

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA**

**ANALISIS RETROSPECTIVO, ULTIMOS NUEVE AÑOS, DE LOS
COMPONENTES SERVICIO Y DOCENCIA QUE BRINDA EL EJERCICIO
PROFESIONAL SUPERVISADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA Y ZOOTECNIA EN EL SUR-ORIENTE DEL PAIS**

TESIS

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA**

POR

JOSE RAFAEL CIRAIZ LOPEZ

AL CONFERIRSELE EL TITULO ACADEMICO DE MEDICO VETERINARIO

GUATEMALA , AGOSTO DE 1999

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

**DE CONFORMIDAD CON LO QUE ESTABLECEN LOS ESTATUTOS DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA PRESENTO A VUESTRA
CONSIDERACION EL TRABAJO DE TESIS TITULADO:**

**ANALISIS RETROSPECTIVO, ULTIMOS NUEVE AÑOS, DE LOS
COMPONENTES SERVICIO Y DOCENCIA QUE BRINDA EL EJERCICIO
PROFESIONAL SUPERVISADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA Y ZOOTECNIA EN EL SUR-ORIENTE DEL PAIS**

**QUE ME FUERA APROBADO POR LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, PREVIO A OPTAR
EL TITULO ACADEMICO DE :**

MEDICO VETERINARIO

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO
SECRETARIO
VOCAL I
VOCAL II
VOCAL III
VOCAL IV
VOCAL V

LIC. RODOLFO CHANG SHUM.
DR. MIGUEL ANGEL AZAÑÓN.
LIC. ROMULO GRAMAJO LIMA.
DR. OTTO LIMA LUCERO.
LIC. EDUARDO SPIEGELER.
BR. JEAN PAUL RIVERA.
BR. FREDDY CALVILLO.

ASESORES DE TESIS

DR. JULIO ROBERTO MELGAR GARCIA
LIC. ANTONIO PEREZ MAZARIEGOS
LIC. LEONEL CIFUENTES

ACTO QUE DEDICO:

A: El noble y sufrido pueblo de GUATEMALA

A: El hermoso municipio de Río Bravo Suchitepéquez, donde nací

A : Escuintla "ciudad de palmeras y golondrinas", que me permitió crecer, admirando
y disfrutando su belleza tropical

A: La tricentenaria Universidad Nacional Autónoma de San Carlos

A: La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

A: La Escuela de Medicina Veterinaria

A: Mis Catedráticos y Catedráticas en general , especialmente a:

Prof. Jorge Rodolfo García Alegría (Fito García)

Lic. Jorge Mario Estrada

Lic. Carlos Leonel Caxaj (mártir del pueblo)

Dr. M.V. Emil Bustamante (mártir del pueblo)

Dr. M.V. Adolfo Padilla (Chofa Padilla)

Profa. Peggy Linch

Dr. M.V. Doctorado en Patología Edgar Rolando Paiz Castro

Ing. Agr. Zoot. Miguel Angel Gutiérrez Orellana

Dr. M.V. Daniel Rodolfo Valenzuela

Dr. M.V. Rolando Matamoros Bergeles

Dr. M.V. Miguel Angel Ruiz Nájera

A: Mis compañeros de estudios en general , principalmente a las promociones 1979
y 1980, con especialidad a:

Dr. Inf. Carlos Tomphson

Lic. Zoot. Walter L. Flores García

Dr. Inf. Jorge Arango

Dr. Inf. Gustavo Adolfo Chavarría Riveiro

Dr. M.V. Estuardo Bazzini Salguero

Dr. M.V. Francisco López Córdón

Dra. Inf. Florencia Peña

Dr. Inf. Giulio Marcucci

A: Ustedes que me acompañan, respetuosamente.

DEDICATORIA ESPECIAL:

A mis Padres: Guillermo Humberto Ciraiz López

Gabina López de Ciraiz

Lo poco que he llegado a ser en la vida, se lo debo a lo mucho que me han brindado, este triunfo es totalmente de ustedes, son los padres mas maravillosos del mundo

A mi Esposa: M.V. Dra. Patricia de Ciraiz

Quien despues de mi madre,es la mejor mujer que he conocido , buena hija ,abnegada madre y excelente esposa.

A mis Hijos: Octavio Rafael Ciraiz Azurdia

Ericka Patricia Ciraiz Azurdia

Fuente de inspiración y la razón de mi vida

A mis ahijados: María del Rosario García

Luis Antonio García

Con mucho cariño

A mis hermanos y hermanas: Sr. José Roberto Ciraiz López
Lic. Victor Manuel Ciraiz López
Sra. Reyna Victoria Ciraiz de Sánchez
Sra. Susana Ciraiz de Díaz
Lic. Inf. Guillermo Humberto Ciraiz López
P.C. Carmen Candelaria Ciraiz de Cameros
Dr. Gustavo Adolfo Ciraiz López
Ing. Luis Alberto Ciraiz López
P.C. Enma Yolanda Ciraiz de Chochó
P.C. César Augusto Ciraiz López
P.C. Julia Amparo Ciraiz de Morán
Con amor fraternal

A mis sobrinos y sobrinas en general , especialmente a :

Willy Oswaldo Reyes Ciraiz

A mis suegros: Sr. Octavio Azurdia Salazar

Sra. Raquel Marroquin Aldana

Con respeto y cariño

A mis cuñados y cuñadas : Ana Lucrecia Azurdia de Rivera

Claudia Regina Azurdia de Bobadilla

Olivia Mérida de Ciraiz

Friny Rivera de Ciraiz

Juán Alberto Sánchez Manuel (mártir del pueblo)

Adolfo Díaz

Maria Luisa Orellana de Ciraiz

Francisco Cameros

Yolanda Estrada de Ciraiz

Federico Chochó

Luz Amaparo Arango de Ciraiz

Pablo Morán

A mis compadres: Dr. Antonio García y Licda. Adelina de García

A mis padrinos de boda: Sr. Victorino Marroquin y Laura de Marroquin

A mis tíos y tías en general

A mis primos y primas en general

A mis sobrinos políticos en general

A toda mi familia en general

A todos mis amigos y amigas en general, con especial dedicatoria a :

Marco Tulio Castañeda Hernández

P. Agr. Edgar Eduardo Cuá Tuy (Q.E.P.D.)

Ing. Agr. Inf. Marlon Manfredo Cigarroa Lorenzana

Ing. Agr. Inf. Mario Báttén de León y familia

Sr. Sergio Castellanos y familia

Lic. Víctor Ruben Ramírez Flores (Q.E.P.D)

Sra. Romelia Flores

TESIS QUE DEDICO:

A: mis padres, infinitas gracias por tanta abnegación, amor , sacrificio y ejemplos de honradez, humildad y solidaridad con el prójimo .

A: mi esposa, gracias por tanto amor, no sabes cuanto te amo, eres el mejor regalo que me ha dado la vida.

A: mis hijos con todo el amor de un padre, espero que sigan este ejemplo y me superen algún día.

A: Parcelamiento "CUYUTA", Masagua , Escuintla y sus habitantes, gracias por permitirme en sus propiedades y con sus animales , confrontar la teoría con la práctica y así fortalecer mi preparación académica en la Medicina Veterinaria, especialmente a Allsson Adriana Salazar Salazar quien desde el cielo, esbozará una hermosa sonrisa de satisfacción por este triunfo.

A: La seño Lucy ...con amor de su eterno alumno

AGRADECIMIENTOS:

Al pueblo de Guatemala, sufrido y que pagó mis estudios, espero contribuir con mi preparación profesional a resolver parte de sus problemas y ayudar en el desarrollo y bienestar de sus pobladores.

A todas las personas que directa o indirectamente colaboraron en el desarrollo de la presente investigación principalmente a:

Br. Leonardo Francisco Cameros Ciraiz

Sra. Maribel Martínez

Br. inf. Marlon Omar Ciraiz Franco

Licda. Maritza de Paiz

Lic. Inf. Carlos Ozeida

Br. Jorge Mota

Agradecimiento especial a: José Roberto Ciraiz López

Reyna Victoria Ciraiz de Sánchez

Susana Ciraiz de Díaz

Y al Lic. Victor Ciraiz

Por ser como mis segundos padres, al brindarme amor, atención, apoyo económico, moral y espiritual, hermanos jamás lo olvidaré.

A todo el personal Docente, Administrativo y de servicios de la Universidad de San Carlos, la Facultad de Veterinaria y específicamente la Granja Experimental y todos mis compañeros de trabajo, dentro de ellos:

Sr. Higinio Chinchilla

Sr. Isabel Tupas(Q.E.P.D.)

Dr. José Víctor Cajas

Dr. Ernesto Villagran Crespo

Dr. José Guillermo Perezcanto

Dr. Juan Pablo Morataya Cuevas

Lic. Juan Ruano Granados

Dr. Yeri Edgardo Veliz Porras

Ing. Agr. Marco Romilio Estrada Muy

Lic. Holver Abilio Xitumul

Sr. Rigoberto Cermeño

Sra. Amanda Palala

Sr. Oswaldo Orellana

Sr. Angel Vasquez

Sr. Ricardo Tiul Coy

Srita secretaria Gloria De la Roca De la Roca

A mis asesores: Dr. M.V. Julio Roberto Melgar García

Lic. Zoot. Antonio Pérez Mazariegos

Lic. T.S. Leonel Cifuentes

Muy especialmente al Dr. Julio Melgar, por su apoyo, dedicación ,
amistad y colaboración desinteresada .

A: Zury (MANUELA) por su amistad sincera y el apoyo a mi familia.

A: Hilda con cariño especial.

A mis padrinos : Médico Veterinario Dra. Patricia de Ciraiz

Médico y Cirujano Dra. Sonia Ciraiz

Ingeniero Civil Luis Ciraiz

Médico y Cirujano Dr. Gustavo Ciraiz

Contador Público y Auditor Lic. Victor Ciraiz

AGRADECIMIENTO POSTUMO A:

Juán, Jorge, Omar, Erick, Octavio, Reynaldo y muchos mártires mas donde quiera que se encuentren , pero especialmente a mi cuñado Juan Alberto Sánchez Manuel por haber ofrendado lo mas valioso que posee un ser humano , su vida , al luchar por un mejor futuro para los guatemaltecos con el único afán de que cada día vivamos con la mejor armonía dentro de las más elementales normas de convivencia pacífica entre la humanidad

INDICE

	Página
I. INTRODUCCION.	01
II. OBJETIVOS.	02
2.1 Objetivo General.	02
2.2 Objetivos Específicos.	02
III. REVISION BIBLIOGRAFICA.	03
3.1 Justificación.	03
3.2 Motivación del Estudio.	03
3.3 Necesidad del Ejercicio profesional supervisado en el Area rural del Sur - Oriente del país.	04
3.4 Importancia del Ejercicio Profesional Supervisado.	05
3.5 Principios Generales de Desarrollo	05
3.5.1 Objetivos del Desarrollo	07
3.5.2 Investigación, Planificación, Supervisión y Ejecución	07
3.6 Aplicabilidad.	10
3.7 Dificultades en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado en una comunidad.	11
3.8 Lineamientos metodológicos para la programación de las actividades de trabajo que debe realizar un E. P. S. .	12
IV. MATERIALES Y METODOS	13
4.1 Localización y descripción del área.	13
4.2 Metodología.	13
4.3 Método estadístico.	14
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	16
VI. CONCLUSIONES	20
VII. RECOMENDACIONES	22
VIII. RESUMEN	23
IX. BIBLIOGRAFIA.	25
X. ANEXOS	27

I. INTRODUCCION

La zona Sur - Oriente de Guatemala es la región de la república que presenta altas densidades de población bovina y a la vez la que presenta mayores problemas en el desarrollo de sus hatos, entre otros debido a la escasez de alimentos en la época seca y a la topografía de sus suelos.

