

Darleni Odilia Villatoro Milian.

**Manual pedagógico para la implementación de granjas avícolas familiares dirigido
a docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio
Cantón Las Casas de Cobán, Alta Verapaz.**



Asesora DRA. María Teresa Gatica Secaida

**Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, Noviembre 2014

Este informe fue presentado por el Autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, Noviembre 2014

Índice

Introducción	Páginas
	i

Capítulo I

1. Diagnóstico	
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	01
1.1.1 Nombre de la institución	01
1.1.2 Tipo de institución por lo que genera	01
1.1.3 Ubicación geográfica	01
1.1.4 Visión	03
1.1.5 Misión	03
1.1.6 Valores	03
1.1.7 Políticas institucionales	04
1.1.8 Objetivos	05
1.1.9 Meta	05
1.1.10 Estructura organizacional	06
1.1.11. Recursos	07
1.1.11.1 Humanos	07
1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico	08
1.2.1 Guía de análisis contextual e institucional	08
1.2.2 Observación	08
1.2.3 Encuesta	08
1.2.4 Entrevista	08
1.3 Lista de carencias	09
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	10
1.4.1 Cuadro de análisis de problemas	10
1.4.2 Cuadro de priorización de problemas	15
1.5 Datos de la comunidad beneficiada	17
1.5.1 Nombre de la comunidad	17
1.5.2 Tipo de institución	17
1.5.3 Ubicación geográfica	17
1.5.4 Visión	17
1.5.5 Misión	18
1.5.6 Políticas comunitarias	18
1.5.7 Objetivos	19
1.5.8 Meta	19
1.5.9 Estructura organizacional	20
1.5.10 Recursos	20
1.5.10.1 Humanos	20
1.5.10.2 Materiales	20

1.5.10.3 Financieros	21
1.6 Lista de carencias	22
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	22
1.7.1 Cuadro de análisis de problemas	22
1.7.2 Cuadro de priorización de problemas	26
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	27
1.8.1 Cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad	28
1.9 Problema seleccionado	29
1.10 Solución propuesta como viable y factible	29

Capítulo II

2. Perfil del proyecto	
2.1 Aspectos generales	30
2.1.1 Nombre del proyecto	30
2.1.2 Problema	30
2.1.3 Localización	30
2.1.4 Unidad ejecutora	30
2.1.5 Tipo de proyecto	30
2.2 Descripción del proyecto	30
2.3 Justificación	31
2.4 Objetivos del proyecto	31
2.4.1 General	31
2.4.2 Específicos	31
2.5 Metas	32
2.6 Beneficiarios	32
2.6.1 Directos	32
2.6.2 Indirectos	32
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	33
2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	34
2.9 Recursos	35
2.9.1 Humanos	35
2.9.2 Materiales	36
2.9.3 Físicos	36
2.9.4 Financieros	36

Capítulo III

3. Proceso de ejecución del proyecto	37
3.1 Actividades y resultados	37
3.2 Productos y logros	38

3.3 Aporte pedagógico	38
Capítulo IV	
4. Proceso de evaluación	99
4.1 Evaluación del diagnóstico	99
4.2 Evaluación del perfil	99
4.3 Evaluación de la ejecución	99
4.4 Evaluación final	100
Conclusiones	101
Recomendaciones	102
Bibliografía	103
Apéndice	104
Anexos	186

Capítulo I

Diagnóstico

1.1 Datos generales de la institución patrocinadora

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz

1.1.2 Tipo de institución

Autónoma

1.1.3 Ubicación geográfica

La Municipalidad de Cobán, se encuentra Ubicada en La 1ª Calle 1-11 Zona 1 de la Cabecera Municipal de Cobán Alta Verapaz.

- **Distancia**

214 Km al Norte de la Ciudad Capital de Guatemala, desde las cuales se llega por las rutas CA-9 Carretera al Atlántico y CA-14 de las Verapaces.

- **Extensión territorial**

2,132 Km²

- **Límites**

Al Norte: Ixcan, Municipio de Quiche; río Chixoy ó Negro de por medio.

Al Sur: Tamahú, Tactic, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz.

Al Oriente: Chisec, San Pedro Carchá y San Juan Chamelco.

Al Poniente: Uspantán, municipio de Quiche, río Chixoy o Negro de por medio.

- **Regiones**

Tomando como referencia la altura, clima y topografía, en el municipio se distinguen la parte Norte y la parte Sur. La línea imaginaria de división entre ambas partes sale del punto que forma la línea limítrofe con Carchá y los 15°37'06" de Latitud, pasando por el punto Latitud 15°36'59" y

Longitud 90°33'16", partiendo de ahí hacia el poniente culminando en el punto que forma la línea limítrofe con Uspantán (El Quiché) y los 15°42'09" de Latitud. El municipio se divide en seis regiones con igual número de sedes regionales, ubicándose éstas en: Cobán cabecera, Balbatzul (o Cubilguitz), Santa Lucía Lachuá, Salacuín, Nimlajacoc y Nimlasachal.

- **Clima y altura**

El municipio se encuentra en una zona sub-tropical húmeda. En la parte baja hacia el Norte del municipio, el clima es muy húmedo y cálido, con alturas entre los 150 a 700 msnm; en la parte alta hacia el Sur, el clima predominante es muy húmedo de templado a frío, con alturas entre los 700 a 1900 msnm. La precipitación promedio anual es de más de 3,000 mm. y la humedad relativa mayor del 80%.

- **Topografía**

La parte Sur del municipio se caracteriza por tener topografía accidentada y, la parte Norte por sus valles planos a ondulados y montañas escarpadas.

- **Idiomas predominantes**

Español,
Q'eqchi'.

- **Dirección Electrónica y Teléfonos**

Correo Electronico: info@coban.com.gt y

recursosnaturales@coban.com.gt

PáginaWEB:www.coban.com.gt

Planta Telefónica PBX:79521305

Teléfono de emergencia1501

1.1.4 Visión

Ser una institución moderna y fortalecida que apoya y ejecuta acciones de desarrollo humano de manera participativa, transparente, eficaz y eficiente para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y hacer de nuestro municipio un Modelo de ciudad cultural, de desarrollo productivo sostenible y de inversión socioeconómica.¹

1.1.5 Misión

Somos una institución autónoma con un Gobierno y Administración que obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, ordenamiento territorial, fortalecimiento económico y emisión de sus ordenanzas y reglamentos para elaborar y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos en beneficio de la realización del bien común de sus habitantes.²

1.1.6 Valores

- **Servicio**

Ser espontáneos y generosos, en las atenciones a los vecinos, compañeros de trabajo y autoridades.

- **Lealtad**

Compromiso y unión firme con lo que creemos, con nuestros ideales, con el amor a nuestro país y con nuestro trabajo.

- **Honestidad**

Comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad de acuerdo con los valores de verdad y justicia.

¹ Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz, Manual de Recursos Humanos 2011

² Ibid

- **Respeto**

Reconocer los intereses y sentimientos de los demás, aceptar y comprender tal y como son: forma de ser, actuar y pensar, tomando en cuenta su privacidad y bienes

- **Equidad**

Valoración de las personas sin importar las diferencias culturales, sociales o de género que presenten entre si

- **Responsabilidad**

Reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de las acciones y afrontarlas de la manera más positiva e integral, siempre en pro del mejoramiento, laboral, social y cultural

1.1.7 Políticas institucionales

Priorización del desarrollo integral de la comunidad urbana y rural de Cobán, a través de obras de infraestructura, administración, servicios y gestión para el logro de una visión de Cobán a corto plazo.

Se prioriza la inversión pública en un proceso de atención básica que debido a las carencias y limitaciones de administraciones anteriores tiene una percepción de modernización.

La reestructuración administrativa de gerencias, permite catapultar la administración municipal a dimensiones nunca antes vistas en el interior del país, escalando la Municipalidad de Cobán 16 escaños hasta lograr ser la 2ª municipalidad del interior del país en el ranking nacional, priorizando en sus actividades los siguientes ejes:

Ejes priorizados

Política

Educación

- Infraestructura, alfabetización, maestros.

Servicios Básicos

- Agua potable, drenajes, iluminación, pavimento y urbanización.

Vialidad

- Infraestructura vial, urbana y rural.

Ambiente

- Reforestación, preservación, contingencia y uso sostenible de recursos naturales.

Cultura

- Proyectos culturales para jóvenes “Aplauso”.

Salud

- Educación y prevención.³

1.1.8 Objetivos

1.1.8.1 Generales

Alcanzar la sostenibilidad en la calidad de vida de la población, constituyendo un municipio modelo equitativo económico y social

1.1.8.2 Específicos

- Que cada empleado municipal conozca y realice sus acciones en el marco del Plan de Gobierno Municipal 2008-2012.
- Orientar las funciones de cada Dirección, Unidad y Departamento de la estructura municipal.
- Iniciar el proceso de formación en atención a la ciudadanía como eje Transversal en todas las áreas de trabajo en base a los ejes temáticos y programas del Plan de Gobierno Municipal

1.1.9. Meta

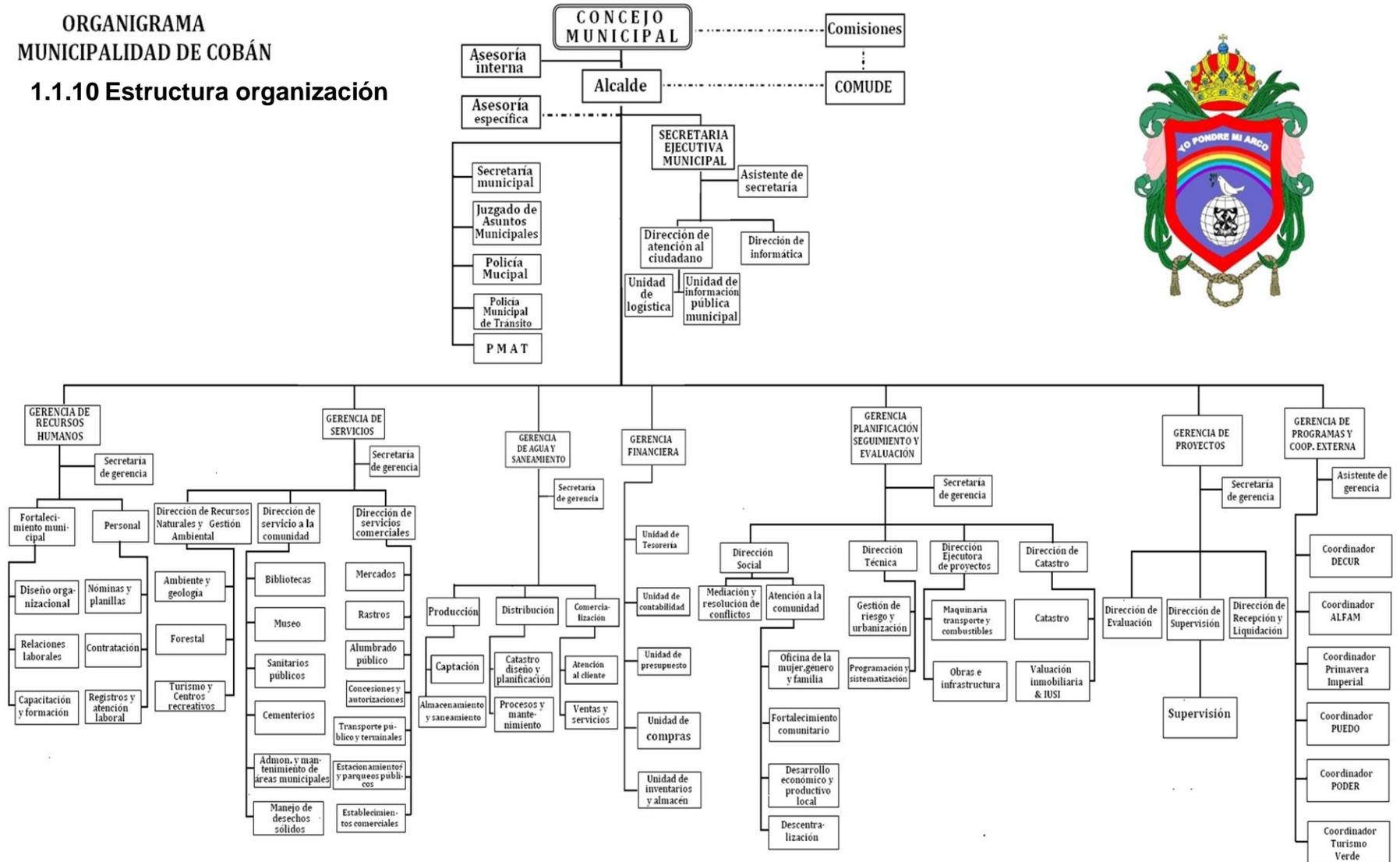
“Una ciudad modelo e íntegramente constituida en cultura, infraestructura modernización y calidad de vida”.⁴

³ Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz, Manual de Recursos Humanos 2011

⁴ Ibi

**ORGANIGRAMA
MUNICIPALIDAD DE COBÁN**

1.1.10 Estructura organización



⁷ Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz

CONCEJO MUNICIPAL

Alcalde Municipal: Leonel Arturo Chacón Barrios

Concejal primero: MARCO TULIO SIERRA LEMUS

Concejal segundo: EDUARDO ARIEL HASSE ROSALES

Concejal tercero: JOSE ESTUARDO ALVARADO LOPEZ

Concejal cuarto: MARVIN YOVANY CUCUL JUC

Concejal quinto: AMILCAR SALVADOR DE LEÓN

Concejal sexto: LUIS FERNANDO HERNANDEZ IBAÑEZ

Concejal séptimo: JUAN RAMÓN PONCE KRESS

Concejal octavo: HECTOR ROLANDO LEMUS LOPEZ

Concejal noveno: ROBERTO CHO CAAL

Concejal decimo: OSCAR SALVADOR MONTEPEQUE LINARES

Primer concejal suplente: SERVIO DANILO SIERRA LOPEZ

Segundo concejal suplente: ANA MARIA TERESA BAC ICO

Tercer concejal suplente: LUIS ALFREDO ISEM PEC

Cuarto concejal suplente: HECTOR ISRAEL CU POP

Síndico primero: EDGAR RENE TUN POP

Síndico segundo: DANNY OMAR MAAZ BUESCHSEL

Síndico tercero: LEOPOLDO SALAZAR SAMAYOA

Síndico suplente: MARIO HERNANDEZ CHENAL

1.1.11 Recursos

1.1.11.1 Humanos

- La dirección de Recursos Naturales cuenta con
- Gerente de Servicios Lic. Gilmar Alvarado Toc
- Director de área Ing. Herbert Arturo Paz Ax
- Asistente Josué Alvarado Ax
- Viverista y Técnico de campo Edgar Caal
- Guarda Bosques Manuel Xol
- Guarda Recursos Antonio Yaxcal⁵

⁵ Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz, Manual de Recursos Humanos

1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico

1.2.1 Guía de análisis contextual e institucional

Para poder lograr el cumplimiento de los objetivos que se plantearon en la fase del diagnóstico fue muy importante utilizar las técnicas adecuadas para obtener una visión muy amplia con una descripción ilustrativa de la institución, la cual se puede lograr considerando el cuadro se describe al final de cada sector con un listado de carencias y necesidades, haciendo un análisis de la información.

1.2.2 Observación

Por medio de esta técnica se obtuvo información bastante sustancial para la validación y priorización de las necesidades identificadas, utilizando la observación ocular, lluvias de ideas, diálogos con personas claves de la comunidad educativa.

1.2.3 Encuesta

Con la colaboración valiosa e incondicional de las personas encargadas de las distintas unidades y servicios municipales, se desarrolló un análisis aplicando cuestionarios que permitieron obtener la información necesaria.⁶

1.2.4 Entrevista

A través de entrevistas y cuestionarios aplicados al Señor Alcalde Municipal, y personal de todas las oficinas que conforman el aparato técnico y administrativo de la administración municipal, se obtuvo la información deseada que permitió detectar los problemas que están afectando a esta institución

1.3. Lista de carencias

⁶Méndez Pérez, Bidel. Proyectos, 9ª. Edición. Guatemala 2009

- Falta de fuentes de trabajo.
- Falta de orientación a la juventud.
- Falta de espacio para que los vendedores ofrezcan sus productos a la población.
- No hay espacio suficiente en el edificio municipal para las distintas oficinas.
- No existe mobiliario adecuado para el funcionamiento de las distintas oficinas.
- No existe un ambiente destinado para cafetería.
- No existe personal para proteger las áreas forestales.
- Falta de orientación a la población en el cumplimiento del pago de sus impuestos.
- No hay suficiente presupuesto para el funcionamiento de la Municipalidad.
- No existe promoción de los lugares que generan ingresos a la Institución.
- No existe control en la selección del personal aspirante a un cargo.
- No existe suficiente equipo para el desarrollo de actividades.
- Falta de mantenimiento del material y recursos de apoyo.
- Falta de adecuada programación de talleres, foros y capacitaciones al personal de la Municipalidad.
- Falta de técnicas adecuadas para involucrar a la ciudadanía en programas y proyectos.
- Falta de procesos de evaluación al personal.
- Falta de mecanismos de supervisión para las actividades que realiza la Municipalidad en campo.
- Falta de orientación en la tala inmoderada de árboles.
- Falta de orientación a la población sobre el manejo adecuado de la leña.
- Falta de talleres de capacitación sobre el peligro que representa la reforestación.
- Falta de campañas de sensibilización a los habitantes sobre la conservación del medio ambiente y sus recursos.
- Falta de conocimiento en el uso de abono orgánico.
- Falta de asistencia técnica en el manejo de proyectos.
- Falta de recursos financieros en la implementación de proyectos.

- Falta de interés de las autoridades comunitarias en la gestión de proyectos productivos.

1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas

1.4.1. Cuadro de análisis de problemas

Principales problemas	Causas que originas los problemas	Alternativas posibles para la solución
1. Infraestructura insuficiente.	<p>1. Falta de espacio para que los vendedores ofrezcan sus productos a la población.</p> <p>2. No hay espacio suficiente en el edificio municipal para las distintas oficinas.</p> <p>3. No existe un ambiente destinado para cafetería.</p>	<p>Construcción de un segundo nivel.</p> <p>Traslado de la institución a terrenos más amplios.</p>
2. Déficit en la captación de ingresos municipales	<p>1. Falta de orientación a la población en el cumplimiento del pago de sus impuestos.</p> <p>2. No hay suficiente presupuesto para el funcionamiento de la Municipalidad.</p>	<p>Creación de programas de concientización para el pago de impuestos.</p> <p>Proyectos de mejoramiento a los servicios que generan ingresos.</p>

	<p>3. No existe promoción de los lugares que generan ingresos a la institución.</p>	
<p>3. Pobreza en soporte operativo</p>	<p>1. No existe mobiliario adecuado para el funcionamiento de las distintas oficinas.</p> <p>2. No existe suficiente equipo para el desarrollo de actividades.</p> <p>3. Falta de mantenimiento del material y recursos de apoyo.</p>	<p>Renovación de equipo para el desarrollo de actividades.</p> <p>Implementación de metodologías que propicien la participación de los ciudadanos en la ejecución de proyectos.</p>
<p>4. Poco control en dependencias municipales.</p>	<p>1. No existe control en la selección del personal aspirante a un cargo.</p> <p>2. Falta de procesos de evaluación al personal.</p> <p>3. Falta de una adecuada programación de talleres,</p>	<p>Auditar constantemente el manejo de recursos y tiempo de las diferentes instancias.</p>

	<p>foros y capacitaciones al personal.</p> <p>4. Falta de mecanismos de supervisión para las actividades que realiza personal de la Municipalidad.</p>	
5. Deterioro del suelo.	<p>1. No existe personal para proteger las áreas forestales.</p> <p>2. Falta de orientación en la tala inmoderada de árboles.</p> <p>3. Falta de orientación a la población sobre el manejo adecuado de la leña.</p> <p>4. Falta de talleres de capacitación sobre el peligro que representa la deforestación.</p> <p>5. Falta de campañas de sensibilización a los habitantes sobre la conservación del medio ambiente y sus recursos.</p>	<p>Reforestar un área de terreno.</p> <p>Talleres de sensibilización para el uso adecuado de los recursos naturales.</p> <p>Proyectos para implementar el manejo en la clasificación de la basura.</p>

<p>6. Inexistencia de proyectos para el aprovechamiento del abono orgánico.</p>	<p>1. Falta de conocimiento en el uso del abono orgánico.</p> <p>2. Falta de asistencia técnica en el manejo de proyectos.</p> <p>3. Falta de recursos financieros en la implementación de proyectos.</p> <p>4. Falta de interés de las autoridades comunitarias en la gestión de proyectos productivos.</p>	<p>Implementación de granjas avícolas familiares en el Barrio Cantón Las Casas.</p> <p>Socialización por medio de capacitaciones sobre el aprovechamiento del abono orgánico existente en la aldea a las autoridades de la misma.</p> <p>Proponer al Concejo Municipal la proyección de proyectos productivos de beneficio comunitario.</p>
<p>6. Descomposición social</p>	<p>1. Falta de orientación a la juventud.</p>	<p>Creación de campañas de sensibilización a la juventud en temas morales.</p>
<p>7. Pobreza y subdesarrollo de los habitantes.</p>	<p>1. Falta de fuentes de trabajo.</p> <p>2. Falta de técnicas adecuadas para involucrar a la</p>	<p>Creación de fuentes de trabajo.</p> <p>Proyectos que ayuden a mejorar la calidad de</p>

	ciudadanía en programas y proyectos que les genere ingresos económicos.	vida de población.
--	---	--------------------

1.4.2 Cuadro de priorización de problemas

Principales problemas	1. Facilidad de solución	2. Los beneficios que implique	3. Por los apoyos que se tengan	4. Por la urgencia de su solución	5. Por el tiempo disponible	6. Contar con lo necesario	7. Porque responde a las políticas institucionales	8. Es estratégicamente conveniente	9. Está plenamente delimitado	10. Las opciones de solución son factibles	11. Porque es lo que se quiere	12. Porque es lo que se debe
1. Infraestructura insuficiente	5	5		5	5	5			5	5	5	5
2. Déficit en la captación de ingresos municipales	6	6		6	6	6				6	6	6
3. Pobreza en soporte operativo		1					1	1				
4. Poco control en dependencias municipales		2	2	2			2	2				
5. Deterioro del suelo.		7		7							7	7
6. Inexistencia de proyectos para el aprovechamiento del abono orgánico.		3	3				3				3	3
7. Descomposición social		4	4				4	4			4	4
8. Pobreza y subdesarrollo de la población		8	8				8				8	8

1. El problema 01 se repite 03 veces prioridad 08 es el problema 01
2. El problema 02 se repite 05 veces prioridad 05 es el problema 02
3. El problema 03 se repite 05 veces prioridad 04 es el problema 03
4. El problema 04 se repite 06 veces prioridad 03 es el problema 04
5. El problema 05 se repite 09 veces prioridad 01 es el problema 05
6. El problema 06 se repite 08 veces prioridad 02 es el problema 06
7. El problema 07 se repite 04 veces prioridad 07 es el problema 07
8. El problema 08 se repite 05 veces prioridad 06 es el problema 08

1.5. Datos de la comunidad beneficiada

1.5.1. Nombre de la institución

Instituto Nacional de Educación Básica del barrio Cantón Las Casas, Cobán, Alta Verapaz

1.5.2. Tipo de institución

Educativa

1.5.3. Ubicación geográfica

“Diagonal 8 8-05 Zona 8 Cobán, Alta Verapaz, lado sur de la ciudad de Cobán, Alta Verapaz, a un kilómetro de distancia del parque central, estando cerca del cementerio general de la cabecera departamental y la iglesia San Francisco de Asís del barrio Cantón las Casas” ⁷

1.5.4. Visión

Ser una institución educativa que contribuya a la formación integral de jóvenes líderes, fomentando el espíritu de superación de los estudiantes mediante la sana competencia y el respeto a la dignidad de las personas; en un ambiente familiar, como parte de una nación multicultural, intercultural y plurilingüe que responde a las necesidades sociales de su comunidad a través de una educación de calidad con equidad, y pertinencia en la construcción de una verdadera Cultura de Paz.⁸

⁷ Proyecto Educativo Institucional del Instituto Nacional de Educación Básica del barrio las Casas Cobán Alta Verapaz

⁸ Loc. Cit. Pág. 15

1.5.5. Misión

“Somos una institución educativa incluyente, innovadora y proactiva comprometida en la formación de hombres y mujeres íntegros capaces de transformar su entorno y ser creadores de una nueva cultura donde prevalezca la amistad y el respeto, que brinda educación de calidad con igualdad de oportunidades, con personal comprometido en un ambiente que favorece al protagonismo y liderazgo juvenil rico en valores humanos; contribuyendo al desarrollo de la comunidad y a la construcción de la convivencia pacífica en Guatemala.⁹

1.5.6. Políticas institucionales

- Propiciar oportunidades para que los y las estudiantes del país desarrollen formas científicas de pensar y de actuar.
- Establecer las bases que potencien las capacidades de los y las estudiantes, con el fin de que se apropien de la realidad y puedan formular explicaciones sobre la misma; especialmente, prepararlos para que encuentren respuestas pertinentes a sus necesidades.
- Orientar hacia una nueva relación docente - conocimiento - estudiante en la cual el saber es construido y compartido por los protagonistas; se parte de la apropiación de la realidad circundante que conduce a una adecuada inserción social y al protagonismo a nivel local, de país y del mundo.
- Fomentar la investigación desde los primeros años de vida escolar con la finalidad de que los y las estudiantes adquieran las herramientas que les permitan ser agentes en la construcción del conocimiento científico a partir de la

⁹ Proyecto Educativo Institucional del Instituto Nacional de Educación Básica del barrio las Casas Cobán Alta Verapaz

búsqueda y sistematización de los conocimientos propios de su comunidad y en el marco de su cultura.”¹⁰

1.5.7. Objetivos

- Fomentamos aprendizajes significativos y pertinentes que responden a las necesidades e intereses de nuestra comunidad.
- Nuestros estudiantes se expresan libremente y resuelven sus conflictos dialogando.
- Fomentamos valores y convivencia pacífica, en nuestra comunidad educativa.
- Desarrollamos en nuestros estudiantes destrezas y habilidades que los hacen competentes para resolver situaciones de la vida cotidiana y proponer alternativas de solución a sus problemas.
- Trabajamos en equipo con los miembros de nuestra comunidad educativa.
- Respetamos la multiculturalidad y promovemos la interculturalidad.

