos.

1.5.4. Recurso Humano

Es la parte fundamental, ya que de las capacidades del recurso humano dependerá el éxito y buen funcionamiento del SIG. El personal es el encargado de trabajar valiéndose del *hardware*, *software* y los datos geográficos.

1.5.5. Procedimientos o procesos

Un SIG operará acorde con un plan bien diseñado y con unas reglas claras, que son los modelos y las prácticas operativas características de cada organización.

1.6. Sistema de Posicionamiento Global –GPS-

Es un sistema de navegación basada en señal satelital consistente en una red de 24 satélites en órbita que se encuentran aproximadamente a 20,000 kilómetros de altura.

Los GPS tienen una variedad de usos tanto en tierra, aire y mar ya que esta tecnología puede ser utilizada en cualquier lugar, menos en los lugares donde es imposible recibir señal, por ejemplo dentro de edificios subterráneos o bajo el agua. Se presentan a continuación los diferentes tipos de GPS:

1.6.1. Navegadores

Es el más utilizado en la actualidad, además de ubicar la posición geográfica y altura integran otras funciones como brújula, barómetro, entre otras. Permiten guardar en memoria la información digitalizada en mapas, planos de calles y ciudades.

1.6.2. Coordenadas geográficas

Para localizar un punto sobre la superficie de la tierra, reconocido en un sistema a nivel mundial, sin importar el lugar son utilizadas las coordenadas geográficas, cuya posición se indica en grados, minutos y segundos

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE DISTRIBUCIÓN DE RUTAS

2.1. Distribución

El producto es enviado a las distribuidoras ubicadas en los municipios de Cobán, San Juan Chamelco, San Cristóbal y Tactic; luego es distribuido desde ahí por medio de los carros ruteros de la empresa.

El mercado que se atiende no ha sido segmentado en base a características específicas. Los puntos de venta que se visitan en cada ruta, el vendedor los conoce por experiencia en su trabajo, a pesar de no haber un orden que deba respetar para brindar la atención al cliente.

Cabe mencionar que los puntos de venta son variables ya que en el país, las personas con gran facilidad aperturan una tienda y también de la misma forma la cierran debido a la poca rentabilidad del negocio.

2.2. Cartera de clientes

Actualmente no hay información de la cartera de clientes a la fecha en curso. La única información que se ha manejado es la necesaria en las facturas que se emiten.

2.3. Supervisión

En la empresa se cuenta con un supervisor de ventas, seis vendedores ruteros y cuatro encargados de tienda, de los cuales dos también entregan pedidos; y por último un encargado en sala de ventas. Cada uno de los vendedores ruteros en los municipios antes mencionados posee tres rutas de venta, repitiéndolas dos veces en la semana y por último de ellos que distribuye en una ruta larga hacia Salamá Baja Verapaz.

Cada vendedor tiene asignado un vehículo en el cual realiza su recorrido y transporta el producto a vender, de acuerdo a la experiencia que han tomado en cada ruta, ellos saben el promedio de producto que deben solicitar cada día. En este aspecto es preciso mencionar algunas características de cada ruta:

2.4. Control

Actualmente se lleva a cabo, por medio de un conteo de cajas al momento de cargar el carro en la distribuidora y al regresar por la tarde. Así mismo diariamente debe cuadrarse mediante la facturación y el cuadro de caja.

El encargado de la distribuidora debe tener el conocimiento de las ventas diarias que realizaron y que ruta se atendió.

CAPÍTULO III REDISTRIBUCIÓN DE RUTAS

En la actualidad, las empresas quieren saber más sobre sus clientes, quienes son, cuanto compran, etc., y lo más importante, saber en dónde están posicionados geográficamente.

La información va enriqueciendo a las empresas y van tomando ventaja sobre las otras de la competencia, de manera que va facilitando a los gerentes en la planificación de ventas y distribución de los productos, como también ayuda a los tomadores de decisiones.

Para obtener en la empresa este tipo de información, se utilizó un navegador GPS en conjunto con un formato diseñado para capturar información el cual se llenó con datos que permitieran identificar al negocio, y la posición geográfica en altura, latitud y longitud.

El formato que se llenó manualmente fue transcrito para generar una tabla en una hoja Excel, lo que permitió tener los datos listos para ser mapeados en un sistema SIG. Esta información sirvió para tener una mejor referencia gráfica e información de calles y avenidas para poder ubicar a los clientes no solo por su posición geográfica, sino también por la dirección en la que se encuentran.

3.1. Recolección de información

En primera instancia se tuvo que realizar un trabajo de campo que permitiera recolectar la información necesaria para poder realizar el análisis de rutas. Se presenta en la siguiente tabla el orden en que se visitaron las rutas en los diferentes municipios.

En base al trabajo de campo realizado durante un mes aproximadamente y cubrir la totalidad de rutas en los municipios de Cobán, San Juan Chamelco, San Cristóbal y Tactic, fue posible observar todo tipo de situaciones que los colaboradores deben afrontar en su rutina de trabajo.

A continuación se presenta un FODA basado en lo que se observó en el trabajo de campo.

CUADRO 3
FODA BASADO EN RUTAS DE VENTA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Producto fresco • Empresa de prestigio en A.V. • Buen servicio al cliente • Clientes fidelizados en algunos de los municipios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expandir el área de cobertura • Mercados con necesidades insatisfechas • Realizar actividades promocionales • Mayor publicidad del producto • Implementar estrategias de venta
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Producto en mal estado (en ocasiones) • Falta variedad de producto en relación a la demanda de los clientes. • Huevo rosado con poca aceptación • Producción insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la competencia • Precios más bajos en el mercado • Producto más grande que el de la granja • Están abarcando las mismas rutas y pasan un día antes que el vendedor de la granja.

Fuente: Elaboración propia, EPS Granja Chisac 2015.

En el cuadro anterior se pueden observar algunas particularidades de cada ruta. Entre ellas la cantidad de tiendas que poseen por ruta, las tiendas que visitan pero que no pertenecen a la ruta del día y un promedio de tiempo de visita por cada una.

**CUADRO 4
CARACTERÍSTICAS POR RUTA**

DATOS DE INTERÉS	Colaborador 1	Colaborador 2	Colaborador 3	Colaborador 4	Colaborador 5
RUTA 1					
Promedio de tiempo en cada tienda	8:09 min	7:49 min	7:04 min	6:46 min	9:27 min
Cantidad de tiendas en la ruta	44	64	72	58	50
Tiendas visitadas NO de la ruta	10				
RUTA 2					
Promedio de tiempo en cada tienda	7:09 min	7:45 min	7:56 min	7:55 min	9:27 min
Cantidad de tiendas en la ruta	65	54	76	98	53
Tiendas visitadas NO de la ruta	2				
RUTA 3					
Promedio de tiempo en cada tienda	10:42 min	6:17 min	9:39 min	9:07 min	7:21 min
Cantidad de tiendas en la ruta	25	38	44	77	48
RUTA 4					
Promedio de tiempo en cada tienda			9:42 min		
Cantidad de tiendas en la ruta			41		

Fuente: Elaboración propia, EPS Granja Chisac 2015.

3.2. Creación de mapas

Inicialmente en un SIG, se detectan ventajas y desventajas del mismo, mencionando en este caso por ejemplo.

CUADRO 5
ANÁLISIS SOBRE UTILIZACIÓN DE UN SIG

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos organizada y actualizada de los clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de datos cartográficas desactualizadas
<ul style="list-style-type: none"> • Creación de rutas óptimas para el itinerario de ventas 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca información en las empresas sobre los SIG
<ul style="list-style-type: none"> • Mejores decisiones y obtener un mejor rendimiento de costos 	<ul style="list-style-type: none"> • Poco personal capacitado para uso de los SIG

Fuente: Elaboración propia, EPS Granja Chisac 2015

Se crearon mapas con la finalidad de representar gráficamente la superficie terrestre y de esta forma analizar y comunicar información a la persona que los lee, para que sean comprensibles fue necesario cumplir con requisitos mínimos.

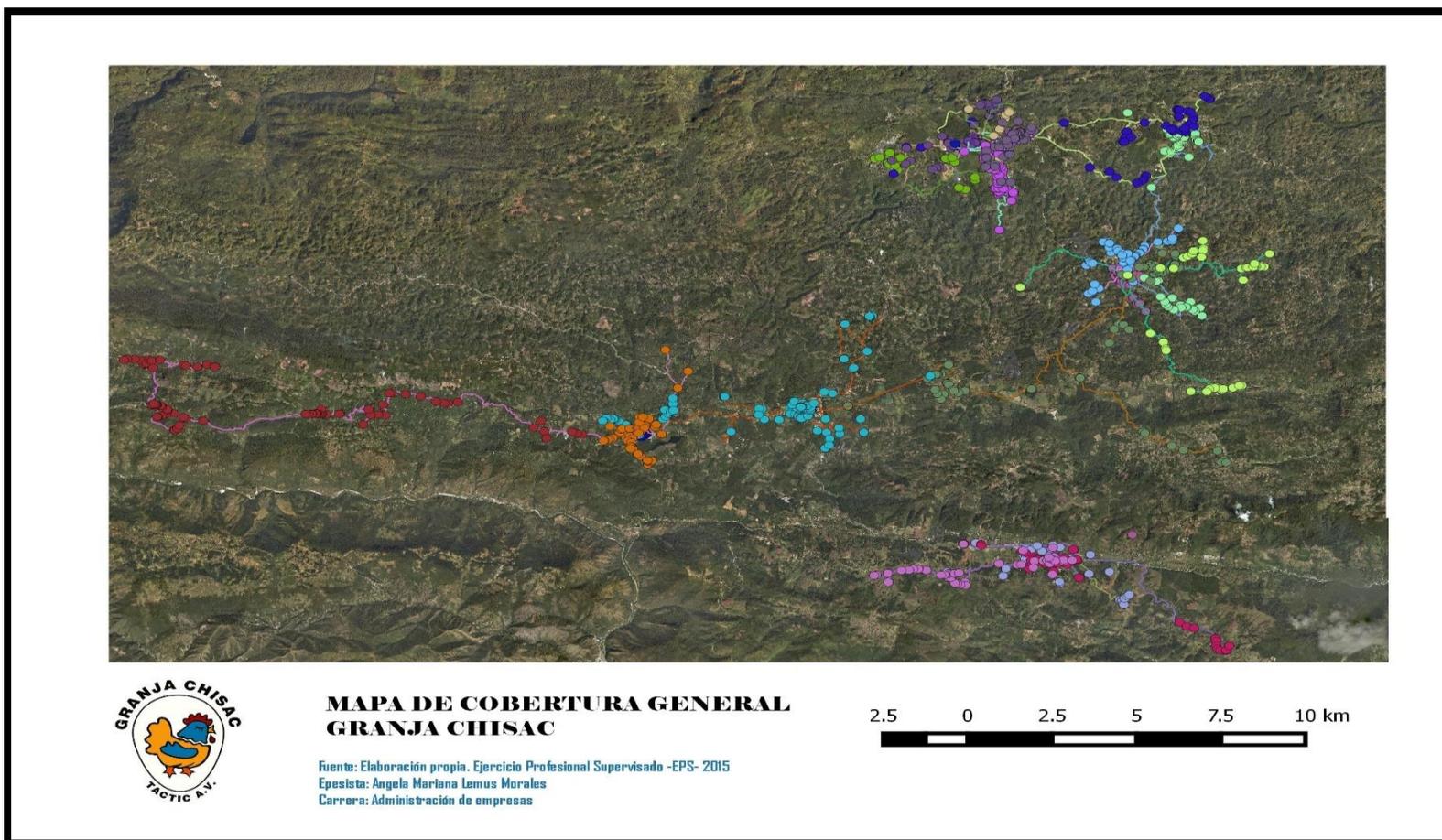
Estos requisitos van aumentando, de acuerdo a la utilidad de los mapas, ya que también existen normas tanto internas establecidas por el Instituto Geográfico Nacional –IGN- como también normas internacionales para estandarizar los mapas.¹

3.2.1. Mapas de puntos de venta actuales

En este mapa están representados todos los negocios que actualmente consumen producto de Granja Chisac, en los diferentes municipios.

¹ Tesis, sobre el uso de sistema de información geográfica como herramienta en la distribución y planificación de ventas de un producto de consumo masivo, en la cabecera municipal de puerto barrios. José Fernando Roldán Ortega. Mayo del 2009.

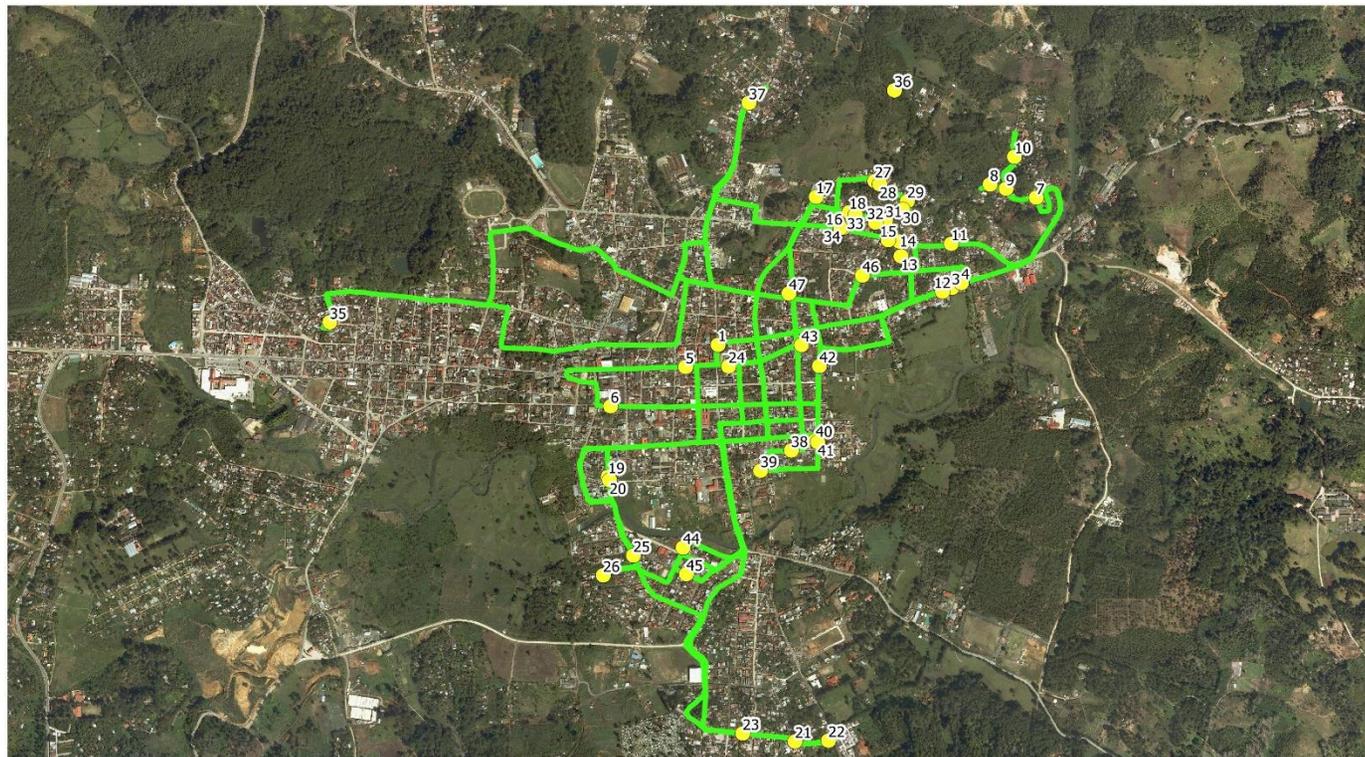
IMAGEN 1
MAPA DE COBERTURA DE MERCADO GENERAL DE GRANJA CHISAC
EN EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ



Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 2

MAPA DE RUTA 1 EN EL ÁREA DE COBAN, DEL COLABORADOR HENRY REYES



RUTA DE: HENRY REYES
DÍA: JUEVES
MUNICIPIO: COBÁN

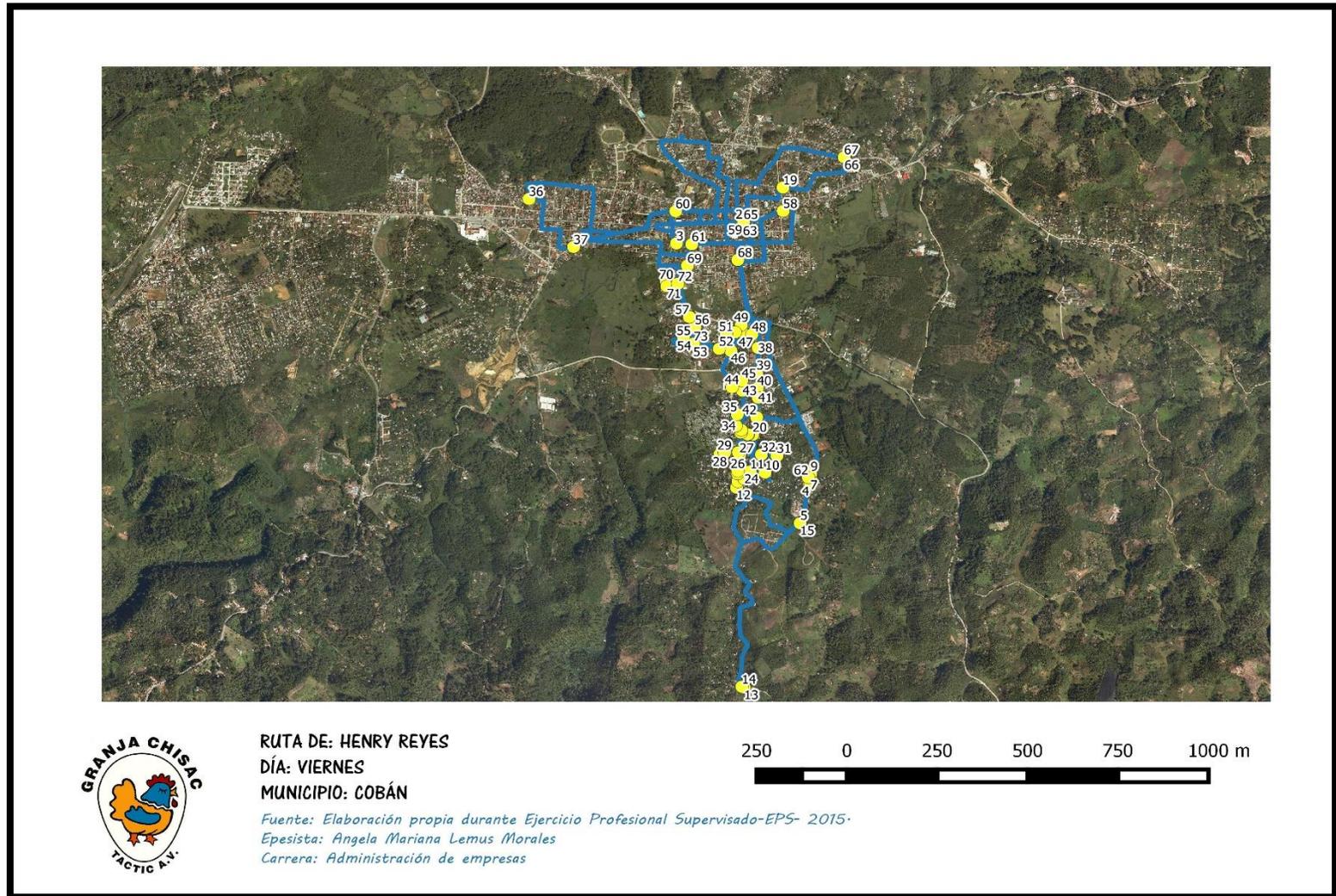
250 0 250 500 750 1000 m

Fuente: Elaboración propia durante Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- 2015.
Epesista: Angela Mariana Lemus Morales
Carrera: Administración de empresas

Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

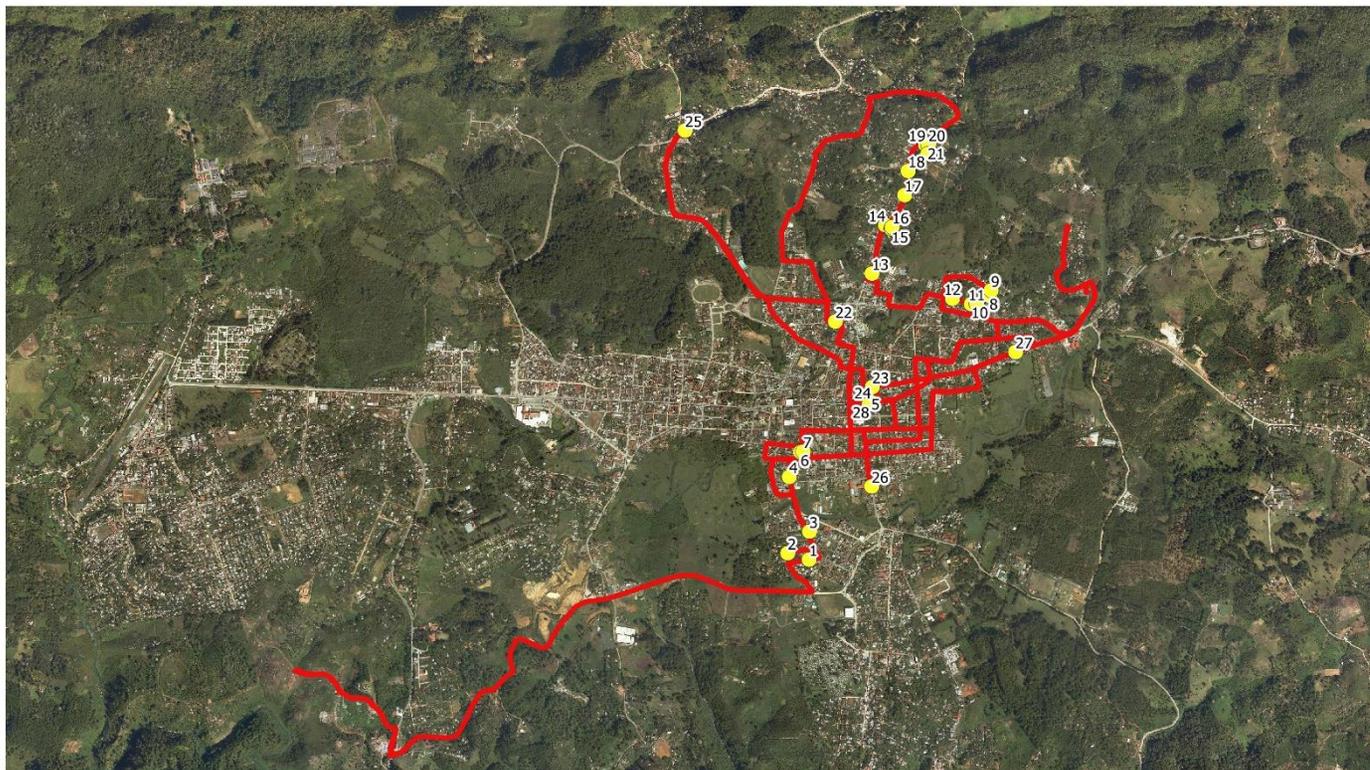
IMAGEN 3

MAPA DE RUTA 2 EN EL ÁREA DE COBÁN, DEL COLABORADOR HENRY REYES

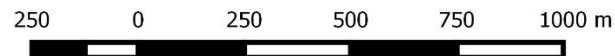


Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 4
MAPA DE RUTA 3 EN EL ÁREA DE COBÁN, DEL COLABORADOR HENRY REYES



RUTA DE: HENRY REYES
DÍA: SABADO
MUNICIPIO: COBÁN

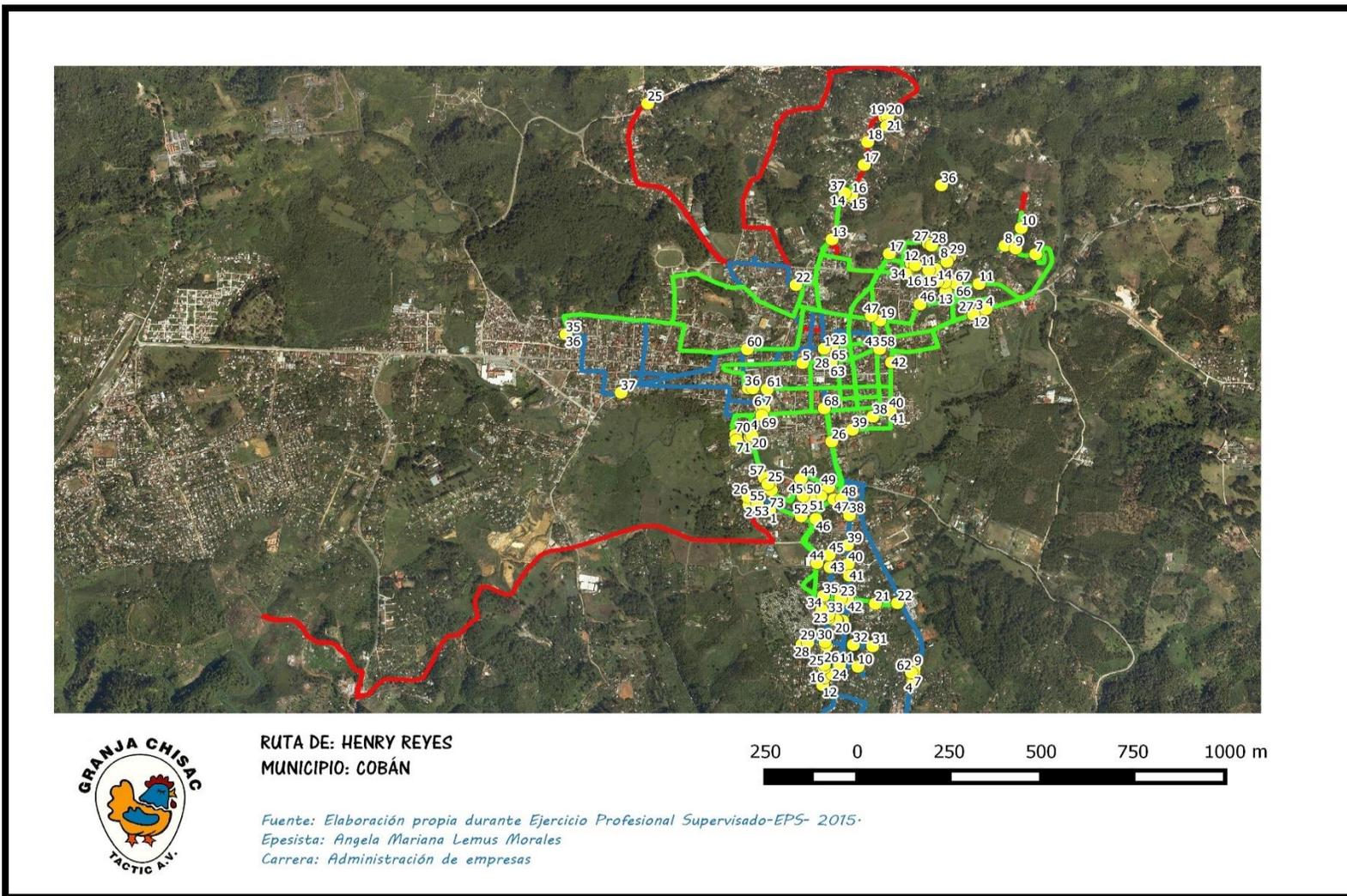


*Fuente: Elaboración propia durante Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- 2015-
Epesista: Angela Mariana Lemus Morales
Carrera: Administración de empresas*

Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

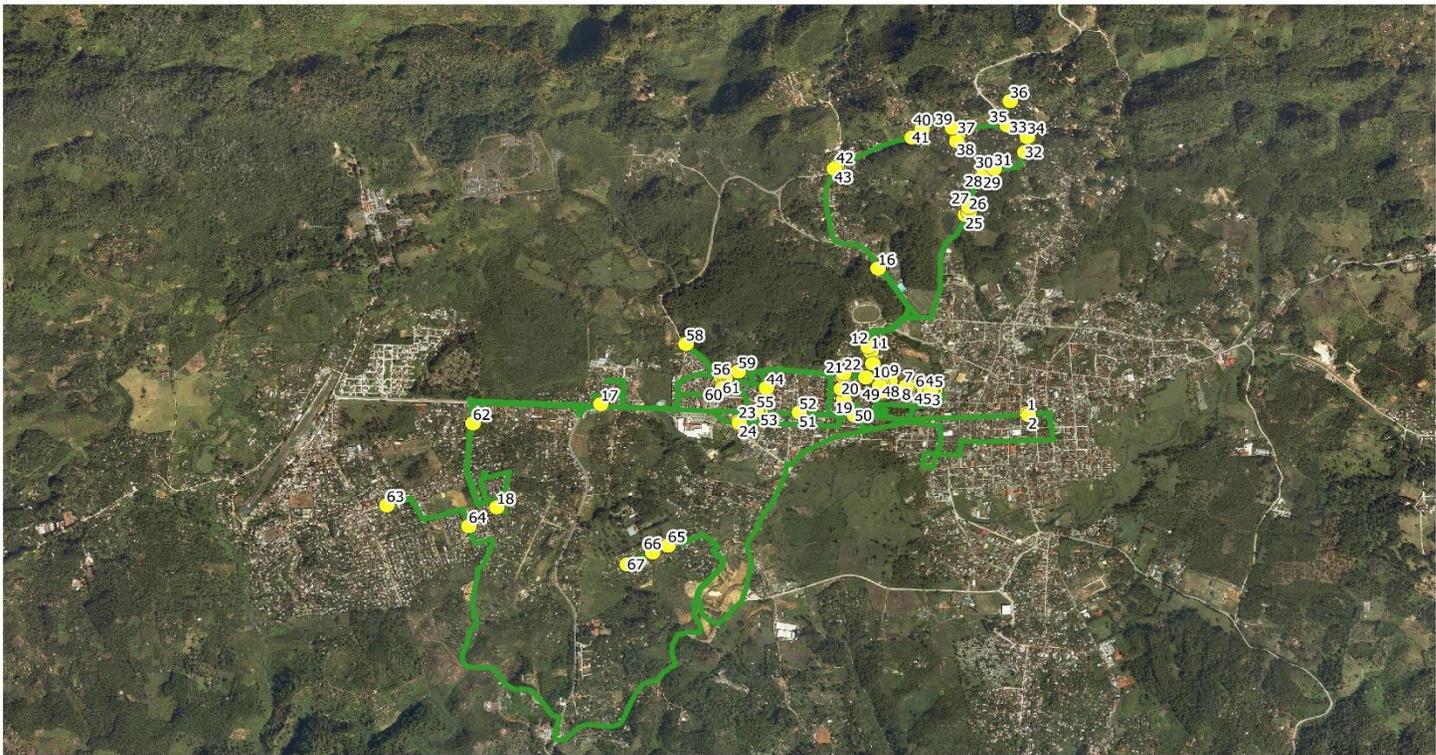
IMAGEN 5

MAPA DE COBERTURA GENERAL DEL COLABORADOR HENRY REYES

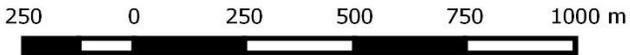


Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 6
MAPA DE RUTA 1 EN EL ÁREA DE COBÁN, DEL COLABORADOR CESAR CHACON



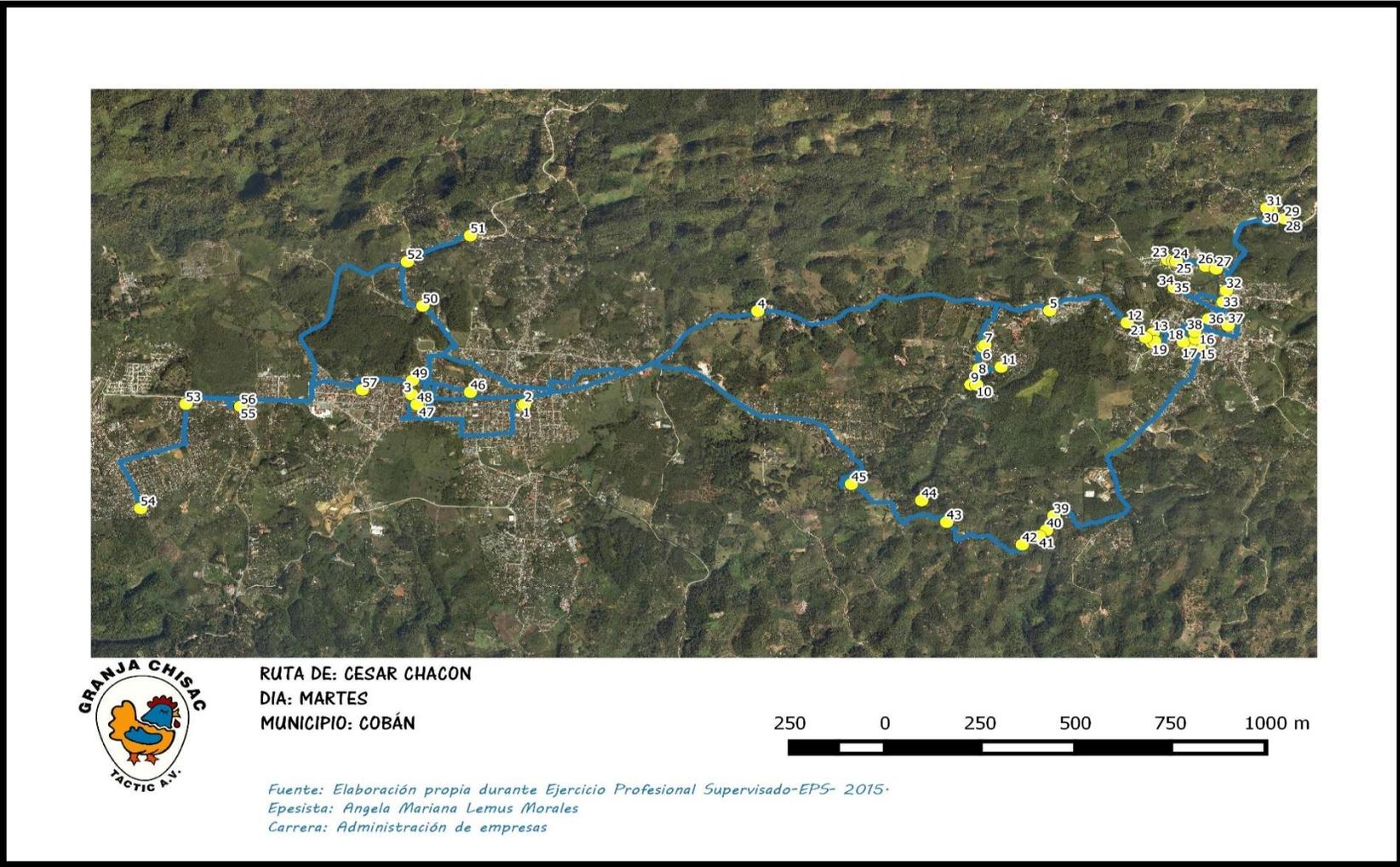
RUTA DE: CESAR CHACON
DIA: LUNES
MUNICIPIO: COBÁN



*Fuente: Elaboración propia durante Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- 2015.
Epesista: Angela Mariana Lemus Morales
Carrera: Administración de empresas*

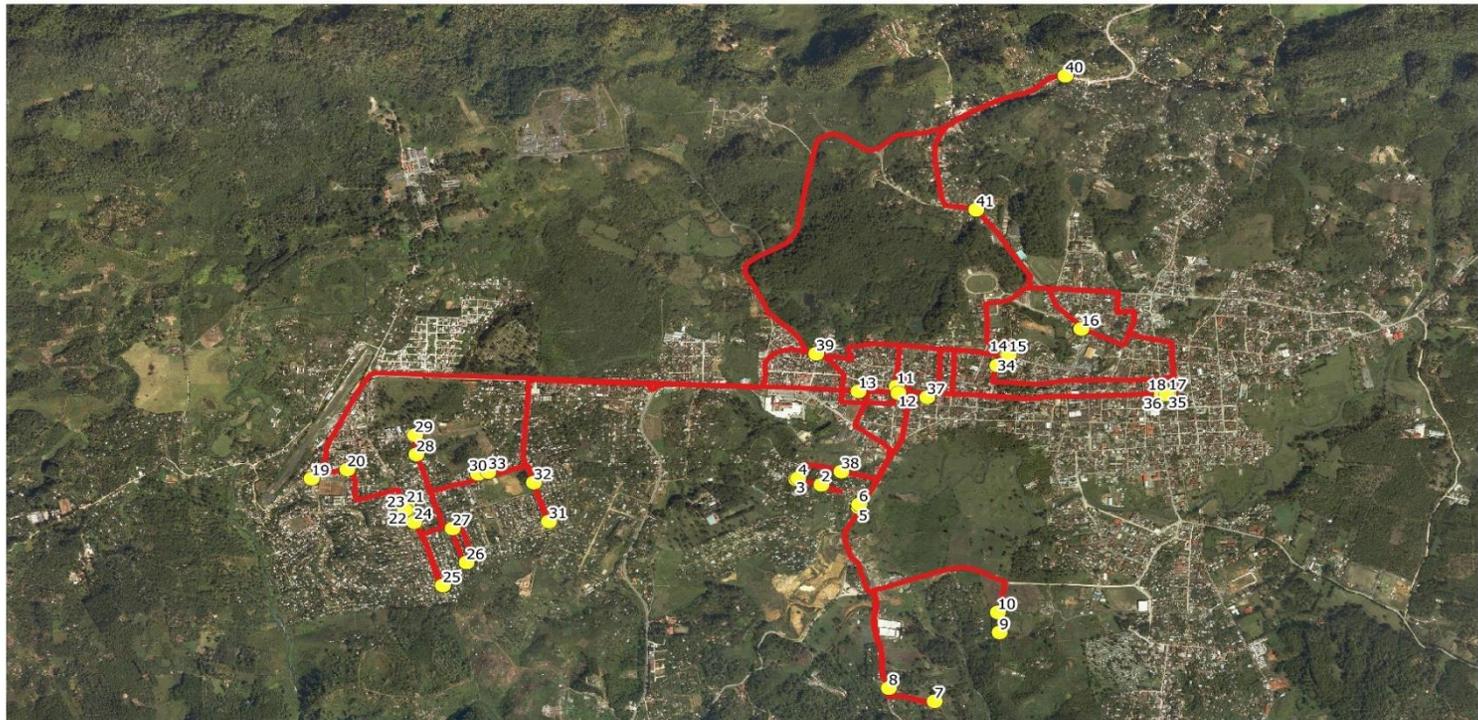
Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 7
MAPA DE RUTA 2 EN EL ÁREA DE COBAN, DEL COLABORADOR CESAR CHACÓN