Dentro de los principales problemas presentados en la región cabe destacar el poco establecimiento de praderas y, el poco desarrollo de tecnología aplicable a los hatos, lo que se traduce en generación de pérdidas económicas en vez de ser un subsistema sostenible en la economía familiar.

Debido a los microclimas existentes en la zona ha sido evidente la presentación de enfermedades endémicas que han causado grandes pérdidas económicas en los diferentes rebaños y, ha sido de especial interés el estudio minucioso de esta problemática por parte de los Epesistas de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; quienes, en cierto grado, han logrado emitir importantes recomendaciones que de manera directa han incidido en el desarrollo de las diferentes especies animales y en el bienestar de las comunidades.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

- Determinar la frecuencia de la prestación de los componentes Servicio y Docencia del Ejercicio Profesional Supervisado (E. P. S.)* de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la zona Sur -Oriente de la República de Guatemala.

2.2. Objetivos Específicos

- Recopilar información acerca de la prestación del servicio que brinda el E. P. S. de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la zona Sur - Oriente del país.
- Identificar los principales problemas enfrentados por el estudiante en la prestación del componente servicio.
- Identificar los principales problemas, por Departamento asistido, de la región Sur - Oriental.

* Los términos E.P.S., Epesista, Epesiano, Estudiante de E.P.S., que se usan durante el desarrollo de la presente investigación; se refieren al estudiante que se encuentran realizando su Ejercicio Profesional Supervisado.

III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1 Justificación:

Con la presente investigación se pretende continuar un estudio del quehacer del estudiante y profesional de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en cuanto al papel que le toca desempeñar ante la sociedad guatemalteca como agente de cambio, y como parte motivacional de la proyección que realiza esta Facultad por medio de sus carreras de Médico Veterinario y Licenciado en Zootecnia.

Se hace importante analizar la proyección que ha tenido la Facultad a través de la prestación del servicio a la comunidad, además de permitir un balance del conocimiento científico de sus docentes supervisores y estudiantes practicantes (4).

3.2 Motivación del estudio:

La proyección social de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia a través del programa E. P. S. Ha sido dirigida fundamentalmente hacia la sociedad guatemalteca del área rural (4) .

Se hace necesario efectuar este tipo de estudio en vista de que existe valiosa información sobre el E. P. S., pero la misma no se ha dado a conocer con la debida amplitud a estudiantes y docentes; ya que se carece de un procesamiento efectivo de datos sobre las diferentes actividades que ejecuta el Epesista (4,8).

El planteamiento anterior motiva a la realización del presente estudio, ya que de acuerdo a las nuevas políticas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, impulsadas en la Reforma Universitaria, se considera a la extensión un tema de mucha importancia en la actualidad debido al recurso humano y a la filosofía con que

cuenta la propia Universidad, generando un aumento en la demanda de los diferentes servicios hacia la comunidad de la República de Guatemala.

Se justifica efectuar este tipo de estudio con el propósito de adquirir un conocimiento real y objetivo de la situación actual de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en cuanto a la calidad del servicio que presta a través de sus dos carreras, además de conocer los campos de acción en que se desempeñan los estudiantes, cualificando y cuantificando los conocimientos científicos que se imparten en la Facultad en función de la demanda de un perfil profesional adecuado. (4,8, 10).

3.3 Necesidad del Ejercicio Profesional Supervisado en el área rural del Sur - Oriente del país:

Dentro de las necesidades prioritarias de nuestra sociedad y los sistemas educativos vigentes, que no permiten la preparación de los profesionales con la rapidez, profundidad y eficiencia requerida, nos coloca frente a una realidad que no puede evadirse y la cual demanda cambios sustanciales para propiciar el desarrollo. El Ejercicio Profesional Supervisado se considera un elemento valioso en la transferencia de tecnología a pequeños y medianos productores, ya que por medio de la atención de casos especiales se facilita el desarrollo pecuario, el cual es considerado vital para el bienestar de la población, al involucrarlos en un proceso educativo de organización, integración y coordinación que tienda a crear las condiciones requeridas y promover los cambios necesarios para lograr la participación voluntaria del pueblo en la realización del plan de desarrollo (8).

3.4 Importancia del Ejercicio Profesional Supervisado:

Siendo un proceso científico de investigación relacionada a una experiencia determinada en donde se ponen en práctica conocimientos que dependen de un diagnóstico científico teórico - práctico en el cuál el estudiante diagnostica, como consecuencia de un contacto directo, problemas de la realidad social de una comunidad, incidiendo todo esto por lógica en su aprendizaje.

Dentro de los fines del E.P.S. De la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia se considera:

- Lograr una participación directa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el análisis y solución de los problemas de la sociedad guatemalteca.
- Fundamentar el proceso enseñanza - aprendizaje en y para la realidad pecuaria nacional (6).

3.5 Principios Generales de Desarrollo:

Por desarrollo de la comunidad debe entenderse como creación de mejores condiciones de vida para sus habitantes, propiciando su progreso social y aumentando su capacidad de integración, administración propias, coordinadas con la comunidad, entidades privadas, otras instituciones, la comunidad y el Estado. Los principios generales de desarrollo de la comunidad son los siguientes:

- La programación y las labores de desarrollo de la comunidad deben atender las necesidades fundamentales de ella; para cumplir con este objetivo será indispensable descubrir, evaluar y medir muchas necesidades mediante investigaciones adecuadas.

- Los programas de desarrollo de la comunidad se caracterizan por un contenido integral, esto es que deben abarcar todos los aspectos de la vida comunal, procurando establecer un desarrollo equilibrado, armónico y una acción integral concertada.

En caso de programas que den preferencia a determinado sector será necesario complementarlo con acciones que eviten desajustes y desequilibrios en la vida comunal.

- El desarrollo de la comunidad puede tener mejores logros cuando cuenta con sus propios conductores, promotores, guías o líderes, los mismos que serán seleccionados y preparados entre sus propios valores humanos. Este principio incorpora también la actitud de "liderazgo del grupo o de la comunidad".

- Los programas de desarrollo de la comunidad deberán ser respaldados, ayudados y complementarios en forma intensa, amplia y definitiva por los gobiernos de cada país. Para afianzar las obras y alcanzar resultados más efectivos, este respaldo debe transformarse con frecuencia; además con cambios estructurales básicos en lo económico, social y administrativo.

- Los programas de desarrollo de la comunidad son amplios, complejos y para su realización requieren de múltiples y variados aportes de coordinación institucional, de la presencia de elementos especializados, de aportes de organismos gubernamentales, de voluntarios y otras ayudas en el plano local, nacional e internacional en muchas ocasiones.

- Los procesos locales que persigan los programas de desarrollo de la comunidad, exigen un desarrollo paralelo en escala nacional, y debe incluir a todas las comunidades que forman la población de un país.
- El desarrollo de la comunidad es un proceso educativo y la educación en servicio es esencialmente social.
- Por último, es necesario recordar que las comunidades tienen características y valores de diversas jerarquías, y que éstos deben ser considerados y analizados (7).

3.5.1 Objetivos del Desarrollo:

- Lograr el mejoramiento de las condiciones económicas, sociales, culturales y humanas de la colectividad, realizándose un trabajo " desde la base " .
- Procurar modificar las actitudes y prácticas que actúan como freno o escollo al desarrollo social y económico promoviendo a su vez, actitudes especiales que favorecen dicho mejoramiento, entre las cuales, sin hacer una enumeración exhaustiva, puede destacarse la educación del hombre para resolver sus propios problemas (Educación en Servicio) (4,7).

3.5.2 Investigación, Planificación, Supervisión y Ejecución:

El desarrollo de la comunidad sólo debe emprenderse después de una investigación de donde se va a realizar, interpretando los fenómenos físicos,

sociales, económicos y culturales, para buscar las soluciones que satisfagan las necesidades de la población.

El paternalismo, poca supervisión y ritmo demasiado acelerado, son actitudes peligrosas. Quienes mejor planifican, mejor enseñan. De ahí que el desarrollo de una comunidad comprende substancialmente.

Primero: Investigar para conocer e interpretar la estructura, valores, cultura, actitudes y procesos socioeconómicos.

Segundo: Relacionar los elementos sociopsicológicos con las necesidades y problemas de colectividad.

Tercero: Organizar todo tipo de recursos y utilizarlos adecuadamente.

Es importante buscar datos concretos sobre la vida social y cultural, para después orientar el estudio analítico de los valores, conducta, actitudes, aspiraciones y procesos más complejos. Es necesario delimitar la zona de trabajo, determinar el objetivo, fijar plazos para diferentes etapas del programa. Debemos ver las necesidades como las ve la comunidad y luego resolverlas con ella, no por ella.

No puede haber desarrollo sin un amplio esfuerzo de investigación y creación de un sistema educativo. El problema es transformar elementos estáticos y estancados, caracterizados por su dependencia e improductividad, en elementos dinámicos, productivos, seguros de su fuerza, para la realización de cambios.

Al planear un programa se tomará especialmente en cuenta aquellos aspectos que interesa cambiar o modificar. El análisis ayudará a corregir defectos o errores.

Los métodos de cambio dirigidos son:

- Construir lo nuevo sobre lo bueno existente.
- Interpretar las necesidades de la comunidad "desde dentro" como parte de ella.
- Atender las necesidades sentidas y luego otras prioridades.
- Que sea la propia comunidad que encaje a su cultura los nuevos elementos
- Aprovechar los agentes de cambio (líderes naturales).

La planificación significa distribuir los esfuerzos y recursos en busca del conocimiento y necesidades, valorizando los recursos y delineando etapas coordinadas para alcanzar metas y objetivos. Una de sus funciones esenciales es estimular el esfuerzo, la iniciativa y la experimentación de la población en educación, salud, vivienda, nuevas instituciones y el cambio de actitudes sociales.

Planear es una forma metódica de resolver problemas:

- Definir el problema.
- Hacer una derivación de los objetivos particulares.
- Buscar los métodos más apropiados para alcanzar los objetivos.

La ejecución de un programa y la supervisión eficiente son muy importantes. El supervisor debe compenetrarse que éstas deben ser una acción de cooperación y no de vigilancia. Se trata de intercambiar ideas, esfuerzos y experiencias; es una labor creadora y determinante. Para que la supervisión sea efectiva, debe ser inspirada en las más cordiales relaciones

humanas. Habrá tenido éxito cuando se manifieste un cambio positivo entre el personal y el grado en que se eleven las normas de actuación.

En la ejecución de un programa, así como se escoge el proyecto, se definirá claramente "quien, cuándo y cómo" se harán las cosas. Las responsabilidades se distribuirán entre personas capacitadas, involucrando a las personas que se opongan al proyecto (7).

3.6 Aplicabilidad:

La aplicabilidad dinámica y creadora de los estudiantes en forma mono y multidisciplinaria, solo se posibilita con políticas que impulsen canales de participación, como las Experiencias Docentes con la Comunidad y los Ejercicios Profesionales Supervisados. Este último es considerado un método de aprendizaje, por incluir docencia, investigación, servicios y solución de problemas. La aplicabilidad converge con la metodología a practicar, la cuál se fundamentara en la transmisión de conocimientos, valores y habilidades que enseñan a pensar, opinar y actuar, coadyuvando al desenvolvimiento de la creatividad del estudiante; quién con una adecuada transferencia de aplicabilidad de conocimientos prácticos puede encaminar hacia formas más ecuánimes de vida y desarrollo integral de la comunidad.