1.5.8. Metas

- “Respetar los Derechos Humanos en su Comunidad y reconoce el valor de las personas.
- Tomar decisiones y asume la responsabilidad de las mismas.
- Practicar normas de salud y valora la importancia de ésta, para sí mismos y para su comunidad.
- Ejercer derechos individuales y colectivos en el marco del respeto a los Derechos Humanos y los específicos de los Pueblos y grupos sociales guatemaltecos.
- Tomar decisiones informadas responsables, basadas en actitudes de confianza, honestidad y solidaridad.

¹⁰Proyecto Educativo Institucional del Instituto Nacional de Educación Básica del barrio Cantón las Casas Cobán Alta Verapaz

- Desarrollar un pensamiento lógico, reflexivo, crítico, propositivo y creativo en la solución de diversas situaciones y problemas cotidianos.
- Manifiestar capacidad para comunicarse en dos idiomas nacionales y un idioma extranjero y transmitir conocimientos, habilidades y valores.
- Manifiestar aprecio por su idioma y su cultura y los idiomas y culturas de otros Pueblos de Guatemala y el mundo.
- Aplicar tecnología y saberes de su propia cultura y de otras culturas en proyectos de desarrollo familiar, escolar y comunitario.¹¹
-

1.5.9. Estructura organizacional

No se tuvo evidencia de la estructura organizacional (organigrama) de la institución.

1.5.10. Recursos

1.5.10.1. Humanos

El establecimiento educativo del Instituto Nacional de Educación Básica del barrio Cantón Las Casas cuenta con un director un subdirector una secretaria contadora, secretaria de la dirección y dos personas del área operativa, 15 docentes del reglon11 docentes, 14 docentes del reglón 021 y 4 reubicados.

1.5.10.2. Materiales

Bienes inmuebles

No.	Ambientes	Cantidad
1	Edificio del Instituto	1
2	Salón de usos múltiples	1
3	Sanitarios (dos para docentes uno para catedráticas y uno para catedrático , dos para señoritas y dos para varones)	6
4	Ambiente para dirección del establecimiento	1
5	Área deportiva polideportiva	1
6	Cocina escolar	1
8	Secretaria	1
9	Terreno	2 manzanas
10	Terreno donde está el edificio educativo	1

¹¹ Proyecto Educativo Institucional del Instituto Nacional de Educación Básica del barrio las Casas Cobán Alta Verapaz

1.5.10.3. Financieros

El Instituto Nacional de Educación Básica del barrio Cantón las casas de Cobán, Alta Verapaz, obtiene sus ingresos a través del Ministerio de Educación por medio del programa de gratuidad, así como aportes voluntarios de los padres de familia.

Estado de la conservación del edificio educativo

Es aceptable y cuenta con los siguientes ambientes

- 14 Aulas
- 6 Servicios sanitarios
- Dirección
- Área polideportiva
- Salón de usos múltiples
- Cocina escolar
- Terreno para cultivos.

1.6. Lista de carencias

- Falta de orientación en la tala inmoderada de árboles.
- Falta de orientación a la población sobre el manejo adecuado de la leña.
- Falta de talleres de capacitación sobre el peligro que representa la reforestación.
- Falta de campañas de sensibilización a los habitantes sobre la conservación del medio ambiente y sus recursos.
- Falta de conocimiento en el uso de abono orgánico.
- Falta de asistencia técnica en el manejo de proyectos.
- Falta de recursos financieros en la implementación de proyectos.
- No hay energía eléctrica para todos los habitantes de la aldea.
- No existen adecuadas vías de acceso a la aldea.
- No existe un ambiente adecuado para Salón Comunal.
- Falta de áreas de recreación para los habitantes de la aldea.
- No hay suficientes aulas para atender a todos los alumnos.
- Falta de servicios sanitarios.
- Falta de medicamentos en el centro de convergencia.
- Falta de fuentes de trabajo.
- No existe personal para proteger las áreas forestales.
- Falta de métodos de purificación de agua.
- Falta de programas para la conservación de los suelos y sus propiedades.

1.7. Cuadro de análisis y priorización de problemas

1.7.1. Cuadro de análisis de problemas

Principales problemas	Causas que originan los problemas	Alternativas posibles para la solución
1. Infraestructura insuficiente	1.No existe un ambiente adecuado para Salón Comunal.	<ul style="list-style-type: none">• Reparación del Salón Comunal.

	2.No hay suficientes aulas para atender a todos los alumnos.	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de aulas para los alumnos.
2. Inexistencia de medios de purificación del agua en la aldea	1. Falta de métodos de purificación de agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de guía pedagógica de métodos para la purificación del agua.
3. Inexistencia de proyectos para el aprovechamiento del abono orgánico existente en el Barrio Cantón Las Casas.	<p>1. Falta de conocimiento en el uso del abono orgánico.</p> <p>2. Falta de asistencia técnica en el manejo de proyectos.</p> <p>3. Falta de recursos financieros en la implementación de proyectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de granjas avícolas familiares en el Barrio Cantón Las Casas. • Socialización por medio de capacitaciones sobre el aprovechamiento del abono orgánico existente en la comunidad a las autoridades de la misma.
4. Insuficiente iluminación en el barrio.	1. No hay energía eléctrica para todos los habitantes del Barrio.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de energía eléctrica en el

		Barrio.
5. Pobreza y subdesarrollo de los habitantes del Barrio Cantón las Casas.	<p>1. Falta de fuentes de trabajo.</p> <p>2. Falta de áreas de recreación para los habitantes del barrio.</p> <p>3. Falta de servicios sanitarios.</p> <p>4. Falta de medicamentos en el Centro de Convergencia.</p> <p>5. No existen adecuadas vías de acceso al Barrio..</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de fuentes de trabajo. • Implementación de áreas de recreación. • Instalación de servicios sanitarios. • Adquisición de medicamentos para el abastecimiento del Centro de Convergencia. • Mejoramiento de las vías de acceso al barrio.
6. Deterioro del suelo en el Barrio Cantón Las Casas.	1. Falta de orientación en la tala inmoderada de árboles.	<ul style="list-style-type: none"> • Reforestar un área de terreno en el Barrio

	<p>2. Falta de orientación a la población sobre el manejo adecuado de la leña.</p> <p>3. Falta de talleres de capacitación sobre el peligro que representa la reforestación.</p> <p>4. No existe personal para proteger las áreas forestales.</p> <p>5. Falta de campañas de sensibilización a los habitantes sobre la conservación del medio ambiente y sus recursos.</p> <p>6. Falta de programas para la conservación de los suelos y sus propiedades.</p>	<p>Cantón Las Casas para contrarrestar el deterioro del suelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres de sensibilización para el uso adecuado de los recursos naturales.
--	---	--

1.7.2. Cuadro de priorización de problemas

Principales problemas	1. Facilidad de solución	2. Los beneficios que implique	2. Por los apoyos que se tengan	3. Por la urgencia de su solución	4. Por el tiempo disponible	5. Contar con lo necesario	6. Porque responde a las políticas institucionales	7. Es estratégicamente conveniente	8. Está plenamente delimitado	9. Las opciones de solución son factibles	10. Porque es lo que se quiere	11. Porque es lo que se debe
1. Infraestructura insuficiente	3	3		3	3	3			3	3	3	3
12. Inexistencia de medios de purificación del agua en el Barrio.	6	6		6	6	6				6	6	6
13. Inexistencia de proyectos para el aprovechamiento del abono orgánico existente en el barrio Cantón Las Casas.		1					1	1				
14. Insuficiente iluminación en el Barrio.		2	2	2			2	2				
15. Pobreza y subdesarrollo de los habitantes del Barrio.		4	4				4				4	4
16. Deterioro del suelo en el Barrio.		5	5				5				5	5

1. El problema 01 se repite 03 veces prioridad 06 es el problema 01
2. El problema 02 se repite 05 veces prioridad 03 es el problema 02
3. El problema 03 se repite 09 veces prioridad 01 es el problema 03
4. El problema 04 se repite 05 veces prioridad 04 es el problema 04
5. El problema 05 se repite 05 veces prioridad 05 es el problema 05
6. El problema 06 se repite 08 veces prioridad 02 es el problema 06

1.8. Análisis de viabilidad y factibilidad

En el siguiente cuadro se anotaron las tres alternativas de proyectos sugeridas

No.	Nombre del proyecto
1	Elaboración de un manual pedagógico para la implementación de granjas avícolas familiares en el Barrio Cantón Las Casas.
2	Reforestar un área de terreno en el Barrio Cantón Las Casas para contrarrestar el deterioro del suelo.
3	Inexistencia de medios de purificación del agua en el Barrio.

Con la siguiente herramienta se realizó el análisis de viabilidad y de factibilidad, teniendo del lado izquierdo los criterios ya definidos y en las columnas de la derecha los números de cada alternativa de proyecto y en la parte baja del número los criterios de respuesta.

1.8.1 Análisis de viabilidad y factibilidad

No.	Proyectos	1		2		3	
		Si	No	Si	No	Si	No
1	Mercado: El proyecto es aceptado por la población y que tenga la sostenibilidad.	X		X		X	
2	Tecnología: Debe realizarse la función para la que fue concebido el proyecto y existen los insumos para su ejecución.	X		X			X
3	Administrativo legal: Que la Unidad ejecutora del proyecto tenga la experiencia y capacidad para hacerse cargo del mismo.	X		X		X	
4	Financiero: Existen los fondos para la ejecución del proyecto así como para su operación.	X		X			X
5	Físico natural: el suelo, el terreno, el clima son acordes a las características del proyecto.	X		X			X
6	Económica: Favorece a los intereses económicos de la nación, del departamento, del municipio y de la comunidad.	X			X		X
7	Política: Puede darse la aprobación política requerida para la ejecución del proyecto.		X		X		X
8	Social: La ejecución y operación del proyecto afecta al grupo o grupos sociales en lo cultural, religioso, etc. En forma negativa.		X		X		X
9	Jurídica: Existe impedimento legal para la ejecución y operación del proyecto, derechos de propiedad, de paso, leyes de protección.		X		X		X
10	Técnico: Se cuenta con la metodología y los expertos para los proyectos.	X			X	X	

Interpretación de su análisis

Después de realizado el llenado en la ficha de viabilidad y de factibilidad, el problema detectado se considera viable y factible de solucionar a través de la alternativa que reunió la mayor cantidad de criterios positivos (SI), siendo la alternativa Número 1 como mejor opción de solución al problema.

Con la información anterior se logró el propósito del diagnóstico, el cual consintió en identificar un problema y determinar su alternativa de solución, por lo que con el cuadro siguiente se concluye con el proceso del diagnóstico.

1.9. Problema seleccionado

Inexistencia de proyectos para el aprovechamiento del abono orgánico existente en el Barrio Cantón Las Casas.

1.10. Solución propuesta como viable y factible

Elaboración de un manual pedagógico para la implementación de granjas avícolas familiares, en el Barrio Cantón Las Casas.

Problema identificado	Solución
Inexistencia de Granjas Avícolas.	Elaboración de un manual pedagógico para la implementación de granjas avícolas familiares en el Barrio Cantón Las Casas.

Capítulo II

2. Perfil del proyecto

2.1. Aspectos generales

2.1.1. Nombre del proyecto

Manual pedagógico para la implementación de granjas avícolas familiares en el Barrio Cantón Las Casas

2.1.2. Problema

Inexistencia de proyectos para el aprovechamiento del abono orgánico existente en el Cantón Las Casas.

2.1.3. Localización

Barrio Cantón Las Casas, Cobán, Alta Verapaz

2.1.4. Unidad ejecutora

- Barrio Cantón Las Casas.
- Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz
- Universidad de San Carlos de Guatemala

2.1.5. Tipo de proyecto

De producto

2.2. Descripción del proyecto

Se elaborará un manual para los alumnos del Instituto Nacional De Educación Básica Del Barrio Cantón Las Casas sobre la implementación de granjas avícolas familiares, en el cual se detallará mediante unidades desde los conceptos básicos hasta

la forma en que se construye una granja, el material que se utiliza para ello y los cuidados que se deben tener con los pollos con que contará la granja.

2.3. Justificación

Derivado de la necesidad que tienen los alumnos de contar con material didáctico que les ayude de una mejor manera su aprendizaje, se analizó la posibilidad de elaborar un Manual en el cual se pueda orientar a los niños y niñas del Barrio Cantón Las Casas en la construcción y cuidado de una granja avícola familiar, en donde se podrá enseñar de una forma dinámica ya que los motivará a conservar el medio ambiente así como a aprovechar los recursos naturales con que se cuentan en el barrio.

Se pretende también que comprendan la importancia que tiene el contar con recursos que puedan generar ingresos económicos a la familia para tener una mejor calidad de vida y con ello el desarrollo de la comunidad.

El maestro podrá contar con el material necesario el cual le servirá para trasladar a los alumnos de manera efectiva los conocimientos sobre la conservación del medio ambiente y con ello puedan tener una mejor calidad de vida.

2.4. Objetivos del proyecto

2.4.1. General

- ✓ Aprovechar el abono orgánico existente en el barrio Cantón Las Casas.

2.4.2 Específicos

- ✓ Recopilar información para la elaboración del manual pedagógico con el objeto de lograr una enseñanza productiva en los niños y niñas.
- ✓ Gestionar ante instituciones que brindan apoyo a la conservación del medio ambiente para la realización de talleres de capacitación.
- ✓ Socializar a la comunidad educativa el manual pedagógico.
- ✓ Presentar el manual pedagógico a autoridades locales y a las autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.5. Metas

- ✓ Elaborar un Manual Pedagógico para la implementación de granjas avícolas familiares para las autoridades educativas del Instituto de Educación Básica Del Barrio Cantón Las Casas.
- ✓ Impresión de diez manuales pedagógicos.
- ✓ Realización de un taller de capacitación con la comunidad educativa del Barrio Cantón Las Casas.
- ✓ Entregar dos manuales pedagógicos al Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio Cantón Las Casas, dos manuales pedagógicos a la Municipalidad de Cobán, cinco manuales pedagógicos a las autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.6. Beneficiarios

2.6.1. Directos

- Docentes
- Alumnos

2.6.2. Indirectos

- Padres de familia
- Municipalidad

2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto

El costo del proyecto será financiado por la Municipalidad y otras instituciones.

No.	Descripción de la actividad	Precio unitario	Precio total	Fuentes de financiamiento		
				Municipalidad	Comunidad	Otras
1	Levantado de texto e impresión de 10 manuales pedagógicos (430 hojas)	Q. 1.00	Q. 26.00	X		
2	Empastado de 10 manuales pedagógicos	Q. 20.00	Q. 180.00	X		
3	Transporte		Q. 700.00	X		
4	75 fotocopias de documentos	Q.0.25	Q. 18.75			X
5	Refacciones	Q. 10.00	Q. 880.00			X
6	Almuerzos		Q. 1,500.00			X
7	Socialización del manual pedagógico		Q. 1,000.00	X		
8	Imprevistos		Q. 430.75			X
Costo total del proyecto			Q. 4,735.50			

2.8. Cronograma de actividades de ejecución del proyecto

No.	Actividades a Realizar	Responsables	Julio					Agosto					Septiembre					Octubre												
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5								
01	Reunión con autoridades municipales	.Epesista	■																											
02	Elaboración de plan de trabajo	.Epesista		■																										
03	Gestión de financiamiento para la ejecución del proyecto	.Epesista			■	■																								
04	Compilación de información para el respaldo del aporte pedagógico	.Epesista					■																							
05	Elaboración del manual pedagógico	.Epesista						■																						
06	Revisión y aprobación del aporte pedagógico	.Epesista							■																					
07	Impresión, reproducción y encuadernación del manual pedagógico	.Epesista								■	■																			

2.9.2. Materiales

- ✓ Laptop
- ✓ Impresora
- ✓ Cañonera
- ✓ Útiles de oficina
- ✓ Cámara fotográfica
- ✓ Dispositivo USB
- ✓ Discos compactos

2.9.3. Físicos

- ✓ Edificio municipal
- ✓ Instituto de la aldea

2.9.4. Financieros

- ✓ Municipalidad
- ✓ Autogestión en otras instancias

Capítulo III

3. Proceso de ejecución del proyecto

3.1. Actividades y resultados

Como resultado del Ejercicio Profesional Supervisado se programó la elaboración de un manual para la implementación de granjas avícolas familiares el cual servirá como herramienta de apoyo a la comunidad educativa, como un aporte al proceso educativo. Para la elaboración de dicho manual fue necesario efectuar una serie de actividades, las cuales se desarrollaron satisfactoriamente.

Actividades	Resultados
Reunión con autoridades municipales.	Autorización para la realización de las actividades que conllevan el Ejercicio Profesional Supervisado.
Elaboración del plan de trabajo.	Se cuenta con un plan para la realización de las actividades.
Gestión de financiamiento para la implementación y ejecución del proyecto.	Logro de apoyo en la implementación y ejecución del proyecto.
Compilación de información para el respaldo del aporte pedagógico.	Información recopilada para el aporte pedagógico.
Elaboración del manual pedagógico.	Aporte pedagógico elaborado.
Revisión y aprobación del aporte pedagógico.	Aporte pedagógico revisado y aprobado.
Impresión, reproducción y encuadernación del manual pedagógico.	Se cuenta con 10 ejemplares del Aporte Pedagógico encuadernados.
Gestión de recursos para realizar la capacitación.	Se logra el apoyo financiero de la Municipalidad para la realización de la capacitación.
Identificación del lugar para la capacitación.	Se define el lugar para la realización de la capacitación decidiéndose que se realice en las instalaciones de la

	escuela de la comunidad.
Capacitación a la comunidad educativa sobre la implementación de granjas avícolas familiares.	Los comunitarios conocen sobre las granjas avícolas familiares y lo ponen en práctica.
Entrega del manual pedagógico.	Las autoridades municipales los docentes del Instituto Nacional de Educación básica del Barrio Cantón Las Casas cuentan con un ejemplar del aporte pedagógico.

3.2. Productos y logros

Elaboración del manual: Comprensión y aprobación del contenido del manual por parte de los beneficiarios directos e indirectos del proyecto, así como por el Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.

Entrega del aporte pedagógico a las autoridades correspondientes: Apoyo pedagógico para el docente del instituto de la aldea, soporte institucional de ejecución de proyectos de parte de la municipalidad y ampliación de la biblioteca de la USAC.

Realización de la socialización del aporte pedagógico a nivel de campo: Enriquecimiento de conocimientos sobre diversidad de temas a los estudiantes del instituto del Barrio Cantón Las Casas.

Entrega del proyecto físico plasmado dentro del aporte pedagógico: Agradecimiento por parte de los miembros de la comunidad educativa por haber coadyuvado con un grano de arena con las necesidades de las familias del Barrio.

3.3. Aporte pedagógico



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía

Manual Pedagógico para la implementación de Granjas Avícolas Familiares



Compiladora

**Darleni Odilia Villatoro Milián.
Carné: 200821126**

Noviembre 2014

Presentación

Estimados niños y niñas:

Este manual tiene la finalidad de apoyarlos para que sus padres mejoren la crianza de las gallinas y así obtener más huevos y carne para su alimentación para que de esta manera crezcan sanos y fuertes.

El manual muestra paso a paso cómo se debe criar a las gallinas. Es importante que apliquen todas las recomendaciones para garantizar una buena producción.

Los temas que se presentan se realizaron tomando en cuenta las características del lugar donde vives, así como de las costumbres vistas en el transcurso de elaboración del proyecto.

Índice

Capítulo I

- 1) La avicultura 01
 - a) Antecedentes históricos 01
 - b) La avicultura en Guatemala 01
 - Genética 02
 - Reproducción 02
 - Crianza 02
- 2) La granja 03
 - a) ¿Cómo criar gallinas? 03

Capítulo II

- 1) Diseño de un gallinero 04
 - a) El techo 05
 - b) El suelo 05
 - c) Ventanas 06
 - d) Muros 06
 - e) Instalación de la puerta 06
- 2) Equipamiento del gallinero 07
 - a) Comederos 07
 - b) Bebederos 08
 - c) Perchas 08
 - d) Nidos/ponederos 09
 - e) Baño de arena 09
 - f) Pintado 10
 - g) Suministros de agua 10
 - h) Instalación eléctrica 11
- 3) Tipos de gallineros 11
 - a) Gallineros fijos 11
 - b) Gallineros móviles o portátiles 12
 - c) Granjas de postura 12

Capítulo III

- 1) Las gallinas y pollos 13
 - a) Gallinas ligeras o livianas 13
 - b) Gallinas pesadas 13
 - c) Gallinas semipesadas 13
- 2) La alimentación de gallinas y pollos 14
- 3) Prevención de las enfermedades 15
 - a) Bronquitis infecciosa 15
 - b) Cólera aviar 16

c) Coriza infeccioso	17
d) Encefalomiелitis aviar	17
e) Enfermedad respiratoria crónica (aerosaculitis)	18
f) Gumboro o bursitis	19
g) Influenza aviar	19
h) Enfermedad de marek	20
i) New castle	21
j) Viruela aviar	22
k) Parásitos	23
• Internos	23
l) Protozoarios	23
• Coccidiosis	23
m) Lombrices	24
• Áscaris	24
• Cecales	25
• Tenias	25
n) Externos	25
• Piojos	26
• La garrapata	26
• Otros ácaros	26
o) Canibalismo o picaje	27
p) Gallinas que comen sus huevos	27
q) Deficiencia de minerales y vitaminas	27
r) Moscas y ratones	28
Capítulo IV	
1) El huevo de gallina	28
a) La cáscara	28
b) La clara	29
c) La yema	29
Capítulo V	
1) Abono orgánico	30
a) Importancia de los abonos orgánicos	31
b) Propiedades de los abonos orgánicos	32
• Propiedades físicas	32
• Propiedades químicas	32
• Propiedades biológicas	32
c) Tipos de abonos orgánicos	33
2) ¿Qué es la gallinaza?	34
Cuaderno de actividades	36
E grafías consultadas	56

Capítulo I

1) La avicultura

Es la técnica de criar fomentando la reproducción de las aves y al mismo tiempo beneficiarse de sus productos. Se considera como una de las fuentes de carne de mayor y más rápido crecimiento a nivel mundial, ya que representa alrededor de un veintidós por ciento de la producción mundial de carne y se ha triplicado en los últimos veinte años.



a) Antecedentes históricos



La avicultura tiene su origen hace unos 8,000 años, cuando pobladores de la India y China iniciaron la domesticación del GallusGallus que habitaba en la jungla. La evidencia de restos arqueológicos tales como cerámicas, estatuillas, monedas y mosaicos sugiere que estas aves se criaban con fines religiosos (para sacrificios), entrenamiento (peleas de gallos), y más tarde fueron valoradas por su capacidad de poner huevos. Otro uso de esta ave era el de despertador por las mañanas en las granjas.