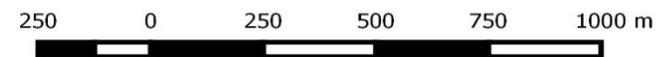


Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 8
MAPA DE RUTA 3 EN EL ÁREA DE COBÁN, DEL COLABORADOR CESAR CHACON



RUTA DE: CESAR CHACON
DIA: MIERCOLES
MUNICIPIO: COBÁN

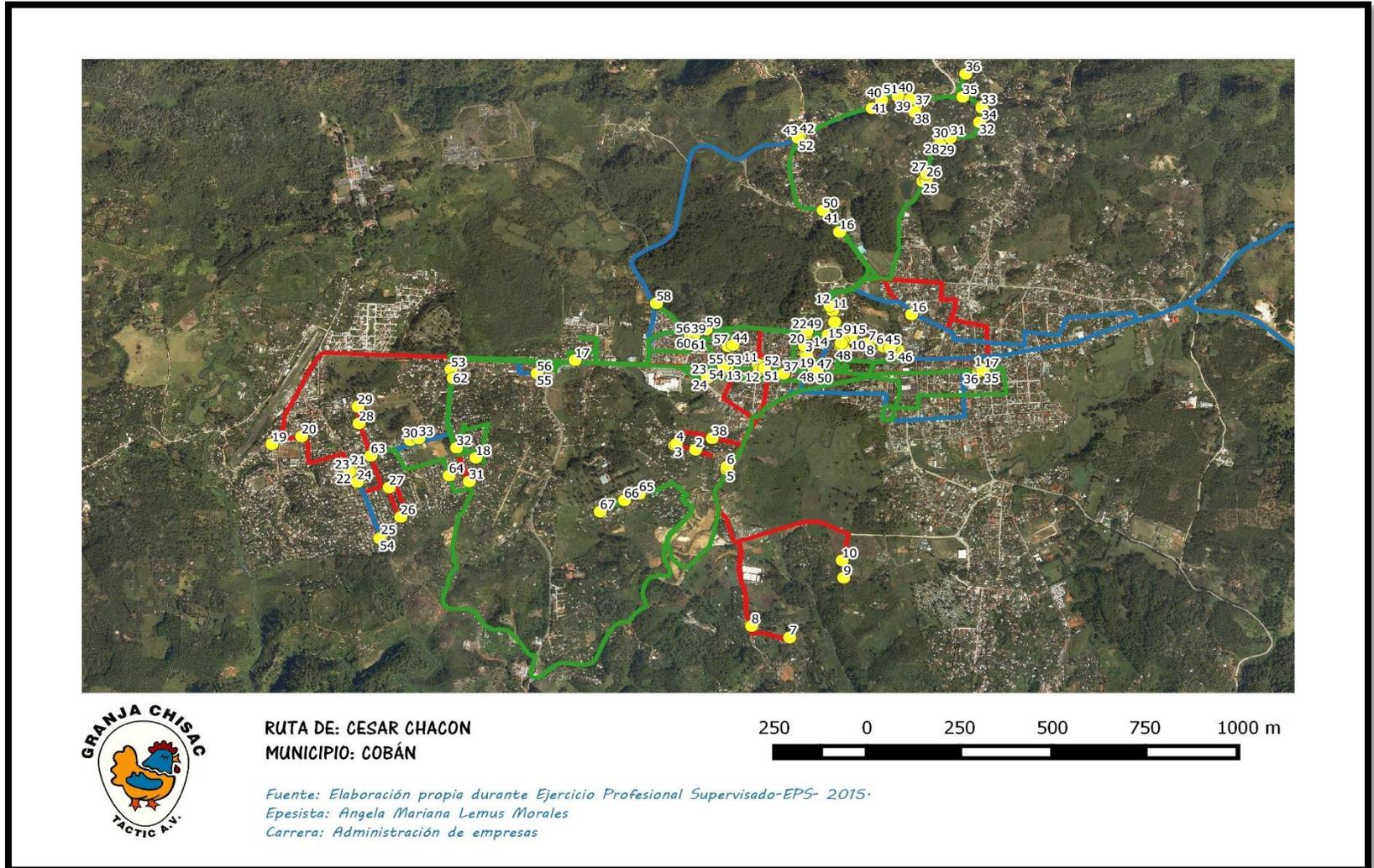


*Fuente: Elaboración propia durante Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- 2015-
Epesista: Angela Mariana Lemus Morales
Carrera: Administración de empresas*

Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

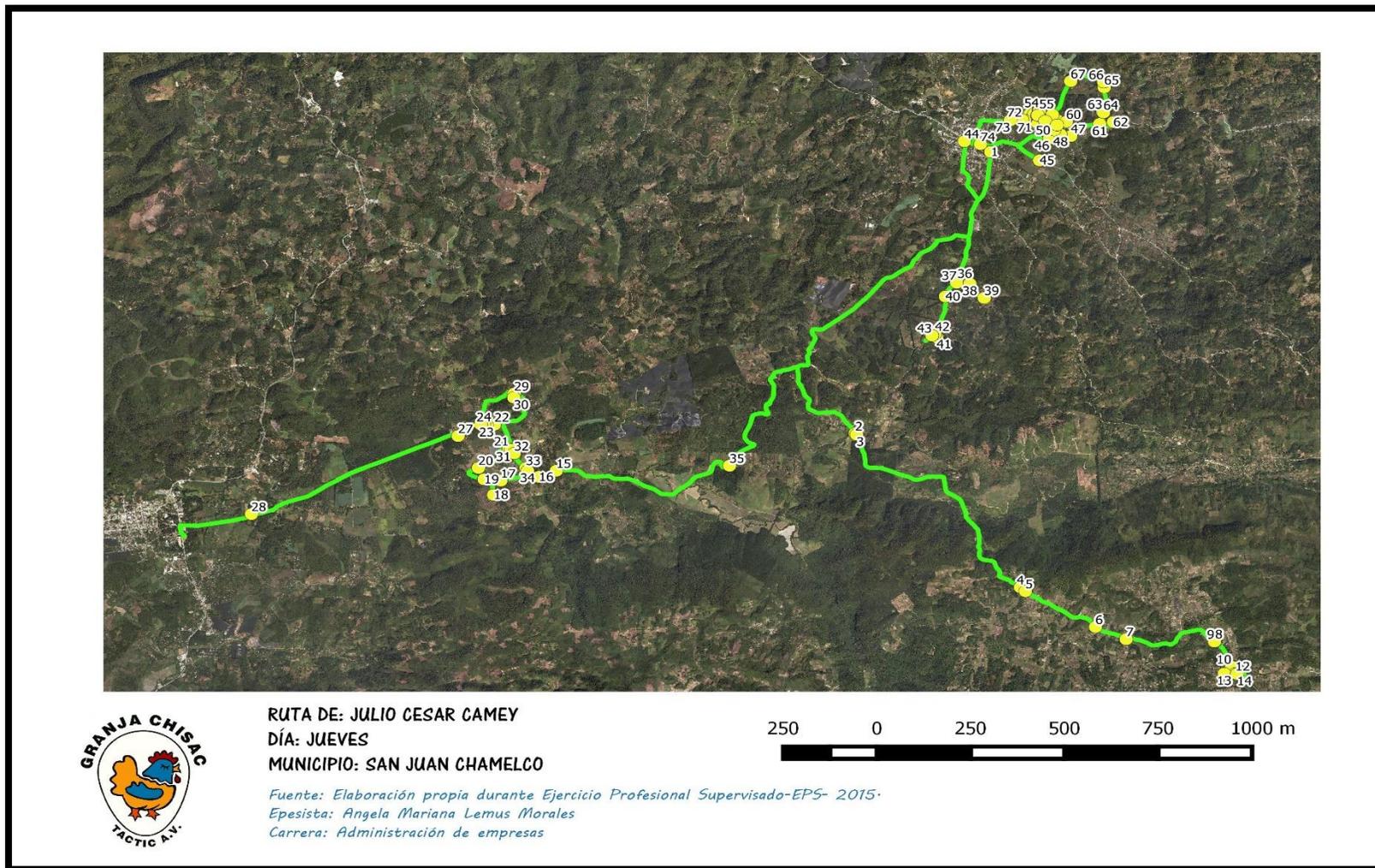
IMAGEN 9

MAPA DE COBERTURA GENERAL DEL COLABORADOR CESAR CHACON



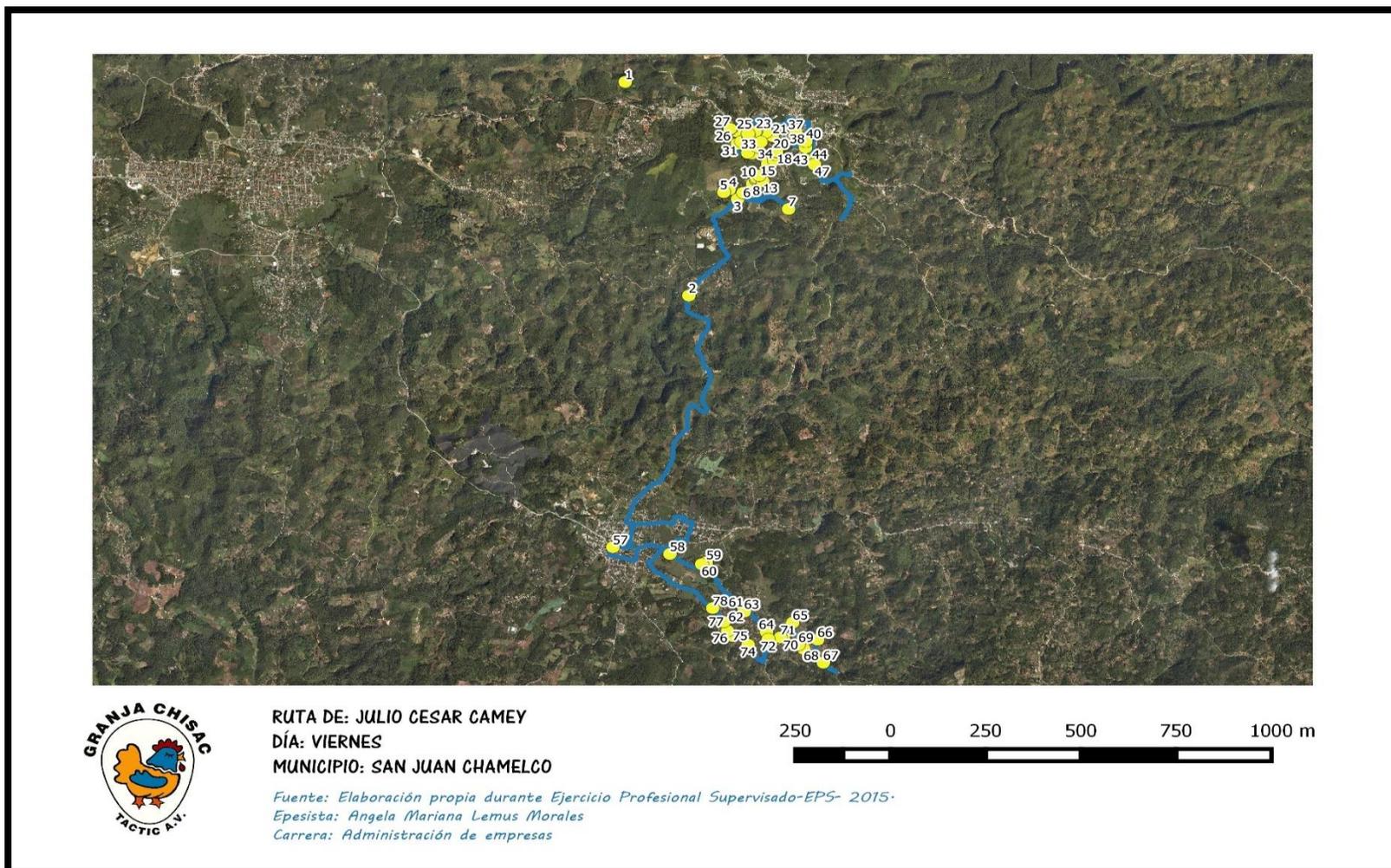
Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 10
MAPA DE RUTA 1 EN EL ÁREA DE SAN JUAN CHAMELCO, DEL COLABORADOR JULIO CAMEY



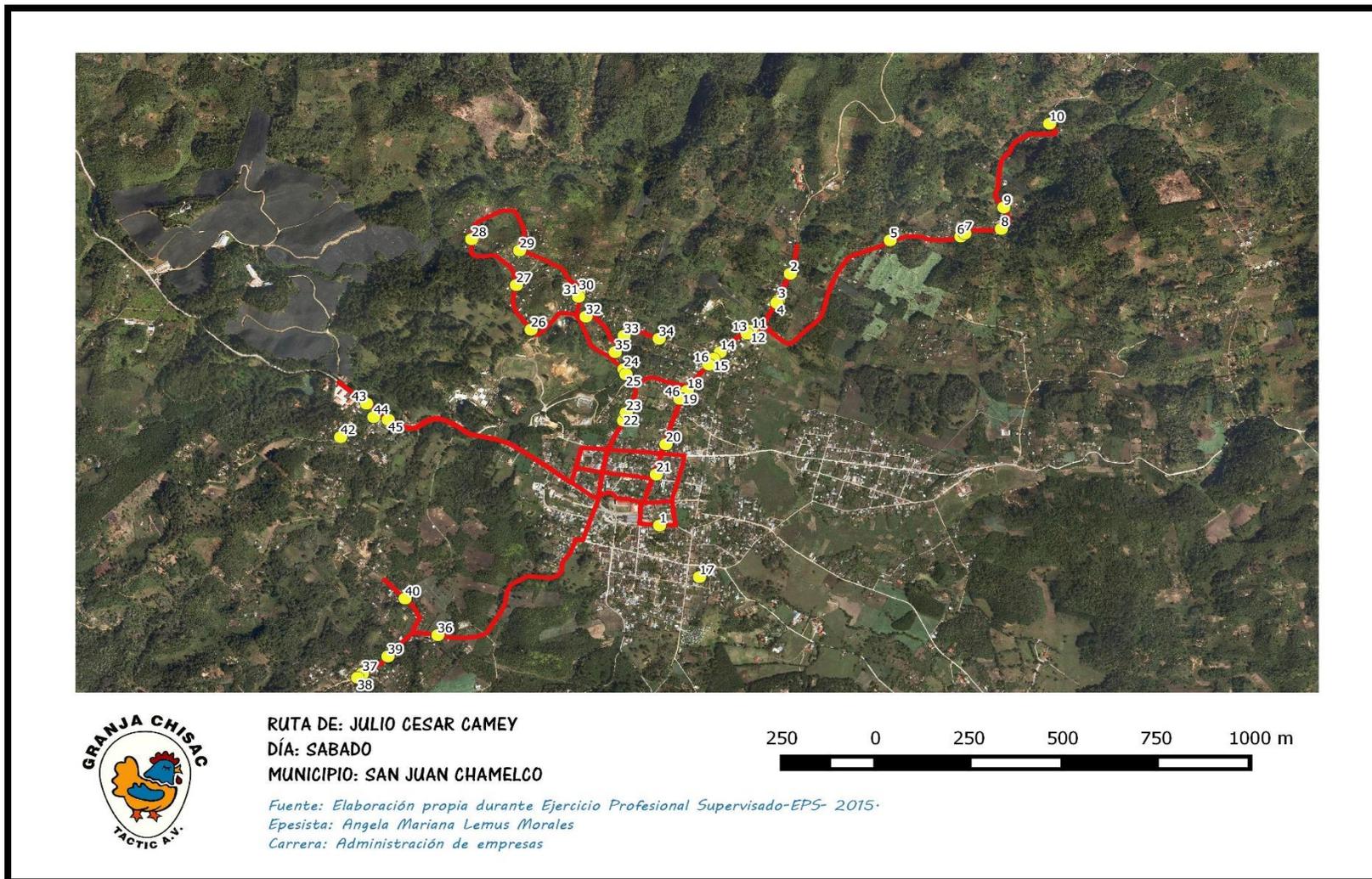
Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 11
MAPA DE RUTA 2 EN EL ÁREA DE SAN JUAN CHAMELCO, DEL COLABORADOR JULIO CAMEY



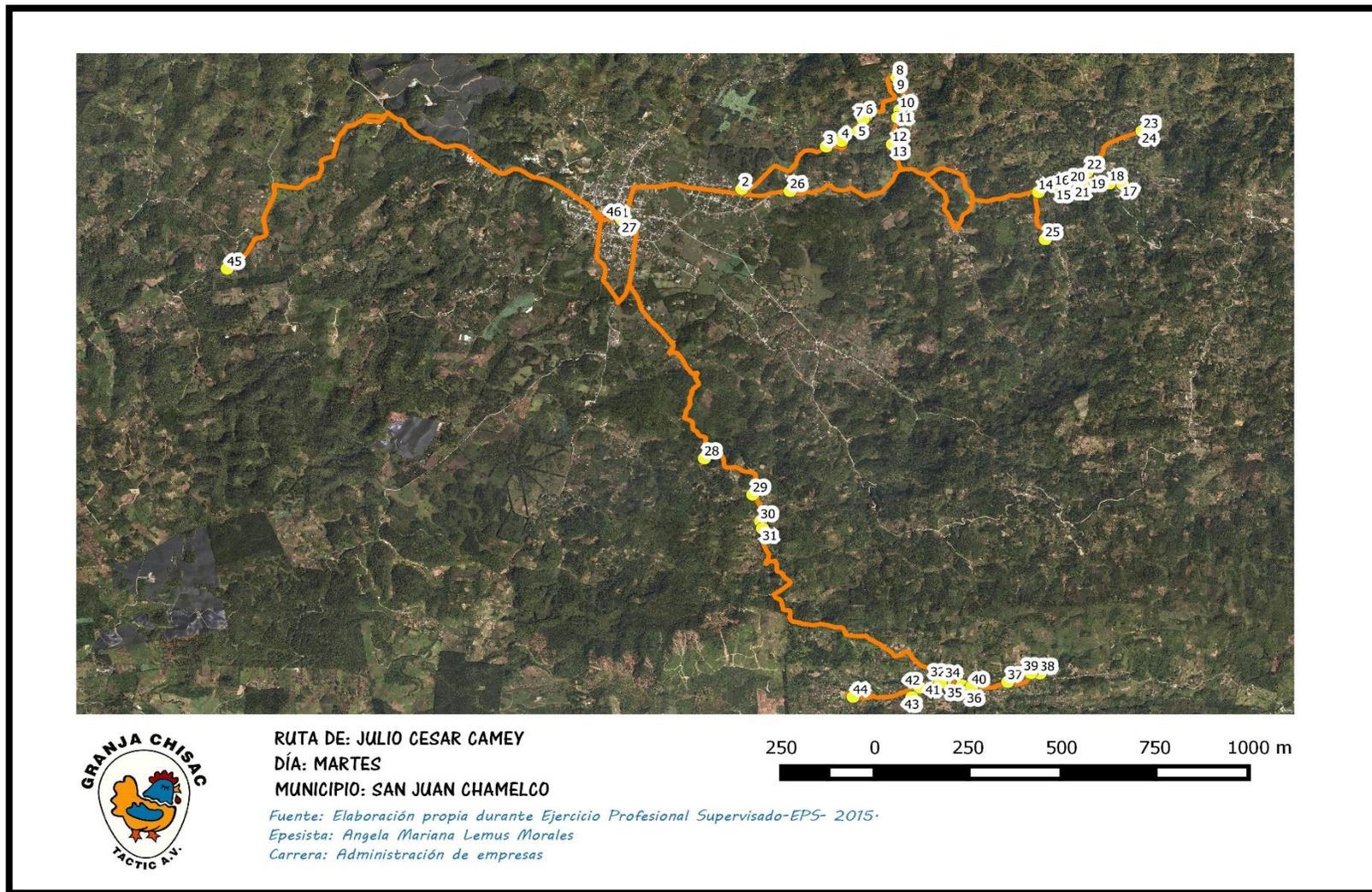
Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 12
MAPA DE RUTA 3 EN EL ÁREA DE SAN JUAN CHAMELO, DEL COLABORADOR JULIO CAMEY



Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

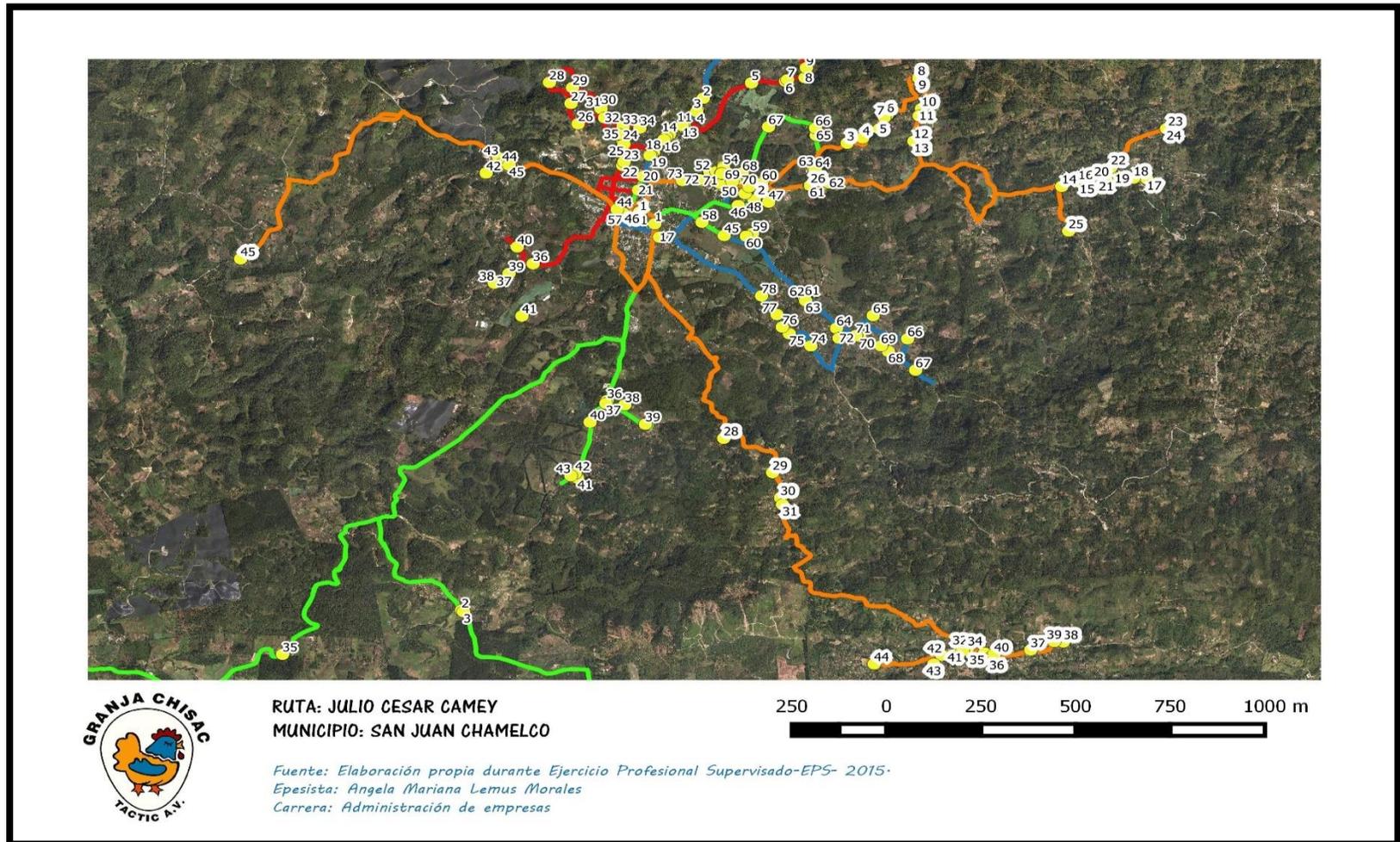
IMAGEN 13
MAPA DE RUTA 4 EN EL ÁREA DE SAN JUAN CHAMELCO, DEL COLABORADOR JULIO CAMEY



Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 14

MAPA DE COBERTURA GENERAL DEL COLABORADOR JULIO CAMEY



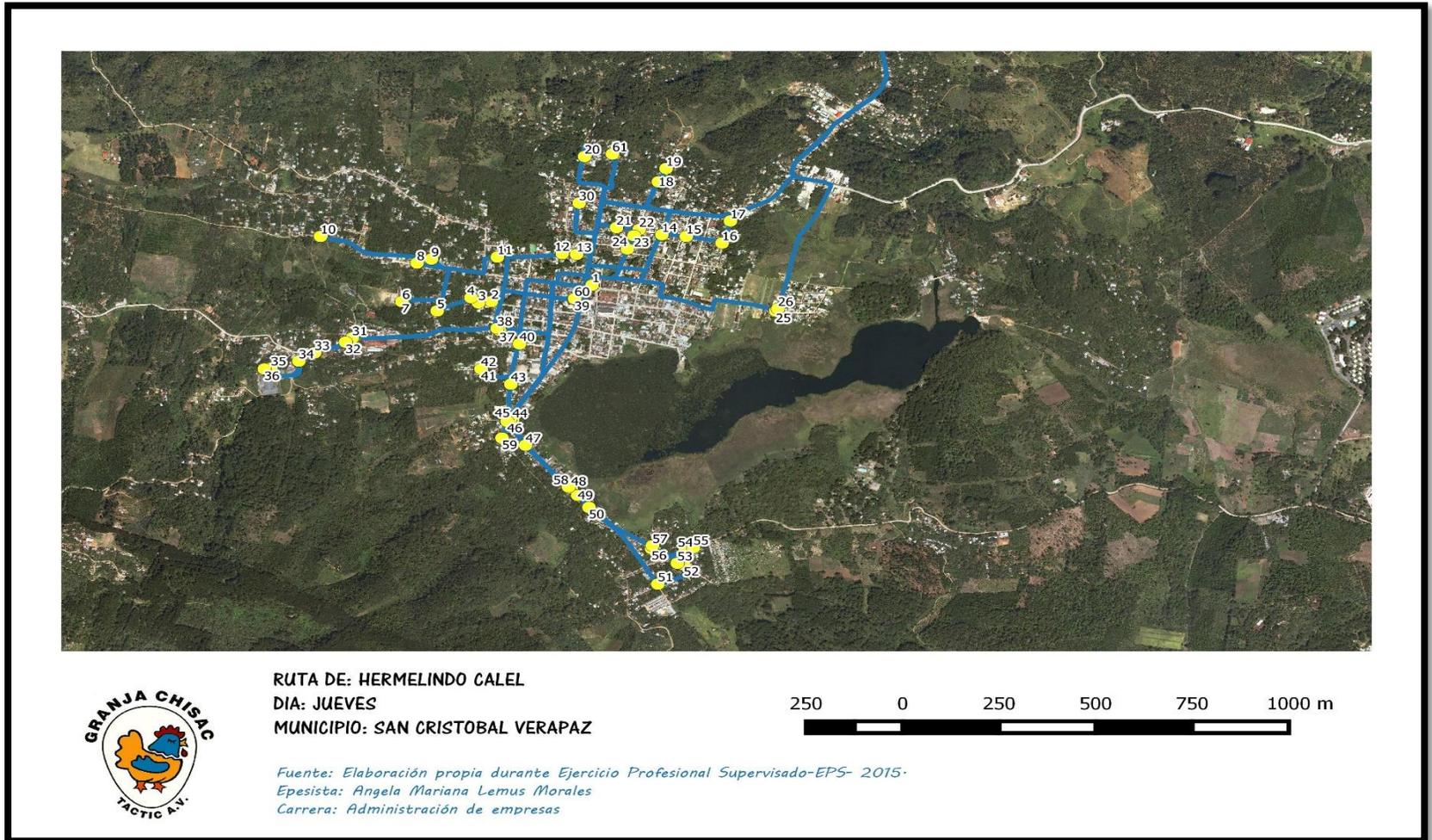
Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 15
MAPA DE CLIENTES QUE VISITA EL ENCARGADO DE TIENDA EN SAN JUAN CHAMELCO



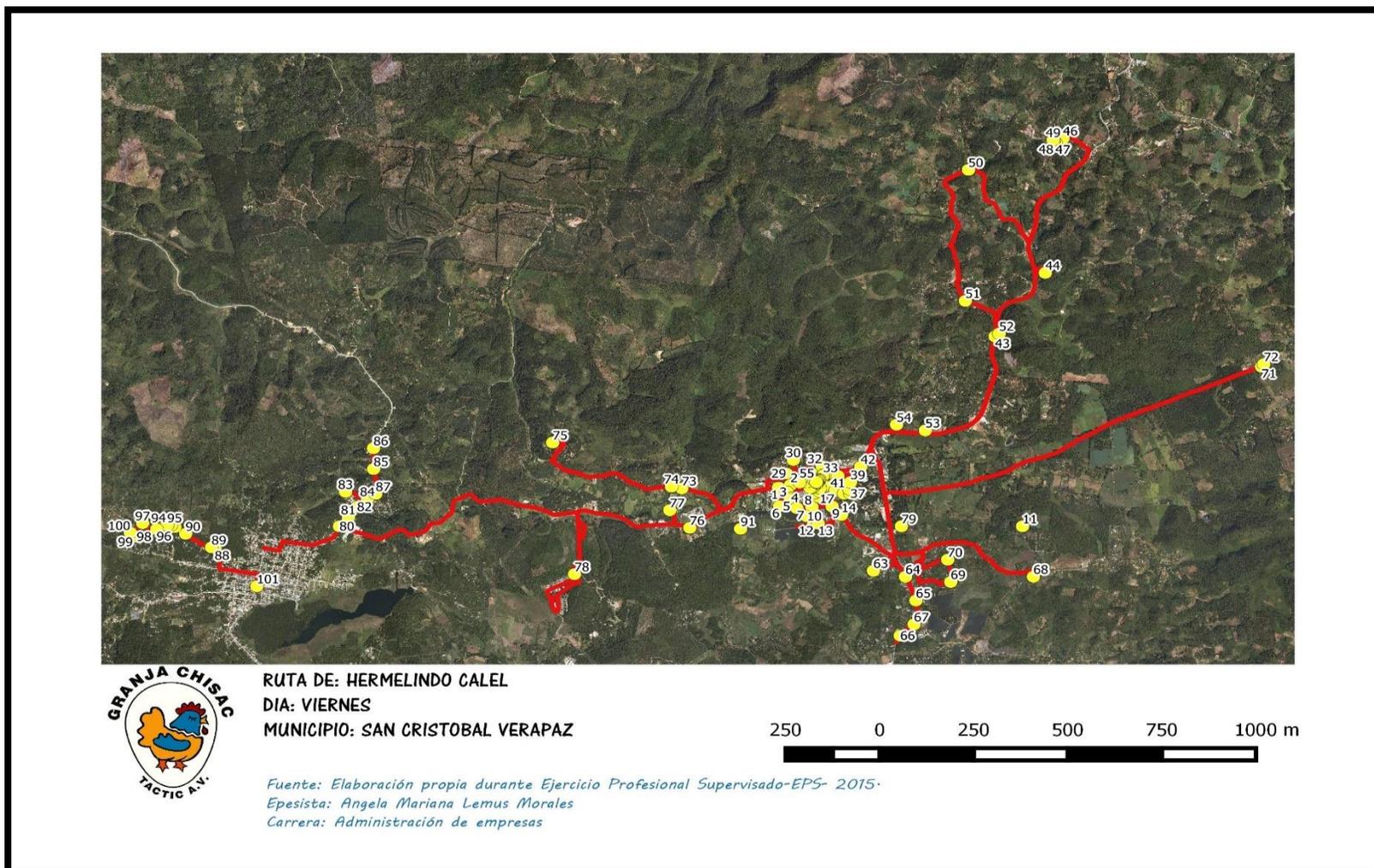
Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 16
MAPA DE RUTA 1 EN EL ÁREA DE SAN CRISTÓBAL, DEL COLABORADOR HERMELINDO CALEL



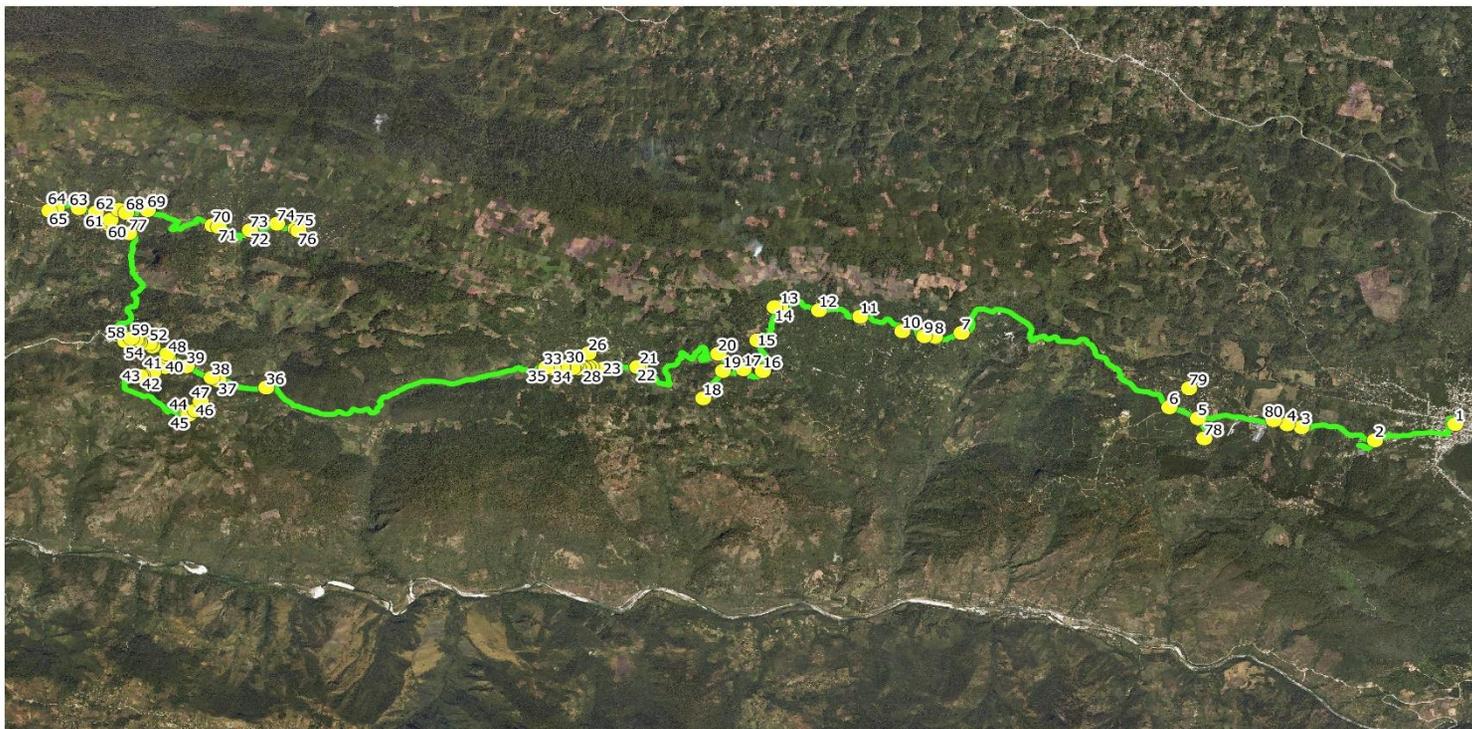
Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 17
MAPA DE RUTA 2 EN EL ÁREA DE SAN CRISTÓBAL, DEL COLABORADOR HERMELINDO CALEL



Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 18
MAPA DE RUTA 3 EN EL ÁREA DE SAN CRISTÓBAL, DEL COLABORADOR HERMELINDO CALEL



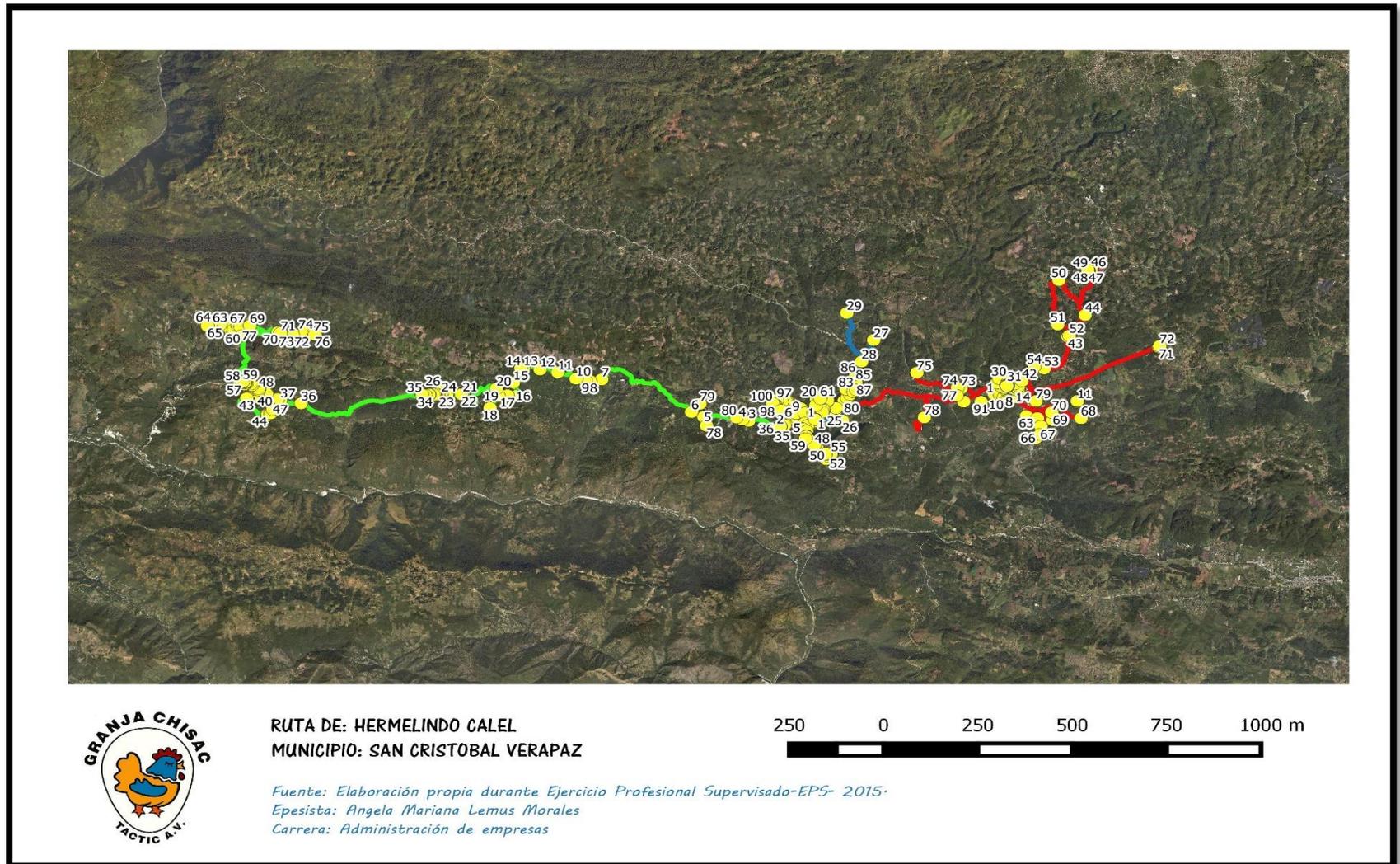
RUTA DE: HERMELINDO CALEL
DIA: MARTES
MUNICIPIO: SAN CRISTOBAL VERAPAZ



Fuente: Elaboración propia durante Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- 2015.
Epesista: Angela Mariana Lemus Morales
Carrera: Administración de empresas