El Ejercicio Profesional Supervisado por consiguiente implica una sistematización llevada a la práctica como complemento de una educación formal. Podría interpretarse que el fin de esta aplicabilidad, está dirigida a introducir al estudiante a tener una visión clara de la realidad nacional, así como a introducirse en la misma con el propósito de plantear soluciones que coadyuven a su desarrollo (7).

3.7 Dificultades en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado en una comunidad:

Según Rosal, J. A. (1,985) identifica la siguientes limitantes:

- Falta de coordinación de las acciones entre los líderes o técnicos, con los comités que operan en la comunidad.
- Insuficiencia y subutilización de personal docente, recursos físicos y financieros disponibles en la comunidad.
- La desmotivación observada en los líderes o técnicos al considerar que en sus actividades no puedan colaborar otros elementos, como por ejemplo: investigación, planificación, organización, ejecución y evaluación del proceso para el desarrollo de la comunidad.
- Barrera lingüística.
- Falta de coordinación entre las diferentes instituciones que actúan en la región.
- Escaso interés de estudiantes a ubicarse como E. P. S. en la mayoría de regiones del país por diversas razones como:
 - Incomodidad.
 - Apoyo económico.
 - Distancia.
 - Condiciones de vida (9).

3.7 Lineamientos metodológicos para la programación de las actividades de trabajo que debe realizar un E. P. S.:

Autores como Villagran, Otzoy Rosales y Rosal de León, definen el plan del Epesiano como:

- El diagnóstico comunitario, ubicándolo en el contexto regional y nacional, debe reunir entre otras cosas las informaciones siguientes:
 - Estructuras sociales.
 - Actividades económicas y formas de producción.
 - Patrones culturales.
 - Aspectos lingüísticos.
 - Proyectos locales de desarrollo.
 - Recursos existentes.
 - Censos de población humana y animal.
 - Vías de acceso.
- Necesidades expectativas y problemas de la comunidad.
- Planes y programas de las instituciones o comités que ejecutan acciones de extensión agropecuaria (7,9,11)

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Localización y descripción del área:

El presente estudio se realizó en la zona Sur - Oriental del país, que comprende el área de influencia que han tenido los diferentes epesistas en las siguientes comunidades:

- Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Taxisco, Santa Rosa.
- Parcelamiento Montufar, Jutiapa.
- Jutiapa, Jutiapa.
- Asunción Mita, Jutiapa.
- Monterrico, Santa Rosa.
- Jalpatagua, Jutiapa.
- Quesada, Jutiapa.
- Peje Armado, Taxisco, Santa Rosa.

Las condiciones climáticas de la región objeto de estudio presentan temperaturas que van de 19° a 28° C y precipitaciones pluviales de 500 mm. a 1,000 mm. Y como promedio total anual 855 mm. Esta zona ecológica está clasificada como Bosque seco subtropical (3).

4.2 Metodología:

Para la parte dinámica del estudio se contó con los recursos que constituyen básicamente el análisis de los expedientes de los E. P. S., de los trabajos realizados en la zona Sur - Oriental de la República de Guatemala por los estudiantes de la

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el período comprendido de 1,990 a 1,998.

Este análisis abarcó el estudio de diferentes variables que aportarán conocimientos reales de la problemática encontrada por cada estudiante en la prestación del componente servicio.

Con la información que se obtuvo se procedió a formar un banco de datos; el cual ayudará a visualizar de mejor manera la problemática encontrada en la región y se conocerá de mejor forma la tendencia de presentación de las enfermedades infecto - contagiosas y parasitarias en las distintas especies animales.

Dentro de las variables analizadas están:

- variables clínicas
- variables docentes
- variables de cuarentena
- variables de inspección sanitaria
- variables de promoción y desarrollo.

En cada una de las variables se procedió a estimar la frecuencia con que las mismas se presentaron, además se determinó la frecuencia de estudiantes en las áreas de acción; logrando así establecer la continuidad en la prestación del servicio, obteniendo una información verídica sobre la proyección real que ha tenido el E. P. S. en el interior de la República.

4.3 Método Estadístico:

En la presente investigación se procedió a analizar la información mediante

estadística descriptiva:

- Media
- Mediana
- Moda

Procediendo a ordenar la información en gráficas y cuadros, haciendo para esto uso de diferentes programas de informática y estadísticos con que cuenta la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

V. RESULTADOS Y DISCUSION

Con relación a lo investigado en el Departamento de Prácticas Profesionales de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el período comprendido de 1990 a 1998 se deduce que:

Del cuadro número uno:

- Año 1990 del grupo de epesistas con sedes en el área sur-oriente, dos fueron de la carrera de Médico Veterinario y estuvieron ubicados uno en el Parcelamiento Montúfar, Jutiapa y otro en la Aldea los Cerritos Chiquimulilla Santa Rosa y uno más de la carrera de Licenciado en Zootecnia el cuál se ubicó en el Parcelamiento Montúfar.
- Año 1991 de los tres epesistas dos lo realizaron en el Parcelamiento Montúfar siendo uno de cada carrera y un tercero Zootecnista con sede en la cabecera departamental de Jutiapa.
- Año 1992 fueron siete los epesistas para esta región de los cuales cinco fueron Zootecnistas con sedes en Parcelamiento Montúfar, Jutiapa Cabecera, Asunción Mita, Jalpatagua, del Departamento de Jutiapa y uno más en Aldea Los Cerritos Chiquimulilla Santa Rosa; y los dos restantes fueron Veterinarios con sedes en Parcelamiento Montúfar y Quesada, Jutiapa.
- Año 1993 los tres estudiantes que realizaron E.P.S. fueron de la Escuela de Veterinaria con sedes en Jutiapa, Asunción Mita y Quesada del departamento de Jutiapa y el tercer estudiante con sede en Taxisco Santa Rosa.

- Año 1994 el único estudiante que realizó E.P.S. en el área fue de la escuela de Zootecnia y tuvo su sede en la cabecera departamental de Jutiapa.
- Año 1995 para este año fueron ocho los estudiantes que realizaron su E.P.S. en la región de los cuales, cinco fueron Zootecnistas con sedes uno en Parcelamiento Montúfar, Jutiapa , uno en Monterrico Santa Rosa y tres en aldea Los Cerritos, Chiquimulilla, Santa Rosa; y los otros tres veterinarios, uno en Peje Armado, Taxisco, Santa Rosa; y dos en aldea Los Cerritos, Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Año 1996 durante este año tres estudiantes llevaron a cabo su E.P.S., siendo dos Zootecnistas con sede en Taxisco Santa Rosa y un Veterinario en Aldea los Cerritos, Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Año 1997 fueron dos los Epesistas para esta región siendo uno de Veterinaria con sede en Aldea los Cerritos Chiquimulilla Santa Rosa y uno de Zootecnia con sede en Parcelamiento Montúfar, Jutiapa.
- Año 1998 durante este período en la región de estudio seis fueron los epesistas, tres de cada carrera, ubicándose dos Veterinarios y dos Zootecnistas en Parcelamiento Montúfar ,Jutiapa y un estudiante de cada carrera en la sede de Asunción Mita, Jutiapa.
- Lo anteriormente descrito se debe al reducido número de estudiantes que realizan E.P.S. en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y a que los mismos consideran para

su ubicación en las diferentes sedes, factores tales como: incomodidad , apoyo económico, distancia y condiciones de vida.

Del cuadro número dos:

- Podemos resumir que se prestaron los siguientes servicios: Vacunaciones: 169,469; Desparasitaciones: 87,837; Enfermedades Infecciosas: 3,369; Aspectos de Reproducción: 227; Necropsias: 44; Cirugías: 2,522; Traumas: 140; Inspección de alimentos: 126; Inspección sanitaria: 53; en las diferentes sedes de la región Sur oriente.

- Pudiendo observarse que el servicio prestado con mayor envergadura corresponde a vacunaciones y Programas de desparasitación (Profilaxis) en el Parcelamiento Montúfar, Jutiapa y Asunción Mita, debido a que en dichas sedes ha predominado el mayor número de egresistas de la carrera de Medicina Veterinaria, se le ha dado continuidad y en la actualidad el enfoque de la facultad va orientado más hacia una medicina preventiva y no curativa.

- Se deduce que el parcelamiento Montúfar, Jutiapa y Asunción Mita fueron las sedes en donde se presentó el mayor índice de enfermedades infecciosas, lo cual se refleja a través de los programas masivos de inmunización que allí se impulsaron.

En el cuadro número tres:

- Datos de Docencia se observa que se impartieron 1,585 Pláticas , 491 Capacitaciones 140 programas de Producción .

- De lo anterior se infiere que debido a la continuidad en la ubicación de Epesianos en el Parcelamiento Montúfar ,Jutiapa con énfasis en la prestación del componente docencia , esta sede ha sido la que ha alcanzado los mayores índices en cuanto a Pláticas (822), Capacitaciones (146) y programas de producción animal (82) en contraste con la sede ubicada en Peje Armado, Taxisco, Santa Rosa que reporta Pláticas (12) ,Capacitaciones (6) y Programas de Producción Animal (14) esto debido a la falta de continuidad y al número de estudiantes que han realizado su E.P.S. en esta sede.

- Se puede deducir que uno de los principales problemas encontrados en la región, es la falta de alimento en la época seca, por lo que se consideró de mucha importancia implementar programas de producción animal; lo cual incluye desde educarlos en los métodos a usar hasta que ellos mismos se conviertan en transferensistas de tecnología hacia los otros productores, ya que a veces la idiosincrasia y las barreras culturales propias de la región se convierten en un obstáculo para que el estudiante pueda desarrollar metodologías alternas, que ayuden al desarrollo productivo de los hatos.

- Otro de los factores identificados como limitante en el desarrollo de los programas de trabajo presentados por los estudiantes epesistas lo constituye la falta de apoyo de las diferentes instituciones involucradas en el desarrollo de la región sur-oriental.

VI. CONCLUSIONES

Después de analizar los expedientes relacionados con el trabajo llevado a cabo en las diferentes sedes de la región Sur Oriente, por los estudiantes de E.P.S. de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, durante el período comprendido de 1990 a 1998 se concluye que:

- Durante el período 1990-1998 en la región sur oriente realizaron su E.P.S.: 36 estudiantes, de los cuales 16 fueron de la escuela de Veterinaria y 20 de la escuela de Zootecnia.
- Que las comunidades de Parcelamiento Montúfar y Jutiapa cabecera han sido las más beneficiadas con la prestación del componente Servicio y Docencia; ya que a través de la presencia permanente de estudiantes se le dió continuidad a los diferentes planes de trabajo establecidos con anterioridad.
- En el componente servicio fueron los Programas de Profilaxis (vacunaciones y desparasitaciones) a los que se les dió mayor cobertura, principalmente en las sedes del Parcelamiento Montúfar, Jutiapa y Asunción Mita. Y en comparación con las sedes de Monterrico, y Peje Armado Taxisco del Departamento de Santa Rosa, donde se dieron los menores índices del servicio de medicina preventiva.
- La falta de continuidad en los programas de trabajo del E.P.S. es una seria limitante para el desarrollo de las comunidades.

- Los componentes Servicio y Docencia han sido los mas eficaces y los de mayores índices en su presentación en las diferentes sedes de la región objeto de estudio.

- La falta de apoyo de las diferentes instituciones, se constituye en un serio obstáculo para el desarrollo de las diferentes comunidades.

- El parcelamiento Montúfar fue donde se presentó el mayor índice de enfermedades infecciosas.