La avicultura como tantas otras, constituyó uno de los elementos de intercambio entre Europa y el Nuevo Continente a partir del siglo XV; esta fue utilizada como un complemento de la economía del autoconsumo; la avicultura en sentido moderno surge hasta el siglo XIX, y es en el siglo XX que se desarrolla notablemente.

b) La avicultura en Guatemala

La historia de la Avicultura en Guatemala, se encuentra plasmada en dos grandes épocas: primero la avicultura ancestral o de campo, que fue sustentada con aves traídas de Europa en tiempo de la Colonia, la que dio resultados a pequeña escala, ya que la producción se realizaba a nivel familiar y de autoconsumo; y luego la avicultura tecnificada que se inicia allá por 1950, basada en adelantos especializados de explotación de aves con resultados óptimos, pero de arduo trabajo.

Ambas tienen importancia dentro de la economía del país y aun cuando la avicultura tecnificada ha superado con creces a la avicultura de campo, esta última sigue teniendo su espacio de preferencia en los hábitos de consumo de la población guatemalteca; hoy como ayer la avicultura tradicional se observa en patios o fincas de país, ya que para el pequeño agricultor, las aves son parte de su subsistencia y patrimonio.

Hoy en día la Industria Avícola en Guatemala, es uno de los sectores más importantes dentro de la actividad agropecuaria del país. Ya que se estableció como parte integral de la dieta básica de los guatemaltecos, porque provee la forma más económica de proteína animal para el consumo humano a través de la carne de pollo y los huevos de gallina.

La avicultura se divide en tres fases importantes: selección o genética, multiplicación o reproducción y la crianza.



- **Genética.** Es la ciencia que se encarga del estudio de las características de los seres vivos, que son heredadas de generaciones anteriores, para el caso de la avicultura, es el estudio de las características de tamaño, peso y calidad de carne de pollo o huevos para el consumo humano.

- **Reproducción.** En esta fase se adquieren aves de un día de nacidas, que posteriormente se venderán a escala comercial, después de finalizada su explotación. El producto final de esta fase es la obtención de huevos fértiles, si la raza es para la producción de huevos, se obtendrán gallinas ponedoras; por el contrario, si su fin es la producción de carne, se obtendrán pollitos para el engorde. Aquí es donde se incluye la incubación, que es un proceso que dura veintiún días, y que para el presente caso consiste en la obtención de huevos fértiles que darán como resultado pollitos de un día para el engorde.

- **Crianza.** Esta fase la integran todas aquellas granjas que se dedican a criar aves con las siguientes finalidades: Granjas de cría y recría, estas granjas trabajan con aves de un día, previamente sexadas, su finalidad es la crianza de pollitas hasta el momento

que son destinadas a la puesta, con una duración de veinte semanas, en estas granjas puede distinguirse la cría, que va del crecimiento de la pollita de un día hasta ocho o nueve semanas; y la recria, que es desde la octava o novena semana hasta el inicio de la puesta.



2) La granja

Cuando se habla de granja, se hace referencia al espacio creado por el hombre en espacios rurales sobre todo como centro de producción de bienes agrícolas o de crianza de animales. Se espera que la familia tenga como prioridad satisfacer primero el consumo familiar con los alimentos producidos en la granja, para mejorar su alimentación. La responsabilidad para el manejo, implementación y control de la granja integral familiar es, en algunos casos, compartida por los miembros de la familia; en otros casos es responsabilidad de la mujer. Los huertos y granjas integrales familiares pueden ser actividades que alcancen mucho éxito, en la medida en que contribuyan a su desarrollo un mayor número de miembros de la familia.

a) ¿Cómo criar gallinas?



Hay quienes sostienen que el mejor método para criar gallinas consiste en dejarlas libres. Para correr, para alimentarse, para abonar la tierra... sin embargo, está lejos de ser el más apropiado. Quien haya tenido alguna vez gallinas en casa, sabe que en menos de media hora una sola de ellas sería capaz de arrasar con un sembrado completo. No porque como mucho -hemos dicho que ingiere sólo lo que necesita-; sino por su hábito de escarbar. Por lo demás, las gallinas en libertad lo desordenan todo, ensucian y hasta invaden la casa y los espacios de agrado en la parcela.

Surge por esto la imperiosa necesidad de proveerles un lugar de alojamiento y, muy importante, un espacio cercado que hará las veces del patio del gallinero. Y ésta no es una solución costosa para la crianza destinada al consumo familiar de carne y huevos; con poco dinero, algunos conocimientos e ingenio, puede conseguirse un sitio

agradable para las aves. Los hay variados en cuanto al grado de sofisticación y propósitos.

Bajo condiciones de traspatio, el tamaño del gallinero estará en función de la cantidad de aves que se pueden criar y de la disponibilidad de terreno de la vivienda.

La buena orientación del gallinero permitirá regular fácilmente su clima interior, para lo cual se tomarán en cuenta los vientos dominantes de la región y la orientación Norte-Sur o Este-Oeste.

Las ventajas de manejar un gallinero son las siguientes:

- En el gallinero, las aves están protegidas de las inclemencias del tiempo: frío, lluvia, viento, humedad y de esta manera se enferman menos.
- Los huevos no se pierden y es más fácil recolectarlos.
- Es posible recuperar la gallinaza para usarla como abono.
- Se facilita el manejo de las aves, en particular, la aplicación de vacunas, el suministro de vitaminas y medicamentos y llevar registros.
- Con el debido manejo sanitario hay menos posibilidad de contaminación.
- Se evita que las aves dañen los cultivos que existen alrededor de la vivienda.
- Las aves caminan menos (en condiciones tradicionales caminan 4 Km/día) y por lo tanto, gastan menos energía, desarrollan menos músculos y producen una carne más blanda.

Capítulo II

1) Diseño del gallinero

Debemos calcular un espacio de 1m^2 por cada 6 gallinas dentro del gallinero y unos 4m^2 de corral para cada gallina. Si quisiéramos tener media docena de gallinas, sería suficiente con un espacio de 24m^2 para corral, y un pequeño gallinero. Para cantidades mayores deberemos respetar como mínimo las dimensiones mencionadas.



a) El techo. Se puede construir de una o dos aguas, con un desnivel que permita que el agua escurra.



Los aleros del techo deben ser anchos para evitar que entre el agua de la lluvia en el gallinero en invierno, y en verano proporcionen una pequeña sombra.

Como mínimo se debe contar con unos aleros de 30cm o mayores aun, tanto por el frente y trasera como por ambos laterales del gallinero. Los aleros pueden prolongarse 40cm a los lados y 60cm al frente para que cuando el agua caída con fuerza no entre al gallinero.

Los materiales de construcción más habituales son las tejas, la uralita, las láminas de zinc, etc. Se debe buscar el equilibrio entre el bajo costo, la facilidad de colocación y las características aislantes del mismo. La altura del gallinero debe estar entre 1.75 a 1.90 m y las ventanas deben estar ubicadas a 1 metro del piso. Deberá tener la altura necesaria para permitir una buena ventilación, ya que las gallinas necesitan de 7 a 13 veces más aire que otros animales. El techo ideal sería de teja, pero no en todos los lugares está al alcance.

b) El suelo. Un buen suelo debe permitir la aireación y debe quedar por encima del nivel del terreno con el objetivo de que nunca se inunde.



Es recomendable que el suelo sea de cemento u hormigón, con el fin de disponer de un suelo seco y de fácil limpieza. Una simple manguera con agua a presión y un cepillo de barrendero permitirá una rápida y cómoda limpieza del suelo. El espesor debe ser de unos 8-10 cm de grosor. Debe contar con una pequeña caída o desnivel de un 2-3% para facilitar la limpieza y el desaguado de las aguas sucias.

También se puede elaborar un suelo de grava, recubierta con arena, y sobre la cual se pueden poner ladrillos macizos unidos con mortero de cal. De esta forma el suelo permite una correcta ventilación, y un más fácil secado.

Por último, en el peor de los casos, también puede ser de tierra, donde previamente se limpió y removió toda la maleza, suciedades, piedras, etc.

El suelo debe cubrir con una capa de paja larga, virutas de madera, o helechos. La viruta debe ser de maderas sin tratar, para evitar tóxicos. Se añade un poco más cada vez que esa cama esté húmeda, y debe cambiarse en función del estado de la misma.

c) Ventanas. Deben permitir y favorecer un correcto ventilado del gallinero e impedir la aparición de corrientes de aire. Por supuesto, deben estar cerradas con malla de gallinero para impedir el acceso de otras aves o pequeños roedores.

La superficie de las ventanas será de una décima a una quincuagésima parte de la superficie del suelo, y se orientarán de forma que evitemos el sobrecalentamiento en verano.



Cuanta más luz proporcionen al interior del gallinero mejor, ya que las gallinas buscan zonas de sombra para poner, y si no se quiere andar recogiendo huevos por todo el gallinero con el riesgo de roturas, pérdidas, o manchado, la única zona de sombra del gallinero debe ser la de los nidos o ponederos.

d) Muros. En función del clima, pueden ser muros continuos de los cimientos al techo, o contar con unos muros mixtos donde la parte inferior sea totalmente cerrada con maderas, o ladrillo, y la parte superior realizada con malla de gallinero la cual impide la fuga de las gallinas, el acceso de depredadores y facilita la ventilación.

Los muros del gallinero pueden ser de maderas, cañas, ramas, ladrillos, arcilla, hormigón y otro material. Por el contrario, las chapas metálicas o las pinturas son desaconsejables ya que son impermeables al aire.



e) Instalación de la puerta. La puerta debe abrir hacia el exterior, y ser lo suficientemente ancha como para entrar con una carretilla, lo que nos facilitará el transporte de alimento, agua y la recogida de la gallinaza.

A ser posible se coloca en el lado alto del gallinero, en una esquina visible desde la vivienda, y debe tener un mínimo de 1.75 de altura y unos 80 cm de ancho.

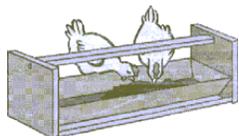
No debe situarse al lado opuesto de las ventanas, pues se provocarían corrientes de aire, y estas son enemigas de las gallinas.

La salida de las gallinas debe hacerse a unos 50 cm del suelo y puede ser corredera o apertura hacia el exterior.

2) Equipamiento del gallinero

El gallinero debe estar dotado de una serie de elementos indispensables para procurar a las aves el mayor bienestar posible, a fin de que tengan mayores posibilidades de desarrollarse y elevar su producción de huevos.

El equipamiento del gallinero es relativamente sencillo. Se pueden hacer los comederos con madera, bambú o latas y los bebederos con botellas de plástico. De manera comercial se venden comederos y bebederos de plástico, que son muy económicos, durables y fáciles de limpiar.



Los comederos, bebederos y perchas deben ser cómodos y accesibles tanto para las gallinas y pollos como para nosotros.

Con independencia del tamaño y de los materiales de construcción, todo gallinero debe de contar con los siguientes elementos:

a) Comederos. Debe considerarse con capacidad para que todas las aves puedan comer tranquilas y no compitan por el alimento. Pueden ser contruidos con materiales existentes en la finca o ser comprados ya hechos. Algunos materiales u objetos que pueden servir son: maderas viejas, maderas de construcción, llantas de automóvil, platos de plástico, macetas viejas, tubos de pvc, latas usadas, etc. Tanto se construyan como si son comprados en alguna tienda especializada, deben ser fáciles de rellenar y limpiar, y deben evitar en la medida de lo posible la pérdida o desperdicio de alimento. Del tipo que elijamos deben estar situados a la altura del pecho de las gallinas (nunca deben colocarse a una altura mayor a la de la espalda del ave).



Deben permitir que las gallinas y pollos coman a cualquier hora del día. Es preciso que tengan la suficiente capacidad para no hacer frecuente su carga.

Los comederos mantienen el alimento limpio y seco. Si van a estar al aire libre, deben estar contruidos de manera que impidan que la lluvia moje el alimento. La lluvia humedece y estropea el alimento de las gallinas y pollos.

b) Bebederos. Los recipientes que se utilicen con este fin deben ser fáciles de lavar y tener la capacidad suficiente para el número de aves. Un bebedero de cinco litros es suficiente para 10 o 15 gallinas.

Deben estar en un lugar fresco y a una altura no mayor de la del pecho de las aves. También es importante vigilar que no escurran para evitar posibles encharcamientos, con el fin de evitar enviar invitaciones de asistencia a hongos, mohos, bacterias y otros personajes no deseados.



Así como los comederos, los bebederos pueden construirse con botellas, botes de aceite o neumáticos cortados por la mitad.

Las gallinas y los pollos, no son lo que diríamos muy exigentes con el lugar de donde beben, por lo que son capaces de beber de un charco de agua con estiércol. Esto no quiere decir que sea recomendable para su salud.

Los pollos y las gallinas no tienen ninguna válvula en el buche, por eso si se agachan para beber una parte del agua se les escapa de la boca, arrastrando alimentos y ensuciando el agua, por eso es importante usar bebederos que impidan que se metan en ellos.

c) Perchas. Para el crecimiento y la puesta de huevos tan importante es el bienestar diurno como el nocturno para las aves.

Las perchas son las camas de las gallinas y pollos. Por cada 5 gallinas necesitaremos un metro lineal de perchas. Se fijan a una altura de 30-60 cm, distanciadas entre sí unos 35 cm.

Sobre ellas descansan y duermen las aves. Para su construcción se puede utilizar tiras de madera que tengan 5 cm de ancho por 2.5 cm de grueso, con bordes



redondeados y al mismo nivel.

Se pueden construir también con pequeñas ramas de árbol, juncos, etc. Cualquier material que permita sujetarse cómodamente a las gallinas y pollos puede servir para construirlas.

La gallinaza húmeda tiene un olor fuerte por lo que cuanto más seco se mantenga el suelo del gallinero, menos olor desprenderá. Si aun así el olor es muy fuerte, siempre se puede arrojarle un poco de cal apagada.

Al igual que los comederos y bebederos deben ser fáciles de limpiar.

Hay que impedir que las gallinas y pollos tengan acceso al espacio situado debajo de las perchas.

d) Nidos/Ponederos. Los nidos son los lugares donde las gallinas ponen sus huevos y anidan para poder reproducirse. Si no hay nidos las gallinas buscan un lugar donde poner entre las hierbas, en el suelo, en cualquier lugar, lo que provoca la pérdida de huevos, ya sea por no encontrarlos o porque son consumidos por depredadores.



Deben ser cómodos, espaciosos, oscuros, frescos e higiénicos y como todos los elementos del gallinero, fáciles de limpiar.

Pueden construirse de madera, de ladrillos, de adobes, o de otros materiales. El suelo del nido debe contar con 15 cm de pajas, virutas de madera, trapos u otro material que sea agradable. El fondo del nido debe reponerse de vez en cuando según el estado del nido, y debemos retirar los excrementos del mismo.

El nido debe estar situado en una zona oscura del gallinero, ya que son los lugares preferidos por las gallinas a la hora de poner los huevos. La penumbra ayuda a evitar la costumbre de algunas gallinas de picar los huevos.

e) Baño de arena. Las gallinas disfrutan dándose baños de arena para limpiarse las plumas y sentirse cómodas.

El baño de arena debe medir 1 metro por 1.5 m aproximadamente y una capa de arena de 20-30 cm de espesor.

El techo del baño de arena debe estar a 1 metro del suelo aproximadamente.

Debe tener la parte trasera y al menos un lateral cerrado, para protegerlas de las corrientes de aire. Se puede mezclar la arena con ceniza de madera.

Sin importar el tipo de gallinero que se haya construido, las gallinas deben tener la oportunidad de darse un baño de ceniza, colocado dentro o fuera.

Esto es importante para el bienestar de las gallinas, ya que no sólo les permite mantener las plumas en buen estado sino que es el único medio de que disponen para refrescarse cuando hace calor y de liberarse de algunos parásitos de manera natural.

f) Pintado. Se recomienda pintar todo el gallinero de blanco, tanto las paredes como el techo. El color blanco es el color más recomendable ya que refleja los rayos del sol, ayudándonos en la regulación de la temperatura dentro del gallinero durante los veranos excesivamente calurosos.



g) Suministros de agua. El suministro de agua puede ser desde un arroyo o manantial cercano a distribuida por tuberías, pero el agua es uno de los elementos imprescindibles.

Como es lógico disponer de tuberías o mangueras que nos ofrezcan agua de manera cómoda y próxima al gallinero siempre es preferible a andar transportando el agua en cubos o botellas.

Lo único que es imprescindible es que el suministro sea constante ya que la falta de agua puede terminar de manera rápida con las gallinas y pollos.

Por supuesto, el agua debe ser potable y bebible. El agua debe ser limpia y mantenerse limpia, y este es uno de los principales problemas, ya que las gallinas y pollos ensucian constantemente el agua, por eso es importante prestar atención.



a la elección de los bebederos ya que ello ahorrará esfuerzo, trabajo y dolores de cabeza.

h) Instalación eléctrica. Es sencilla y básica. Una simple bombilla de 25-60 vatios, es iluminación más que suficiente, y un simple enchufe donde poder conectar algún pequeño aparato que facilite la limpieza es todo lo necesario para el gallinero.

A las gallinas les gusta recibir un mínimo de 14 horas de luz diaria. En invierno estas 14 horas de luz no existen, por lo que se puede complementar las horas de luz natural con luz artificial.

El suplemento de horas de luz artificial, es recomendable hacerlo adelantando el amanecer, es decir, encendiendo la luz unas horas antes del amanecer.



3) Tipos de gallineros

Dentro de los pequeños criadores existen grandes diferencias en cuanto a su disponibilidad de espacio, necesidades alimentarias, poder adquisitivo, destino de la producción, etc.

No existe un único tipo de corral ni de gallinero. A la hora de su diseño debe tenerse en cuenta las limitaciones económicas del medio rural, las limitaciones de espacio del medio urbano, las limitaciones climáticas de cada región, el número de aves, el riesgo de predadores, etc.

Algunos son fáciles de construir, otros más complicados. Fáciles y cómodos de limpiar, otros incómodos y dificultosos. Los principales tipos son:

a) Gallineros fijos. El gallinero puede ser grande en tamaño porque no se mueve. Se abren al corral para proporcionar acceso afuera, y las aves son generalmente encerradas en el gallinero por la noche. Una gran desventaja de este sistema es que a menos de que las aves sean cambiadas de un terreno a otro, el acceso al mismo corral es continuo.

Cuando las aves están en el mismo terreno dañan la vegetación y vuelven el terreno a tierra o lodo.

Una forma de dejar descansar o alternar la pastura es la de un corral donde subdividiendo el corral en dos con una cerca y alternando la bandada entre los corrales.

Este es el sistema recomendado, de esta forma las gallinas disponen de un espacio verde siempre, ya que mediante un sencillo sistema de división se reparte el espacio del corral en dos, y solo tienen acceso a uno de ellos dejando recuperarse al otro.



b) Gallineros móviles o portátiles. Son por necesidad más pequeños que los gallineros fijos, puesto que son fabricados para ser movidos regularmente a una nueva ubicación. Pueden tener ruedas o rieles para facilitar su traslado con un tractor, camioneta, vehículo de todo terreno, o muchas veces a mano entre una o dos personas. Los gallineros móviles varían, de muy modestos y pequeños hasta bien contruidos con aislamientos más elaborados y dimensiones cercanas a las de un gallinero fijo.

Moviendo el gallinero por lo menos una vez por semana evitamos que la pastura bajo el gallinero se muera. Se recobra más o menos en un mes dependiendo del clima.



Si el gallinero se queda en el mismo lugar por más tiempo de una semana, las plantas de forraje situadas debajo del gallinero pueden tener que ser resembradas y puede tomar bastante tiempo restablecer la nueva pastura en este lugar.

c) Granjas de postura. En estas granjas se reciben aves de dieciocho a veinte semanas de vida, poco antes de que estén listas para la producción de huevos. El período productivo de estas aves es corto, de unos doce a catorce meses, pudiéndose alargar hasta dos años, según la estirpe.

La misión de las gallinas es la puesta de huevos para el consumo humano, en la explotación de ponedoras suele aplicarse el sistema todo dentro – todo



fuera, siendo el período normal de explotación para estas aves de doce a dieciocho meses aproximadamente.

Capítulo III

1) Las gallinas y pollos

Generalmente se les llama gallinas a las especies que producen huevos y pollo a los que se destinan para carne; el nombre científico de la especie es Gallusgallus y en la actualidad cuenta con muchas líneas o razas, que también se han introducido a los sistemas de granjas familiares o traspatio. Las gallinas que se manejan de manera tecnificada y comercial se dividen en tres categorías, de acuerdo a su tamaño y función:



a) Gallinas ligeras o livianas. Llamadas también aves de postura o ponedoras son las que se explotan para la producción de huevo para plato o consumo humano. Este tipo de aves puede llegar a producir hasta 300 huevos en un año, y su plumaje puede ser de color blanco o café rojizo.

Las principales razas son: Babcock, Hy-Line, Hisex Brown, Hisex White y Dekalb.

b) Gallinas pesadas. Las gallinas de este tipo tienen como función producir el huevo del cual, una vez incubado nacerán los pollos de engorde para la producción de carne. En estas aves el color de las plumas generalmente es blanco o café, siendo las razas más importantes Ross, Hybro, Cobb, Hubbard y Arbor Acres.

c) Gallinas semipesadas. Llamadas también de doble propósito, porque aunque no alcanzan una producción de huevo como las aves ligeras, su producción es bastante aceptable y además las crías que producen, cuando son explotadas para la producción de carne, alcanzan pesos cercanos al de pollo de engorde producido por gallinas pesadas. El plumaje de estas aves puede ser completamente rojo o bien de color





negro con puntos blancos. En esta categoría destacan las razas Rhode Island Red, Plymouth Rock Barred y cruza de las dos anteriores.

Las gallinas comienzan a poner huevos a partir de la decimoctava o decimonovena semana y continúan poniendo por 90 o 100 semanas. La mayoría de gallinas son vendidas para el consumo después que han cumplido 80 semanas. Los polluelos son difíciles de cuidar, necesitan locales especiales y supervisión veterinaria continua. Al principio del ciclo productor, los huevos pueden ser pequeños (perlitas) o de doble yema. Los tamaños estándar son: pee wee, mediano, grande y extra grande. Después de las 23 semanas los tamaños comienzan a estandarizarse. Las gallinas del tipo Lowman Brown son gallinas más productivas, pero su tamaño puede ser de mediano a grande. Una gallina típica de esta clase, puede llegar a producir 300 huevos aptos para la venta durante su período productivo. Estas gallinas típicamente pasan por un periodo lento, donde la producción baja pero vuelve a subir nuevamente pasado este período.