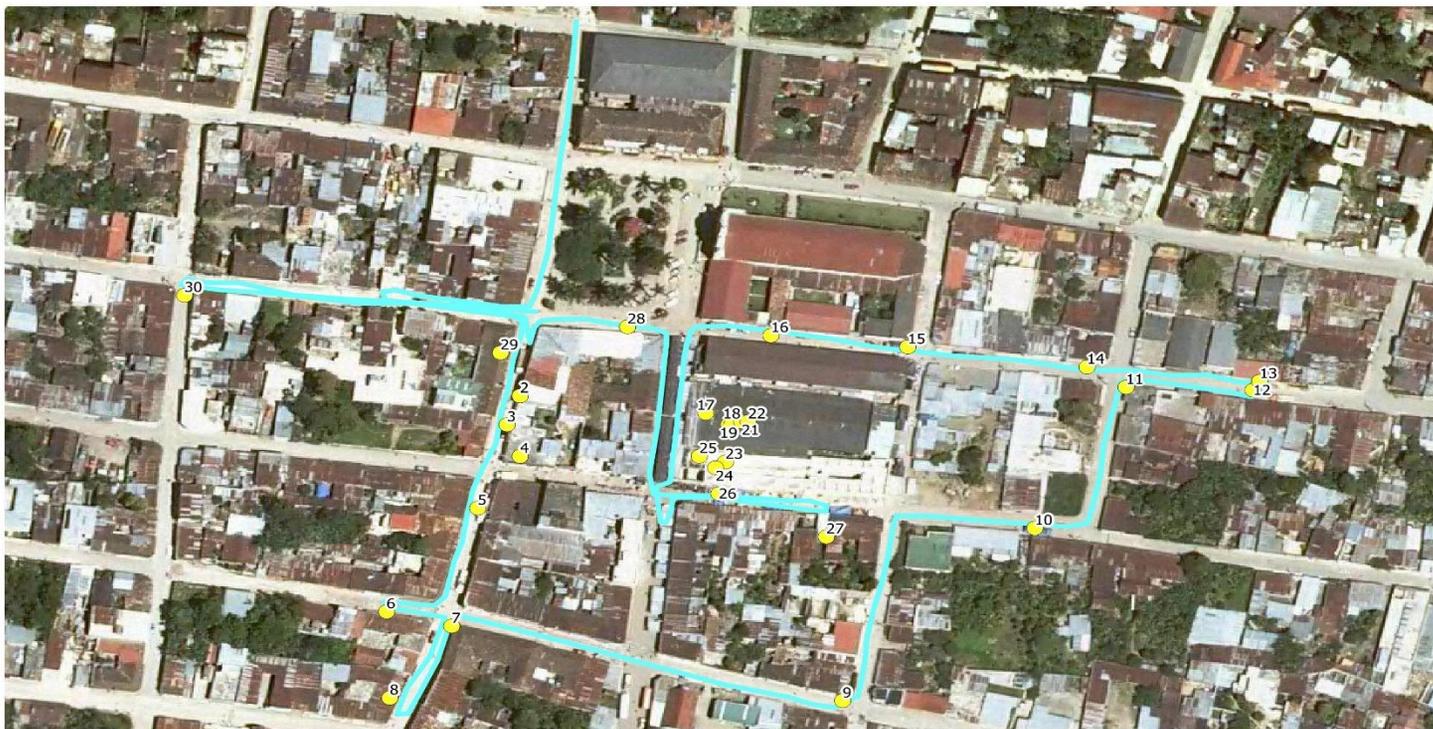
Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 19
MAPA DE COBERTURA GENERAL DEL COLABORADOR HERMELINDO CALEL



Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 20
MAPA DE CLIENTES QUE VISITA EL ENCARGADO DE TIENDA EN SAN CRISTOBAL VERAPAZ



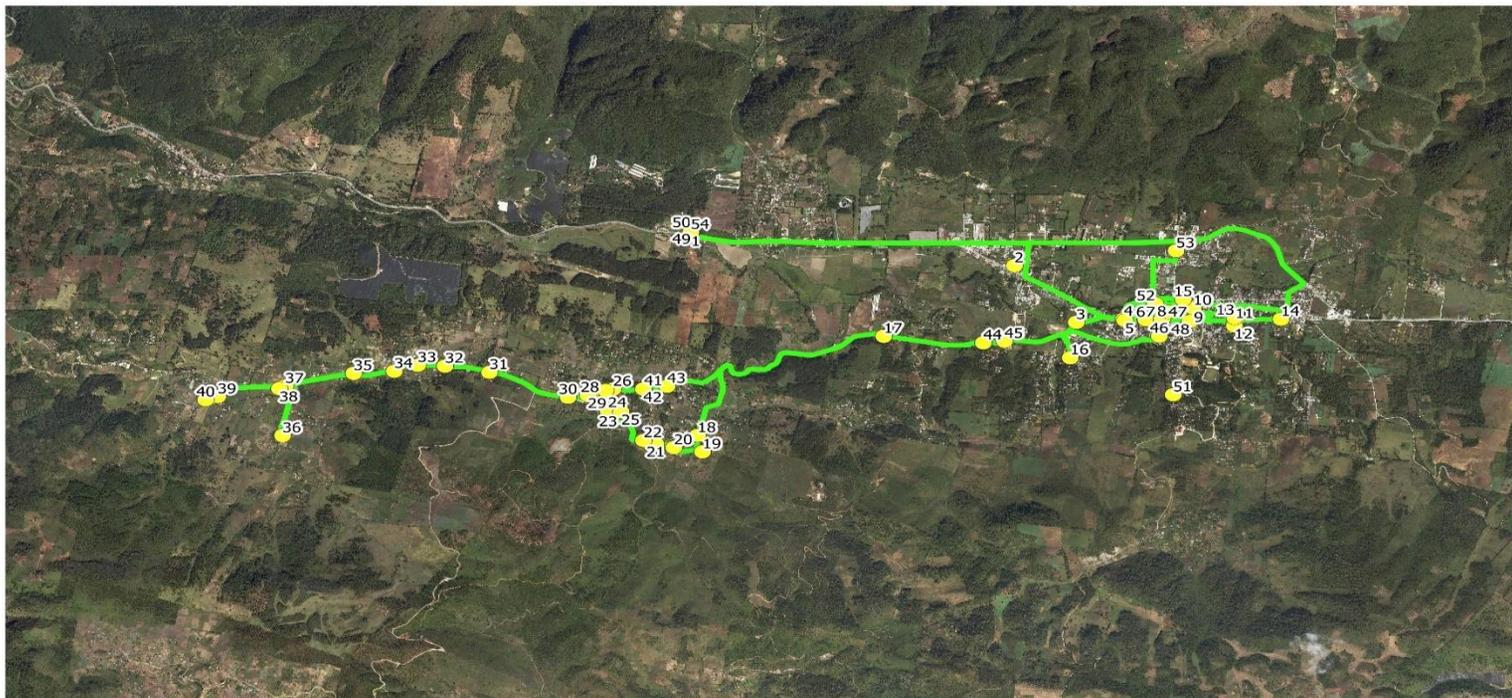
RUTA DE: RUBEN QUEJ
MUNICIPIO: SAN CRISTOBAL VERAPAZ

250 0 250 500 750 1000 m

*Fuente: Elaboración propia durante Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- 2015-
Epesista: Angela Mariana Lemus Morales
Carrera: Administración de empresas*

Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 21
MAPA DE RUTA 1 EN EL ÁREA DE TACTIC, DEL COLABORADOR DOMINGO JALAL



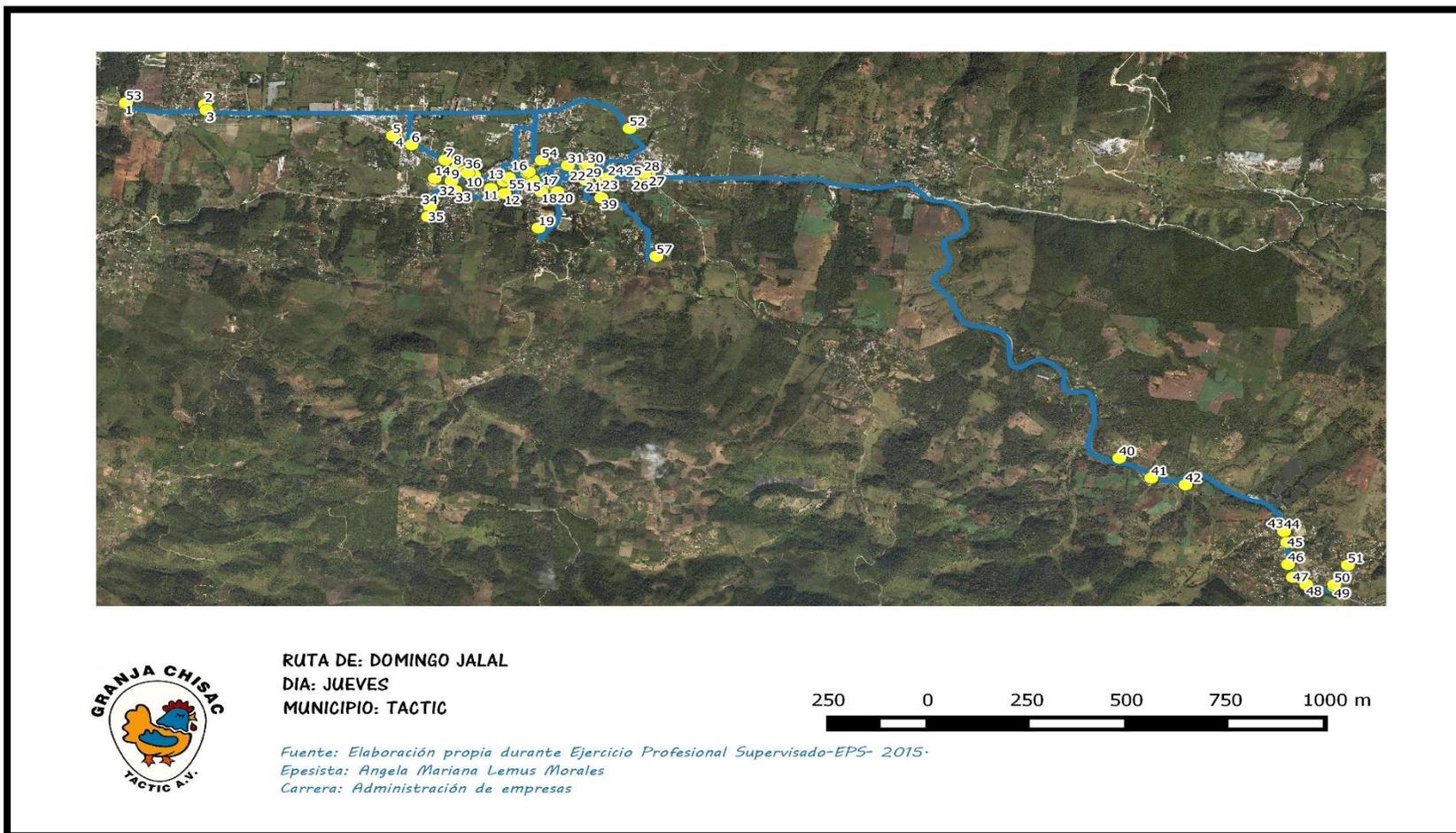
RUTA DE: DOMINGO JALAL
DIA: MIERCOLES
MUNICIPIO: TACTIC



*Fuente: Elaboración propia durante Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- 2015.
Epesista: Angela Mariana Lemus Morales
Carrera: Administración de empresas*

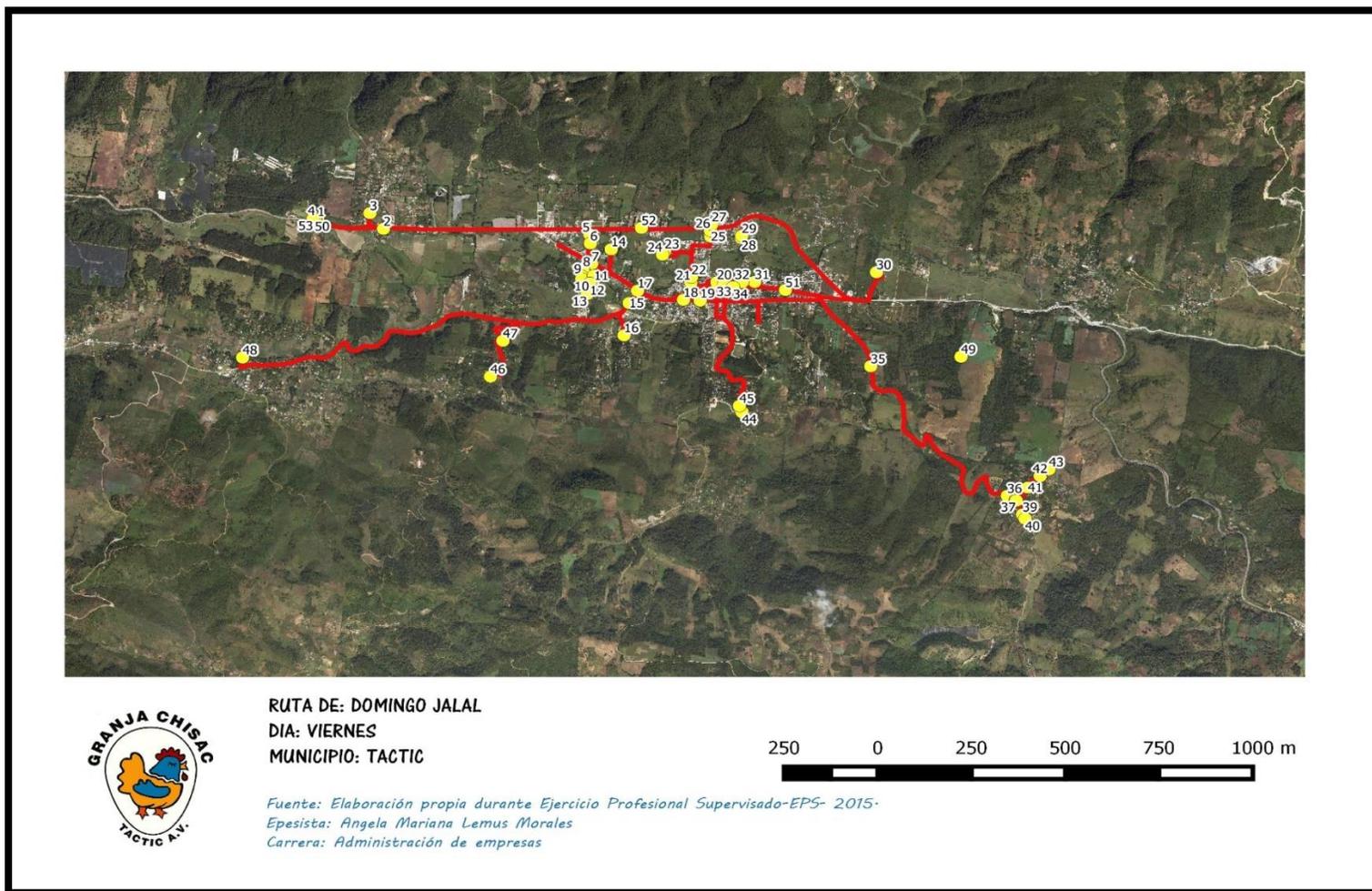
Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 22
MAPA DE RUTA 2 EN EL ÁREA DE TACTIC, DEL COLABORADOR DOMINGO JALAL



Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

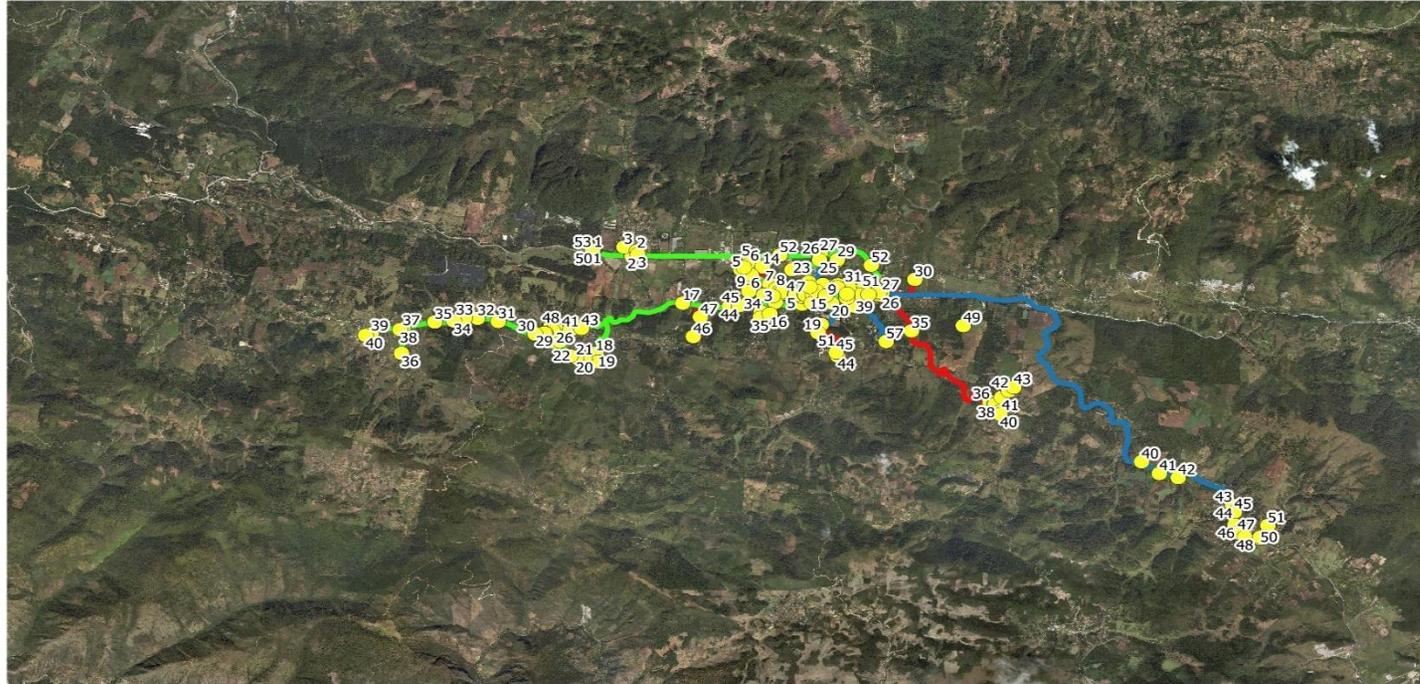
IMAGEN 23
MAPA DE RUTA 3 EN EL ÁREA DE TACTIC, DEL COLABORADOR DOMINGO JALAL



Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

IMAGEN 24

MAPA DE COBERTURA GENERAL DEL COLABORADOR DOMINGO JALAL



RUTA DE: DOMINGO JALAL
MUNICIPIO: TACTIC

250 0 250 500 750 1000 m

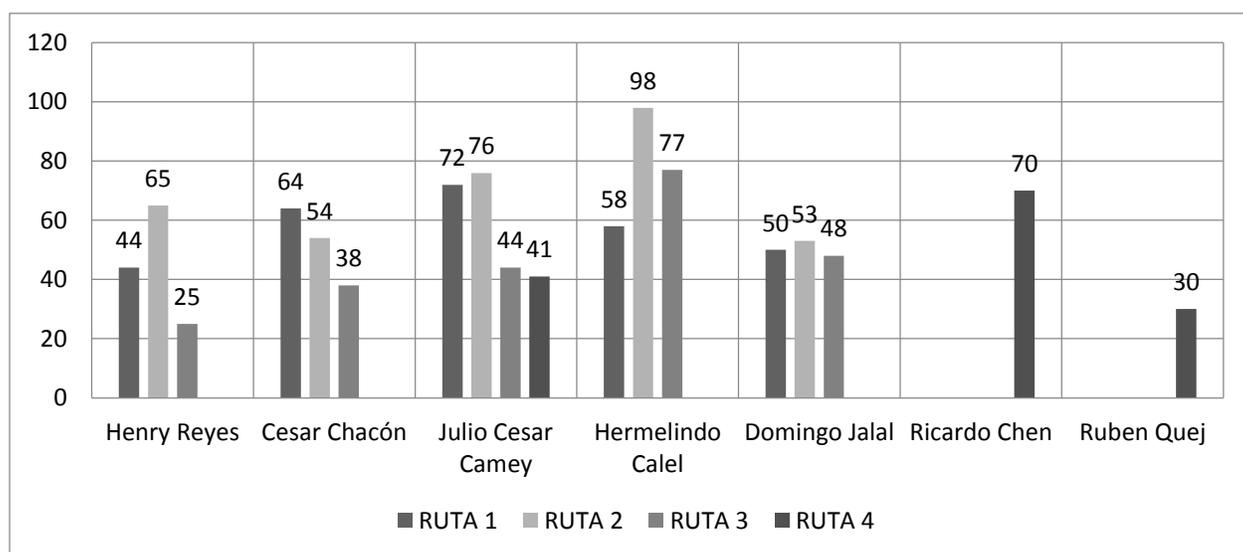


Fuente: Elaboración propia durante Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- 2015.
Epesista: Angela Mariana Lemus Morales
Carrera: Administración de empresas

Fuente: Elaboración propia, EPS 2015.

Para complementar la información que presentan los mapas anteriores, se muestra en la siguiente gráfica una comparación de tiendas por día y por vendedor. Los clientes registrados en el levantamiento de datos realizado al mes de julio del presente año son:

GRÁFICA 1
COMPARACIÓN DE TIENDAS



Fuente: Elaboración propia, EPS Granja Chisac 2015.