VII. RECOMENDACIONES

- Darle continuidad a los estudios realizados, en otras regiones para conocer real y objetivamente la situación y el impacto que ha causado la prestación del componente Servicio y Docencia del estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en las diferentes comunidades.
- Buscar los mecanismos que permitan la presencia continua del Epesiano en las diferentes comunidades.
- Concientizar al estudiante sobre la importancia que tiene su presencia a través del programa del E.P.S. en las diferentes regiones del País, como agente de cambio, generando el desarrollo de las diferentes especies animales y promoviendo el bienestar de las comunidades.
- Divulgar la valiosa información con que cuenta el banco de datos del Departamento de Prácticas Profesionales, relacionado a los diferentes servicios que han brindado los estudiantes en el desarrollo de su Práctica Profesional Supervisada, en las diferentes sedes en las cuales se ha realizado.
- Se considera de mucha importancia fortalecer la "Educación en Servicio" en las diferentes comunidades, para que sea el mismo productor el que resuelva sus problemas y a la vez que transfiera tecnología a otros productores de la región.

VIII. RESUMEN

La presente investigación se llevó a cabo con el objetivo de evaluar el componente Servicio y Docencia que brinda el estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en la región Sur-oriente del país; la que cuenta dentro de sus condiciones climáticas con temperaturas entre 19°C a 28°C y precipitaciones pluviales de 500-1000mm. y como promedio total 855mm. anuales. Clasificada como bosque seco sub-tropical (de la Cruz, 1982) (3).

Se revisaron cada uno de los expedientes de estudiantes que efectuaron su E.P.S. en la región Sur-oriente durante el período comprendido de 1990-1998, analizando y tabulando en el componente servicio: vacunaciones, desparasitaciones, enfermedades infecciosas, aspectos reproductivos, necropsias, cirugías, traumas e inspección sanitaria y de alimentos; del componente docencia pláticas, capacitaciones y programas de producción animal.

De acuerdo al análisis estadístico que se efectuó se pudo concluir que durante el período del estudio, 36 estudiantes realizaron su E.P.S. de los cuales 16 fueron de la Escuela de Veterinaria y 20 de la Escuela de Zootecnia. Que las comunidades del Parcelamiento Montúfar y Jutiapa en el Departamento de Jutiapa fueron las más beneficiadas con la prestación del componente servicio y docencia. En el componente servicio fueron los programas de profilaxis (vacunaciones y desparasitaciones) a las que se les dio mayor cobertura, en la sede de Parcelamiento Montúfar, Jutiapa y menores índices de medicina

preventiva, se dieron en las sedes de Monterrico y Peje Armado, ambos del Departamento de Santa Rosa.

Se demostró que la falta de continuidad en los programas de trabajo y la prestación del componente Servicio y Docencia del epesista, son una seria limitante para el desarrollo de las diferentes especies animales económicamente importantes y la promoción del bienestar integral de las comunidades.

IX. BIBLIOGRAFIA

1. ARCHIVO DE EXPEDIENTES DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO. 1990-1998. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. s.p.
2. COLON MATEO, L. 1984. Evaluación del ejercicio profesional supervisado (E.P.S.), en la escuela de trabajo social, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Tesis Lic. Pedagogía. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Trabajo Social. p. 17-32.
3. CRUZ, J., DE LA. 1982. Clasificación de zonas de vida de Guatemala, a nivel de reconocimiento. Guatemala, Instituto Nacional Forestal. 42 p.
4. DELGADO LOPEZ, R. 1997. Análisis retrospectivo, últimos 6 años del componente servicio que presta el E.P.S. de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en el Altiplano Occidental el País. Tesis Méd. Vet. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. 38 p.
5. EXTENSION RURAL: Desarrollo de comunidades. 1987. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. 12 p.
Tomado de: MONTERROSO, N. 1987. Seminario de capacitación para estudiantes que realizan E.P.S. Guatemala, USAC. FMVZ.
6. NORIEGA Y NORIEGA, F. 1989. Necesidad del ejercicio profesional supervisado (E.P.S.) en área rural, para el estudiante de pedagogía del Centro Universitario de Occidente (CUNOC). Tesis Lic. Pedagogía y Ciencias de la Educación. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades. p. 18-26.
7. OTZOY ROSALES, M.R. 1995. El ejercicio profesional supervisado multidisciplinario (EPSUM) y su impacto en una comunidad agrícola. Tesis Mag. Sc. Docencia Universitaria. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades. p. 48-60.
8. PEREZ MAZARIEGOS, A.; MELGAR GARCIA, J. 1997. Análisis preliminar de los componentes servicio y docencia del ejercicio profesional supervisado (E.P.S.), durante los últimos 10 años. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. p. 2-6 (Folleto mimeografiado).
9. ROSAL DE LEON, J.A. 1985. La práctica profesional supervisada y su proyección social hacia la comunidad capitalina. Tesis Lic. Psicol. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Ciencias Psicológicas. p. 6-19.



10. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA (GUA). 1997. Reglamento del ejercicio profesional supervisado (E.P.S.) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia: Aprobado por el Honorable Consejo Superior Universitario, punto vigésimo segundo, Acta No. 05-97. Guatemala, USAC. 11 p.
11. VILLAGRAN, E. *et al.* 1992. Desarrollo histórico del ejercicio profesional supervisado (E.P.S.). Guatemala, Colegio Santo Tomás, Antigua Guatemala. p. 6-9.



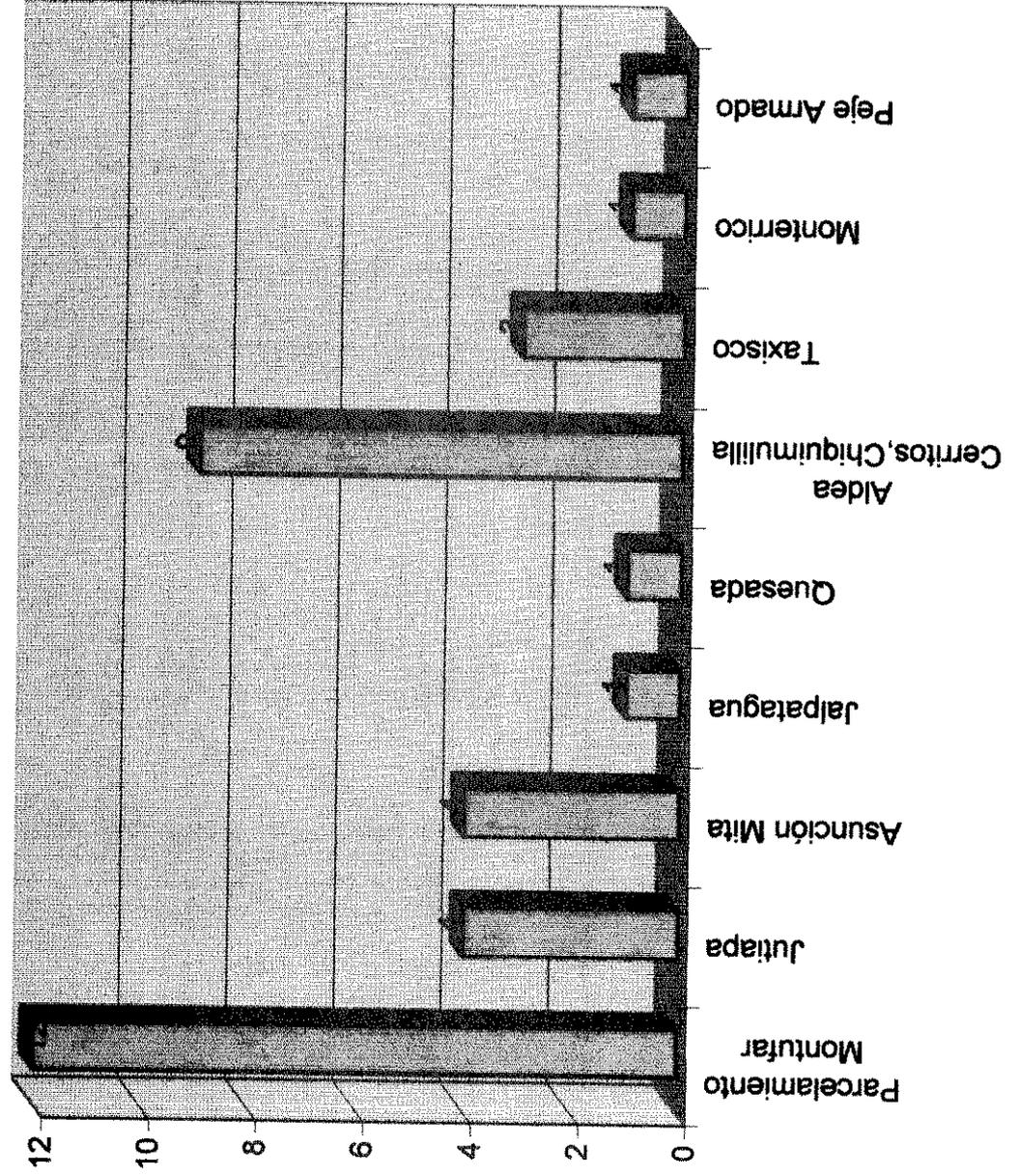
X. ANEXOS

CUADRO No.1

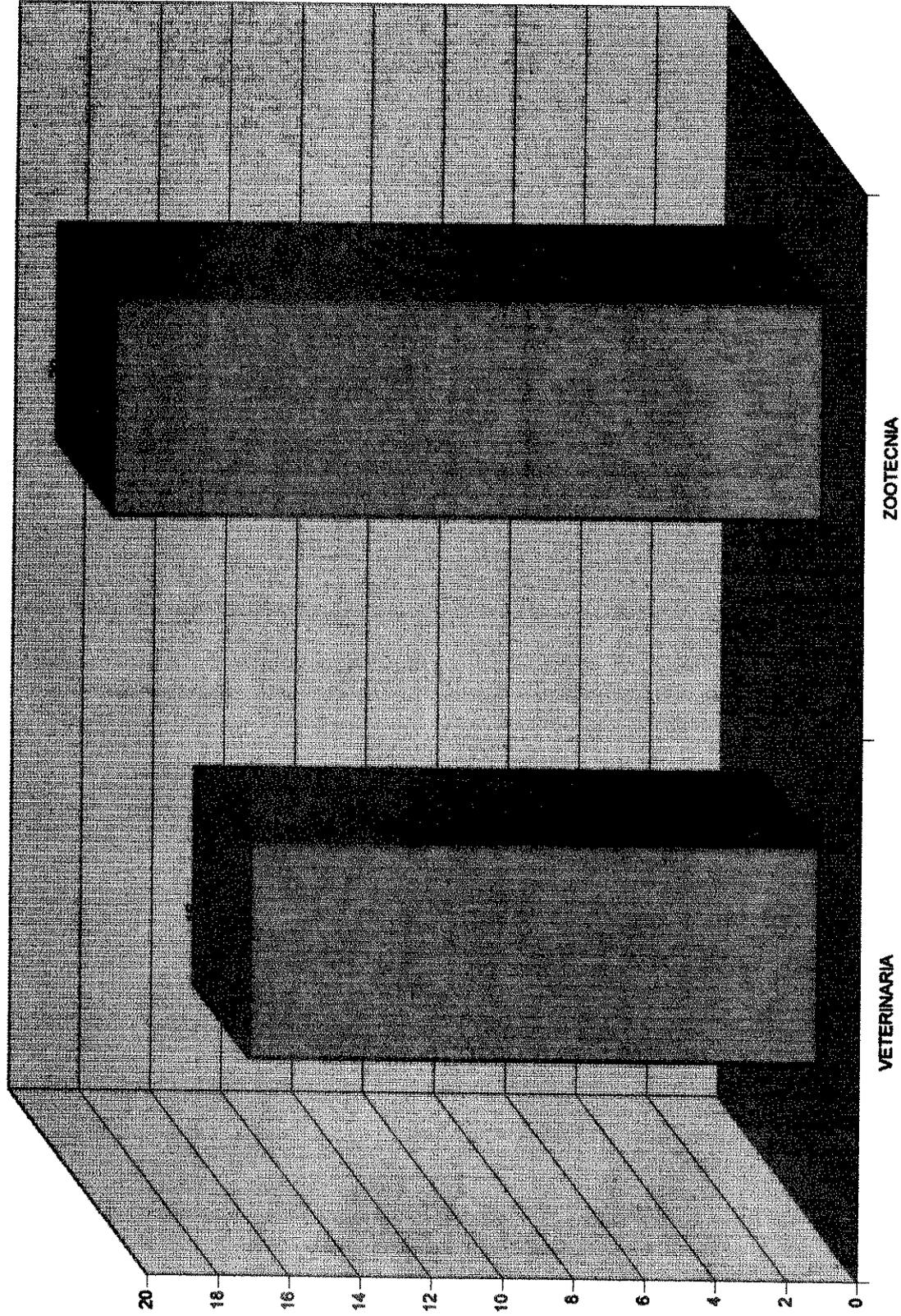
NÚMERO DE ESTUDIANTES POR CARRERA QUE REALIZARON SU E.P.S. EN EL ÁREA SUR ORIENTE (90-98)