2) **La alimentación de gallinas y pollos.** La alimentación de las aves de corral depende del uso que se les pretende dar. Así tenemos que la alimentación (de crecimiento y de producción) puede ser tecnificada y semitecnificada, en la cual son alimentadas con raciones o alimentos balanceados (de alta calidad), en las que se incluyen granos como el maíz y el sorgo, pastas de soya, suplementos vitamínicos, promotores de crecimiento, minerales, intenso uso de medicinas como vacunas, antibióticos, desparasitantes, etc. En la avicultura industrial más del 75% de los costos de producción están representados por alimentos y medicinas.

Normalmente la alimentación de las aves de traspatio consiste de granos de maíz, trigo o sorgo, sobrantes de comida como la tortilla y el pan, desperdicios de frutas y verduras, algunos forrajes o hierbas, insectos, lombrices y algunos gusanos. Pero todo caso la dieta de las gallinas debe incluir fuentes adecuadas de energía y proteína que son vitales para su desarrollo normal.

Para que las aves se mantengan sanas y productivas necesitan abundante agua limpia y fresca durante todo el día. Se debe calcular que 10 gallinas consumirán aproximadamente dos y tres litros diarios de agua. En el verano es de suponer que debido al calor el consumo del agua aumente considerablemente. Además, el agua puede ser un cómodo vehículo para la provisión de vacunas, nutrientes y medicamentos, cuando sean necesarios.

3) Prevención de las enfermedades

La prevención permite evitar las enfermedades. La prevención consiste en evitar que las enfermedades se presenten en las aves.

Los métodos para prevenir las enfermedades son baratos y seguros.



Los métodos curativos son caros y en la mayoría de los casos no son efectivos.

Las aves de corral pueden ser afectadas por diversas enfermedades que en el caso de su aparición ocasionan grandes pérdidas por disminución de la producción y la alta mortalidad.

Las enfermedades más frecuentes que se pueden presentar en las aves son:

a) Bronquitis infecciosa. Esta enfermedad es causada por un coronavirus, el cual afecta sólo a pollos y gallinas. Se producen ruidos respiratorios típicos de la enfermedad, tanto en aves jóvenes como en adultas, incluyendo jadeos, estertores (debido a la mucosidad de la tráquea), tos, secreción nasal y ojos llorosos. A diferencia con la enfermedad de New Castle, la bronquitis nunca presenta síntomas nerviosos y la mortalidad es menor, la producción de huevo aunque también se afecta, nunca baja hasta cero, la calidad del huevo se altera durante más tiempo y las aves tardan más en normalizar la postura. La enfermedad se transmite fácilmente por medio del aire y cualquier otro medio mecánico. La bronquitis generalmente afecta a todo un lote de aves en forma simultánea, completando su curso respiratorio en 10-15 días. No existe



un tratamiento específico y una vez que se presenta es difícil

de controlar. Se puede producir inmunidad rápidamente mediante la aplicación de la vacuna. La vacuna de las cepas Connecticut o Massachussetts atenuadas, solas o en combinación, puede aplicarse desde el primer día de nacidas.

b) Cólera aviar. Es una enfermedad muy contagiosa de los pollos, pavos y otras aves. Es causada por una bacteria llamada *Pasteurella multocida*. Puede presentarse en tres formas:

1. En la forma aguda, el cólera aviar ataca todo el cuerpo, afectando a gran cantidad de animales y causa una mortalidad elevada. Gran cantidad de las aves dejan de comer y beber, perdiendo peso en forma rápida; pudiendo presentarse diarrea de color amarillo verdoso y una marcada caída en la producción de huevos. Puede ocurrir parálisis debido a las inflamaciones de las patas y dedos.
2. En la forma sobreaguda, produce la muerte súbita de animales aparentemente sanos. El ataque es tan rápido que el mismo avicultor puede no notar que está ante un brote de la enfermedad.
3. En ocasiones puede adoptar la forma crónica, en la que la enfermedad se localiza, provocando inflamaciones en la cara y barbillas de las gallinas. Las barbillas pueden tomar un color rojo vino y sentirse calientes al tacto.

El cólera por lo general no se presenta en pollos jóvenes, pero sí en los pavos.

Los desechos físicos de las aves enfermas contaminan el alimento, agua y la cama, infectándose así los otros animales sanos. También pueden infectarse cuando las aves sanas picotean los cadáveres de animales que padecieron la enfermedad. El brote se presenta entre los cuatro y nueve días después de contraída la infección. Para su tratamiento se ha recomendado el uso de sulfas, como la sulfaquinoxalina. Otros productos como enrofloxacin y fosfomicina se recomiendan para el tratamiento de esta y otras enfermedades respiratorias. Para controlar la enfermedad se recomienda eliminar pronto los cadáveres, con el fin de que no sean consumidos (canibalismo) por las otras aves. Se debe hacer una limpieza y desinfección total de las instalaciones y equipo. La aplicación de bacterianas es aconsejable en la mayoría de las zonas donde exista un alto grado de riesgo de que se presente un brote.

c) Coriza infeccioso. Esta enfermedad es producida por una bacteria llamada *Haemophilusgallinarum*. Entre los primeros síntomas se presentan estornudos, seguidos por una supuración maloliente e inflamación de los ojos y senos nasales. Conforme avanza la enfermedad, el exudado se vuelve caseoso (como queso) y se acumula en los ojos; produciendo hinchazón y en muchos casos hasta la pérdida de los ojos. El problema se puede acelerar o agravar cuando se presentan cambios bruscos de las corrientes de aire, de temperatura, humedad, o por la desparasitación y vacunación. Generalmente disminuye el consumo de alimento y la producción de huevos. La enfermedad se puede transmitir de un animal a otro y de una parvada a otra por contacto directo, por medio de las partículas de polvo que mueve el aire entre galpones o por medio de las personas que cuidan de los animales. El mejor control es mediante la prevención, criando nuevos lotes de pollitas en galpones alejados de las aves viejas o de aquellas sospechosas de ser portadoras de la enfermedad. No existe un tratamiento específico, aunque se recomienda el uso de antibióticos para evitar posibles infecciones secundarias. Se puede aplicar antibióticos como la estreptomicina por vía intramuscular en una dosis única de 200 miligramos por polla o gallina, o de 300 a 400 miligramos por gallo. La eritromicina en el agua de bebida, en dosis de 0.5 g/galón (3,785 l) durante siete días, o en el alimento a razón de 92.5 g por tonelada, durante 7 a 14 días.

d) Encefalomiелitis aviar. La enfermedad es causada por un enterovirus del grupo de los picornavirus. Generalmente afecta a aves entre la primera y tercera semana de edad y a las adultas durante el período de postura. Los síntomas se presentan con más frecuencia en animales jóvenes, al manifestar un caminar vacilante, incoordinación y hasta parálisis parcia 56 . A medida que aumenta la incoordinación muscular, las aves tienden a sentarse sobre los tarsos (talones), empeorando hasta



que ya no puedan caminar. Al manipular estas aves, se puede sentir los temblores rápidos del cuerpo. La encefalomiелitis se transmite principalmente por medio de los huevos de aves infectadas; aunque no se descarta la posibilidad de propagarse en forma directa o por medio de las heces. No existe tratamiento curativo y se recomienda el sacrificio de los animales jóvenes afectados. Los reproductores vacunados después de las 10 semanas de edad transmiten la inmunidad a la progenie por medio del huevo.

e) Enfermedad respiratoria crónica (aerosaculitis). Es causada principalmente por *Mycoplasma gallisepticum*, aunque también se ha encontrado *Escherichia coli*. Los primeros síntomas se asemejan a los producidos por las enfermedades de New Castle



y bronquitis infecciosa, tales como dificultad al respirar, mucosidad nasal y estertores de la tráquea. Con frecuencia se encuentra un material blancuzco y espumoso en la tráquea y sacos aéreos. En los casos avanzados de la enfermedad se puede apreciar el hígado y corazón

cubiertos por un exudado de color blanco o amarillo. El curso de la enfermedad es lento. La enfermedad se transmite por contacto directo, de un ave a otra o por medio de las partículas del polvo que lleva el viento de un galpón a otro. El problema principal es que las gallinas pueden transmitir la enfermedad a sus hijos por medio del huevo. Aunque el tratamiento con antibióticos específicos da resultados satisfactorios, económicamente hablando, lo mejor es su control mediante la eliminación de los animales enfermos. Las pruebas serológicas permiten detectar las reproductoras positivas a nivel de granja, con lo que se puede ofrecer aves libres de esta enfermedad. Los huevos fértiles podrían tratarse con antibióticos como el tartrato de tilosina, para eliminar los microorganismos de *M. gallisepticum*. El glutamato de eritromicina en concentraciones de 2 g/galón de agua durante tres días ha reducido notablemente a infección. El tartrato de tilosina se emplea con muy buenos resultados en dosis de 0.5 g/l de agua, durante 2-3 días, dependiendo de la infección.



f) Gumboro o bursitis. Esta enfermedad es causada por un birnavirus, el cual es muy resistente a las condiciones ambientales desfavorables, por lo que se dificulta su erradicación de las granjas infectadas. Muchas veces, el primer síntoma de la enfermedad de Gumboro o Bursitis es un ruido respiratorio. Otros síntomas que se pueden apreciar son decaimiento, plumas erizadas, temblores, diarreas acuosas y prostración. Los brotes ocurren con más frecuencia cuando las aves tienen de 3 a 8 semanas de edad. La mortalidad por lo general no sobrepasa el 10% y en una segunda infección del mismo lote, la mortalidad es aún menor. La Bolsa de Fabricio (ubicada sobre la cloaca) se encontrará inflamada y su tamaño puede ser dos o más veces su tamaño normal. En animales sanos, la Bolsa de Fabricio es más pequeña que la vesícula. En los casos crónicos, la bolsa será más pequeña (se atrofia), por lo que la respuesta a la vacunación es menor aumentando la susceptibilidad a otras infecciones. La enfermedad es muy contagiosa y se transmite por contacto directo de las aves, de sus excrementos; o por medio del equipo y ropa de los operarios. Todavía no se conoce un tratamiento adecuado. La prevención, de las reproductoras y las aves jóvenes, mediante la vacunación es el mejor control de la enfermedad. El método más eficaz para controlar la enfermedad de Gumboro es la de inducir una alta inmunidad a las madres, la cual es transmitida a sus hijos por medio del huevo.



extraarzootequi.
com

g) Influenza aviar. Al igual que otros virus de la influenza aviar, pertenecen a la familia Orthomyxoviridae. Todos los virus de la influenza que afectan a los animales domésticos son del grupo A. Los otros grupos B y C afectan sólo al ser humano; sin embargo, el tipo A es el que origina generalmente las epidemias más importantes en el hombre. Las infecciones causadas por Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP) dan como resultado una marcada depresión, plumas erizadas, inapetencia, sed excesiva, caída en la producción de huevo y diarrea acuosa. Esta última es de color verde brillante, modificándose a casi totalmente blanca. Las aves adultas con frecuencia presentan inflamación de las barbillas y crestas, además de edema

alrededor de los ojos. A menudo se encuentran las puntas de las crestas con un olor cianótico o morado. Los últimos huevos puestos después de iniciado el brote, por lo general son sin cascarón. Los síntomas respiratorios pueden o no ser un factor significativo de la enfermedad, debido a la gravedad de la lesión en la tráquea y a la acumulación de mucosidad. La mortalidad y morbilidad, de hasta un 100%, puede presentarse durante las primeras 24 horas y prolongarse hasta una semana o más; aunque algunos animales gravemente afectados podrían recuperarse. Esta enfermedad puede confundirse fácilmente con New Castle o con enfermedades agudas bacterianas como el cólera aviar. Se cree que las aves acuáticas migratorias son generalmente las responsables de introducir el virus en los pollos y gallinas. Las investigaciones indican que el virus se extiende de unas a otras por medio del movimiento de las aves infectadas, equipo, cartones para huevo o camiones con alimento contaminado y por medio del agua contaminada con secreciones y por vía aérea o aerosol, cuando estornudan los animales infectados. Las vacunas inactivas en aceite han demostrado ser efectivas, tanto para reducir la mortalidad como para prevenir la enfermedad. El tratamiento con hidroclicloruro de amantadina ha sido aprobado para uso en humanos desde 1966 y es efectivo para atenuar la severidad e incidencia de Influenza Aviar. Puede administrarse por medio del agua de bebida.

No existe evidencia que justifique inquietud de que los virus aviares sean una amenaza para los humanos.



h) Enfermedad de Marek. La enfermedad es causada por un virus herpes. En pocas ocasiones ocurre que algunos animales mueren sin presentar los síntomas característicos de la enfermedad; sin embargo, en la mayoría de los casos la afección se presenta en los nervios ciáticos, lo cual les produce cierto grado de parálisis de las patas y alas. En casos avanzados se ve a los animales caídos con una pata estirada hacia adelante y la otra hacia atrás, y una de las alas caídas como tratando de apoyarse en ella. Como parte del complejo de leucosis, también se puede observar tumores en el hígado, pulmones,

riñones, ovarios, ojos y en otros órganos. Debido a la parálisis de las patas, los animales no pueden movilizarse hasta los comederos y bebederos, por lo que gradualmente pierden peso hasta que postradas en el suelo, mueren por inanición. Los músculos de la pechuga se reducen casi por completo, palpándose sin carne el hueso del esternón o quilla. Los síntomas aparecen generalmente después de las 15 semanas de edad; siendo la mortalidad superior al 50% en lotes de aves no vacunadas. La transmisión del virus se lleva a cabo principalmente por medio de las escamas que se desprenden de los folículos (raíz) de las plumas, las cuales se transportaban por el viento. Estas escamas se adhieren a las partículas de polvo que se acumula en las paredes y cedazo de los gallineros, donde puede sobrevivir por más de un año en esas

condiciones. De ahí la importancia que tiene la sanidad en las instalaciones, por lo que se debe sacudir los cedazos con frecuencia.



i) New Castle. La enfermedad es producida por un paramyxovirus.

Aunque se conoce solo un ser tipo del virus, se han aislado diferentes cepas, que se clasifican de acuerdo a su virulencia o la velocidad con que pueda matar al embrión. La cepa lentogénica (La Sota) es la que tarda más tiempo en matar al embrión la meso génica (B1 y Roakin) es la cepa intermedia y la velogénica (Kansas) la cepa más patógena y que toma menos tiempo en matar el embrión. Los primeros síntomas son problemas respiratorios con tos, jadeo, estertores de la tráquea y un piar ronco, siguiendo luego los síntomas nerviosos característicos de esta enfermedad; en que las aves colocan su cabeza entre las patas o hacia atrás entre los hombros, moviendo la cabeza y cuello en círculos y caminando hacia atrás. La mortalidad puede ser mayor al 50% en animales jóvenes, en ponedoras, aunque no es tan alta, aparecen los síntomas respiratorios y la producción de huevos baja a cero en uno o dos días. La producción se recupera unas seis semanas después, pero se encontrarán huevos con la cáscara delgada y deforme, y algunos hasta sin la cáscara. En los animales afectados con New Castle se puede observar a veces una diarrea verdosa que indica la falta de ingestión de alimentos. Esta enfermedad es muy contagiosa y se transmite por

medio de las descargas nasales y excremento de las aves infectadas. No existe ningún tratamiento efectivo contra la enfermedad de New Castle. El único control se logra mediante la vacunación, la cual se repite varias veces durante la vida del animal. Se recomienda como norma general, la primera vacunación a los cuatro días de nacidas con la Cepa B1 del tipo suave, luego se continúa a las cuatro y doce semanas con la Cepa La Sota. De aquí en adelante se vacunará cada tres meses con la Cepa La Sota. Para facilidad de aplicación, cuando son lotes grandes de aves, se recomienda hacerlo por medio del agua de bebida, en cantidad suficiente como para que la puedan



consumir en unos 15-20 minutos. Como estabilizador, al agua se le debe agregar leche descremada en polvo, a razón de una cucharada por galón.

j) Viruela aviar. Es producida por el virus (Borreliotaavium), el cual se disemina muy lentamente. La viruela aviar se presenta en dos formas: La forma húmeda o diftérica, afecta las mucosas de la garganta, boca y lengua, provocando la formación de úlceras o falsas membranas amarillentas; y la forma cutánea o seca, que produce costras o granos en la cresta, barbillas y cara. A pesar de que la forma cutánea es la más frecuente; la forma húmeda produce una mortalidad más inmediata. En brotes severos, los animales se ponen tristes, dejan de comer y bajan de peso. Los síntomas característicos de las pústulas o granos de la cara y cresta así como los parches amarillos necróticos de la garganta y boca son difíciles de confundir. Estos parches necróticos en la boca y los granos de la cara no se deben de eliminar, pues al quitarlas dejan úlceras sangrantes y se aumenta el contagio a otros animales sanos. El virus se transmite por contacto directo, de un animal a otro o por medio del alimento o agua de bebida. Los zancudos u otros insectos que chupan sangre podrían ser transmisores de esta enfermedad entre aves y galiones. Los animales que han padecido la enfermedad y se recuperan, quedan como portadores del virus, por lo que se recomienda eliminarlos o al menos no mezclarlos con animales más jóvenes y sanos. No existe ningún tratamiento efectivo, aunque se recomienda el uso de antibióticos con el objetivo

de evitar infecciones secundarias. El uso de la vacuna es una práctica común entre los avicultores, quienes lo hacen de rutina por su bajo costo y facilidad de aplicación. Se recomienda revacunar cuando algún animal aparezca con los síntomas descritos. Para evitar brotes severos de la enfermedad, se debe vacunar de inmediato a todos los animales que no muestren los síntomas característicos; sin embargo, una vez que se manifieste alguno de ellos, no es aconsejable vacunar, ya que una fuerte reacción a la vacuna les podría ocasionar la muerte.

k) Parásitos

- **Internos.** Son los parásitos que afectan el tracto digestivo. Algunos de estos consisten de una sola célula, como los coccidios, que son protozoarios y no pueden verse a simple vista.

Los parásitos internos causan pérdidas millonarias a la avicultura en el mundo entero; sin embargo, muy pocos productores tienen la costumbre de buscar la presencia de parásitos en forma periódica, en el excremento de sus aves. La mayoría de estos parásitos se observan a simple vista, especialmente la lombriz intestinal grande, llamada áscaris (*Ascaridiagalli*) y la tenia o lombriz plana, conocida comúnmente como solitaria. Existen otras lombrices más pequeñas que a veces no se distinguen con facilidad a simple vista, como la cecal (*Heterakisgallinae*) y la capilar.



Como regla general se pueden desparasitar las aves a las ocho semanas de edad y repetir a las 18 semanas con algún vermífugo triple. Si se sospecha de la presencia de algún tipo de parásito en las heces, lo más recomendable es enviar muestras al laboratorio para ser analizadas y que ellos le recomienden el vermífugo a utilizar.

l) Protozoarios

- **Coccidiosis.** Es producida por un protozoario (animal de una célula) que ataca el sistema digestivo; en especial el intestino delgado, los ciegos y el intestino grueso. La coccidiosis es una enfermedad que ataca tanto a los pollos como a los

pavos y muchos otros animales. Los coccidios son parásitos muy específicos en cuanto al huésped, así la especie que afecta a las gallinas no afectará a los pavos ni a otros animales.

Son tan específicos, que algunas especies de coccidios afectan sólo una determinada área del tracto digestivo, como en el caso de las aves de corral. Se conocen nueve especies diferentes de coccidios, pero son cinco las que causan los mayores daños en la avicultura mundial. Cada una de las especies afecta una porción diferente del tracto: *Eimeria acervulina* (mitad superior del intestino delgado), *E. tenella* (ciegos), *E. necatrix* (mitad media del intestino delgado), *E. máxima* (mitad inferior del intestino delgado) y *E. brunetti* (mitad inferior del intestino delgado, recto y cloaca).

Estos organismos destruyen las células del tracto digestivo que normalmente son las que absorben los alimentos. Las formas agudas de la coccidiosis producen serios daños en los tejidos, causando hemorragias y al final hasta la muerte.

Transmisión. La coccidiosis se transmite de un ave a otra por medio del alimento y/o agua de bebida contaminada o cualquier otro material que contenga coccidios.

m) Lombrices. Estas son los parásitos más grandes que afectan a las aves. Las lombrices afectan el desarrollo y productividad de todas las aves infestadas, aumentando por eso los costos de alimentación. Además, cuando el ave se debilita por la infestación de las lombrices, éstas son más susceptibles a ser atacadas por otros organismos.

- **Áscaris.** La lombriz grande, *Ascaridia galli*, es una de las más comunes que afecta a las aves. Estas pueden medir entre cuatro y ocho cm de longitud, redondas, de un cuerpo relativamente grueso y de color blanco amarillento. Cada hembra produce gran cantidad de huevos (unos 5,000 por día), los cuales son expulsados, en forma inembrionada, junto con las heces. Una vez fuera del ave, si existe buena humedad y altas temperaturas, se vuelven infecciosos en un período de unos diez días. En esta última forma, cuando son ingeridos por otra ave,

pueden desarrollarse nuevamente hasta llegar al estado de lombriz adulta. Las lombrices adultas se pueden observar a simple vista en la excreta de las aves. El uso de piperazina es el más indicado para eliminar el áscari.

- **Cecales.** La lombriz cecal, *Heterakis gallinae*, es idéntica al áscari, en su presentación y su ciclo de vida; excepto por su tamaño, la cual puede medir unos 12 mm. Las lombrices adultas pueden observarse con facilidad en los ciegos de las aves infestadas. Al igual que el áscari, la piperazina es el producto a usar para el control de la lombriz cecal.

- **Tenías.** También llamadas lombrices planas o solitarias, por su aspecto chato; son segmentados y de color blanco, con aspecto de una cinta. Existen más de diez especies de tenías, aunque sólo unas seis o siete especies son las que afectan a los pollos. La mayoría son bastante grandes y miden hasta 15 cm, pero algunas de las pequeñas podrían pasar inadvertidas. Este parásito se adhiere a la mucosa del intestino mediante unas ventosas que posee en la cabeza. Los segmentos, cada uno de los cuales tiene los órganos sexuales masculinos y femeninos se forman detrás de la



cabeza, los cuales se desprenden cuando llegan al extremo posterior del cuerpo; en esta etapa están llenos de huevos. Una vez fuera del cuerpo del huésped no infectan al ave, éstos deben ser ingeridos por un huésped intermedio como los caracoles, babosas, etc., para los cuales si son infecciosos. El tipo de huésped intermedio depende de la especie de tenia. El ave luego ingiere al huésped intermedio y ahí es cuando vuelve a infestarse. Se recomienda el uso de vermífugos tripe para la eliminación de las tenías, el cual también elimina las otras lombrices redondas.

n) Externos. Los parásitos que afectan externamente el cuerpo de las aves se alimentan principalmente de células muertas de la piel y plumas (como los piojos) o bien extraen la sangre o jugo de los tejidos (linfa), como los ácaros, garrapatas, pulgas, chinches, mosquitos, etc.

- **Piojos.** Son los parásitos más comunes en las aves. Estos son ácaros de un color amarillo-parduzco, los cuales se pueden ver al examinar la piel y



plumas del ave. Entre las cuarenta o más especies de piojos que afectan a las aves, el más grande mide unos 2.5 mm. Los piojos pasan toda su vida sobre las aves, el más grande mide unos 2.5 mm. Los piojos pasan toda su vida sobre las aves y sus huevos o liendres se adhieren a las plumas en forma de racimos. Su ciclo vital se completa en dos o tres semanas, desde el estado de huevo al de adulto. Los piojos más comunes son los que afectan la cabeza, el del cuerpo, el de la cánula de la pluma y el del ala. Si encuentra liendres o piojos adultos, se



debe atomizar todos los animales con malatión, a razón de 3-4 ml por litro de agua. La aplicación deberá realizarse con preferencia en horas de la noche y con un mínimo de luz, cuando los animales estén en reposo o más tranquilos. Se recomienda entrar al galpón con cuidado y comenzar la aplicación muy despacio, con el fin de no asustarlas con el ruido de la bomba aspersora.