Al hacer un análisis por cada vendedor se pudo determinar que quien menos tiendas posee es Henry Reyes, pero es él quien presenta las ventas más altas. Posteriormente se encuentra Domingo Jalal y Cesar Chacón quienes están en un rango de 151 a 156 tiendas sumando las tres rutas y también poseen una venta a la semana que se considera estable.

En lo concerniente a Julio Cesar Camey y Hermelindo Calel, presentan una diferencia de casi 80 tiendas más en su conteo general de las tres rutas que atienden. Sin embargo ellos dos son quienes tienen una venta más baja que los demás. Esto se debe a que sus rutas son en aldeas, a diferencia de los otros compañeros que visitan en su mayoría el área urbana de los municipios.

3.3. Población en área de estudio

De acuerdo a los datos obtenidos de los clientes, en el trabajo de campo realizado se puede establecer que se tienen 1007 tiendas/clientes atendidas por los carros ruteros en los municipios de Cobán, San Juan Chamelco, Santa Cruz, San Cristóbal y Tactic.

3.4. Áreas con cobertura

La cobertura hace referencia a todos los lugares donde se visitan clientes en la actualidad. Como toda empresa que busca expandirse y aumentar el volumen de ventas, es necesario identificar las áreas donde se tiene presencia, es por eso que viendo los mapas, es posible observar las siguientes variables:

3.5. Áreas sin cobertura

Se debe realizar un análisis interno en la empresa para establecer cuál es el motivo por el cual hay áreas en las que aún no se atiende a la población, y si se pueden activar algunos de esos clientes. Esta es una tarea que le corresponde al supervisor de ventas, el cual debe hacer una visita a los lugares, determinar a quien le consumen producto actualmente y tratar de ingresar el de la empresa.

3.6. Control de ventas

El supervisor debe de hacer visitas periódicas a los clientes para mejorar el servicio, saber cuál es la opinión sobre el vendedor y como los atienden, con el fin de establecer una mejora continua y que se vea reflejado en las ventas de la empresa.

3.7. Mejora continua

El mantenimiento juega un papel muy importante dentro de los sistemas de información geográfica, se tiene que mantener actualizada la base de datos principalmente porque este trabajo está hecho para clientes que son variables, ya que en determinado momento cierran los negocios o aparecen nuevos clientes. El éxito de los sistemas de información geográfica aplicados a una empresa, radica en la información y la interpretación que se le dé a ésta, es por esto que los SIG se utilizan como una herramienta en la planificación y toma de decisiones.

El mantenimiento viene a ser un ciclo repetitivo pero en menor escala cada vez que se hace, ya que cuando se tomó por primera vez la información de todos los clientes no existía ningún punto con referencia geográfica, lo que implica que una actualización se realizará solo para los clientes que compran por primera vez y no se tiene ningún registro para éste.

3.8. Clientes nuevos

Cuando los vendedores obtengan un cliente nuevo en su ruta deberán reportarlo a su supervisor, y éste en conjunto con el encargado de ventas deben planificar una visita para tomar los datos y completar la información geográfica.

CONCLUSIONES

1. Los Sistemas de Información Geográfica –SIG- son una base de datos posicionados geográficamente, conformados por diferentes componentes como son: organización, personas, tecnología, datos y procedimientos.
2. Para este trabajo se creó una base de datos; en relación a las tiendas/clientes posicionados geográficamente, que permite conocer su posición exacta graficándolos y elaborando una serie de mapas para realizar diferentes tipos de análisis.
3. Con la información que se recopiló de los clientes, fue posible crear una cartera de clientes actualizada al mes de julio 2015.
4. Se logró identificar las áreas cubiertas por cada vendedor, además de poder observar que territorio cubre cada ruta.
5. Se hizo la redistribución de rutas de acuerdo al comportamiento y necesidades del consumidor, y optimizar de esta forma recursos como tiempo y combustible
6. Al utilizar fotografías aéreas del lugar se logró identificar los lugares donde hay presencia del producto y los lugares donde no hay presencia.

RECOMENDACIONES

1. Al implementar un Sistema de Información Geográfica, se debe tener bien claro qué es lo que se desea hacer y hasta dónde se quiere llegar, ya que la información debe ser confiable, porque de esto dependerá las buenas o malas decisiones que se tomen.
2. Realizar periódicamente actualizaciones de la información, ya que cuando se trata de productos de consumo masivo, la variación en el número de clientes es muy constante.
3. Se debe capacitar al personal con los conocimientos básicos de sistemas de información geográfica, además de los programas que se utilizarán para manipular la información, para mantener dicha herramienta activa en la empresa, y que sea utilizada como herramienta de análisis.
4. Fomentar reuniones quincenales para acrecentar la comunicación entre supervisor – vendedores, y crear estrategias de venta.
5. Establecer un clima laboral favorable para los colaboradores, escuchar y valorar sus opiniones.
6. Reconocer el trabajo que los compañeros realizan, implementando actividades como “el empleado del mes”, dará motivación para el cumplimiento de metas.

BILIOGRAFÍA

<http://wikiquate.com.gt/xi-censo-nacional-de-poblacion-y-vi-de-habitacion-2002/>

<http://sig.cea.es/SIG>

http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=260

<http://www.sigmaga.com.gt/>

<https://www.google.com/search?q=TESIS+SOBRE+SIG&ie=utf-8&oe=utf-8>

Tesis sobre el uso del sistema de información geográfica como herramienta en la distribución y planificación de ventas de un producto de consumo masivo, en el departamento de Izabal. Guatemala, mayo de 2009.

Documento sobre teoría SIG, descargado de Internet.

**ANEXO III
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE –CUNOR-**

**INFORME SOBRE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO REALIZADA
EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE CARCHÁ, A.V.**



**ELABORADO POR:
ANGELA MARIANA LEMUS MORALES**

**DURANTE EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

COBAN, A.V. SEPTIEMBRE 2 015

INTRODUCCIÓN

La investigación de mercados ya no es considerada una práctica exclusiva de las grandes empresas, su uso y aplicación es cada vez mayor por la importancia de los resultados derivados de la investigación.

A continuación, se presenta en el primer capítulo el marco conceptual del problema, su definición y especificación así como los objetivos y alcances que se plantearon.

En el capítulo dos, se presenta un marco teórico que permitirá adentrarse en el tema relacionado a la investigación realizada. Posteriormente se encontrará en el tercer capítulo de este informe el marco metodológico que contiene aspectos como el tipo de investigación, la técnica para la obtención de datos, diseño del cuestionario y determinación de la muestra.

En los capítulos cuatro y cinco se da a conocer la planificación del trabajo de campo, la revisión del cuestionario, y el informe final con los resultados de la investigación.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones sobre la investigación de mercado realizada en el área urbana del municipio de Carchá, Alta Verapaz.

CAPÍTULO I MARCO CONCEPTUAL DEL PROBLEMA

1.1. Definición del problema

Se implementó en varias ocasiones una distribuidora de huevo en el municipio de Carchá, pero debido a las bajas ventas la tienda debió cerrarse.

1.2. Especificación del problema

Se desconocen los gustos y preferencias en cuanto a características del producto, así como el lugar idóneo para aperturar una distribuidora.

1.3. Objetivos

1.3.1. General

Realizar una Investigación de Mercado en el área urbana del municipio de San Pedro Carchá, A.V., para determinar las características que demanda la población respecto al producto que se les ofrece.

1.3.2. Específicos

- Identificar las características del producto que tienen mayor importancia para la población.
- Analizar la competencia en el municipio.
- Realizar un sondeo de los precios de venta.

1.4. Alcances

1.4.1. Geográfico

La investigación se desarrollará dentro de lo que comprende el área urbana del municipio de San Pedro Carchá del departamento de Alta Verapaz.

1.4.2. Institucional

En éste ámbito nuestra investigación se apoyará en información proporcionada por instituciones como, la municipalidad de San Pedro Carchá y el Instituto Nacional de Estadística (INE).

1.4.3. Personal

Participaran clientes potenciales y reales de la empresa, que viven en el área urbana del municipio de Carchá.

1.5. Límites

Es posible enmarcar dentro de las limitantes, la negatividad de las personas para responder las herramientas utilizadas, o bien el tiempo del que dispongan en ese momento. También cabe mencionar el presupuesto destinado para la investigación, para no sobrepasar lo que se ha previsto para dicha actividad.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Enfoque del problema

Para ésta investigación se pretende utilizar sólo datos primarios originados específicamente para tratar este problema. Es fundamental contar con un marco de teórico de lo que será la investigación, el cual se presenta a continuación:

2.2. Industria Avícola

Desempeña un papel importante en la conversión de los granos y otros productos en huevos y carne para ayudar a la alimentación de la humanidad. La principal obligación de la agricultura es proporcionar a los consumidores productos alimenticios de calidad, y del modo más económico posible.

2.3. Evolución de la industria avícola

Hoy dicha industria es el resultado de una evolución constante; pudiendo diferenciar tres etapas que han caracterizado dicha evolución.

2.3.1. Etapa doméstica

La crianza de aves de corral se llevó a cabo desde épocas muy remotas por el hombre, manteniéndose a la fecha en muchos lugares como una forma de proveer el alimento para el hogar.

Esta etapa se caracterizó por estar constituida por colonias abiertas, sin distinción de edad, sexo, raza, ni especialización e incluso criándose junto con diversas especies de aves. Así mismo la alimentación se basaba en desperdicios de la cocina y/o maíz, la incubación era natural.

En Latino-América esta etapa llegó hasta los años treinta, momentos en que empezaron a aparecer las primeras granjas de crianza de aves con fines comerciales, mucho tuvo que ver en este cambio, el crecimiento de grandes ciudades, lo que dio lugar a la formación de mercados emergentes.

2.3.2. Etapa semi-industrial

En esta etapa los avicultores empezaron a especializarse en la crianza de aves, principalmente gallinas, iniciando las primeras importaciones de razas puras mejoradas. En su inicio la industria avícola buscó producir huevos y carne, por lo que seleccionó razas de doble propósito, en donde se aprovechaban mayormente los machos para engorde y las hembras para la producción de huevos.

La mayor parte de las granjas realizaban todas las operaciones de producción; es decir, tenían sus reproductores, galpones de engorde, preparaban sus alimentos y hasta fabricaban sus criadoras. Con este sistema de crianza y con pocos avances en el aspecto sanitario, las enfermedades causaron grandes estragos entre los avicultores, por lo que muchos de ellos se retiraron de la actividad.

El sistema de crianza predominante en esta época era el de dormitorio bajo techo y patio de tierra, al final de esta época, se practicó el cruzamiento entre razas para mejorar la producción de carne y huevos. Aparecieron también las primeras fábricas de alimento balanceado para aves, que permitieron cierto alivio a las labores de los avicultores, así mismo disponer de alimentos mejor preparados.

2.3.3. Etapa industrial

A partir de los años 50, se logró un gran desarrollo de la avicultura en todo el mundo, gracias a la importación de pollitos de líneas genéticas, especializadas tanto para el engorde como para la producción de huevos; producción de alimentos balanceados cada vez más completos, debido al desarrollo de la nutrición animal, importación de incubadoras de mayor capacidad principalmente de Estados Unidos, modernización de las instalaciones, adoptándose sistemas modernos que permiten un mejor control sobre los animales.

2.4. Historia de la industria avícola en Guatemala

La avicultura posee un alto índice de crecimiento a nivel mundial como nacional. A la fecha la industria avícola representa uno de los recursos más importantes con que cuenta el país, para suplir la necesidad de alimentación básica de origen animal.

La industria avícola guatemalteca, empezó a desarrollarse aceleradamente a partir de la década de los sesenta como resultado de las exoneraciones otorgadas por el decreto legislativo No. 1331 “Ley de fomento avícola”, estimulando la inversión privada y dando

origen al establecimiento de granjas tecnificadas. Esto originó que muy pronto los productos avícolas formaran parte integral de la dieta básica.

Esta ley expiró a principio de los 90's pero cumplió su objetivo en implantar el despegue de dicho sector que hoy en día contribuye al desarrollo nacional.

2.4.1. Actividades avícolas

La industria avícola a la fecha es algo tan especializado que hoy en día ya se parte siempre de la base de dedicarse a solo una actividad.

El avicultor medio, se dedica a una sola actividad, debiendo elegir ésta en razón de sus particularidades, sus posibilidades financieras, su disponibilidad de espacio y su localización geográfica. Existiendo distintos campos en los que puede elegir el avicultor: granjas de selección, granjas de multiplicación, granjas hueveras y/o rastros o mataderos.

Una granja huevera es aquella que sin hacer reproducción se surten de pollas recriadas que alojan en gallineros de postura y las explotan comercialmente, para la producción de huevos, para el consumo, reemplazándolos por nuevos contingentes que adquieren con oportunidad de las granjas de multiplicación. La producción de huevos para el consumo, parece ser una de las actividades más sencillas, dentro de la avicultura. Sin embargo requiere extensos conocimientos sobre el manejo de las pollitas ponedoras, su alimentación, y métodos para mantener una elevada productividad

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

Se pretende realizar una investigación concluyente-descriptiva. Como su nombre indica, el principal objetivo es describir algo, por lo regular las características o funciones del mercado, y se realiza por las siguientes razones.¹

En primer lugar describir las características de grupos pertinentes, como consumidores, vendedores, organizaciones o áreas del mercado.

En segundo lugar calcular el porcentaje de unidades de una población específica que muestran cierta conducta.

Como tercera razón está determinar la percepción de las características de productos. Y por último determinar el grado en que las variables de marketing están asociadas.

3.2. Determinar la técnica para la obtención de información

Los datos que se obtendrán serán originados por el investigador es decir información de fuente primaria. Ya que serán específicos para abordar el tema de investigación.

¹ Investigación de Mercados de Naresh K. Malhotra. 5ta. Edición

3.3. Método de aplicación

La forma más idónea es mediante encuestas personales, aplicadas a una muestra representativa de una población la cual está diseñada para obtener información.

3.4. Diseño de cuestionario

Un cuestionario, ya sea que se llame programa, formato para entrevista o instrumento de medición, es un conjunto formalizado de preguntas para obtener información de los encuestados.²

Para que el cuestionario cumpla su objetividad debe contener tres aspectos. Primero, contener preguntas específicas y a la vez fáciles de responder para los encuestados.

En segundo lugar, el cuestionario debe animar, motivar y alentar a la persona encuestada para que participe activamente y concluya el proceso.

Y por último el mismo cuestionario debe minimizar el error de respuesta. Es decir no debe dar lugar a que las preguntas se analicen de forma incorrecta y que por consiguiente la respuesta también sea incorrecta.

La información que se necesita obtener comprende las características de la población, la competencia en el medio, y detectar clientes potenciales. La encuesta es personal y debe analizarse que todas las preguntas que se realicen contribuyan a la información.

² Libro: Investigación de mercados, 5ta edición. Naresh Malhotra.

3.4.1. Cuestionario estructurado

Las preguntas se harán de forma estructurada, especificarán el conjunto de alternativas de respuesta en su respectivo formato.

3.4.2. Tipo de información

Se obtendrá información básica relacionada a la investigación, e información de clasificación que se refiere a las características socioeconómicas y demográficas que servirán para comprender mejor los resultados.

3.5. Determinar tamaño de la muestra

Inicialmente es preciso mencionar que la población meta son los hombres y mujeres del área urbana del municipio de San Pedro Carchá. Actualmente el número de habitantes según el último censo nacional de población, asciende a 148,344.³

IMAGEN 1 FÓRMULA PARA CALCULAR MUESTRA

Tamaño de la población	N	148,344
Error Alfa	α	0.05
Nivel de Confianza	$1-\alpha$	0.95
Z de $(1-\alpha)$	Z $(1-\alpha)$	1.96
Prevalencia	p	0.50
Complemento de p	q	0.50
Precisión	d	0.05
Tamaño de la muestra	n	383.67

Fuente: Cálculo de muestra, Fórmula del INE Guatemala.

³ Instituto Nacional de Estadística, -INE- Guatemala. Censo 2002.

CAPÍTULO IV TRABAJO DE CAMPO

4.1. Definición de trabajo de campo

Implica la selección, capacitación y supervisión de las personas que reúnen los datos. La validación de dicho trabajo de campo, así como la evaluación que también forman parte del proceso.⁴

4.2. Revisión del cuestionario

Para esta investigación se ha realizado inicialmente un cuestionario de 10 preguntas, el cual al ser revisado se le agregaron 2 preguntas más. La primera en relación a precios y la segunda en relación a servicio al cliente.

4.3. Prueba piloto

Malhotra (2004) define la prueba piloto como la aplicación de un cuestionario a una pequeña muestra de encuestados para identificar y eliminar errores.

Para ésta investigación, la prueba piloto se imprimió y se presentó en la empresa para hacer que se le hicieran observaciones y posteriormente correcciones. Fue necesario hacer dos impresiones más para que la encuesta se aprobara, y poder pasar a la fase de campo.

⁴ Investigación de mercados, Naresh Malhotra. 5ta edición.

CAPÍTULO V INFORME FINAL

5.1. Diseño de la investigación

Se pretende realizar una investigación concluyente-descriptiva. Es para conocer las características del mercado, y se realiza por las siguientes razones⁵.

En primer lugar describir las características de consumidores. En segundo lugar calcular el porcentaje de unidades de una población específica que muestran cierta conducta. Como tercera razón, determinar la percepción de las características de productos.

5.2. Trabajo de campo

El trabajo de campo implica la selección, capacitación y supervisión de las personas que reúnen los datos. La validación del trabajo de campo, así como la evaluación.

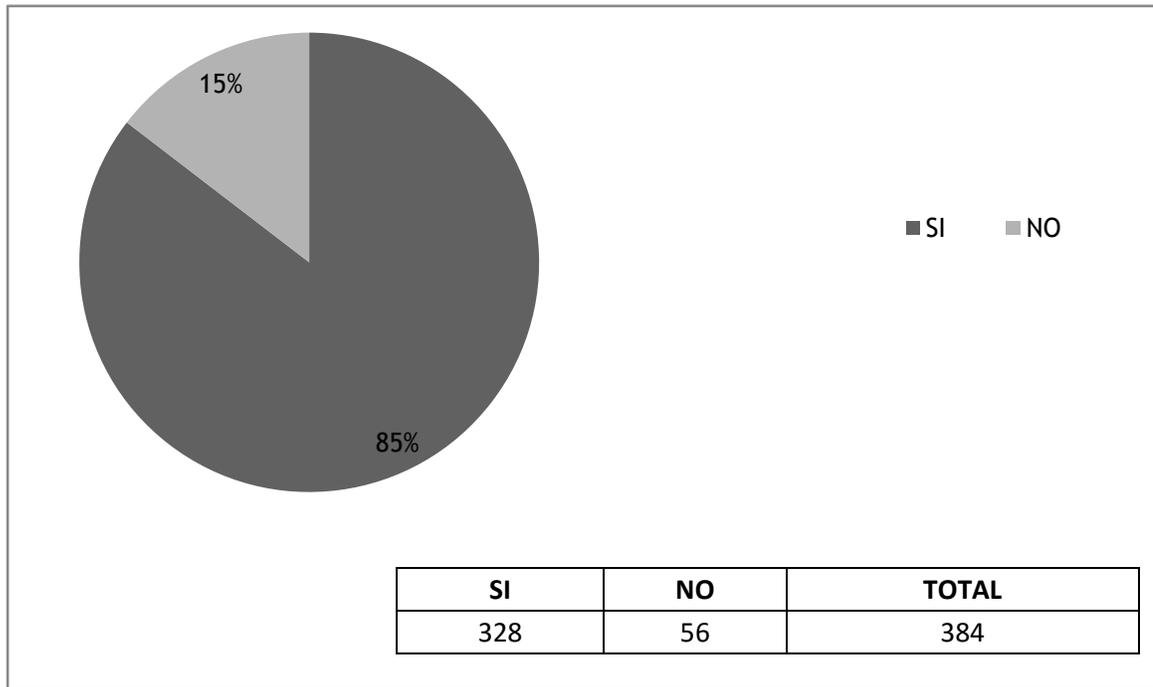
5.3. Análisis e interpretación de datos

Se presentan una serie de gráficas relativas a los resultados encontrados en el trabajo de campo, el punto culminante de este capítulo se centra en el diagnóstico.