SEDE	1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		TOTAL	
	VETE	ZOO																		
Parcelamiento Montufar	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	12
Jutiapa	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Asunción Mita	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
Jalpatagua	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Quesada	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Aldea Cerritos, Chiquimulá	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	1	0	0	0	9
Taxisco	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
Montecito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Peje Armado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	2	1	1	2	2	5	3	0	0	1	3	5	1	2	1	2	1	3	3	

GRÁFICA No.1
NÚMERO DE ESTUDIANTES POR SEDES QUE REALIZARON SU E.P.S. EN LA REGIÓN
SUR ORIENTE DEL PAÍS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1990-1998



GRÁFICA No.1A
NÚMERO DE ESTUDIANTES POR CARRERA QUE REALIZARON SU E.P.S. EN LA
REGIÓN SUR ORIENTE DEL PAÍS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO DE 1990-1998



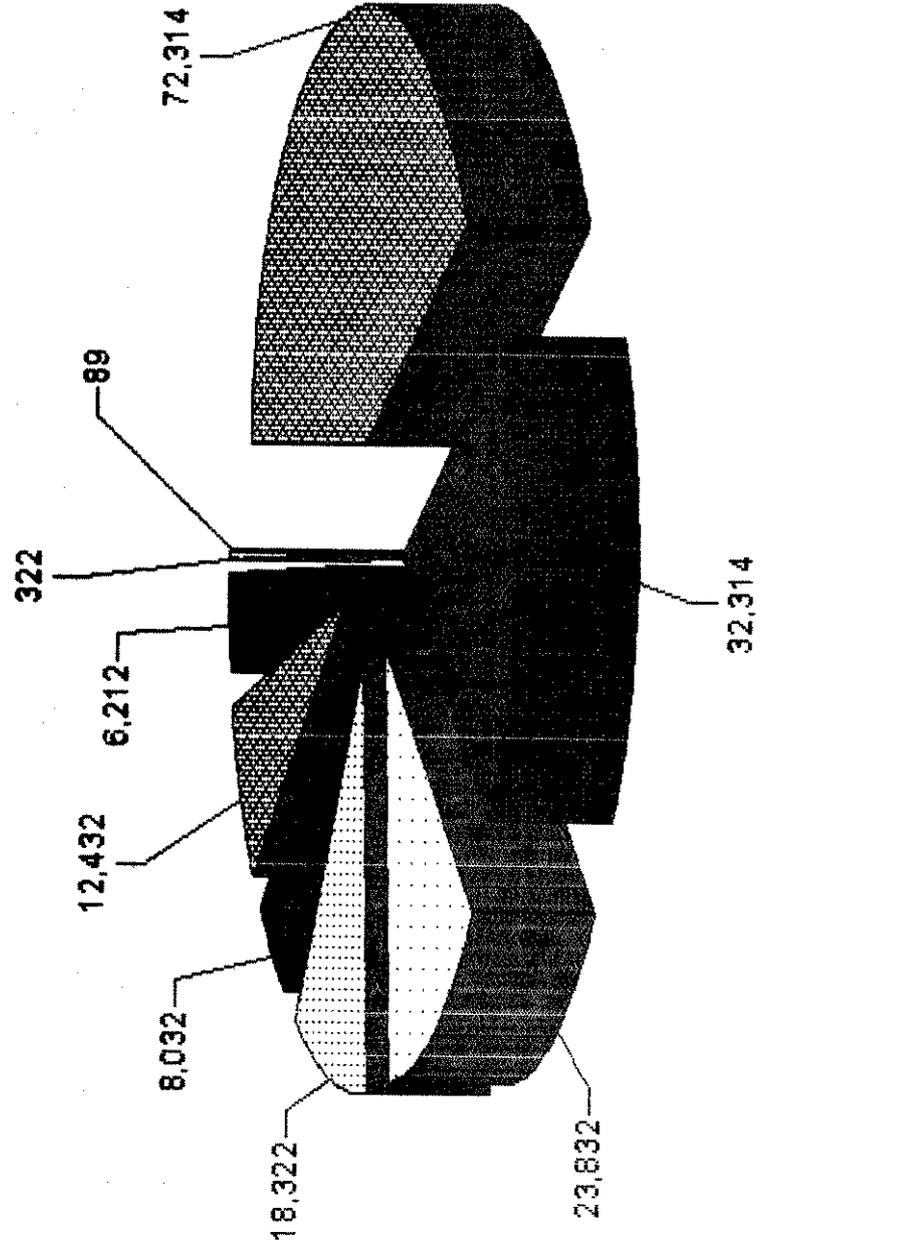
CUADRO No.2

SERVICIOS PRESTADOS EN LA REGIÓN SUR ORIENTE 90-98 (Expresado en miles)

SEDE	VACUNACIONES	DESPARASITACIONES	*ENF. INFECCIOSAS	REPRODUCCION	NECROPSIAS	CIRUGIAS	TRAUMAS	*INS. DE ALIMENTOS	INS. SANITARIA
Parcetamiento Montufar	72,314	36,000	1,322	49	6	892	82	32	0
Jutiapa	32,314	26,413	842	36	4	332	8	29	0
Asunción Mita	23,832	14,312	822	69	8	132	8	29	0
Jalpatagua	18,322	1,632	8	12	0	0	2	8	0
Quezada	8,032	122	32	1	8	0	2	0	0
Aldea Cerritos, Chiquimulilla	12,432	8,032	242	14	0	1032	14	12	42
Taxisco	6,212	832	89	14	12	96	8	14	8
Montenico	322	162	0	6	4	2	2	0	3
Peje Armado	89	332	12	26	2	36	14	2	0

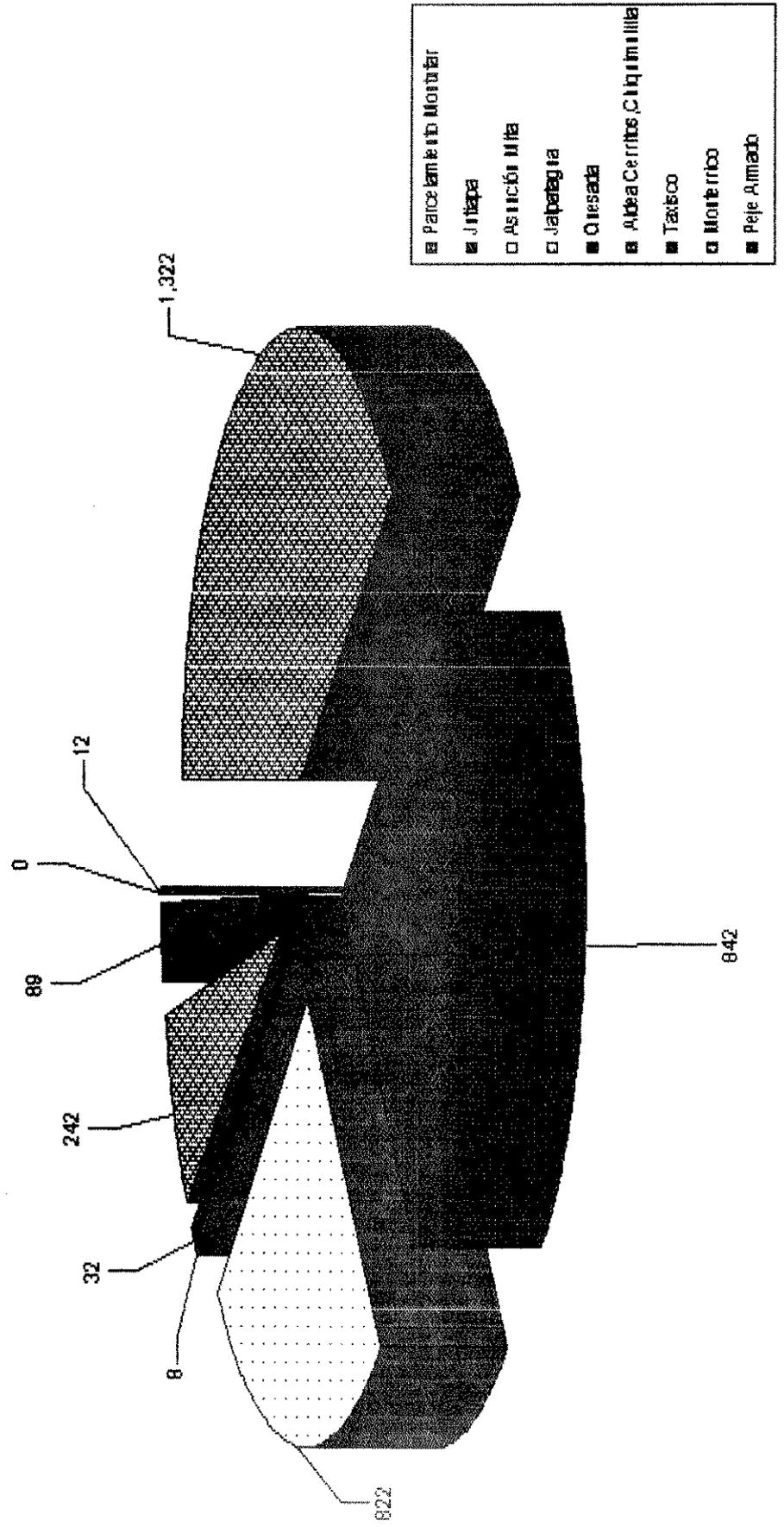
*ENF. = ENFERMEDADES
INS. = INSPECCIÓN

GRAFICA No. 2
VACUNACIONES REALIZADAS POR LOS EPESISTAS EN LA REGIÓN SUR ORIENTE
DEL PAÍS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1990-1998