- **La garrapata.** Pariente mayor de los ácaros, no es un problema común en las aves, aunque a veces se presenta en climas cálidos y secos. Por la sangre que chupan, causan anemia y reducen la producción, además de ser portadoras de varias enfermedades infecciosas. Su control se realiza también con malatión.



- **Otros ácaros.** Los ácaros son muy pequeños y apenas visibles a simple vista. Existen varias especies y en su mayoría succionan sangre, provocando anemia y malestar al huésped.

Los ácaros rojos o de las perchas son los más comunes, y pasan la mayor parte del tiempo fuera del ave. Los síntomas que provocan son anemia, baja de producción de huevos y que las aves rehúyan poner en los nidales.

Los ácaros de las plumas viven casi continuamente sobre el ave. Igual que los ácaros rojos, éstos también succionan sangre. Se pueden detectar observando

la piel de las aves, que suele tener un aspecto sucio. Esta especie ataca al ave cerca de la base de las plumas, causando irritación al hacer su madriguera; esto a su vez incita al ave a arrancarse las plumas.



El ácaro de la pata escamosa hace su madriguera en las zancas y piel (cresta y barbillones), produciendo escamas o costras.

Se recomienda desechar las aves severamente afectadas. Es similar al de los piojos, es decir se atomizan las aves con malatión de 3-4 ml por litro de agua, pudiendo repetir si fuera necesario. Con una alimentación equilibrada, alojamientos apropiadas y cuidados propios de una buena crianza, los problemas de salud se reducirán al mínimo. Además, para tener un buen estado sanitario en los animales debemos poner atención a algunas prácticas de rutina, tales como: Manejos sanitarios e higiénicos, Vacunación, Desparasitación, Manejo y mantenimiento del gallinero.

o) Canibalismo o picaje. Las aves se picotean unas a otras, incluso llegan a matarse. La causa de esta agresividad es múltiple: falta de espacio, de comederos y bebederos, sobrepoblación de ani 65 exceso de frío o de calor, introducción de nuevas aves, falta de alimentos fibrosos (por ejemplo pasto). Este hábito se elimina evitando los factores antes señalados o poniendo un poco de sal común en el agua durante 4 ó 5 días.

p) Gallinas que comen sus huevos. Se puede producir al no recoger a tiempo los huevos, por deficiencia de minerales, falta de nidos adecuados o por alguna otra falla en el manejo de las aves. Basta que una gallina empiece a comer sus huevos para que las otras las imiten. Para eliminar esta costumbre, aísle durante algunos días a las aves que presentan este vicio y ponga atención en el manejo que hace de su gallinero: si los nidos son suficientes y adecuados, si la alimentación está equilibrada, etc.

q) Deficiencia de minerales y vitaminas. Los bajos aportes de calcio, fósforo y algunas vitaminas (en la dieta), causan deformación de las patas, huesos

frágiles y cojeras. Además, los animales tienen mal emplume y las alas se ven caídas, dando el aspecto de un animal encorvado. La prevención consiste en proporcionar una alimentación equilibrada que incluya alimentos ricos en minerales y vitaminas.

r) Moscas y ratones. En toda explotación animal, se debe evitar la presencia de moscas y roedores, por constituir una permanente amenaza para la salud animal y humana. Las construcciones deben estar bien diseñadas y mantenidas para impedir la entrada de ratones que traen infecciones y comen el alimento. Se recomienda mantener libre de escombros, malezas, basura, estiércol fresco de aves u otros animales, el sitio cercano a la crianza y a nuestra casa.

Capítulo IV

1) El huevo de gallina

El huevo es un alimento conformado por tres partes principales: cascara, clara y yema.

a) La cáscara. Constituye entre el 9 y el 12 % del peso total del huevo. Posee un gran porcentaje de Carbonato de Calcio (94 %) como componente estructural, con pequeñas cantidades de Magnesio, Fosfato de Calcio y demás materiales orgánicos incluyendo proteínas. Si bien el Calcio está presente en gran cantidad, es poco biodisponible. Pese a ello, en ciertas regiones muy pobres y con escasez de lácteos (además de otros alimentos), la cáscara se suele lavar y triturar hasta lograr un polvillo blanco que se incorpora a preparaciones tales como purés, papillas, polenta, etc.

Es la primera barrera de defensa que posee el huevo. Esta revestida con una película protectora natural que impide que los microorganismos penetren. La cáscara es porosa (7,000 a 17,000 poros), no es impermeable y por lo tanto ésta película actúa como un verdadero revestimiento.

No es conveniente lavar el huevo ya que este revestimiento se lava con el agua y por lo tanto el huevo pierde parte de la protección.

El grosor de la cáscara está influenciado por la dieta de la gallina y otros factores (como por ejemplo si es expulsado del útero del ave antes de su formación total, en cuyo caso resultará una cáscara fina y quebradiza). La cantidad de Calcio, Fósforo, Manganeso y Vitamina D contenidos en la alimentación del ave es muy importante a fin de obtener una cáscara resistente. La cámara de aire. Existen dos membranas inmediatamente pegadas a la cáscara, que protegen la clara y complementa como protectora ante los micros organismos. Con el paso del tiempo, y muchas veces con la cocción, estas membranas se separan y dejan un espacio llamado cámara de aire. A medida que el huevo envejece (pierde frescura) el espacio se hace más grande.

b) La clara. Está formada principalmente por agua y proteínas. Las proteínas son cadenas de aminoácidos que en el caso del huevo, son los 8 esenciales (imprescindibles) para el organismo humano. También contiene vitaminas y minerales (ej: Niacina, Riboflavina, Magnesio y Potasio, entre otros), y a la vez, una serie de enzimas que actúan como barreras contra micro organismos. El ph de la clara es de 7.6 a 8.5 (huevos más frescos). Con el paso del tiempo, el huevo envejece y se va alcalinizando pudiendo llegar a un ph de 9.7.



Las chalazas son dos formaciones similares a cordones de un color transparente-blanquecino cuya función principal es la de fijar la yema al centro del huevo. Cuanto más prominente es la chalaza, más fresco es el huevo (muchas veces las personas desconocen esta función de las estructuras fijadores y creen que son partes de la clara que no se pueden utilizar, o incluso que el huevo está en mal estado, cuando en realidad, es todo lo contrario). No perjudica la cocción y no necesita ser removida (salvo casos especiales).

c) La yema. Es la porción amarilla del huevo; está formada por lípidos y proteínas, y es la mayor fuente de vitaminas y minerales del huevo. Recubierta por la membrana vitelina que la separa de la clara y la protege de una posible rotura.

La yema contiene al disco germinal (una suave depresión muchas veces imperceptible). Si el huevo llegara a ser fertilizado, este es el sitio a través del cual se fertiliza. Pero recordar que los huevos fertilizados no se utilizan para consumo humano.

El color está principalmente influenciado por la dieta de la gallina: si el ave consume alimentos con colores más anaranjados, entonces la yema resultará de un tono amarillo/naranja, pero si consume alimentos de colores más blanquecinos, la yema será menos naranja.

Los huevos doble yema generalmente provienen de gallinas jóvenes que aún no han sincronizado completamente su ciclo productivo (si son muy jóvenes pueden



incluso tener huevos sin yema, lo cual es menos común). A veces son producidos también por gallinas más viejas que no llegan a producir huevos extra grandes. Y aún un tercer caso es el de gallinas de cualquier edad pero influenciadas por factores genéticos pre disponibles a los huevos doble yema.

Los huevos se pueden clasificar en función del color de la cáscara en blancos, amarillos o pardos.

Este aspecto únicamente depende de la raza de la gallina y no afecta en absoluto al valor nutritivo ni a la calidad del huevo.

Capítulo V

1) Abono orgánico

Un abono orgánico es un fertilizante que proviene de animales, humanos, restos vegetales de alimentos u otra fuente orgánica y natural. En cambio los abonos inorgánicos están fabricados por medios industriales, como los abonos nitrogenados (hechos a partir de combustibles fósiles y aire) como la urea o los obtenidos de minería, como los fosfatos o el potasio, calcio, zinc.

Actualmente los fertilizantes inorgánicos o sales minerales, suelen ser más baratos y con dosis más precisas y más concentradas. Sin embargo, salvo en

cultivo hidropónico, siempre es necesario añadir los abonos orgánicos para reponer la materia orgánica del suelo.

a) Importancia de los abonos orgánicos

La necesidad de disminuir la dependencia de productos químicos artificiales en los distintos cultivos, está obligando a la búsqueda de alternativas fiables y sostenibles. En la agricultura ecológica, se le da gran importancia a este tipo de abonos, y cada vez más, se están utilizando en cultivos intensivos. No podemos olvidarnos la importancia que tiene mejorar diversas características físicas, químicas y biológicas del suelo, y en ese sentido, este tipo de abonos juega un papel fundamental.

Con estos abonos, aumentamos la capacidad que posee el suelo de absorber los distintos elementos nutritivos, los cuales aportaremos posteriormente con los abonos minerales o inorgánicos.

Actualmente, se están buscando nuevos productos en la agricultura, que sean totalmente naturales. Existen incluso empresas que están buscando en distintos ecosistemas naturales de todas las partes del mundo, sobre todo tropicales, distintas plantas, extractos de algas, etc., que desarrollan en las diferentes plantas, distintos sistemas que les permiten crecer y protegerse de enfermedades y plagas. De esta forma, en distintas fábricas y en entornos totalmente naturales, se reproducen aquellas



plantas que se ven más interesantes mediante técnicas de biotecnología. En estos centros se producen distintas sustancias vegetales, para producir abonos orgánicos y sustancias naturales, que se están aplicando en la nueva agricultura. Para ello y en diversos laboratorios, se extraen aquellas sustancias más interesantes, para fortalecer las diferentes plantas que se cultivan bajo invernadero, pero también se pueden emplear en plantar ornamentales, frutales, etc.

b) Propiedades de los abonos orgánicos

Los abonos orgánicos tienen unas propiedades, que ejercen unos determinados efectos sobre el suelo, que hacen aumentar la fertilidad de este. Básicamente, actúan en el suelo sobre tres tipos de propiedades:

- **Propiedades físicas.** El abono orgánico por su color oscuro, absorbe más las radiaciones solares, con lo que el suelo adquiere más temperatura y se pueden absorber con mayor facilidad los nutrientes.

El abono orgánico mejora la estructura y textura del suelo, haciendo más ligeros a los suelos arcillosos y más compactos a los arenosos.

Mejoran la permeabilidad del suelo, ya que influyen en el drenaje y aireación de éste.

Disminuyen la erosión del suelo, tanto de agua como de viento.

Aumentan la retención de agua en el suelo, por lo que se absorbe más el agua cuando llueve o se riega, y retienen durante mucho tiempo, el agua en el suelo durante el verano.



- **Propiedades químicas.** Los abonos orgánicos aumentan el poder tampón del suelo, y en consecuencia reducen las oscilaciones de pH de éste.

Aumentan también la capacidad de intercambio catiónico del suelo, con lo que aumentamos la fertilidad.

- **Propiedades biológicas.** Los abonos orgánicos favorecen la aireación y oxigenación del suelo, por lo que hay mayor actividad radicular y mayor actividad de los microorganismos aerobios.

Los abonos orgánicos constituyen una fuente de energía para los microorganismos, por lo que se multiplican rápidamente.

c) Tipos de abonos orgánicos

El extracto de algas, es normalmente producto compuesto de carbohidratos promotores del crecimiento vegetal, aminoácidos y extractos de algas cien por cien solubles.

Este producto es un bioactivador, que actúa favoreciendo la recuperación de los cultivos frente a situaciones de estrés, incrementando el crecimiento vegetativo, floración, fecundación, cuajado y rendimiento de los frutos.

Otro tipo de abono orgánico, se basa en ser un excelente bio estimulante y enraizante vegetal, debido a su contenido y aporte de auxinas de origen natural, vitaminas, citoquininas, micro elementos y otras sustancias, que favorecen el desarrollo y crecimiento de toda la planta. Este segundo producto es de muy fácil asimilación por las plantas a través de hojas o raíces, aplicando tanto foliar como radicularmente, debido al contenido en hojas o raíces, aplicando tanto foliar como radicularmente, debido al contenido en distintos agentes de extremada asimilación por todos los órganos de la planta.



Otro abono orgánico, contiene un elevado contenido en aminoácidos libres, lo cual significa que actúa como activador del desarrollo vegetativo, mejorando el calibre y coloración de los frutos, etc. El aporte de aminoácidos libres facilita el que la planta ahorre energía en sintetizarlos, a la vez que facilita la producción de proteínas, enzimas, hormonas, etc., al ser éstos compuestos tan importantes para todos los procesos vitales de los vegetales.

Por último podemos destacar los típicos abonos orgánicos, que poseen gran cantidad de materia orgánica, por lo que favorecen la fertilidad del suelo, incrementan la actividad microbiana de este, y facilitan el transporte de nutrientes a la planta a través de las raíces.

Las sustancias húmicas incrementan el contenido y distribución de los azúcares en los vegetales, por lo que elevan la calidad de los frutos y flores, incrementando la resistencia al marchitamiento.

El aporte de distintos elementos nutritivos es fundamental para el desarrollo fisiológico normal de la planta, ya que alguna carencia en los mismos, pueden provocar deficiencias en la planta que se pueden manifestar de diferentes formas.

2) ¿Qué es la Gallinaza?

Es el estiércol de gallina preparado para ser utilizado en la industria ganadera o en la industria agropecuaria. Tiene como principal componente el estiércol de las gallinas que se crían para la producción de huevo. Es importante diferenciarlo de la pollinaza que tiene como principal componente el estiércol de los pollos que se crían para consumo de su carne.

Se utiliza como abono o complemento alimenticio en la crianza de ganado debió a la riqueza química y de nutrientes que contiene. Los nutrientes que se encuentran en la gallinaza se deben a que las gallinas solo asimilan entre el 30% y 40% de los nutrientes con las que se les alimenta, lo que hace que en su estiércol se encuentren el restante 60% a 70% no asimilado.

Contiene un importante nivel de nitrógeno el cual es imprescindible para que tanto animales y plantas asimilen otros nutrientes y formen proteínas y se absorba la energía en la célula.

El carbono también se encuentra en una cantidad considerable el cual es vital para el aprovechamiento del oxígeno y en general los procesos vitales de las células.

Otros elementos químicos importantes que se encuentran en la gallinaza son el fósforo y el potasio. El fósforo es vital para el metabolismo, y el potasio participa en el equilibrio y absorción del agua y la función osmótica de la célula.

Cabe resaltar que el estiércol de gallina como tal no se puede considerar gallinaza. Para que sea gallinaza es necesario primero procesar el estiércol.

Se puede utilizar como abono orgánico, es decir composta, o como complemento alimenticio para ganado rumiante.

La gallinaza es uno de los fertilizantes más completos y que mejores nutrientes puede aportar al suelo. Contiene nitrógeno, fósforo, potasio y carbono en importantes cantidades.

De hecho, la gallinaza puede ser mejor fertilizante que cualquier otro abono, incluyendo el de vaca o el de borrego, precisamente porque la alimentación de las gallinas suele ser más rica y balanceada que la pastura natural de las vacas o los borregos.

Y no es que los abonos de vaca o borrego no tengan nutrientes, la diferencia radica en las concentraciones.

La gallinaza al ser utilizada como abono se considera un abono orgánico, por lo cual es posible utilizarlo con otros ingredientes en forma de composta, o compost.

El otro importante uso que se le puede dar a la gallinaza es como complemento alimenticio para ganado.

Al utilizar la gallinaza como complemento de los alimentos y forraje para ganado se logra mejorar la efectividad de estos, gracias a los elementos que aporta la gallinaza al metabolismo de los animales.

El valor nutritivo de la gallinaza es mayor que el de otras excretas de animales, pues es especialmente rica en proteínas y minerales. El alto contenido en fibra determina que los rumiantes se consideren los más indicados para su consumo.

Las mejores ganancias de peso en el ganado se han encontrado con inclusiones hasta de un 25% de gallinaza en suplementos de la dieta en rumiantes como cabras y bovinos, mientras que niveles superiores al 35% reducen las ganancias de peso y el consumo de alimento.

CUADERNO DE



ACTIVIDADES

Pregunta No. 1

¿Por qué es importante la crianza de gallinas?



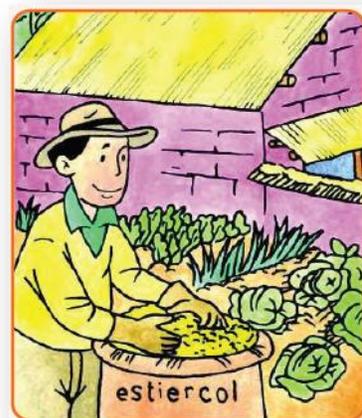
Pregunta No. 2

¿Qué obtenemos de las gallinas?



Si nuestros padres venden los huevos tendrán dinero para nuestra salud y educación.

Nuestros padres podrán utilizar el excremento de las gallinas como abono para la siembra de hortalizas.



Pregunta No. 3

¿En qué utilizan nuestros padres el dinero que obtienen de la venta de huevos?



Es muy importante que nuestras gallinas tengan un lugar especial para vivir, allí estarán más seguras, más sanas, más gorditas y pondrán más huevos.

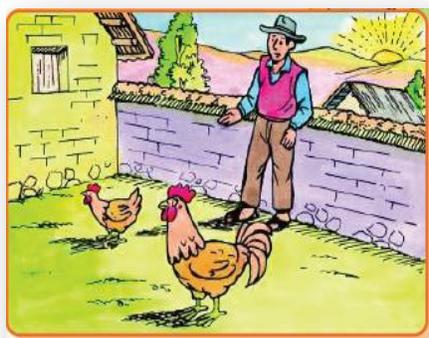
Pregunta No. 4

¿Por qué es necesario construir gallineros?



Pregunta No. 5

¿Cómo construimos los gallineros?



Al momento de elegir el lugar, ten presente que:
El gallinero debe estar ubicado cerca de la vivienda, en lugares planos, ventilados y secos. Debemos cuidar de que esté alejado de otros animales para que no se contagien con sus enfermedades. En un metro cuadrado se puede criar cinco gallinas y un gallo.

Paso 1:

Elegimos un lugar

El gallinero debe estar ubicado frente a la salida del sol, para que siempre esté calentito y para que las gallinas aprovechen la luz del sol para su crecimiento. ¡Mientras más luz reciba, más rápido pondrán huevos!

Pregunta No. 6

¿Por qué no hay que poner dos gallos juntos?

Elegimos el diseño

Podemos construir el gallinero de varias formas, según nuestras posibilidades.

Aquí presentamos el modelo que se puede elegir.



Paso 3:

Los materiales que necesitamos son:

Para las paredes podemos utilizar adobes, palos de eucalipto, malla metálica o maderas, y para el techo podemos usar calaminas, paja o agrofilm (cubierta de plástico que también se utiliza en los invernaderos y fititoldos).

Paso 4:

El tamaño. Es importante tener en cuenta la cantidad de gallinas que se va a criar. Si pensamos criar 20 gallinas el tamaño del gallinero debe ser:

Largo: 2.50 metros

Ancho: 1.00 metro

Alto: 1.50 a 1.80 metros.

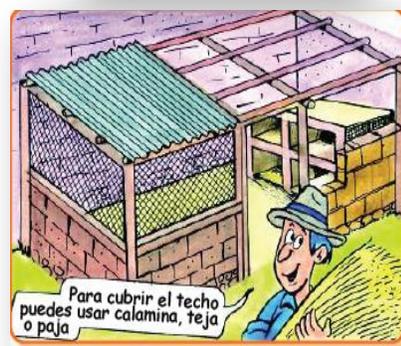
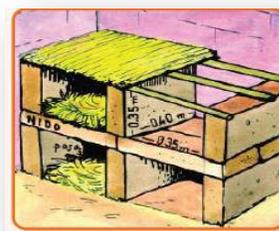
Pregunta No. 7

¿Qué materiales hay en tu aldea para la construcción de un gallinero?

Paso 5:

¿Cómo construimos?

1. Marcamos el lugar de acuerdo al tamaño del gallinero.
2. Hacemos una pequeña base de piedra
3. y barro a 20 centímetros de profundidad, sólo en el lugar donde estarán las paredes.
4. Levantamos las paredes.
5. Colocamos los palos para el techado.
6. Techamos con calaminas o el material que tenemos disponible.
7. Es mejor que el piso sea de tierra para que las gallinas puedan rascarlo, eso les gusta mucho.

**Pregunta No. 8**

¿Te gustaría construir un gallinero en tu casa? ¿Por qué?

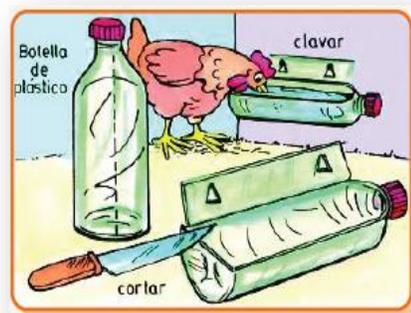
...Recuerda:

Los gallineros deben tener nidos, donde las gallinas pongan los huevos, y una puerta de ingreso. Junto a la puerta se debe colocar una poza con ceniza para desinfectar los pies de las personas que ingresan.

Paso 6:

¿Cómo hacemos los nidos?

Dentro del gallinero elegimos un lugar oscuro para construir los nidos, que pueden ser cuatro o seis, cada uno de 35 centímetros de ancho, por 35 centímetros de alto, por 40 centímetros de profundidad. Las gallinas pueden compartir los nidos.



Pregunta No. 9

¿Por qué crees que son importantes los nidos?

Paso 7:

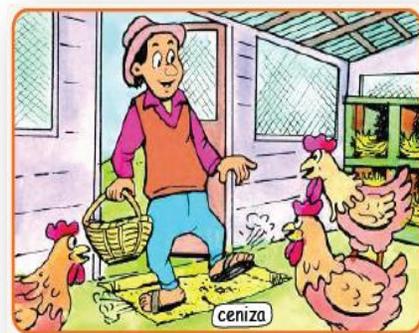
El pintado

Después de terminar la construcción del gallinero debemos pintarlo de color blanco, utilizando pintura base, así se mantendrá limpio y lo veremos fácilmente.



¿Y los comederos y bebederos?

Son también importantes porque en ellos las gallinas reciben alimento y agua todos los días. Para su construcción se puede utilizar materiales como maderas o botellas de plástico. Lo ideal es que cada gallinero tenga dos comederos y dos bebederos.



Pregunta No. 10

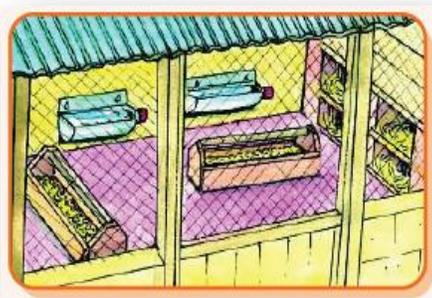
¿Cómo deben ser los comederos y bebederos de las gallinas?

Si decidimos usar botellas de plástico:

1. Utilicemos botellas plásticas de 3 litros.
2. Hay que lavar y secar muy bien las botellas.
3. Cortamos las botellas por la mitad, a lo largo.
4. Colocamos los bebederos y comederos en lugares visibles del gallinero.