⁵ Investigación de Mercados de Naresh K. Malhotra. 5ta. Edición

Pregunta No. 1
¿Su familia consume huevos de Granja Chisac?

GRÁFICA 1
PERSONAS QUE CONSUMEN PRODUCTO DE
GRANJA CHISAC



Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

El 85% de las personas encuestadas respondieron que si han consumido en más de una ocasión el producto, mientras que el 15% de los encuestados respondieron que no han consumido huevos de Granja Chisac.

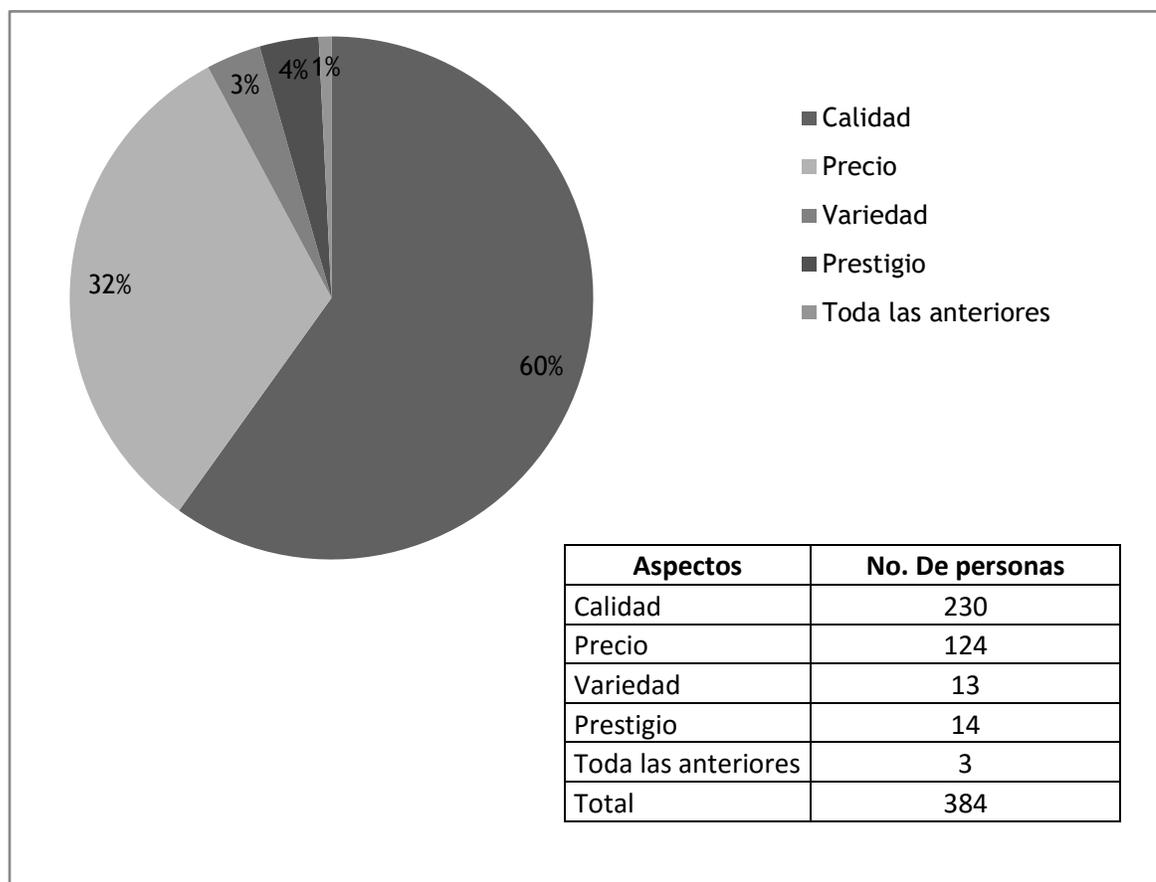
Pregunta No. 2
¿Qué marca de huevo consume?

Al 15% de personas que no han consumido el producto, se les hizo una segunda pregunta sobre la procedencia del producto que consumen y respondieron que consumen huevos criollos, huevos de distribuidora "Guichito", y huevo mexicano, entre las respuestas más sobresalientes.

Pregunta No. 3

¿Cuándo usted compra huevos en sus diferentes presentaciones, qué es lo primero que toma en cuenta?

GRÁFICA 2
ASPECTOS QUE SE TOMAN EN CUENTA AL COMPRAR
HUEVOS FRESCOS



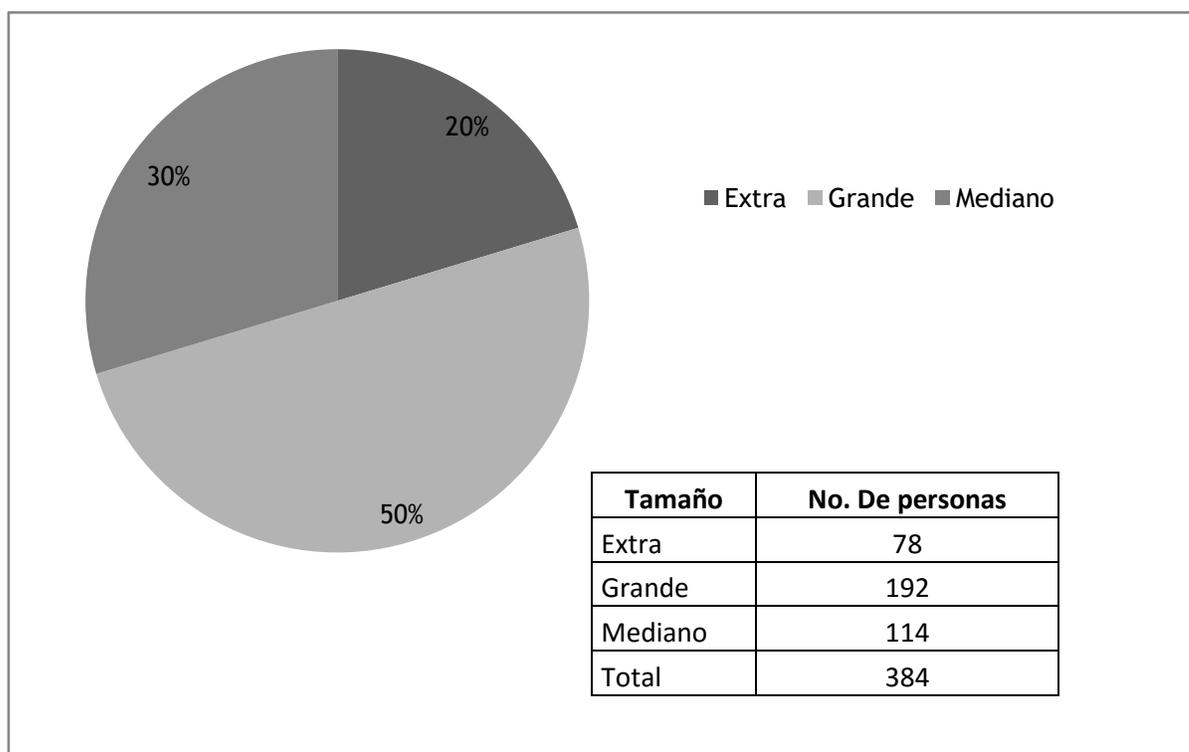
Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

El 60% de las personas encuestadas respondió que el aspecto más importante es la calidad, el 32% considera el precio, el 4% afirma que el prestigio de la empresa, mientras que el 3% respondió que la variedad del producto, finalizando con el 1% que asegura que todos los aspectos mencionados se toman en cuenta.

Pregunta No. 4

¿Qué tamaño de huevo es el que normalmente consume?

GRÁFICA 3
TAMAÑO DE HUEVO FRESCO QUE CONSUME



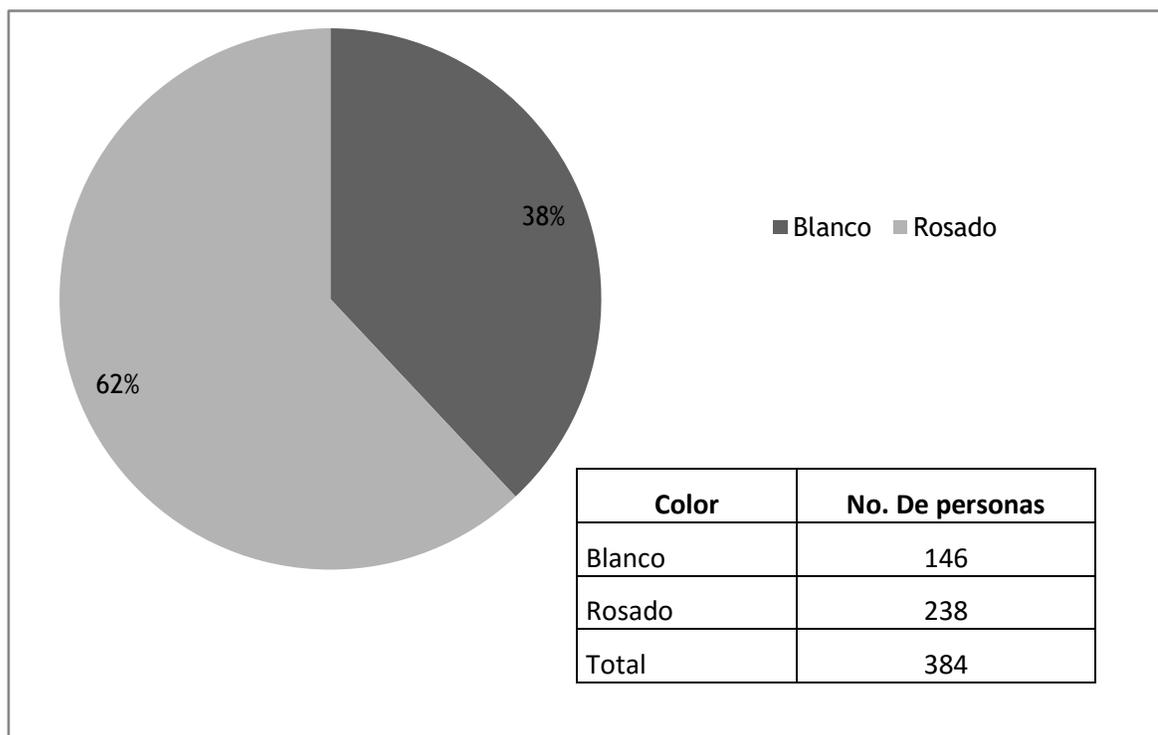
Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

El 50% de las personas encuestadas respondió que prefiere el huevo en su tamaño grande, mientras que el 30% se inclinó por el de tamaño mediano.

Por último el 20% restante, tiene preferencia por el producto de característica extra grande.

Pregunta No. 5**¿Qué color de huevo es el de su preferencia?**

GRÁFICA 4
COLOR DE HUEVO FRESCO QUE PREFIERE



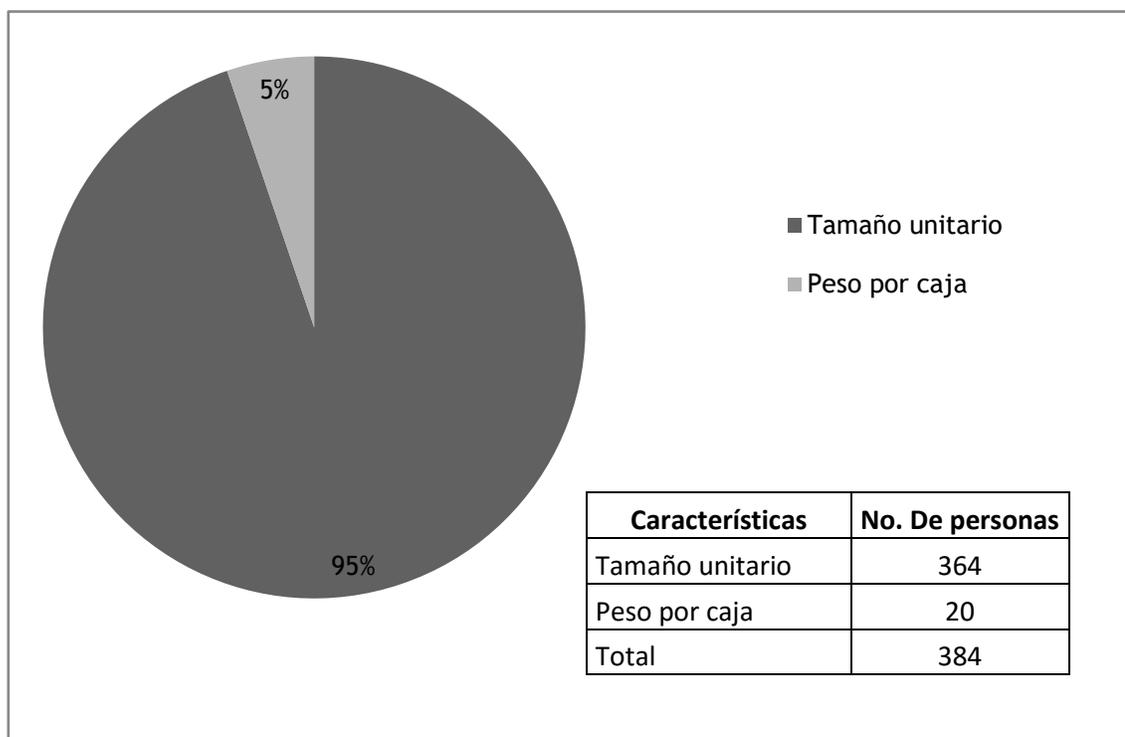
Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

El 62% de la población encuestada respondió que el color de huevo que prefiere comprar es el rosado, mientras que el 38% respondió que prefiere el de color blanco.

Pregunta No. 6

¿En base a cuál de éstas características compra usted producto?

**GRÁFICA 5
CARACTERÍSTICA MÁS IMPORTANTE PARA
COMPRAR HUEVO FRESCO**



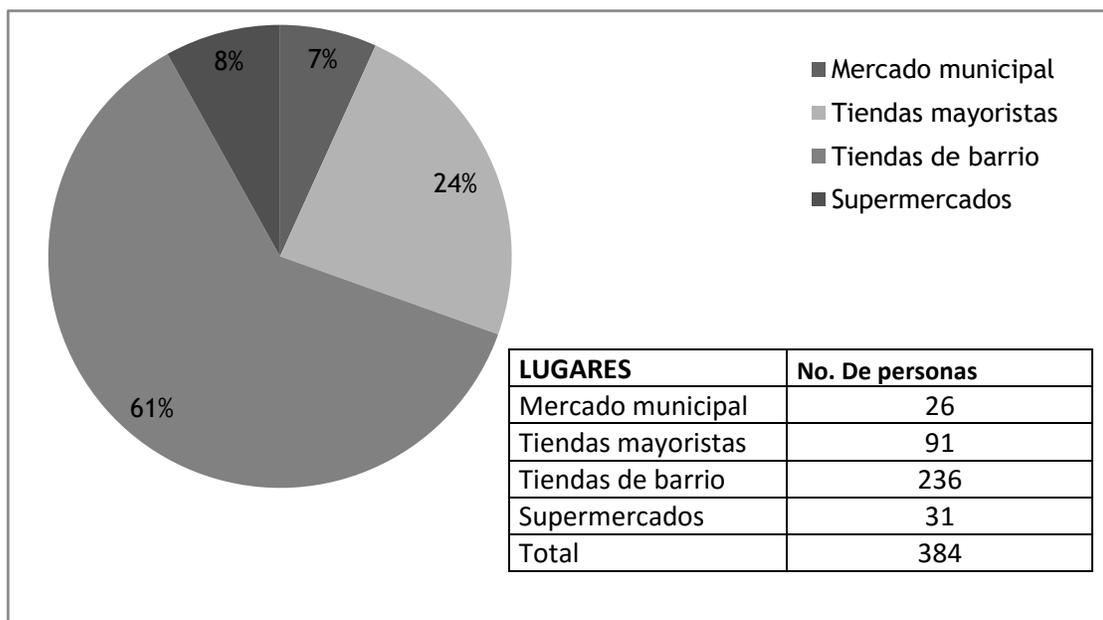
Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

El 95% de las personas que representan la muestra de la investigación respondieron que la característica más importante es el tamaño unitario del producto, y únicamente el 5% respondió que lo más importante es el peso por caja de producto.

Pregunta No. 7

¿A cuál de estos lugares suele acudir a comprar dicho producto?

**GRÁFICA 6
LUGARES DONDE ACTUALMENTE COMPRA PRODUCTO**



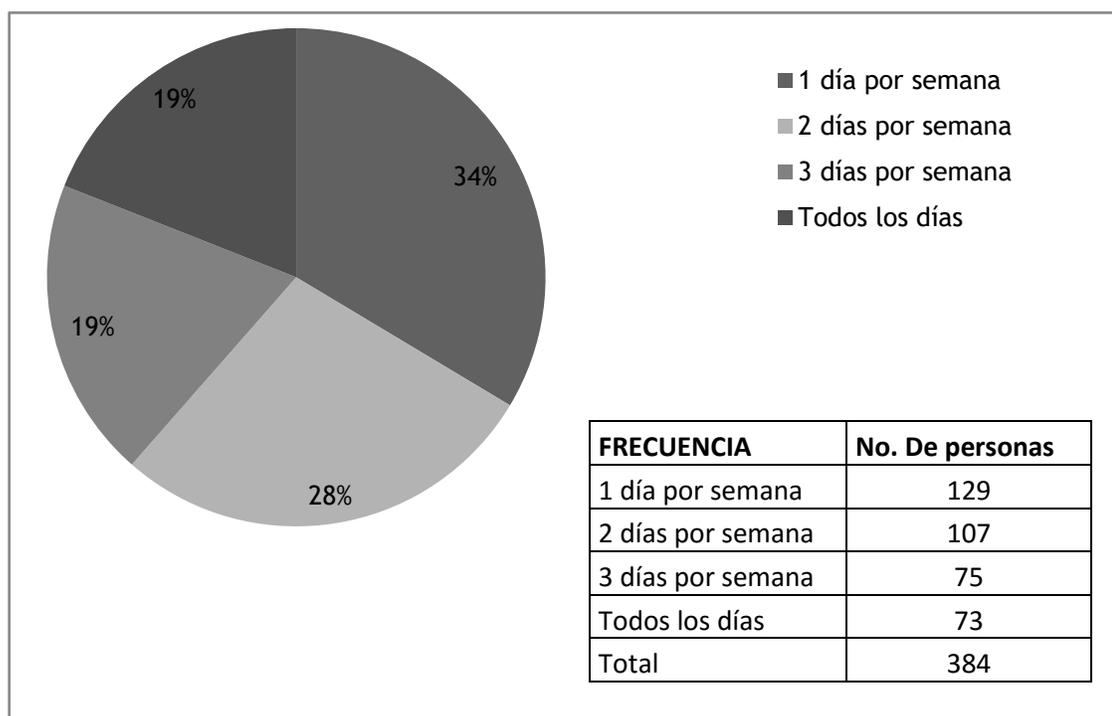
Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

El 61% de los encuestados respondieron que compran el producto en las tiendas de barrio, el 24% acude a tiendas mayoristas, mientras que el 8% compra en supermercados y por último el 7% que adquiere producto en el mercado municipal.

Pregunta No. 8

¿Con qué frecuencia compra usted el producto antes mencionado?