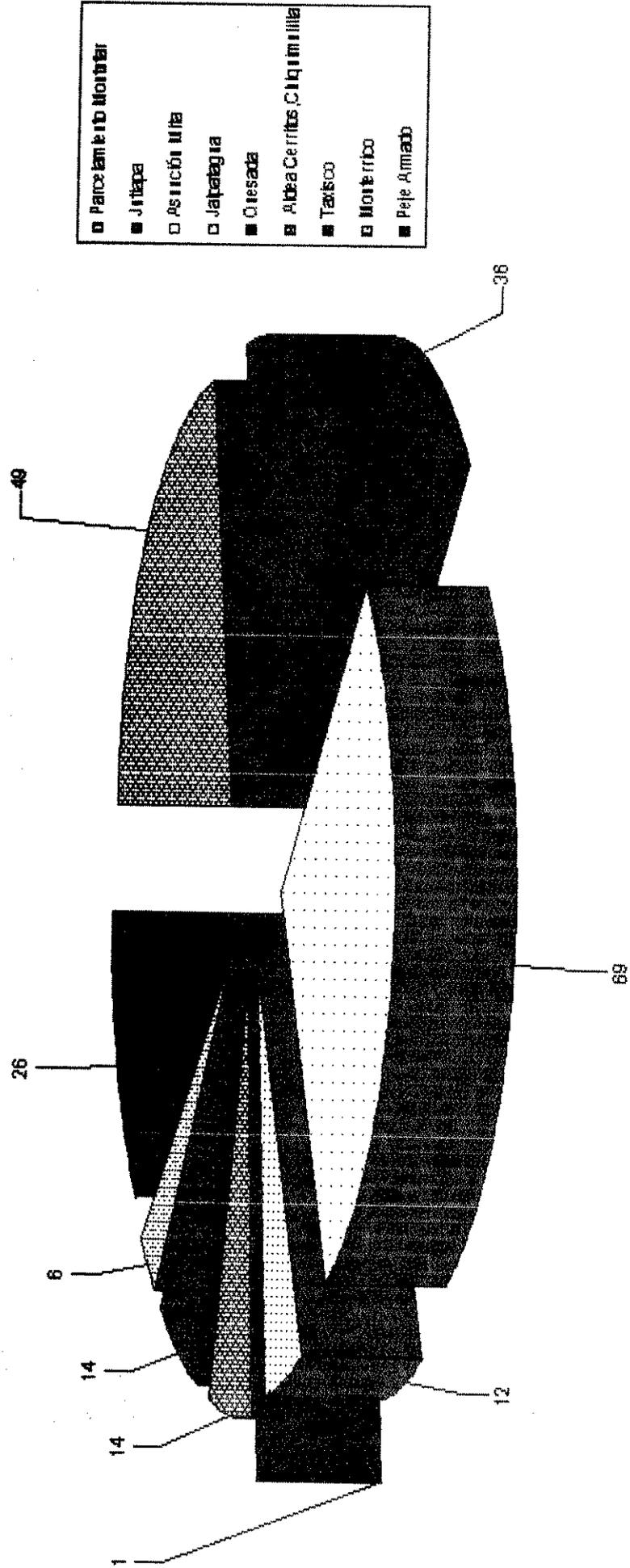


GRAFICA No.4

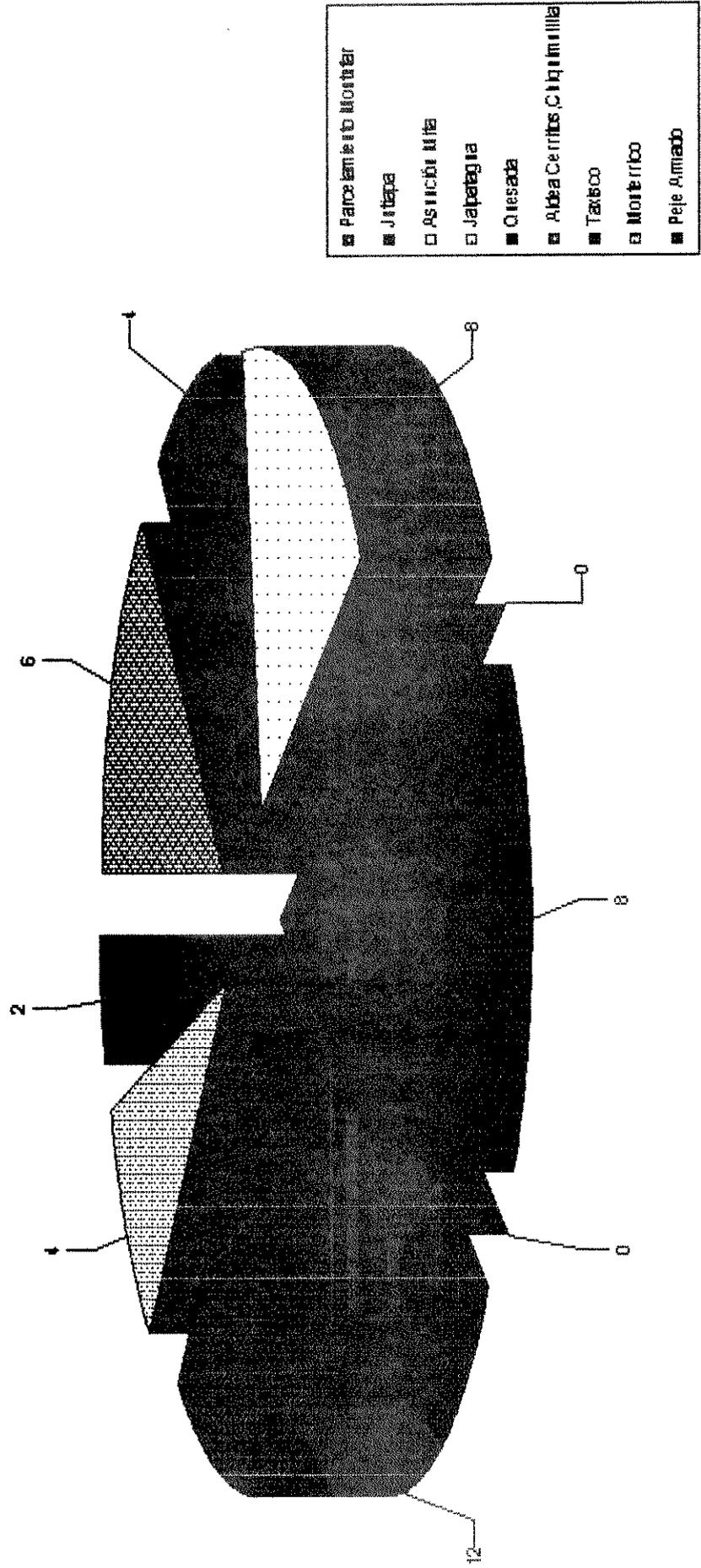
ENFERMEDADES INFECCIOSAS ATENDIDAS POR LOS EPESISTAS EN LA REGIÓN SUR ORIENTE DEL PAÍS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1990-1998



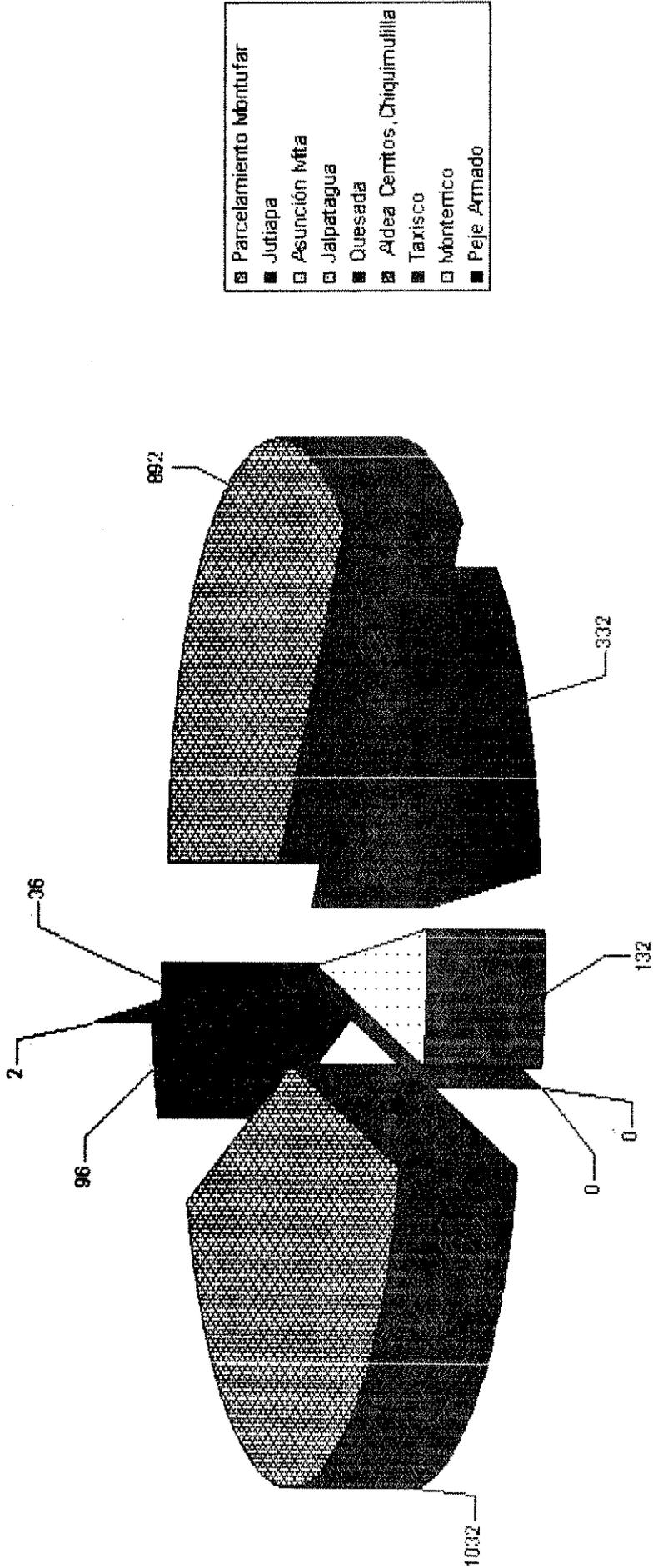
GRAFICA No.5
ASPECTOS REPRODUCTIVOS ATENDIDOS POR LOS EPESISTAS EN LA REGIÓN SUR
ORIENTE DEL PAÍS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1990-1998



GRAFICA No.6
NECROPSIAS REALIZADAS POR LOS EPESISTAS EN LA REGIÓN SUR ORIENTE DEL
PAÍS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1990-1998