Si decidimos usar maderas:

1. Cortamos las maderas de 35 centímetros de largo, 12 centímetros de ancho y 10 centímetros de alto.
2. Unimos las maderas con cola de carpintero y las clavamos.
3. Colocamos los bebederos y comederos en lugares visibles del gallinero.



Los gallineros deben quedar así

Pregunta No. 11

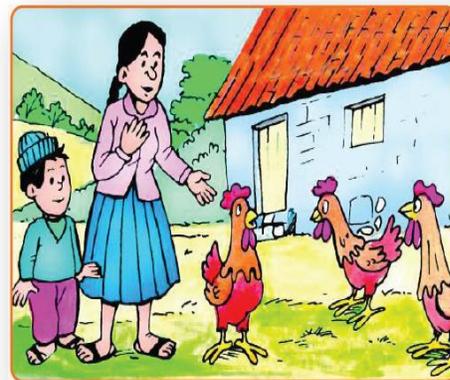
¿Qué material usarías para construir un bebedero y un comedero?



Pregunta No. 12

¿Cómo deben ser las gallinitas que compramos?

1. Es mejor comprar gallinas de dos meses de edad, pues ya son grandes y no hay peligro de que mueran.
2. Las gallinas pueden ser de raza o criollas; las de raza cuestan más, las criollas tienen mayor resistencia a las enfermedades y al frío.
3. Deben estar vacunadas contra la bronquitis, Newcastle, coriza, viruela y cólera aviar.



Antes de que ocupen su nueva casa:

1. Los gallineros deben estar listos una semana antes de la llegada de las gallinas.
2. Los bebederos deben estar llenos de agua azucarada pues durante las tres primeras horas no deben comer, solo tomarán agua.
3. También se puede disolver en agua un poco de Complejo B en polvo. Esto porque las gallinas llegan cansados del viaje y el agua azucarada o con vitaminas las refrescará, tranquilizará y ayudará a reponerse rápidamente.



Pregunta No. 13

¿Durante la recepción, cuándo deben comer las gallinas?

Después de 3 horas:

Los comederos deben tener maíz amarillo, pero debe estar molido y se debe repartir en los comederos para que todas las gallinas puedan comer.

Para alimentar 5 gallinas se debe usar 2 libras.

Es importante que sólo tomen agua cuando lleguen al gallinero.

Al día siguiente ya pueden comer normalmente su alimento balanceado.

Pregunta No. 14

¿Qué deben comer nuestras gallinas? ¿Cuánto debemos darles?

La alimentación es importante para el crecimiento y para que pongan huevos.

El alimento debe ser balanceado, es decir, debe tener maíz, trigo o cebada, afrecho y harina de pescado, también se le puede dar alfalfa u otro vegetal, pero nunca debe faltarles el alimento balanceado.

Es necesario que las gallinas tengan dos tipos de alimentación:

- a. Para que crezcan (hasta los 5 meses de edad):

Se les debe dar alimento balanceado, compuesto por una mezcla de maíz, afrecho, soya, harina de pescado y vitaminas.

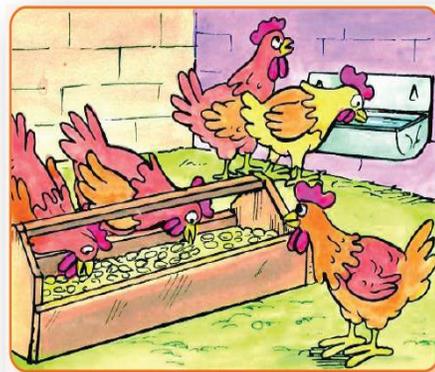


Cada gallina debe comer 40 gramos cada día, y es mejor si se mezcla con otros alimentos que tenemos en casa (trigo, cebada, afrecho, alfalfa u otros)

Además, cada dos meses podemos darles promotores de crecimiento, que son productos veterinarios (vitaminas y minerales) que se mezclan con agua, y ayudan a mejorar su alimentación y crecimiento.

- b. Para que tengan buena postura (desde los 5 meses hasta el año de edad):
- c. Para que tengan buena postura (desde los 5 meses hasta el año de edad):

A los 5 meses las gallinas comienzan a poner huevos y por ello se les debe aumentar la ración de alimento balanceado.



Pregunta No. 15

¿Qué deben comer las gallinas?

Cada gallina debe comer 60 gramos de alimento balanceado por día y es mejor si se mezcla con otros alimentos que tenemos en casa (trigo, cebada, afrecho, alfalfa u otros).

Cada dos meses se les puede dar suplementos nutricionales, que son productos veterinarios (vitaminas y minerales) para ayudar a la postura de huevos.

Los productos veterinarios no son caros si se compran al por mayor, entonces sale a cuenta reunirse con los vecinos para comprarlos.



Pregunta No. 16

¿A los cuántos meses comienzan a poner huevos las gallinas?

Debemos alimentarlas dos veces al día, una en la mañana y otra en la tarde, y acostumbrarlas a comer en el mismo horario.

Para saber la cantidad que se debe poner en los comederos podemos utilizar como medida una lata vacía de leche, para una gallina es suficiente la cuarta parte de la lata.

**Pregunta No. 17**

¿Cuántas veces al día deben comer las gallinas?

¡Cuidado!

No coloques la comida en el suelo porque así se ensucia y contamina, además las gallinas pueden comer basura y enfermarse. Es mejor dejarles la comida en los comederos, también se les puede dar cáscaras de huevo molida mezclada con el alimento.

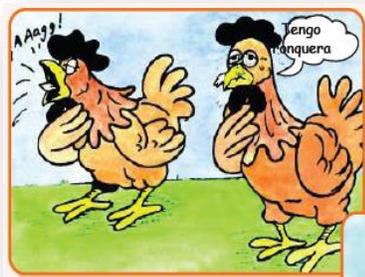
Además...

Debemos recordar que no debe faltarles agua fresca y limpia en los bebederos.



Pregunta No. 18

¿Dónde debe colocarse la comida de las gallinas?



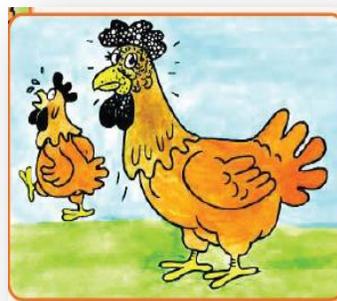
Sanidad de las gallinas

Si no las cuidamos, nuestras gallinas pueden enfermar, incluso empeorar y morir.

Para estar preparados, aprenderemos a reconocer las enfermedades más conocidas.

Bronquitis infecciosa:

Cuando las gallinas se contagian de esta enfermedad tienen tos, estornudan, sus cabezas se hinchan, tienen los ojos llorosos y sus narices gotean. No hay tratamiento para la bronquitis infecciosa y para evitarla debemos vacunas a nuestros animales.



Viruela aviar:

Es muy contagiosa y nos damos cuenta que nuestras gallinas tienen esta enfermedad porque aparecen unas heridas en la boca, así como costras gruesas (granitos) en la cara, cresta y garganta. Afortunadamente se puede tratar con antibióticos, pero los animales deben estar vacunados para evitar ser contagiados.

Coriza infeccioso: Cuando las gallinas se contagian con esta enfermedad, se les hincha la cara debajo de los ojos y se llena de líquidos con mal olor. Para evitar el contagio se debe separar a los animales enfermos. Afortunadamente se puede tratar con medicamentos como la oxitetraciclina o eritromicina que se venden en las tiendas veterinarias.



Pregunta No. 19

¿Cuál de las anteriores enfermedades crees que es la más peligrosa para las gallinas?

Cólera aviar: Las gallinas tienen fiebre, dejan de comer, también tienen diarrea y respiran muy rápido. No debemos descuidarnos porque es muy contagiosa. Se les puede dar medicamentos como las Sulfamidas, pero también será necesaria una muy buena limpieza del gallinero.

Pregunta No. 20

¿Por qué crees que se enferman las gallinas?

Influenza aviar: cuando esta enfermedad afecta a las gallinas, ellas presentan diarrea de color verde, respiran lento y les sale líquido de la nariz. Los animales enfermos pueden morir rápidamente, por tanto deben estar vacunados para prevenir el contagio.



Pregunta No. 21

¿Qué pasa si las gallinas se enferman?



Si les damos alimentos sucios, también se pueden enfermar

Así aparecen parásitos (gusanos) en el estómago de las gallinas y comienzan a adelgazar.

Si los corrales están sucios y descuidados, también pueden enfermarse. Cuando no hay una limpieza adecuada sus plumas se llenan de piojos, garrapatas y ácaros.

Pregunta No. 22

¿Qué se debe hacer cuando las gallinas tienen parásitos?

Pregunta No. 23

¿Cómo podemos proteger a nuestras gallinas?

Para prevenir enfermedades debemos hacer lo siguiente:

Las gallinas no deben estar junto con otros animales (perros, gatos).



Los gallineros deben estar siempre limpios.

Es muy importante:

Que nuestras manos estén siempre limpias cuando vamos a darles agua o alimentos, asimismo cuando vamos a coger los huevos y en general cuando ingresemos a los gallineros.

Los comederos y bebederos deben lavarse dos veces por semana.

Que las vacunemos antes de que aparezcan las enfermedades.



¡Recuerda!

Si cumplimos con todas las recomendaciones de este manual tendremos animales sanos, que producirán abundantes huevos y buena carne. De esta manera nuestra alimentación mejorará y tendremos dinero para comprar otros alimentos importantes para la familia.

Una gallina bien alimentada y con buena salud puede poner cuatro huevos cada semana.



Pregunta No. 24

¿Qué cosas deben hacerse para que se tengan gallinas sanas?

Es muy necesario llevar un registro de todas las actividades que se realizan en la crianza. Esto nos ayuda a tener orden y control en el crecimiento de nuestras gallinas. Las fichas de registro son muy fáciles de llenar y en ellas se anotan los datos todos los días, cada semana o una vez al mes, según sea el caso.

Para registrar el consumo de alimento:

Es mejor llevar un registro diario.

Para registrar la producción de huevos:

Es mejor llevar un registro diario.

Comunidad: <i>Acahualtaca</i>				
Nombre: <i>Juan Carlos Torres</i>				
Fecha	Hora	Cantidad de Alimento		Total Consumo por día
		Mañana	Tarde	
12-Nov-2008	7:00 am y 4:00pm	50 gr.	30 gr.	80 gr.

Comunidad: <i>Guaya</i>					
Nombre: <i>Marta Rojas Cruz</i>					
Fecha	Hora	Huevos Recogidos		Número de gallinas	Total Huevos por día
		Mañana	Tarde		
15-Nov-2008	7:00 am y 5:00pm	5	5		10

Llena los siguientes cuadros:

Comunidad:				
Nombre:				
Fecha	Hora	Cantidad de alimento		Total consumo por día
		Mañana	Tarde	

Comunidad:					
Nombre:					
Fecha	Hora	Huevos recogidos		Número de gallinas	Total huevos por día
		Mañana	Tarde		

Para registrar enfermedades:

El registro se realiza cuando éstas se presentan.

Comunidad: <i>Laborpampa</i>				
Nombre: <i>Sonia Calle Silva</i>				
Fecha	Cantidad de Gallinas enfermas	Síntomas que presenta	Tratamiento	Observaciones
<i>20 - Nov. - 2008</i>	<i>8</i>	<i>No come y tiene tos</i>	<i>Se aplica antibióticos</i>	<i>Se reportó a las gallinas enfermas</i>

Llena el siguiente cuadro:

Comunidad:				
Nombre:				
Fecha	Cantidad de gallinas enfermas	Síntomas que presenta	Tratamiento	Observaciones

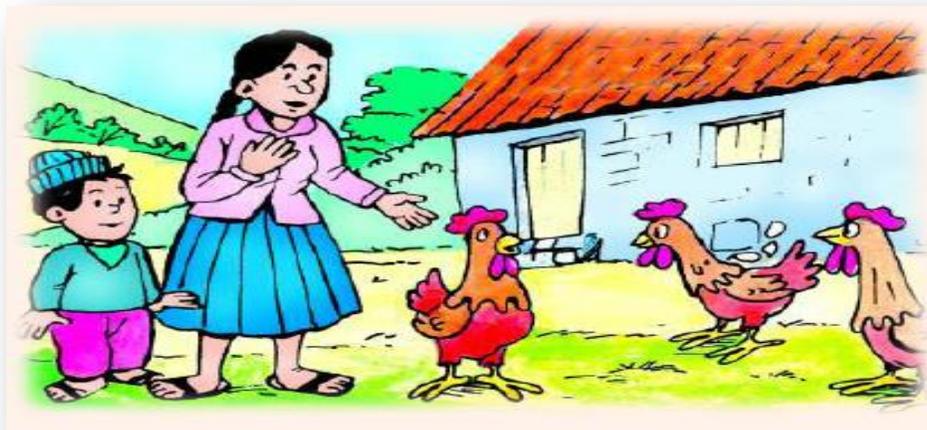
Recomendaciones

Aquí incluimos algunos problemas que pueden presentarse durante la crianza y sus soluciones:

¿Qué observamos?	¿Qué puede estar causando?	Alternativa de solución
Gallina clueca, canta bastante, está muy intranquila.	Busca un lugar para incubar los huevos que está poniendo.	Separar a la gallina y colocarla en una jaula durante tres días.
La gallina no pone huevos.	<ul style="list-style-type: none"> - Las gallinas no están en corrales o gallineros. - Mala alimentación en cantidad y calidad. - Gallinero muy oscuro. - Hay otros animales sueltos que molestan a 	<ul style="list-style-type: none"> - Construir un gallinero con adobe o mallas. - Mejorar su alimentación con alimento balanceado según la cantidad de gallinas. - Arreglar el gallinero para que ingrese luz durante todo el día. - Alejar a los otros animales,

	las gallinas.	ubicándolos en sus propios corrales.
Las gallinas ponen los huevos en el suelo.	Los gallineros o jaulas no tienen nidos y hay mucho ruido.	Colocar nidos para que puedan poner huevos. Estos nidos deben ubicarse en las zonas más tranquilas del gallinero.
Las gallinas se picotean o comen las plumas.	Mala alimentación, falta de minerales en las comidas.	<ul style="list-style-type: none"> - Darles alimento balanceado. - Agregar un poquito de sal a sus comidas. - Cortarles el pico cada dos meses.
Las gallinas están muy delgadas y no crecen.	<ul style="list-style-type: none"> - Mala alimentación. - Están libres todo el día, caminando y gastando sus energías. - Tienen parásitos internos y externos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar su alimentación. - Mantenerlas encerradas, por lo menos medio día para que puedan engordar. - Limpiar y desinfectar el gallinero, corral o jaula. - Darles antiparasitarios.

... para cada niño y niña vida en toda su plenitud.



E grafías consultadas

<http://www.uabcs.mx/maestros/descartados/mto01/definicion.htm>

<http://deconceptos.com/ciencias-naturales/avicultura>

<http://ecologiafacil.com/2012/04/06/como-crear-gallinas-en-casa/>

<http://mascotas.facilísimo.com/como-criar-gallinas-ponedoras>

Capítulo IV

4. Proceso de Evaluación

4.1 Evaluación del diagnóstico

La evaluación se realizó mediante una lista de cotejo, esto para un mejor control, tomando como base cada uno de los instrumentos utilizados, lo que permitió recabar la información necesaria para luego organizarla y de esta forma conocer las necesidades a nivel institucional y comunitario, además esto también permitió tener un contacto directo con las personas. El diagnóstico se evaluó constantemente, apegado a la planificación establecida para verificar los logros obtenidos y sus avances.

4.2 Evaluación del perfil

La evaluación del perfil se realizó a través de una lista de cotejo de acuerdo al cronograma de actividades que se realizaron para el cumplimiento del mismo, tomando en consideración los recursos disponibles que permitieron lograr las metas propuestas, alcanzándose a entera satisfacción, gracias a las gestiones realizadas con el apoyo de los entes involucrados.

4.3 Evaluación de la ejecución

Para la evaluación de la ejecución del proyecto se utilizó una lista de cotejo, con indicadores de cada uno de los pasos de la etapa. De esta forma se pudo verificar el cumplimiento de las expectativas esperadas en el perfil, con base a resultados, productos y logros, proyectándose satisfactoriamente el logro del objetivo general previsto.

4.4 Evaluación final

Después de ejecutar las diferentes etapas y hacer una evaluación de cada una de ellas, en cuanto a logros, se procedió a la evaluación final, en relación al Ejercicio Profesional Supervisado, enfocado en el aporte pedagógico, determinándose que al haber llevado a la práctica a nivel comunitario se lograron resultados satisfactorios con los estudiantes de la escuela del Barrio Cantón Las Casas.

Conclusiones

- Con la realización del Ejercicio Profesional Supervisado se contribuyó en mínima parte con los habitantes del Barrio cantón las Casas de Cobán, Alta Verapaz, ya que con la realización del proyecto se les pudo proporcionar un pequeño aporte al desarrollo comunitario.
- Con el aporte pedagógico elaborado se facilitó al docente del Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio Cantón Las Casas, una herramienta que le será de utilidad para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos y alumnas de dicha instituto.
- Se gestionó ante la Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz, el apoyo necesario para la realización del proyecto, logrando con ello la participación activa de los miembros del Barrio Cantón las Casas para el desarrollo del mismo.

Recomendaciones

- Que los especialistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala continúen contribuyendo con los habitantes de las aldeas y municipios del departamento de Alta Verapaz, ya que es de suma importancia el desarrollo de los mismos, debido a la necesidad que tienen de contar con proyectos de desarrollo comunitario.
- Que el aporte pedagógico elaborado sea utilizado por el docente, principalmente del Barrio Cantón Las Casas y que este lo pueda socializar a todos los lugares donde es necesario contar con herramientas para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Que las Municipalidades brinden el apoyo necesario para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado ya que con ello se contribuye al progreso de los habitantes del municipio.

Bibliografía

- Módulo Propedéutico para el Ejercicio Profesional Supervisado.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Humanidades. Departamento de Pedagogía. Décima edición.

- La Cría de Pollos
- Serie Mejores Cultivos
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
- Edición 1980

- Manual Práctico de Avicultura
- José Antonio Costello Llobet-Vicente Sole Gondolben
- Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura
- 1º Edición, Barcelona, 1975

- Necesidades Nutritivas de las Aves de Corral
- Ediciones Hemisferio argentina, 1977

APÉNDICE

Perfil municipal

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del Proyecto

Reforestación del área comunitaria Municipal que ocupa el Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio Cantón Las Casas de Cobán, Alta Verapaz.

2.1.2 Problema

Deforestación de áreas aledañas.

2.1.3 Localización

Barrio Cantón Las Casas, Cobán, del Departamento de Alta Verapaz.

2.1.4 Unidad ejecutora

- ✓ Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz
- ✓ Alumnos y docentes del Instituto
- ✓ Universidad de San Carlos de Guatemala

2.1.5 Tipo de proyecto

De producto.

2.2 Descripción del proyecto

Como resultado del proceso de investigación, se procederá ejecutar la solución planteada, la cual establece la reforestación de 0.52405381 hectáreas (12 cuerdas) de terreno comunal, ubicadas en el área que ocupa el Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio Cantón Las Casas de Cobán Alta Verapaz. El proyecto consiste en la plantación de 600 árboles de

distintas especies, entre las cuales podemos mencionar: pino Maximino y liquidámbar. Conjuntamente, con apoyo del técnico forestal de la municipalidad, se realizarán supervisiones constantes en la Aldea para verificar la conservación de la plantación.

Se tiene previsto que los árboles serán plantados a una distancia de tres por tres metros cuadrados, con el fin de que el desarrollo no sea interrumpido entre ellos mismos.

Además, los docentes y alumnos se han comprometido a formar grupos de apoyo para plantar los árboles juntamente con los Epesistas y los trabajadores de la Municipalidad.

Los docentes y alumnos han mostrado su agradecimiento por el proyecto a ejecutar y prueba de ello, es que están en toda la disponibilidad para apoyar la ejecución del proyecto; se les ha tomado en cuenta para realizar las siguientes acciones: chapear, limpiar, realizar el amollado y señalar los lugares exactos en los cuales se plantarán los árboles

De una forma u otra, los humanistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala; conjuntamente con los miembros de la comunidad educativa y los trabajadores asignados de la Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz, han visto la necesidad de Reforestar el área mencionada, en beneficio de los futuros educandos. Así como es sabido de que los árboles son la base fundamental para el respiro de la madre Tierra

2.3 Justificación

Con el propósito de fomentar en los docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio Las Casas de Cobán, departamento de Alta

Verapaz, la responsabilidad social orientada a la importancia de plantar y preservar árboles, surge este proyecto de reforestación.

Este proyecto se utilizara como un intermedio para que las empresas con sentido de responsabilidad social y conservación del medio ambiente, puedan participar de la actividad de reforestación, haciendo una elemental participación al tomar el compromiso de contribuir a reducir la contaminación existente.

El proyecto tiene la facilidad de nombrar a diferentes centro educativos de todos los niveles socioeconómicos y de realizar la logística necesaria para que en Cooperación de cualquier institución o Empresa que desee incluirse en el tema verde, pueda trasladar e implementar este programa a diferentes lugares del municipio.

La reforestación en el espacio que ocupa el establecimiento educativo puede hacer una diferencia en sus vidas. A medida que se desarrollan y aplican nuevas ciencias aplicadas para vivir mejor, muchas veces los efectos secundarios afectan adversamente nuestro ambiente natural. Por ejemplo, las temperaturas en el verano y los niveles de ruido son más altos que en las áreas rurales circundantes en Cobán Alta Verapaz.

Los problemas de contaminación del aire son mayores y el paisaje está altamente elevado, reduciendo los beneficios de salud disponibles de cuando se tiene acceso a áreas boscosas y áreas verdes directas.

Los árboles son apoyos mayores en las Ciudades. Como también en los edificios públicos las calles, las aceras, los alcantarillados, y las áreas recreativas son parte de la infraestructura de una comunidad, los árboles en la propiedad pública también lo son. Los cuales quieren de cuidado y mantenimiento al igual que otras propiedades

Los árboles trabajan 24 horas al día para mejorar el ambiente. Sin árboles la comunidad sería un paisaje empobrecido. Los árboles crean un ambiente beneficioso para la salud mental, hacen a las comunidades habitables para la gente. Añaden belleza y crean un ambiente agradable. Los árboles impactan intensamente en el estado de ánimo de las personas y proveen beneficios psicológicos innumerables.

Los árboles y otras plantas fabrican su propio alimento del bióxido de carbono CO_2 en la atmósfera, la luz solar el agua, y elementos del suelo. En ese proceso los árboles liberan el oxígeno necesario para la respiración humana

En este proyecto, creemos que podemos hacer de este barrio y del Municipio, un lugar crecidamente verde, más consciente y más comprometido ara ser efectivamente La Puerta Verde de Alta Verapaz.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 General

Reforestar un área del Barrio cantón Las Casas, para lograr un lugar de apreciación de reflexión y participación a través de comprender el motivo del por qué se debe reforestar, para inculcar en ellos un sentido de riqueza en su comunidad.

2.4.2 Específicos

Requerir de forma verbal y escrita, la donación de 600 árboles ante la Oficina Forestal de la Municipalidad de Cobán, del departamento de Alta Verapaz o a instituciones que apoyan este tipo de proyectos.

Gestionar un lote de árboles ante la Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz o a otras instancias que apoyan proyectos de reforestación.

Plantar los árboles gestionados en las áreas municipales comunitarias, ubicadas en el Barrio cantón Las Casas de Cobán, Alta Verapaz.

Rescatar las áreas municipales comunitarias deforestadas en el Barrio cantón Las Casas de Cobán, Alta Verapaz

Presentar las áreas reforestadas a los habitantes del Barrio Cantón Las Casas de Cobán, Alta Verapaz, y a las Autoridades de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- 1.5.2.1** Promover la importancia de la reforestación de las áreas municipales comunitarias del Barrio cantón Las Casas de Cobán, del Departamento de Alta Verapaz.