GRÁFICA 7
FRECUENCIA DE COMPRA



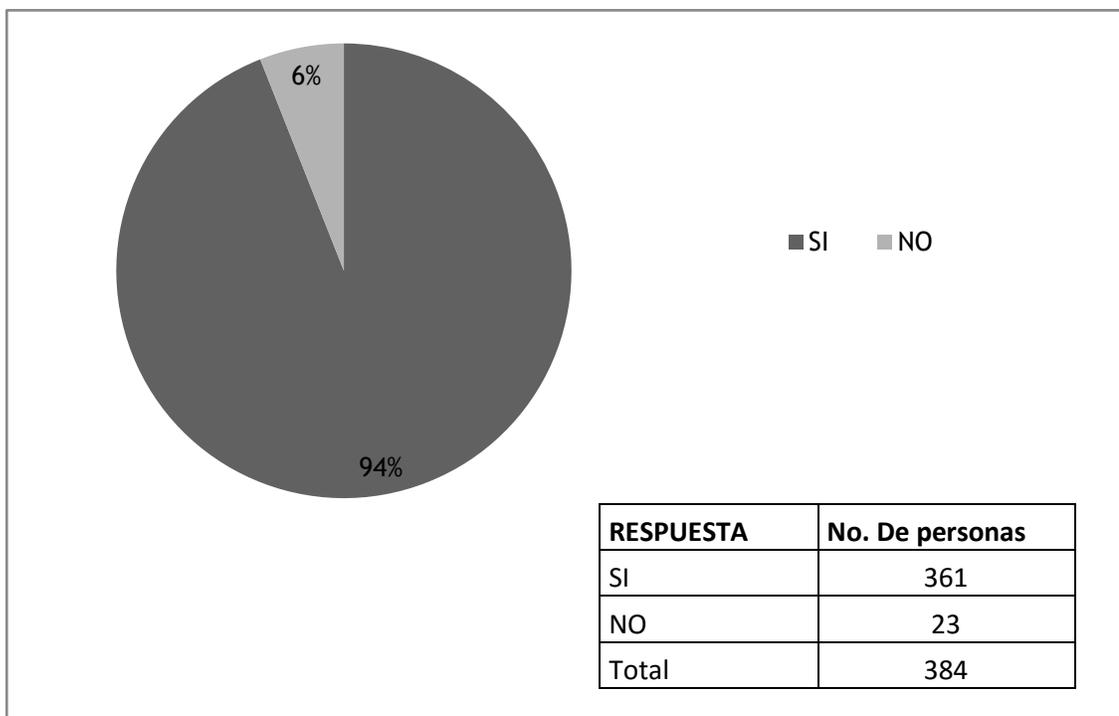
Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

El 34% de los encuestados respondió que compran producto 1 día por semana, el 28% adquiere 2 días por semana, mientras que en igual porcentaje de 19% se encuentra los que compran 3 días por semana y todos los días.

Pregunta No. 9

¿Le gustaría que hubiera una distribuidora de Granja Chisac en el municipio?

GRÁFICA 8
NIVEL DE ACEPTACIÓN DE UNA DISTRIBUIDORA EN
EL MUNICIPIO DE CARCHÁ.



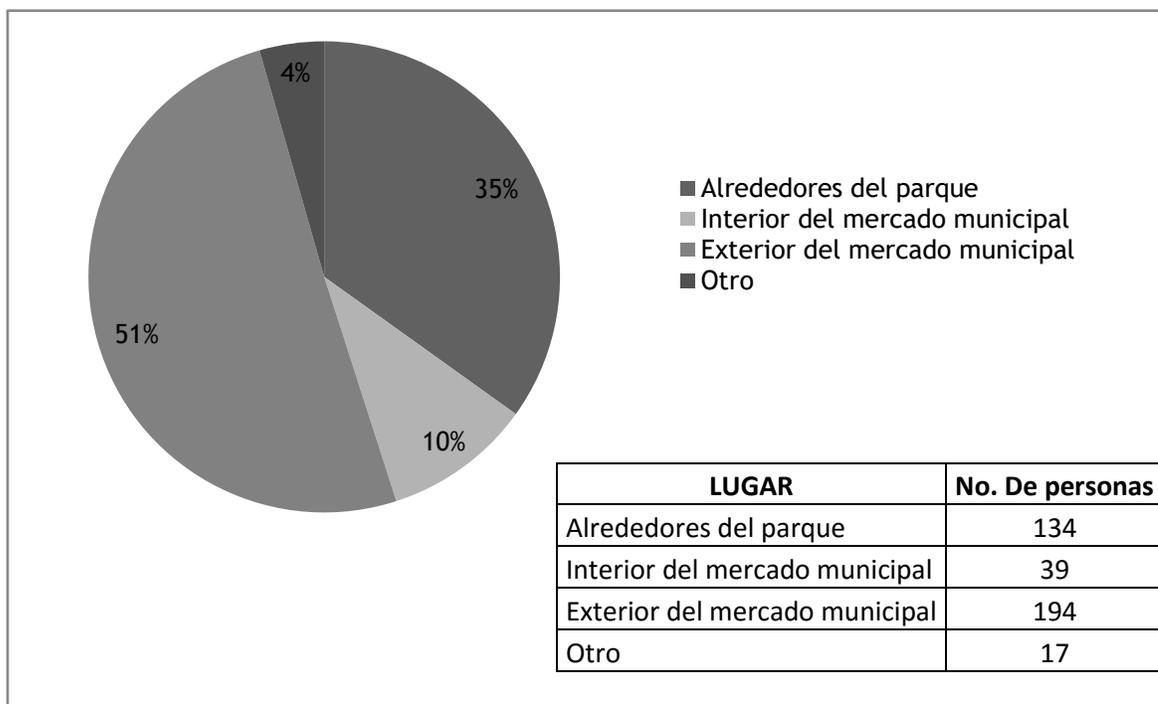
Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

El 94% de las personas encuestadas respondió que si le gustaría que hubiera una distribuidora de Granja Chisac en el municipio, mientras que el 6% respondió en cambio que no le gustaría.

Pregunta No. 10

¿Para usted cuál sería el punto más accesible para que esté ubicada la distribuidora?

GRÁFICA 9
PUNTO MÁS ACCESIBLE PARA APERTURAR
DISTRIBUIDORA EN CARCHÁ



Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

El 51% de las personas encuestadas respondieron que el punto más accesible es en el exterior del mercado municipal, mientras que el 35% respondió que prefiere se localice en los alrededores del parque central. El 10% prefiere el interior del mercado municipal y por último un 4% respondió que otro lugar.

Pregunta No. 11

¿De acuerdo al intervalo siguiente, que cantidad está dispuesto a pagar por el producto?

**TABLA 10
SONDEO DE PRECIOS POR CAJA**

CAJA				
TAMAÑO	PRECIO MÍNIMO	No.	PRECIO MÁXIMO	No.
Extra	Q285.00	2	Q305.00	13
Grande	Q270.00	12	Q290.00	27
Mediano	Q260.00	9	Q280.00	5

Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

**TABLA 11
SONDEO DE PRECIOS POR CARTÓN**

CARTÓN				
TAMAÑO	PRECIO MÍNIMO	No.	PRECIO MÁXIMO	No.
Extra	Q24.00	48	Q28.00	25
Grande	Q22.75	83	Q26.75	50
Mediano	Q21.90	76	Q25.90	34

Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

Se hizo un sondeo de precios con la población encuestada, tanto por caja como por cartón, como se muestra en las gráficas anteriores. Se alteraron los precios reales para saber cuál era la inclinación de los encuestados quedando de la siguiente manera.

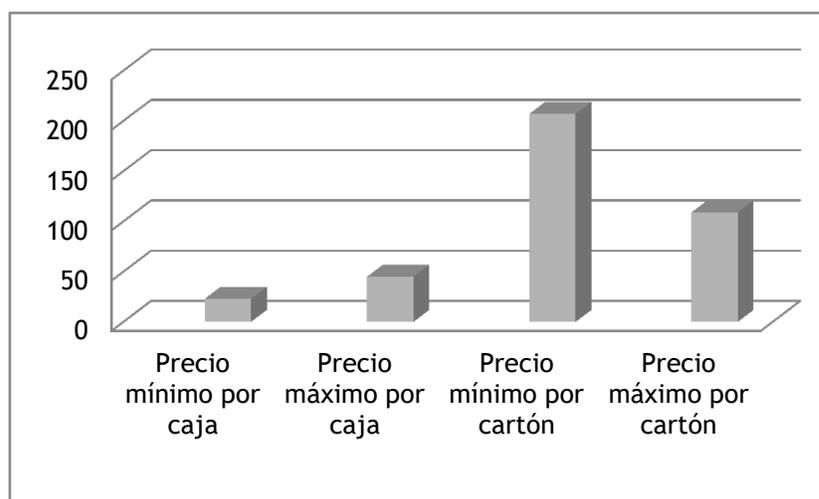
Un total de 68 personas respondieron que compran producto por caja, mientras que 316 adquieren producto por cartón. Entonces se presenta en la siguiente tabla y gráfica su inclinación por precios mínimos y por precios máximos, tanto por cartón como por caja.

TABLA 12
PROMEDIO DE RESPUESTAS

OPCIONES	personas
Precio mínimo por caja	23
Precio máximo por caja	45
Precio mínimo por cartón	207
Precio máximo por cartón	109
Total	384

Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

GRÁFICA 10
PROMEDIO DE RESPUESTAS



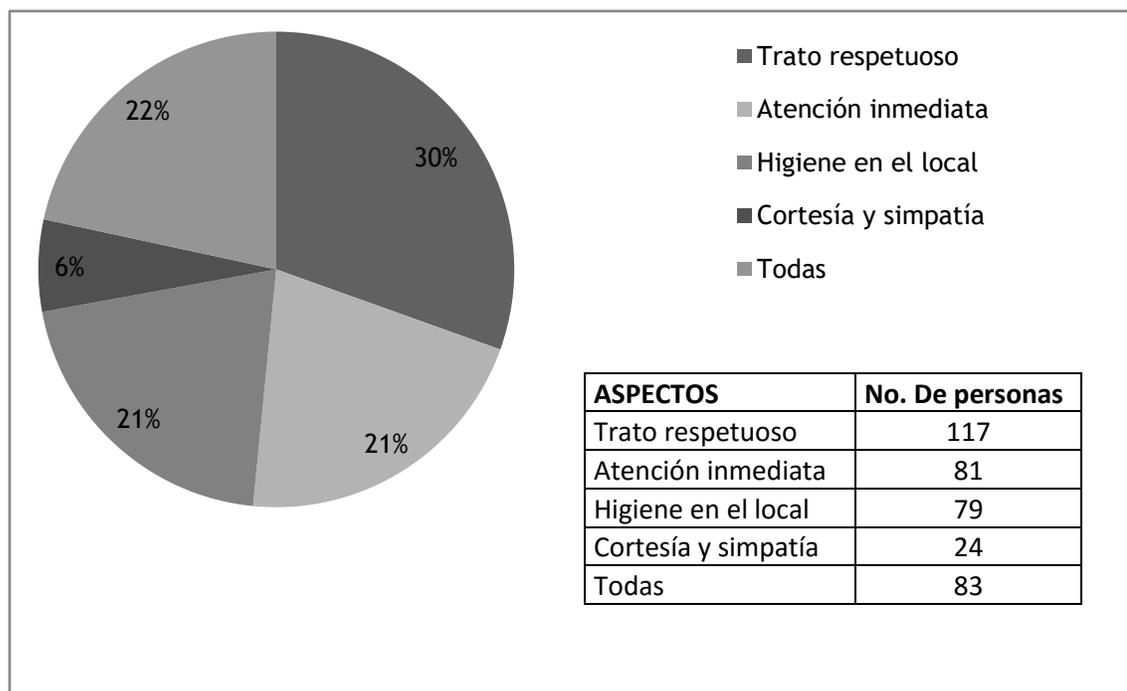
Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

De las personas encuestadas que respondieron que su compra es por caja, la mayoría se inclinó por el precio máximo, mientras que quienes compran por cartón tuvieron mayor inclinación por el precio mínimo.

Pregunta No. 12

¿En cuanto al servicio al cliente, qué es lo más importante para usted?

GRÁFICA 11
FACTOR MÁS IMPORTANTE DEL SERVICIO AL CLIENTE



Fuente: Elaboración propia. Investigación de mercados, EPS 2015.

El 6% de los encuestados respondió que para ellos lo importante es la cortesía y simpatía, mientras que en el 21% hay un empate siendo la higiene en el local como también que se les brinde una atención inmediata.

El 30% que corresponde a un trato respetuoso a las personas, mientras que el 22% corresponde a que todos los aspectos son importantes para que sea un buen servicio al cliente el que se le brinde a la población.

CONCLUSIONES

- La mayoría de personas si ha consumido huevos de Granja Chisac, ya que como bien se sabe hay dos carros que cubren parte del municipio con una ruta establecida, y otros aseguran haber comprado en alguna ocasión producto en las tiendas de Cobán, ya que prefieren la calidad y el producto fresco a comparación de otros que distribuyen en el municipio de Carchá.

Sin embargo el número de personas que respondió negativamente a la pregunta, realmente no tiene la certeza si es o no producto de Granja Chisac el que adquiere en las tiendas a las que asiste, esto debido a que el producto no tiene ningún tipo de etiqueta que lo distinga de los demás competidores.

Algunos otros si tuvieron una respuesta concisa al decir que no consumían de Granja Chisac, pues ellos tienen sus propias gallinas ponedoras, compran en un depósito muy mencionado que se llama "Guichito", o compran en una granja de la cual no saben el nombre pero se ubica en barrio Santo Domingo de Carchá y por último la compra de huevo mexicano que es un tanto más barato que el de la empresa.

- Fue posible definir que la característica más importante del producto es la calidad, seguida del precio. Ambas definen la compra del cliente. Mencionaban muchas personas que representaron la muestra que el producto de Granja Chisac resulta un "poco caro" más si es para la venta, pero por ser la calidad el primer factor es que lo consumen y que las

demás personas también lo compran, aunque en ocasiones se quejan que tiene un tamaño muy pequeño.

- Se determinó que la mayoría de las personas optan por el huevo de tamaño grande, ya que es el que demanda la población, sin embargo mencionan que en repetidas ocasiones solo consiguen mediano y prefieren no comprar porque no se vende como el del otro tamaño al que ya la clientela está acostumbrada. También aunque en menor porcentaje están quienes compran solo huevo extra grande y mencionan que es todavía más molesto que la mayoría de veces no haya producto del tamaño antes referido.
- En cuanto al color de huevo, en el municipio de Carchá se prefiere el rosado en la mayoría de los negocios y clientes. Sin embargo el blanco aunque es preferido en menor cantidad, los clientes son fieles a su preferencia, por lo que si no hay no compran, y como empresa se corre el riesgo que compren con la competencia.
- La mayoría de personas encuestadas respondió que compran el producto en base a su tamaño unitario. Un fragmento mínimo de la muestra respondió que por peso de caja pero porque saben que la empresa así lo maneja, entonces están acostumbrados a manejarlo de esa forma.

En cuanto a los lugares que frecuentan para la compra la mayoría asiste a las tiendas de su barrio, luego están las abarroterías debido al precio más bajo por cartón. Son los que en su mayoría resaltan en ventas.

- En la frecuencia de compra es notoria la diferencia de opinión. Ya que compran uno, dos o hasta tres días a la semana dependiendo de la necesidad de los clientes.

- La mayoría de personas afirmó que le gustaría que hubiera una distribuidora de Granja Chisac en el municipio de Carchá, siempre y cuando tenga precios más bajos que los de las abarroterías principalmente; ya que entonces si sería beneficioso el ir a comprar hasta la tienda de la empresa.
- La mitad de las personas que representaron la muestra respondieron que el lugar más adecuado para aperturar la tienda sería en el exterior c²⁵ mercado municipal, ya que independientemente de donde lleguen las personas a comprar, la distribuidora estará cerca y a la vista. Claro que otro porcentaje de encuestados prefiere que sea en los alrededores del parque, aunque para quienes andan en carro, expresaron que se les dificulta el parqueo en esta área de la ciudad.
- Hubo una cantidad mínima de amas de casa que viven en colonia Santo Domingo que expresaron que sería muy bueno que se localizara la tienda por su colonia ya que no hay venta alguna. Mientras que otros mencionaron que los locales que están recién construidos donde era antiguamente la terminal de buses de Carchá son óptimos para este tipo de negocio, porque están a la vista, en calle principal, tienen muy buena apariencia y cuentan con parqueo, entre otras más características.
- En cuanto al rango de precios por caja, los que actualmente compran se inclinaron por el precio máximo ya que mencionaron que es más favorable que cuando el precio es bajo. A diferencia de los que compran por cartón que prefieren los precios más bajos en cualquiera de las presentaciones: extra, grande y mediano.
- Para la mayoría de personas que representaron la muestra, todos los aspectos en cuanto al servicio al cliente son importantes.

RECOMENDACIONES

- Implementar un etiquetado de producto, o crear un identificador de tienda que dé a conocer que venden huevos de Granja Chisac. Esto con el objetivo de que los clientes sepan que es producto de la empresa el que están consumiendo y tengan más confianza por la calidad así como también mayor fidelidad con la marca.
- Mantener o mejorar constantemente la calidad del producto así como mantener precios estables, ya que es fundamental según lo que demanda la población urbana del municipio de Carchá. Evitar que producto en mal estado llegue al consumidor final. Ya que por lo menos una persona mencionó que le ha salido producto así, y desde el punto de vista mercadológico, un cliente insatisfecho lo comenta con diez personas más, como lo menciona también la página en la web denominada *Puro Marketing*.
- Aunque es un producto en el que no se puede manipular la producción a favor de lo que demandan los clientes. Se debe procurar mantener mayormente huevo de tamaño grande que es el de mayor consumo en el municipio de Carchá. Así también en el color rosado que según la encuesta realizada es el de preferencia en la clientela. Que gana la empresa? Asegurar la venta semanal, fidelizar clientes y mejorar los ingresos por ventas.
- A sabiendas que en la empresa el producto se rige a un peso por caja, para los clientes esto no es tan válido como el tamaño por unidad. Es por ello que a ambos aspectos se les debe dar prioridad porque al final el

cliente tiene la decisión final y si no le convence el producto difícilmente se pueda lograr fidelizar a la empresa. Por ellos es muy importante considerar no solo el peso por caja, sino también la correcta clasificación del producto para que esto no repercuta ya en la venta al consumidor final.

- Mantener un servicio adecuado en la tienda que actualmente se visitan, así como la variedad de productos para que el cliente esté siempre satisfecho, fortaleciendo de esta manera la comunicación para mantener también una compra constante. Es bueno hacer un sondeo en abarroterías para determinar a quién le compran actualmente producto, a qué precio, cada cuanto tiempo, entre otras variables. Ello con el objetivo de buscar formas para introducir el producto a dichos negocios y obtener más clientes.
- Si se apertura la tienda, se debe iniciar con una estrategia de precios más bajos a los que actualmente hay en el mercado, así como realizar anuncios publicitarios por apertura de tienda, todo con el objetivo de dar a conocer a la población el nuevo local de la empresa. Un método muy práctico es la repartición de volantes que permitan dar a conocer dirección, precios, promociones, entre otras características.
- Lo ideal es cotizar precios de locales que estén a la vista y en calle muy transitada, así como también que las variables como parqueo, servicio de agua potable estable, condiciones de seguridad sean decisivas para la apertura. Los locales que actualmente están en construcción donde antiguamente era la terminal de buses (Carchá-Cobán) están en un área muy céntrica, transitada, con parqueos exclusivos; aptos para ser evaluados en este proceso de buscar local comercial.

- En cuanto al servicio al cliente es fundamental, hacer un proceso de contratación para obtener a la persona más idónea para encargado de tienda, que cumpla con las características que demanda la población, siendo el trato respetuoso, agilidad para brindar una atención inmediata, mantener higiene en el local; entre muchos factores.

No. 084-2016



CUNOR | CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE

Universidad de San Carlos de Guatemala

El director del Centro Universitario del Norte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer los dictámenes de la Comisión de Trabajos de Graduación de la carrera de:

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Al trabajo titulado:

INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, REALIZADO EN GRANJA CHISAC, S.A. UBICADA EN TACTIC, ALTA VERAPAZ

Presentado por el (la) estudiante:

ANGELA MARIANA LEMUS MORALES

Autoriza el

IMPRIMASE

Cobán Alta Verapaz 6 de Mayo de 2016.



Lic. Erwin Gonzalo Eskenasy Morales
DIRECTOR