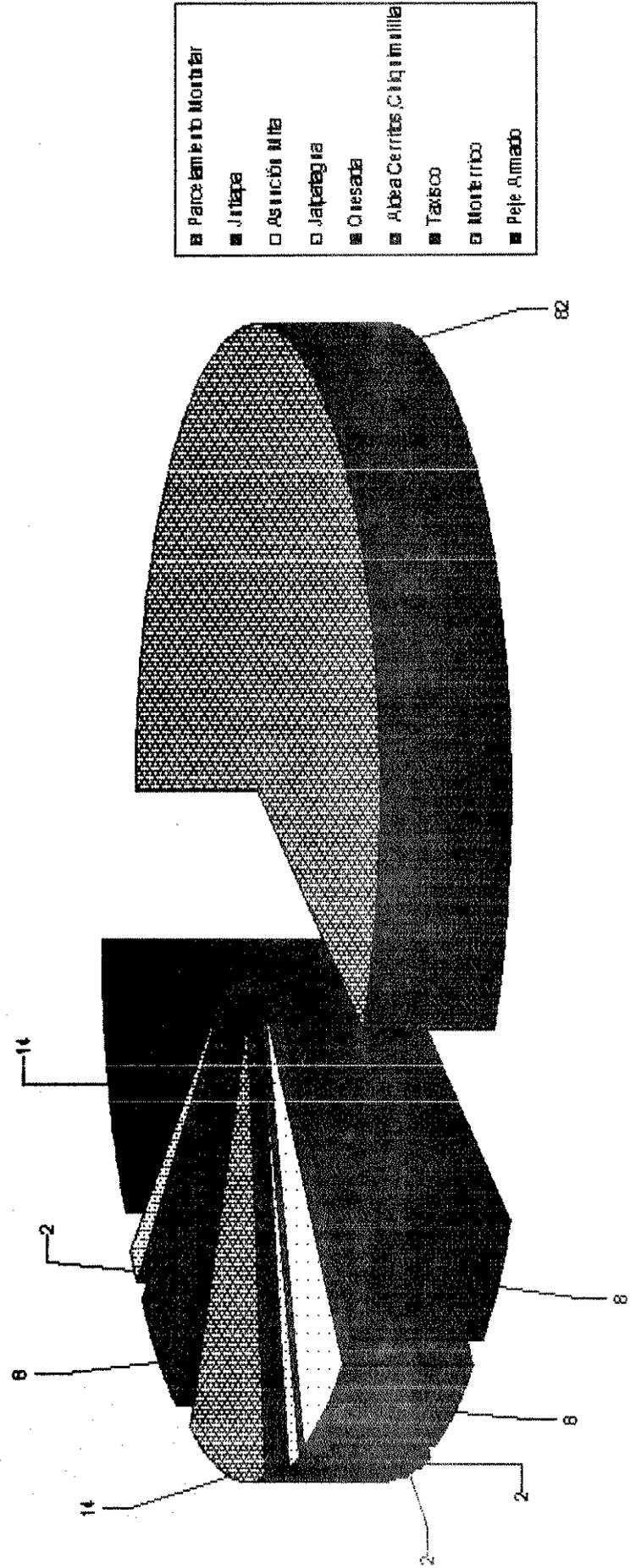


GRAFICA No.7
CIRUGIAS REALIZADAS POR LOS EPESISTAS EN LA REGION SUR ORIENTE DEL PAÍS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1990-1998

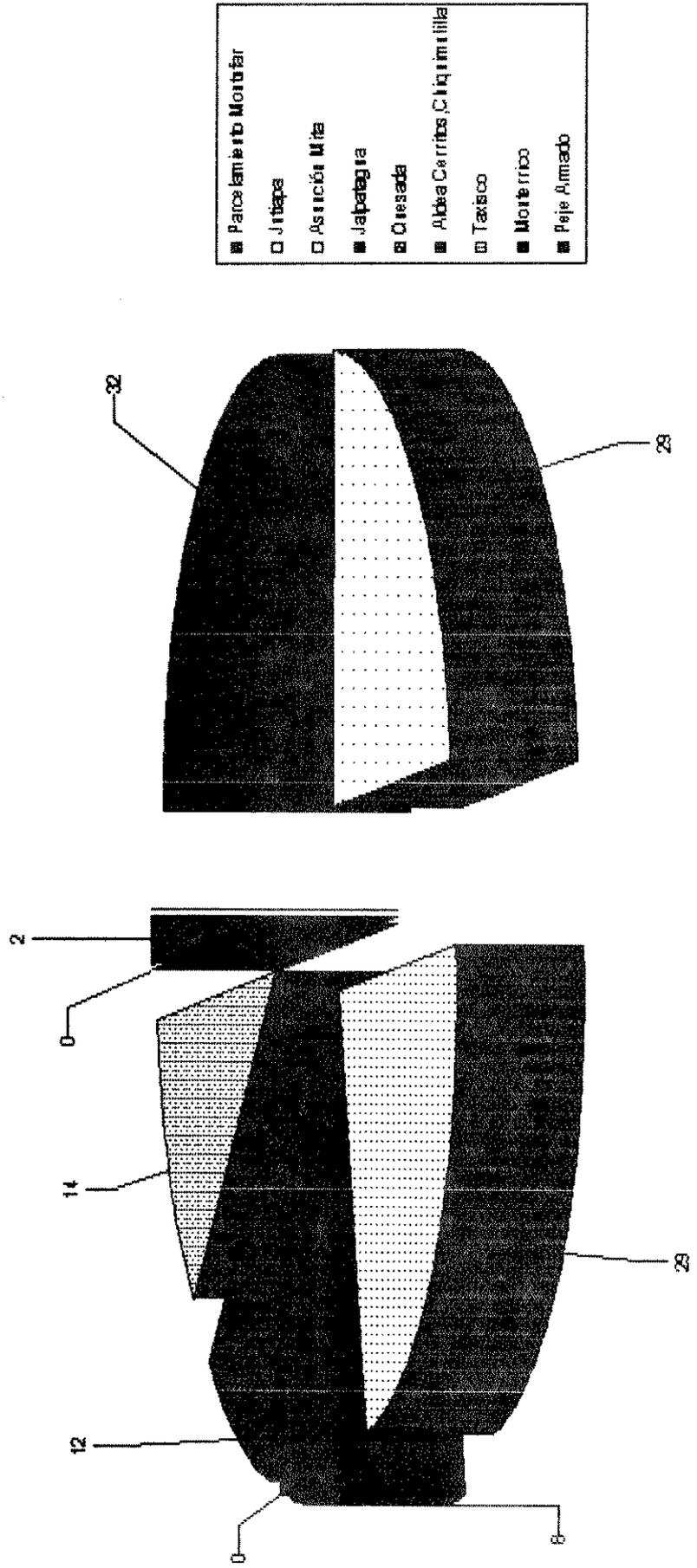


GRAFICA No.8

**TRAUMAS ATENDIDOS POR LOS EPESISTAS EN LA REGIÓN SUR ORIENTE DEL PAÍS
EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1990-1998**

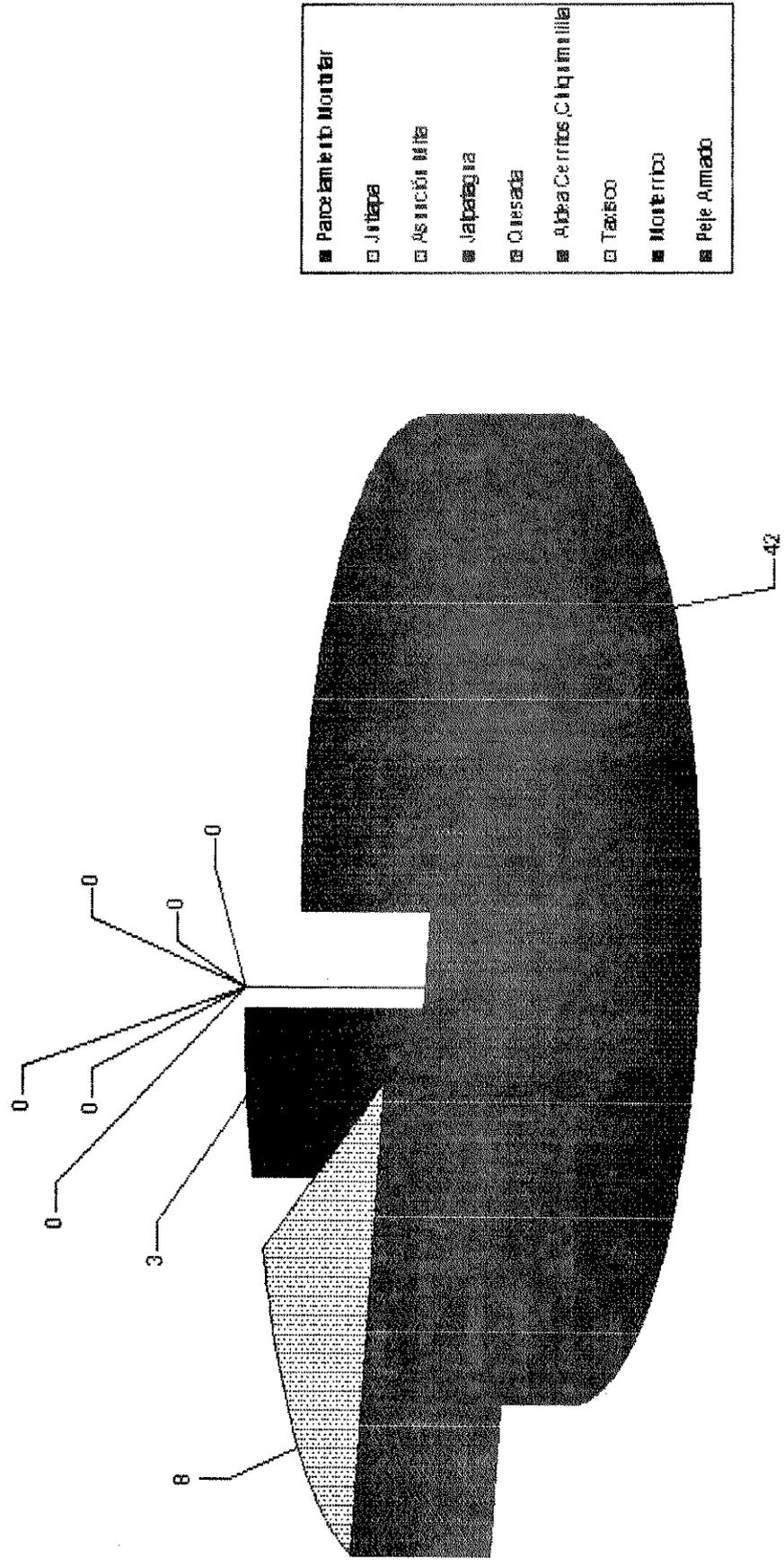


GRAFICA No.9
INSPECCIONES DE ALIMENTOS EFECTUADAS POR LOS EPESISTAS POR LOS EPESISTAS EN LA REGIÓN
SUR ORIENTE DEL PAÍS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO DE 1990-1998



GRAFICA No.10

INSPECCIONES SANITARIAS EFECTUADAS POR LOS EPESISTAS POR LOS EPESISTAS EN LA REGIÓN SUR ORIENTE DEL PAÍS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1990-1998