2.5 Metas:

- 2.5.1 Obtener la donación de 600 árboles ante la Municipalidad de Cobán, del departamento de Alta Verapaz.
- 2.5.2 Plantar la cantidad de 600 árboles en 0.52405381 hectáreas de terreno municipal deforestado, en el espacio municipal del Barrio cantón Las casas.
- 2.5.3 Rescatar 0.52405381 hectáreas de terreno deforestado, con la plantación de los árboles gestionados.
- 2.5.4** Presentar las 0.52405381 hectáreas con los 600 árboles plantados, ante las instancias correspondientes: Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio cantón Las Casas, Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz y Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 2.5.5** Realizar dos reuniones con los docentes y alumnos y entregar el área reforestada para que su cuidado y mantenimiento.
- 2.5.6 Realizar una Capacitación de sensibilización con los habitantes del Barrio cantón Las Casas.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

Docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio cantón Las Casas de Cobán, Alta Verapaz

2.6.2 Indirectos

Comunidades circunvecinas y el Municipio en general.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

El costo del proyecto será financiado por la municipalidad y otras instituciones.

No	Cantidad	Descripción de la actividad	Precio unitario	Precio total	Fuente de Financiamiento	
					Municipalidad	Otros
Gestión de arboles						
01	30	Impresiones	Q 01.00	Q 30.00		x
02	10	Pasajes Coban, Alta Verapaz	Q 6.00	Q 60.00		x
03	03	Recargas electrónicas para celular	Q 50.00	Q 150.00		X
Siembra de arboles						
04	600	Árboles en pilones	Q 01.00	Q600.00	X	
05	5	Rollos de pita	Q 20.00	Q 100.00		
06	04	Fletes para acarreo de pilones	Q 100.00	Q 400.00	X	
07	100	Bolsas de agua pura	Q 00.50	Q 50.00		x
08	100	Refacciones	Q 05.00	Q 500.00		X
09	100	Almuerzos individuales	Q 10.00	Q1000.00		X
10	10	Trabajadores para mano de obra	Q 75.00	Q 750.00		X
11	10	Piochas	Q 30.00	Q 300.00		X
12	10	Palas	Q 30.00	Q 300.00		X
13	10	Azadones	Q 35.00	Q 350.00		X
14	5	Quintales de abono orgánico	Q 55.00	Q275.00		X
Costo total del proyecto				Q4625.00		

2.6 Recursos

2.9.1. Humanos

- Personal Técnico y Administrativo de la Municipalidad de Cobán Alta Verapaz
- Docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio las Casas, Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

2.9.2. Materiales

- Pilonos
- Piochas
- Azadones
- Palas
- Cinta métrica
- Rollos de pita
- Cajas de plásticas

2.9.3. Físicos

Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio las Casas, Hectáreas a reforestar (áreas municipales)

2.9.4. Financieros

Municipalidad

Autogestión en otras instancias

Plan general de trabajo
Ejercicio Profesional Supervisado
-E.P.S.-

Datos generales

- Estudiante: Darleni Odilia Villatoro Milian.
- No. de carné: 200821126
- Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
- Actividad: Estudio Profesional Supervisado –E.P.S.-

Datos municipales

- Periodo: enero 2013 a enero 2014
- Horario: de 8:00 a 17:00 horas (trabajo de oficina y de campo)
- Institución donde realiza el E.P.S. Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz.
- Dirección: Barrio Cantón Las Casas Municipio de Cobán, Departamento de Alta Verapaz
- Web: www.muniCoban.gob.gt
- Encargado de la institución: Ing. Leonel Chacón.
- Cargo: Alcalde Municipal
- Horario de Trabajo: 8:00 a 12:00 – 13:00 a 17:00
- Municipio Sede: Cobán
- Departamento: Alta Verapaz

Datos comunitarios

- Periodo: Del 12 al 31 de marzo de 2013
- Horario: de 8:00 a 17:00 horas (trabajo de oficina y de campo)
- Comunidad donde se realiza el E.P.S. Barrio Cantón Las Casas, Cobán, Alta Verapaz.
- Dirección: 10 Kilómetros carretera asfaltada.
- Su acceso es por carretera de terracería: no

Objetivos

Objetivo general

- Contribuir con el desarrollo del Barrio Cantón Las Casas mediante la gestión y ejecución de micro-proyectos que beneficien a los habitantes; como una forma de devolverle a la comunidad lo que el Epesista ha recibido de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Objetivos específicos

- Propiciar un diálogo con líderes locales para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Recolectar información aplicando técnicas que permitan establecer las carencias que existen en la comunidad.
- Listar las carencias existentes en la comunidad.
- Identificar los problemas que aquejan a la comunidad de acuerdo a las carencias existentes.
- Priorizar los problemas que aquejan a la comunidad.
- Analizar la viabilidad y factibilidad del problema priorizado.
- Definir las propuestas de solución al problema priorizado.
- Elaborar perfil del proyecto del problema priorizado.
- Reforestar un área específica de la comunidad.
- Ejecutar el proyecto perfilado.
- Elaborar el aporte pedagógico del proyecto.

- Evaluar los resultados de las actividades realizadas durante el Ejercicio Profesional Supervisado.
- Redactar el informe final del –EPS-.
- Presentar el informe final a las autoridades universitarias correspondientes.

Descripción del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-: de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala específicamente por la Facultad de Humanidades para optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, el estudiante humanista de la USAC realiza el proceso conocido como EPS –Ejercicio Profesional Supervisado- el cual comprende las etapas de:

a) Diagnóstico Institucional: Fase a través de la cual se detecta, prioriza y define una problemática de la comunidad y sus posibles soluciones, así mismo se realiza en su fase final un análisis de viabilidad y factibilidad de la problemática para establecer si se cuenta con los recursos necesarios; si es rentable, sostenible, y si se cuenta con el apoyo de las autoridades locales.

b) Perfil de proyecto: En esta fase se definen claramente los elementos que tipifican el proyecto.

c) Ejecución: Consiste en la realización del proyecto priorizado y perfilado. Así mismo en esta fase se encuentra el aporte pedagógico del proyecto.

d) Fase de evaluación: En esta fase se establecen los avances de las acciones realizadas a las diferentes fases del Ejercicio Profesional Supervisado –E.P.S.- (Diagnóstico Institucional, Perfil del Proyecto, Ejecución del proyecto) estableciendo el cumplimiento de las metas propuestas en cada fase. Asimismo se puntualizan los aspectos más relevantes del proceso de EPS, tanto los que fijen aprendizajes para el proyectista, como aquellas situaciones que habrán de mejorar a partir del aporte pedagógico que se implementa proponiendo conclusiones y recomendaciones.

Metodología del trabajo

Para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, se hará énfasis en la metodología participativa y documental.

Algunos instrumentos de trabajo a utilizar están: la entrevista, encuesta, Matriz de los 8 sectores, Círculos de Trabajo, Observación, entre otras.

Evaluación

Como todo proceso en el que se pretende obtener un aporte pedagógico, especialmente, porque es un proceso educativo, se deben evaluar todas las etapas. Para hacer más práctico este ejercicio se aplicará la Lista de Cotejo, en la que los indicadores irán de acuerdo a los objetivos establecidos para cada paso del EPS.

2.6 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto 2014

No	Actividades	Responsable	Cronograma																			
			Julio					Agosto					Septiembre				Octubre					
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
1	Reunión con la Directora y el Técnico Forestal Municipal	Epesista, directora Técnico Forestal		■																		
2	Primera visita al área a reforestar	Epesista, directora Técnico Forestal			■																	
3	Gestión de pilones ante Municipalidad e instituciones	Epesista				■	■															
4	Acarrea de pilones al Barrio Cantón Las Casas.	Epesista Técnico Forestal						■	■													
5	Reunión con miembros de la comunidad educativa y autoridades municipales	Epesista, directora Asesora							■	■												
6	Segunda visita al área a reforestar	Epesista, directora										■										
7	Firma de hoja de compromiso con docentes y alumnos	Epesista, docentes Alumnos											■									
8	Limpieza de hectáreas a reforestar	Epesista., docentes Alumnos												■								
9	Marcación de puntos estratégicos para la plantación	Técnico Forestal													■							
10	Inicio de plantación de árboles en hectáreas designadas	Epesista, docentes Alumnos, asesora														■						
11	Finalización de plantación de árboles en áreas designadas	Epesista, docente Alumnos, asesora															■					
12	Presentación de área reforestada a autoridades correspondientes	Epesista, asesora Directora, alumnos Docentes																■				

Áreas	Indicadores
1. Geográfica	<p>1.1 Localización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de Cobán, Alta Verapaz: 15°27'23" de Latitud 90°22'37" de Longitud Altura de 1,316.91 msnm • Distancia 214 Km al Norte de la Ciudad Capital de Guatemala, desde las cuales se llega por las rutas CA-9 Carretera al Atlántico y CA-14 de las Verapaces. • Límites: Al Norte: Ixcan, Municipio de Quiche; río Chixoy ó Negro de por medio. Al Sur: Tamahú, Tactic, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz. Al Oriente: Chisec, San Pedro Carchá y San Juan Chamelco. Al Poniente: Uspantan, municipio de Quiche, río Chixoy o Negro de por medio. • Regiones Tomando como referencia la altura, clima y topografía, en el municipio se distinguen la parte Norte y la parte Sur. La línea imaginaria de división entre ambas partes sale del punto que forma la línea limítrofe con Carchá y los 15°37'06" de Latitud, pasando por el punto Latitud 15°36'59" y Longitud 90°33'16", partiendo de ahí hacia el poniente culm inando en el punto que forma la línea limítrofe con Uspantán (Quiché) y los 15°4 2'09" de

Latitud. El municipio se divide en seis regiones con igual número de sedes regionales, ubicándose éstas en: Cobán cabecera, Balbatzul (o Cubilguitz), Santa Lucía Lachuá, Salacuín, Nimlajacoc y Nimlasachal. Dichas regiones se formaron tomando en cuenta básicamente los siguientes elementos: ubicación geográfica, facilidad de acceso desde la cabecera municipal, cercanía y facilidad de acceso de las comunidades circunvecinas a la comunidad sede regional, posibilidad de brindar un mejor servicio mediante la desconcentración municipal principalmente de Registro Civil.

1.2 Tamaño

Extensión territorial:

2,132 Km²

1.3 Clima, suelo, principales accidentes

- **Clima y altura**

El municipio se encuentra en una zona sub-tropical húmeda. En la parte baja hacia el Norte del municipio, el clima es muy húmedo y cálido, con alturas entre los 150 a 700 msnm; en la parte alta hacia el Sur, el clima predominante es muy húmedo de templado a frío, con alturas entre los 700 a 1900 msnm. La precipitación promedio anual es de más de 3,000 mm. y la humedad relativa mayor del 80%.

- **Topografía**

La parte Sur del municipio se caracteriza por tener topografía accidentada y, la parte Norte por sus valles planos a ondulados y montañas escarpadas.

1.4 Recursos Naturales

El municipio de Cobán se caracteriza en este sector por la presencia de las dependencias del MAGA, del MARN, del INAB y de un número significativo de ONGs que laboran a favor del medioambiente. A diferencia de otros municipios, las necesidades ambientales están medianamente satisfechas, en razón de que se explota el ecoturismo de la región y se desarrollan acciones de protección y conservación, enfatizando la convivencia armónica con los recursos naturales.

Aún así, existen dificultades en el espacio urbano por el crecimiento de la población, por la ubicación del mercado y la terminal de buses extraurbanos. Todo ello está vinculado, por supuesto, a la falta de ordenamiento territorial y al crecimiento acelerado e inesperado de la ciudad sin la debida planificación urbanística.

El Gobierno Municipal, a través de la Comisión de Medio Ambiente, ha promovido la necesidad de construir un relleno sanitario con las cualidades que requiere el actual contexto social y económico de Cobán, pues el casco urbano se ha convertido en receptor de población migrante no sólo de los municipios cercanos, sino también de población extranjera interesada en la dinámica comercial y turística.

El suministro del servicio de agua potable, debidamente tratada, así como el desfogue y tratamiento de las aguas negras, también suponen un reto para el Gobierno local. Los servicios básicos son insuficientes y sus sistemas tecnológicos carecen de actualización o modernización.

	<p>Flora</p> <p>El municipio es bastante rico en cuanto a la flora, ya que aún se cuenta con algunas áreas protegidas entre las que destaca la del “Parque Nacional Laguna Lachuá”, existiendo variedad de plantas, tales como:</p> <p>La palmera, chut, xhate, de exportación y otras. También existe gran variedad de Orquídeas, sobresaliendo la Monja Blanca, nuestra Flor Nacional; también se produce Azaleas, Camelias, Dalias, Etc.</p> <p>Fauna</p> <p>La fauna es bastante numerosa, existen animales como: tigrillo, venado grande, venado cola blanca, cabros de monte, tigres, ocelote, chacha, coche de monte, jabalí, cotusa, puercoespín, tepezcuintle, pisote, ardilla, mapache, loro, guacamaya, cenizontle, guardabarranco, perico, nuestra ave nacional EL QUETZAL; sus principales refugios son: Sierra de Chama, Xucaneb, Samac, Sécate.</p>
<p>2. Histórica</p>	<p>2.1 Primeros pobladores</p> <p>Los pobladores que dieron origen a Cobán fueron indígenas traídos de lugares montañosos. Por ejemplo: el barrio de Santo Domingo donde está la catedral y el convento, se pobló con indígenas de las montañas de Chichen y Xucaneb; el Barrio de Santo Tomás Apóstol, se fundó con aborígenes lacandones del norte de Cobán; el Barrio de San Marcos se integró con los indios lacandones de la sierra de Chama y el de San Juan Alcalá, se organizó con los acalaes, traídos de las montañas de Chisec. Fue así como hace más de 450 años, Cobán nació para la historia, conformándose en una sociedad de origen cultural maya, catequizada por los religiosos dominicos, quienes para convivir con los pobladores aprendieron el idioma Q’eqchí.</p>

2.2 Sucesos históricos importantes

Historia de Cobán

Recopilación de datos históricos de Cobán

La historia empieza así: Por el año de 1,800 escribió Domingo Juarros su Compendio de la Historia de la ciudad de Guatemala, en que se refiere a la actual cabecera departamental y municipal: "La capital se intitula la imperial ciudad de Santo Domingo de Cobán. Es la mayor población de indios que se tiene en el reino, pues hay en ella más de 12,000 individuos. Sede del Alcalde Mayor y lo fue de los obispos de Verapaz, se halla dividida en cuatro barrios: el primero es el de Santo Domingo, en donde está la plantada la iglesia y el convento: éste lo formaron los religiosos con los indios que habitan las montañas de Chichen y del Xucaneb. El Segundo, es el barrio de Santo Tomás apóstol: fue fundado en los tiempos inmediatos a la conquista, con los indios lacandones que estaban situados al norte de Cobán, el tercero: es el de San Marcos se pobló de los lacandones que se sacaron de las montañas de Chamá.

A fines del siglo XVII, el de San Juan Alcalá se fundó con los indios convertidos de la nación de los acaláes, que moraban en la montaña de Chisec, Goza esta ciudad de Cobán privilegios de escudo de armas: en la parte superior de éste se ve un arco iris en campo de azur y encima este monte tomado del capítulo 9 del Génesis, Versículo 13: "Yo pondré mi Arco" en la parte superior de éste se ve pintado un mundo, con las armas del orden de Santo Domingo en medio, y sobre el mundo sentada una paloma blanca, con un ramo de oliva en el pico. Está en 15º 15' de latitud boreal, 268,50 minutos de longitud a 50 leguas de Guatemala.

La historia relata la presencia española y la adjudicación de a

	<p>Cobán de una real cédula, emitida por su majestad Carlos V, en la que por la característica particular en las Américas de su conquista pacífica merece tan importante distinción.</p> <p>Alta Verapaz es una región en la que la historia posee aspectos por descubrir, detalles perdidos en el tiempo que florecen de repente. No siempre se llamó así, originalmente la actual zona de Alta y Baja Verapaz, estaba contemplada dentro de un territorio conocido con el nombre de Tezulutlan.</p> <p>El Tezulutlan original estaba comprendido por diferentes grupos nativos, distribuidos en una vasta región geográfica, entre estos destacaban los Queqchíes, ubicados su centro neurálgico en la zona que hoy conocemos como el municipio de San Juan Chamelco.</p> <p>Las incursiones militares en esta región para lograr la conquista por el uso de las armas no trajo los frutos deseados al reino de España, todo esfuerzo culminaba en amargas derrotas debido principalmente al origen guerrero y cazador de los habitantes de Tezulutlan.</p> <p>Con el paso de los años la tesis de Fray Bartolomé de las Casas, la cual proponía una conquista pacífica, a través de la cristianización y no la espada, tomaba forma en el reino ibérico, al extremo de convertirse en una realidad a inicios de la década de los 1,530.</p> <p>La primera incursión en el territorio de Tezulutlan fue realizada por tres frailes de la orden Dominica, ellos eran: Luis de Cancer, Domingo Vico, Pedro de Angulo, los cuales arribaron a Tezulutlan desde Sacapulas en Quiché acompañados de traductores indígenas y siguiendo la ruta propuesta por comerciantes nativos.</p> <p>La presencia de los Dominicos en Tezulutlan, supuso la atención y posterior recepción del emblemático cacique de</p>
--	--

estos dominios, el cual desde las faldas del Xucaneb o por los rumbos de Chamil gobernaba la región, el era Aj Pop Batz.

Siguiendo la tesis de Fray Bartolomé de las Casas, los dominicos iniciaron el proceso de evangelización del reino, algo a lo que Aj Pop Batz accedería, siempre y cuando el cacique de caciques pudiera comprobar, que en efecto el conquistador era más poderoso que él, por ello, los dominicos arreglaron trasladarlo a España, junto a miembros de su comitiva, los cuales se encargarían de verificar que el imperio conquistador tenía más poder que el conquistado.

En su viaje a España, junto a miembros de su corte el cacique Aj Pop Batz, no coincidió con el Monarca, sin embargo su hijo el príncipe Felipe le atendió en salones de palacio. Aj Pop Batz quedó impresionado por el poderío de los conquistadores y aceptó la rendición, incorporándose de inmediato a los planes de conquista pacífica de Tezulutlan. La primera medida contemplaba su cambio de nombre ahora, luego de haber aceptado los términos de rendición y la fe cristiana, agregaría a su nombre el de Juan, el apóstol, llamándose Juan Aj Pop Batz, o Juan Matalbatz.

El tiempo transcurrió y la influencia dominica se asentó en el territorio de Tezulutlan, varios Dominicanos se sumaron a los primeros tres conquistadores entre ellos un misionero conocido como Bernardo Patricio de Caballos, quién nombró a Tezulutlan “Visión de paz de la Nueva Jerusalén de las indias” nombre que con el transcurrir del tiempo se convertiría en Verdadera Paz o Verapaz.

El nuevo territorio, sujeto de interés por el proceso que en él se daba, trajo consigo innumerables innovaciones a las incursiones colonialistas de la época. Aj Pop Batz, no

	<p>solamente regresó convertido en cristiano, sino también fue el primer indígena en ser nombrado gobernador en las Américas, ya que él tendría a su cargo la encomienda de hacer de este un país de paz.</p> <p>El interés de los conquistadores ubicaba una ciudad creada ahora en el nuevo territorio del reino, es así como se da pasó al primer ejercicio de demarcación de la renovada Tezulutlan y se decide la edificación de una ciudad.</p> <p>Una ciudad que surgiera en medio del bosque húmedo como un monumento a la conquista pacífica de la tierra de Tezulutlan, de esta cuenta se elige un espacio que visto desde los puntos altos del área siempre permanece nublado, dando origen a Cobán, no se ha determinado a ciencia cierta el significado etimológico de Cobán, aunque el nombre puede provenir de dos corrientes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. “Cob” nublado y “An” alla en lo que significa “Alla en lo Nublado” o “Lugar Nublado”.2. El otro significado proviene del Q'eqchí' “Coo” que significa hija consentida y el vocablo “Baan” que es balsamo o remedio que cura. <p>Cobán fue creada bajo la advocación de Santo Domingo de Guzmán el 4 de agosto de 1,543 culminando así la primera parte de un proceso que confirmaba que las nuevas tierras del continente descubierto por Colón, también podrían conquistarse por la paz, algo que contravenía los sangrientos hechos de conquista sucedidos en el altiplano guatemalteco y el imperio azteca.</p> <p>La nueva ciudad estaba ya esbozada en concepto y de inmediato se dieron inicio las construcción de la Catedral, el convento y la mayoría de Plaza o sea el Cabildo. Frente a esas construcciones contaba con un espacio muy amplio</p>
--	--

	<p>utilizado como cementerio.</p> <p>Los avances empezaron a ser notables, en el Año 1,599 fue creado el obispado de las Verapaces con sede en Cobán, siendo Fray Carlos de Angulo el primer obispo, creando así el primer elemento de la nueva historia religiosa de Alta Verapaz.</p> <p>El primer edificio de Cobán se encuentra ubicado en el centro de la ciudad, conocido como la Iglesia Catedral de Cobán, esta edificación construida por Fray Melchor de Los Reyes en el año de 1543. ha sido objeto de reconstrucciones en 1741, 1799 y 1965. En lo más alto de su frontiscopeo, está grabado el escudo de la Orden de los Dominicos, pues fueron ellos los fundadores de la ciudad Imperial de Carlos, como también se conoce a Cobán. Un dato curioso de la Catedral de Cobán es la presencia de un único campanario, que a diferencia de construcciones de la época que contaban con dos de estos, se cree que las dimensiones del predio y la exigencia de la construcción del convento limitaron la existencia de la segunda torre de campanas del lado derecho.</p> <p>El edificio conocido como el “convento”, apostado a la derecha de Catedral, fue construido en el año de 1,551, por Fray Francisco de Viana, considerado durante muchos años como la edificación más grande de la ciudad, era el espacio apropiado para el desarrollo de actividades propias de la fe católica, en dichas instalaciones convivieron tanto religiosos y laicos como niños que buscaban formación cristiana. El Convento de Cobán albergado diferentes actividades incluyendo el colegio Padre Las Casas.</p> <p>Verapaz crecía como un área independiente hasta que a mediados del año 1,608 Verapaz fue anexado a Guatemala,</p>
--	---

pero en 1,935 fue creado nuevamente existiendo hasta la fecha y no sería hasta 1877 que por acuerdo del entonces gobernante Justo Rufino Barrios se dividiera la Verapaz en dos, la del norte o Alta Verapaz y la del sur o Baja Verapaz.

En su caso particular, llama poderosamente la atención que genera la nueva ciudad, de acuerdo a algunos cronistas y documentos referentes a la historia de esta Cobán, los pobladores que le dieron origen fueron indígenas queeqchíes traídos de lugares montañosos próximos a lo que hoy conocemos como Cobán. Algunos autores citan que los habitantes del barrio de Santo Domingo donde está la catedral y el convento, eran indígenas de las montañas de Chichen y Xucaneb, por otra parte el Barrio de Santo Tomás Apóstol, se fundó con aborígenes lacandones del norte de Cobán, el Barrio de San Marcos se integró con los indios lacandones de la sierra de Chama, y el de San Juan Alcalá, se organizó con los acalaes, traídos de las montañas de Chisec, fue así como Cobán nació para la historia, conformándose particularmente gracias a la participación de la cultura maya, catequizada por los religiosos dominicos.

El proceso de construcción de la ciudad incluía en aquel entonces edificaciones mixtas, habiendo en lotes de vivienda enormes sitios utilizados para cultivos de maíz y frijol y como casa una construcción de madera rústica y manaque, con piso de tierra y generalmente de un ambiente. Destacaban en aquel entonces los proyectos arquitectónicos en construcción como la catedral y el convento de Santo Domingo de Guzmán.