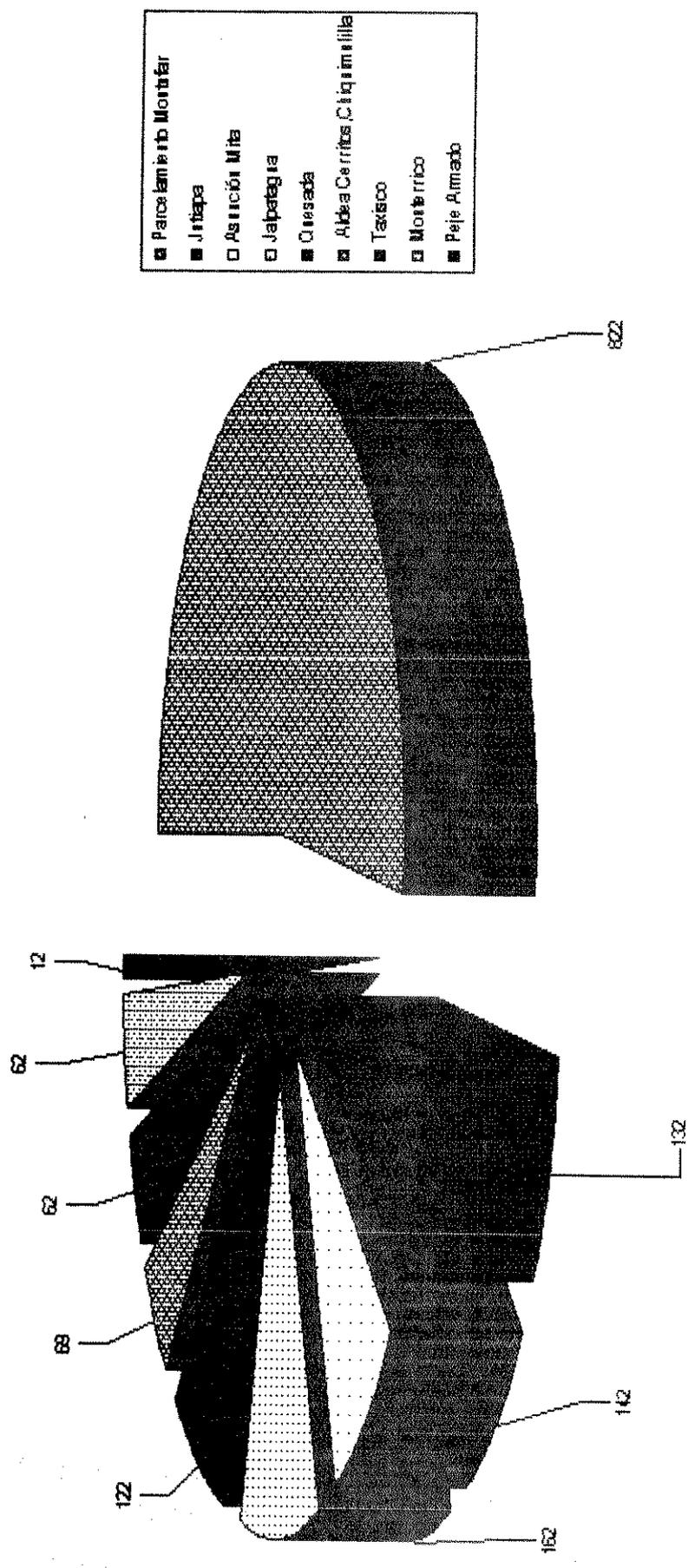


CUADRO No.3

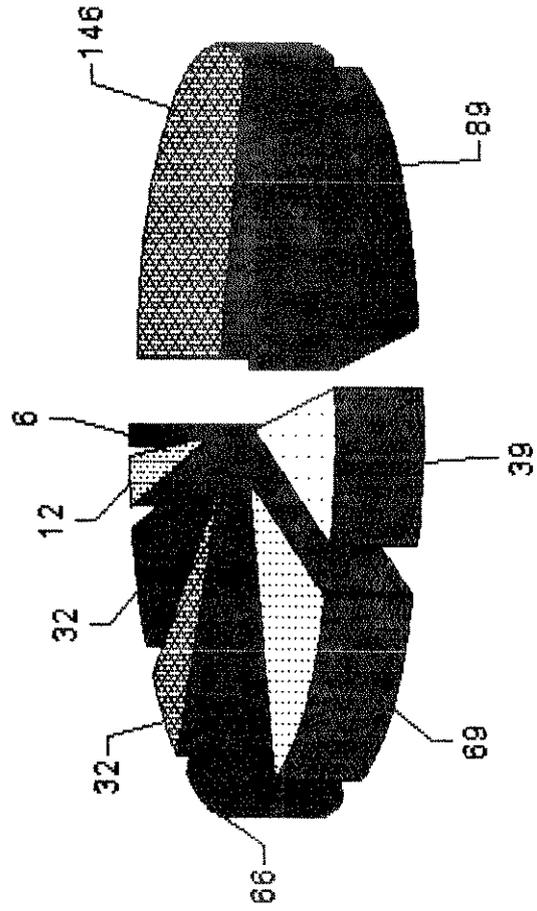
ASPECTOS DE DOCENCIA PRESTADOS EN LA REGIÓN SUR ORIENTE (90-98)

SEDE	PLATICAS	CAPACITACIONES	PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL
Parcelamiento Montufar	822	146	82
Jutiapa	132	89	8
Asunción Mita	142	39	8
Jaipatagua	162	69	2
Quesada	122	66	2
Aldea Cerritos, Chiquimulilla	69	32	14
Taxisco	62	32	8
Monterrico	62	12	2
Peje Armado	12	6	14

GRAFICA No.11
PLATICAS IMPARTIDAS POR LOS ESTUDIANTES DE E.P.S.EN LA REGIÓN SUR
ORIENTE DEL PAÍS DURANTE LOS AÑOS 1990-1998



GRAFICA No.12
CAPACITACIONES EFECTUADAS POR ESTUDIANTES DE E.P.S. EN LA REGIÓN SUR
ORIENTE DEL PAÍS DURANTE EL PERÍODO DE 1990-1998

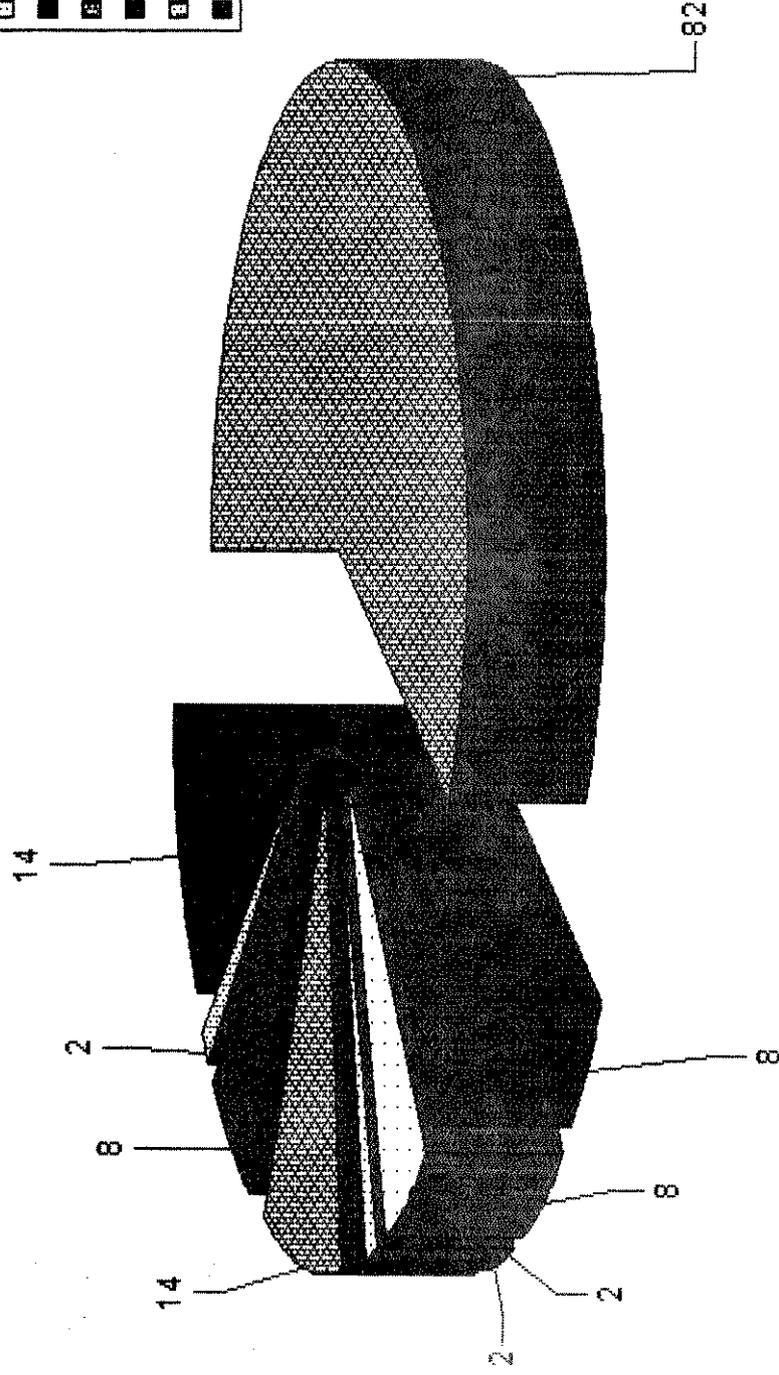


- Parcelamiento Montufar
- Jutiapa
- Asunción Mita
- Jalpatagua
- Quesada
- Aldea Cerritos, Chiquimulilla
- Taxisco
- Monterrico
- Peje Armado

GRAFICA No.13

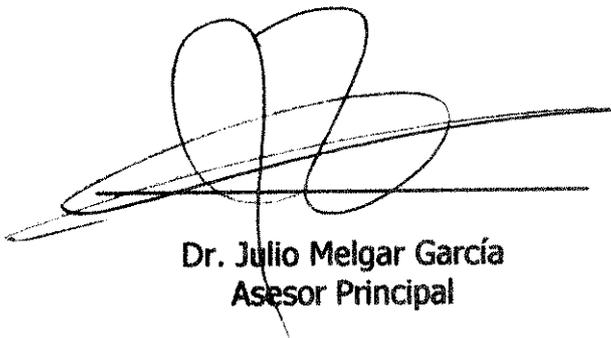
PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES DE E.P.S. EN LA REGIÓN SUR ORIENTE DEL PAÍS DURANTE EL PERÍODO DE 1990-1998

- | | |
|---|--------------------------------|
| ▣ | Parcelamiento Montufar |
| ■ | Jutiapa |
| □ | Asunción Mita |
| ▤ | Jalpatagua |
| ■ | Quesada |
| ▥ | Aldea Cerritos, Chiquimullilla |
| ■ | Taxisco |
| ▧ | Monterrico |
| ■ | Peje Armado |

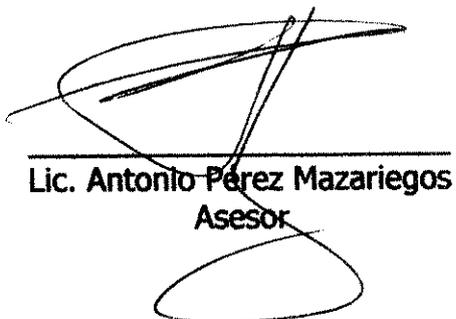




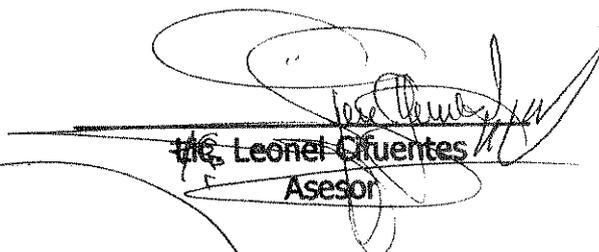
P. Agr. José Rafael Cirraiz L.
Investigador



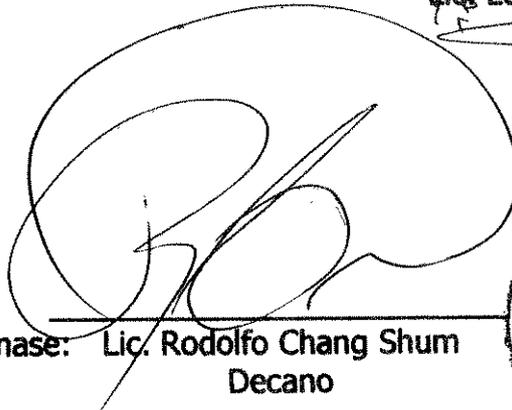
Dr. Julio Melgar García
Asesor Principal



Lic. Antonio Pérez Mazariegos
Asesor



Lic. Leonel Cifuentes
Asesor



Imprímase: Lic. Rodolfo Chang Shum
Decano