Tiempo después y gracias al influjo urbanístico de los nuevos vecinos criollos y gachupines, empezaron a abrirse paso las residencias de otros materiales, por ejemplo gruesas paredes

en piedra o adobe con columnas de Chut (una planta local), se construían en los predios de la ciudad, utilizando largos corredores con pilares de madera y piso de baldosa de barro. El corredor pareció útil e interesante, algo que adaptaron los locales en sus nuevas construcciones pero en madera y manaque.

El tiempo transcurrió en Cobán, entre la vida de los primeros residentes y los migrantes que se asentaban en la nueva ciudad, muchos de ellos llegados desde otros puntos de Guatemala o desde la misma Europa, trayendo consigo capitales e ideas de inversión que cambiaban por completo el panorama local. De acuerdo a Ricardo Terga, la llegada de migrantes traía personas de otras nacionalidades o locales que habían habitado durante algún tiempo regiones como el oriente del país, de donde llegaron principalmente extranjeros de diferentes orígenes, aportando sus estilos de vida y construcción a los nuevos poblados y con esto, una versión de ciudad.

Cobán además de los barrios con los que fue fundado, posteriormente fue dividido en cantones, por sugerencia del Ingeniero José d. Moran, siendo, El Porvenir, El Progreso, La Libertad y la Independencia los primeros de ellos, todo esto significaba que la nueva ciudad tomaba forma y se extendía a lo largo y ancho del fértil paraje en el que se encontraba y que debía su riqueza crecimiento a la presencia de recursos como el agua, proporcionada por el serpenteante y agresivo río Cahabón.

No fue hasta 1,863 que el cambio en el estilo arquitectónico de Cobán se hiciera palpable, ya que es en esta fecha llega procedente del oriente de Guatemala, el primer ciudadano alemán, quien en calidad de nuevo vecino inició la

construcción de un imperio en la pujante ciudad de Cobán. La llegada de este personaje conocido como Rodolfo Dieseldorff, trajo consigo nuevas influencias y notables cambios en la cultura comercial y arquitectónica del lugar. A él le siguieron muchos más, señala el libro *Almas Gemelas*, de Ricardo Terga.

El deseo de vivir en el país lo fomentó el gobierno liberal de Justo Rufino Barrios (1873-1885), quien invitaba a los extranjeros para que vinieran a vivir a Guatemala. Sin embargo, había preferencia por los alemanes, y éstos aceptaron, motivados por la tierra fértil apta para el cultivo del café.

Regina Wagner, en su libro *Los alemanes en Guatemala, 1828-1944*, señala que lo que atrajo a los alemanes a la Verapaz fue su “natural aislamiento, su clima templado y su suelo fértil, y las posibilidades de desarrollo agrícola y comercial”. Les fue bien, porque a finales de 1890, dos terceras partes de la producción cafetalera de ese departamento estaban en manos de alemanes.

La Ley de Inmigración, de 1879, les facilitó las cosas, ya que fue un intento para regular y definir los derechos de los extranjeros en Guatemala. La norma prometía concesiones y un título gratis de tierras baldías. La región no sería nunca más la misma después de la llegada de los germanos. Wagner describe así la situación: “Es incuestionable el desarrollo agrícola, comercial y de infraestructura de la Alta Verapaz, que se convirtió en un pequeño bastión del grupo cultural alemán en ambiente semitropical. Se debió al impulso económico recibido por esta inmigración que llegó a fines del siglo XIX y principios del XX, cuya iniciativa privada, inversión, espíritu empresarial, energía y trabajo, pero

también las oportunidades de desarrollo y el amor que llegaron a sentir por sus tierras y empresas, hicieron de Cobán y la Alta Verapaz su segunda patria”.

El influjo de la creciente ciudad trajo consigo la presencia importantes instituciones estatales en Cobán, llegando el 31 de Mayo de 1,877, a establecerse la Administración de rentas comunes y Licores, nombrándose como administrador a don Francisco Caballeros.

Los primeros colonos alemanes eran jóvenes que traían recursos propios, apoyo económico de familiares o garantías crediticias de firmas comerciales de su país para iniciar empresas agrícolas o comerciales, además de facilidades que incluían el transporte de sus productos agrícolas por medio de líneas navieras hasta el comprador en Alemania, según el libro *Almas Gemelas* .

Varios alemanes empezaron a tener fincas de café después de trabajar con otros de sus conciudadanos. Algunos llegaron a tener varias fincas y en cada una laboraban hasta 300 trabajadores.

En Cobán, los alemanes llegaron a monopolizar el comercio de tiendas por mayor, pero también lo hicieron, y en mayor grado, en sus fincas, dispersas en casi toda la región de Alta Verapaz: pagaban a los trabajadores con monedas acuñadas por cada propietario, cuenta Francisco Archila. Con dichas monedas sólo podían comprar en la despensa de la finca.

Retomando el crecimiento de Cobán, sería en el año 1810 cuando el empresario local Francisco Pop, hiciera realidad un sueño particular, la construcción de una ermita en uno de los cerros altos de la ciudad. Esta ermita remozada con el paso de los años fue conocida con el nombre de El Calvario de Cobán y en ella se venera la imagen de un Cristo crucificado,

similar a otros encontrados en la región. Cuentan que el plano se estableció siguiendo los dictados de la conciencia religiosa de Pop. Para llegar a la pequeña iglesia, donde se respira solemnidad y místico respeto, es menester ascender 131 gradas con sus respectivos rellenos que se aferran en zig zag a la pequeña colina que le sirve de base o bien puede bordearse para subir en vehículo, que recorre una vereda lateral.

Los datos referidos al centro de la Ciudad de Cobán, citando al autor Rolando Morales Zetina, muestran que en el año 1,872. La ciudad de Cobán se caracterizaba por angostas calles empedradas, casas entejadas que hacían a un lado los ranchos, ya sobresalía su iglesia Catedral y el convento, también el cabildo de calicanto y causaba expectación la construcción, bastante avanzada, de lo que sería el palacio de gobierno, que tenía al frente una amplia zona que se utilizaba para mercado.

En medio de este crecimiento se movían hombres visionarios, sobresaliendo don Rafael Villacorta, fino ebanista que soñaba con el embellecimiento de la ciudad y especialmente con una torre que tuviera un reloj que anunciara el transcurrir de las horas con sonoras campanadas, y a la vez para que debajo de ella pasaran los habitantes.

Sometió su idea al Consejo Municipal, que de inmediato aprobó con entusiasmo dicho proyecto. Don Rafael se encontró de pronto con el difícil reto de la realidad: la obtención de fondos y el diseño de algo especial.

Gracias a su personalidad y tenacidad consiguió suficiente material para la construcción, proporcionados por finqueros, muchos de ellos alemanes, un gran apoyo económico.

	<p>Luego, como un consumado ebanista, trabajó en fina madera la maqueta de una torre que gustó y mereció la aprobación edilicia.</p> <p>Aquel sueño empezó, paso a paso, a concretizarse, siendo motivo de admiración de los vecinos al ver como piedra sobre piedra, iba tomando forma la torre, la que sería única en toda Guatemala.</p> <p>Pasaron los días y los años. Al fin llegó el año 1875, cuando erguida y majestuosa, la torre debidamente enalada fue inaugurada con toda solemnidad por las autoridades locales ante la concurrencia, que atónita y festiva no daba crédito a lo que veía. De pronto el gran reloj (uno de los primeros llegados a Guatemala) lanzó a los vientos doce sonoras campanadas que fueron escuchadas en “Chivencorral y Petet”, en la “La Libertad”, “San Marcos”, “San Juan Acalá”, “Yalbuó”, “Chichún” y “San Vicente”.</p> <p>Cobán siguió creciendo:</p> <p>Los vecinos caminaban debajo de la torre y muchas veces se guarnecían del pertinaz chipi-chipi. El gran reloj siguió marcando las horas, año tras año, hasta que llegó la fecha de su demolición decidida por las autoridades edilicias que gobernaron entre 1955-1956.</p> <p>La plaza de Cobán posteriormente llamada Parque Central La Paz, siempre fue una plaza de mercado, un espacio en donde los comerciantes locales colocaban sus ventas y a donde amas de casa locales accedían a los productos necesarios para el sustento de la familia; el tiempo continuó su camino y la ciudad de Cobán se fue extendiendo. Se construyeron más casas y más calles principalmente extendiéndose a los puntos de acceso a la ciudad, en el año 1900, el entonces Jefe Político de Alta Verapaz, el coronel</p>
--	---

	<p>Jorge Ubico Castañeda, ordenó la construcción de un mercado formal para desalojar a los mercaderes que invadían la plaza central y convertir ese espacio en el parque central de la ciudad.</p> <p>En 1908 se iniciaron los trabajos que fueron terminados en 1909 por el nuevo Jefe Político, general Mariano Ponce. Posteriormente, en 1926, se circuló el parque con una baranda traída especialmente de la capital. Esta baranda tenía cuatro puertas de hierro forjado.</p> <p>Años más tarde se construyó la fuente que ha sufrido modificaciones durante el gobierno del presidente Manuel Estrada Cabrera, se erigió el busto de la diosa Minerva y en su base se incrustó un relieve dedicado a conmemorar el sueño del ferrocarril interoceánico. En los costados se colocaron placas con grabados del asilo de ancianos de Guatemala, de la escuela práctica, hoy Víctor Chavarría y de las llamadas fiestas dedicadas a Minerva o sean las Minervalias.</p> <p>El parque de Cobán fue evolucionando hasta nuestros días y ha sufrido enormes transformaciones, por ejemplo en la década de los 30's, se edificó el kiosco, un incensario estilizado que cambió por completo la estructura arquitectónica del centro de la ciudad, pero principalmente al parque central.</p> <p>Otra edificación adaptada al parque central es el Monumento a Manuel Tot, escultura en granito elaborada por el artista Galeoti Torres, está erigida casi en el centro del parque. Manuel Tot fue uno de los próceres de la independencia. Cuya estatua en el centro de Cobán se ha convertido en una escultura a la que las personas de Cobán ya se acostumbraron a ver desde inicios de la década de los 70's</p>
--	--

	<p>construida en el período de gobierno municipal del señor German Wasem Chavez.</p> <p>En uno de los costados la escultura tiene una inscripción con las instrucciones de abrirse en el año 2029, sin embargo pudo más la curiosidad de algunas autoridades edilicias y lo abrieron antes de dicha fecha.</p> <p>Por otra parte el Palacio de Gobernación de Cobán es otro importante edificio de la ciudad, se construyo en el periodo edilicio de 1871-1879, su construcción se inicio en 1874 fue inaugurado el 19 de Julio de 1881 por el entonces jefe político General Luis Molina, la inauguración se llevo a cabo para el cumpleaños del General Justo Rufino Barrios. La fachada principal es de dos niveles, con arquerías en los corredores exteriores. La fachada posterior tiene tres niveles debido a la topografía del terreno, antes existía en este palacio de gobernación el teatro de Cobán el cual fué demolido, era toda su construcción de maderas finas muy bellos con sus palcos, galería y su luneta; el teatro era conocido como teatro Minerva.</p> <p>En el pasillo interior del palacio se puede apreciar otra parte de la ciudad de Cobán, en otros tiempos se podían capturar espectaculares paisajes naturales, hoy en día la urbanización y el desarrollo ha ocupado los espacios de esos paisajes, sin embargo aún conserva algunos detalles visuales que aun le dan encanto como el Puente Chiú y las aspas del molino para extracción de agua de pozo en la casa Dieseldorff, en donde puede hacer el Tour del Café que ofrece la finca Santa Margarita.</p> <p>En la parte trasera del Palacio se encuentra el Parque Infantil Navidad, este lugar ha sido el sitio de juegos infantiles de varias generaciones. Muchas personas guardan recuerdos</p>
--	--

de encuentros de fútbol, actos cívicos, teatro, partidos de baloncesto, los Boy Scouts, tardes jugando en los troncos, en el tractor, en el avión... Muchos también tuvieron sus primeros encuentros románticos en este lugar, también fue escenario de riñas de estudiantes. Lamentablemente el tiempo no detiene su marcha y el descuido de diferentes autoridades el lugar fue tomado por muchachos pandilleros durante un tiempo, pero eso ha pasado.

Actualmente el Parque Infantil Navidad ha sido remozado y alberga tanto un salón utilizado como mercado de artesanías y dedicado también en sus áreas verdes al sano esparcimiento de la niñez y la juventud de Cobán.

El palacio Municipal es el edificio que ocupan las oficinas de la Corporación Municipal, aquí se encuentran el despacho del Alcalde y en este lugar se reúnen los miembros del Concejo Municipal. En la fachada del edificio se puede apreciar el Escudo de la ciudad de Cobán y un reloj que estaba construido con piezas de madera, actualmente no funciona.

El Palacio Municipal de Cobán es una construcción estilo Art Deco que data de los años 30's y no existen registros de su diseño y esquema de construcción

El tiempo transcurrió y lejos de las depresiones económicas que afectaban otros países como Estados Unidos, la pujante ciudad de Cobán se abría paso de manera optimista dentro del plano nacional e internacional, fue así como en consenso de vecinos y autoridades locales y con la presencia de las nuevas autoridades ediles, se decide la celebración de la primera feria Departamental, la que fue celebrada en 1,936, en el marco de una ciudad que recibía nuevos influjos culturales y arquitectónicos.

Al producirse las dos guerras mundiales, todos los alemanes de origen fueron obligados a abandonar sus propiedades. Otto Mittelstaedt, uno de los primeros que llegaron a Alta Verapaz, tuvo que dejar el país durante la Primera Guerra Mundial. “Se lo llevaron a México, pero pudo regresar”, cuenta Emilia, la nieta. Sin embargo, con la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) empezó el fin de esta colonia europea: Estados Unidos pidió la salida de todos los alemanes de Guatemala. Pese a que el presidente Jorge Ubico era simpatizante de la Alemania nazi, no pudo resistir a las presiones estadounidenses, por lo que se dio la intervención y expropiación de los bienes, así como la repatriación de éstos ciudadanos. Muchos fueron llevados a campos de guerra. Hans Droege cuenta que a su papá, Hugo Droege, lo trasladaron a Texas, Estados Unidos, para después intercambiarlo como prisionero de guerra pese a que era civil. Miguel Yat Caal repara maquinaria alemana antigua en la finca Chimax, que fue propiedad de los Saper. Aún recuerda cómo fueron sacados los integrantes de esa familia germana que llevaron el segundo automóvil que hubo en Cobán.

“Una noche vinieron a capturarlos para llevarlos al presidio. Ante mí se fueron los alemanes, ellos no se llevaron nada, todo lo dejaron, y ya nunca más volvieron”, cuenta.

Yat era trabajador de la finca Chimax, una de las más grandes, ayudaba a un ingeniero alemán a reparar la maquinaria para procesar café. Hoy, a sus 78 años, dice que la disciplina, puntualidad y honradez que caracterizaban a los alemanes hacían producir las fincas de café. Después de la intervención fueron decayendo hasta que muchas dejaron de producir. Posteriormente, la mayoría de las propiedades pasó

a ser trabajada por cooperativas. Al caminar hoy por las veredas de alguna finca, entre bosque y cafetales es posible imaginar aquella época de colonos a caballo y cargamentos de café a lomo de mula.

Continuando con la historia de Cobán, damos paso a la presencia del deporte en el municipio, en la década de los 70's, específicamente en la administración del entonces presidente de Guatemala Kjell Eugenio Laugerud García, se edificó el actual complejo deportivo, conocido entonces como INJAV, Instituto Nacional de la Juventud de Alta Verapaz y más recientemente INJUD. Paralela a esta iniciativa también se construía el actual Hospital de Cobán, llamado Hellen Losy de Laugerud, en honor a la primera dama de aquel entonces; pero el deporte cobanero tenía en el fútbol y el baloncesto sus principales herramientas competitivas, surgiendo por un lado clubes deportivos y por el otro grandes y apasionadas aficiones que les seguían en sus encuentros.

La primera edificación destinada para la práctica del deporte en Cobán es el Estadio Verapaz es un estadio de fútbol en la ciudad de Cobán, cuyo nombre es Estadio Verapaz José Ángel Rossi. Esta edificación de la década de los años 30's. originalmente llamada Estadio Verapaz, fue construida en 1,936 contando con un área para la práctica de deportes como el fútbol y actividades de atletismo, además de contar con una pista para la carrera de caballos, una concha acústica para la presentación de actividades culturales y una tribuna, que originalmente se construyó de madera y posteriormente de concreto mostrando en su frente superior una monja blanca fondeada con azulejos en tonos azul y rojo. Esta instalación puede albergar 15,000 espectadores en sus diferentes áreas distribuidas entre graderíos y faldas de

	<p>cerros, entre cuyos pinos se ubica la afición.</p> <p>Cobán es hoy en día una amalgama cultural y arquitectónica fruto del devenir de los tiempos y del cariño y pasión con que sus habitantes se adaptan al paso arrítmico de cada día.</p> <p>Muchos de los principales vestigios históricos de Cobán desaparecieron con el paso de los tiempos, citando entre algunos el Templo de Minerva, el antiguo y original kiosco, el edificio de la Zona Militar en el centro de la ciudad y la Concha Acústica del estadio; pero aún se conservan otros muchos que dan testimonio del cambio constante de la ciudad, algunos únicos como el monumento a Jorge Ubico Castañeda, antiguo Jefe Político de Alta Verapaz, así como casas y edificaciones que se modernizaron o adaptaron al paso de los tiempos robando a Cobán su sentido nostálgico.</p> <p>Pero el recorrido debe continuar desde la plaza principal o Parque Central La Paz, pasando por el antiguo hospital, hoy Escuela nacional de Enfermería de Cobán, la antañona Escuela para varones número uno Víctor Chavarría, el puente peatonal de Hamacam que conectaba a Cobán con los vecinos y comerciantes del sur, el puente El Arco que comunica a Cobán con San Pedro Carchá o el puente San Vicente que daba paso a la Ciudad Capital, los destinos de edificaciones históricas de la ciudad, son parte de un proceso de revaloración por parte de su sociedad, reconociéndolas como verdaderos elementos de identidad y propiedad de un su pueblo. Quizá la casa Disseldorf sea el principal recuerdo de la presencia europea, pero no cabe la menor duda de que las futuras generaciones recordarán a Cobán por los mismos elementos que las actuales e identificarán su ciudad por los mismos elementos arquitectónicos que hoy nosotros la reconocemos.</p>
--	---

La ciudad de Cobán fue fundada por Fray Bartolomé de las Casas, bajo la advocación de Santo Domingo de Guzmán, hoy patrono, el 4 de Agosto de 1,538 (4 de agosto de 1,543) y el rey Carlos V de España, le concedió el título de Ciudad Imperial. Entre sus fundadores y continuadores de la conquista por la Cruz y no la espada de que fueron objeto nuestros Q'eqchies por parte de la Corona Española, jamás vencidos por las guerras sino convencidos por el Catecismo y abrazos de Paz; figuran los Misioneros Dominicanos Pedro de Angulo, Domingo de Vico y Luis Cáncer.

Hace cientos de años, un misionero dominico, Bernardo Patricio de Caballos, nombró a la Verapaz, entonces "Tezulutlan", "Visión de paz de la Nueva Jerusalén de las indias". El título que el religioso le diera, entonces era merecido, hoy lo es más, ya que con el transcurrir del tiempo ha sido posible penetrar hacia regiones antes no habitadas.

Uno de los municipios más importantes del norte de Guatemala es Cobán, se caracteriza por su cultivo de café y cardamomo, en ella se establecieron agricultores, comerciantes y exportadores de granos. Aunque la ciudad de Cobán es antigua, su importancia económica aumentó a finales del siglo XIX.

La ciudad de Cobán está localizada a 212 kilómetros de distancia de la Ciudad de Guatemala (Ciudad capital de la República de Guatemala). Se encuentra aproximadamente a cuatro horas de camino desde la ciudad de Guatemala, ubicando al norte de la misma la carretera al Atlántico CA-9 hasta el cruce de El Rancho, en el departamento de El Progreso; el paisaje del camino es variado, desde las áridas tierras de los departamentos que se encuentran en la ruta del viaje, hasta la abundante vegetación de los bosques

húmedos que rodean Cobán.

Tiene una diversidad de atractivos turísticos para los visitantes nacionales y extranjeros, se ha convertido en corredor hacia y de Petén y destinos de otros departamentos. Según el Censo INE-2002, su población aproximada es de 144,461 habitantes conformada en un alto porcentaje por población maya q'eqchí. Sus idiomas son el Q'eqchi y Español, predominando los maya hablantes.

2.3 Personalidades presentes y pasadas

Nuestros valores – Cobán

Señor Enrique Oxóm Pacay

En 1,997 fue homenajeado por sus 50 años de proyección celebrándose una misa por Monseñor Gerardo Flores en la Iglesia Catedral; asimismo la Diócesis de la Verapaz llevó a cabo una solemne Eucaristía e Acción de Gracias y la Universidad Rafael Landivar también se unió a este homenaje. Con respecto a sus sueños expresa que lo que más deseaba era ser un buen locutor de radio y ese sueño ya se le cumplió; y lo que más aspira, es que todos sus hijos sean profesionales y no sufran como él. Por esto y por mucho más don Enrique es considerado uno de nuestros valores cobaneros.

Profesor Ernesto Alejandro Fetzer Juárez

Durante 23 años, ha atendido como Director de la Escuela Oficial Urbana para Varones No. 2 “Salvador de Oliva”. En el año 1,956 como deber cívico cumple con el llamado de las autoridades y se presenta a prestar “Servicio Militar” obligatorio, haciéndolo durante dos años y medio consecutivos, alcanzando el grado de Capitán de Reservas

Militares y nombrándosele Comandante de la Compañía. Fundador del Colegio Nacional de Árbitros Filial No. 6 de Cobán. Por más de 5 años desempeñó el cargo de Presidente de la máxima entidad deportiva del departamento: La Delegación Deportiva Departamental. En junio de 1,997 con el apoyo de varias escuelas y colegios privados de la localidad, así como instituciones públicas y entidades autónomas del departamento, su persona es propuesta ante las Autoridades del Ministerio de Educación para optar a la orden "Francisco Marroquín". En el mes de octubre la Escuela "Salvador Oliva" en acto especial le hacen entrega de una plaqueta de reconocimiento por cumplir 50 años de Servicios Docentes Ininterrumpidos en dicho establecimiento. El día 14 de septiembre del 2001 la Coordinación Técnica Administrativa del Distrito Central lo designa Ciudadano Distinguido y le otorga el otro honor de izar el Pabellón Nacional. Por esto y por mucho más don Ernesto es considerado uno de nuestros valores cobaneros.

Profesor Héctor Ovidio Sierra Leal

En 1,980 y 1,981 impartió curso de Arbitraje de Baloncesto en la Filial 6 de Cobán y en 1,990 impartió curso de Arbitraje de Fut-bol en Cobán. De 1,986 a 1,994 fue Técnico en el Instituto Nacional de la Juventud de Alta Verapaz. Creador del Escudo del Instituto Nacional de la Juventud de Alta Verapaz, así como la mascota del Primer Festival Juvenil Deportivo Nor-Oriental realizado en Cobán en 1,986. Fundador jugador y entrenador del equipo de baloncesto "Las Casas" en 1,962. Seleccionado Departamental de Fut-bol con participación en los primeros juegos Deportivos Nacionales realizados en diciembre 1,961. En el Primer Torneo Departamental de Atletismo obtuvo el Primer Lugar en

Lanzamiento de Disco. Fue premiado como “Destacado Deportista Departamental” en 1,972 por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. Fue “Maestro Homenajado” en junio de 1,991. Por esto y por mucho más don Héctor es Considerado uno de nuestros valores cobaneros.

Señora María Elena Winter Fihor

Es un ejemplar nato y extraordinario de la mujer altaverapacense, porque cree en el principio bíblico de que todos somos hijos de un solo Padre Divino. Manifestándolo y dándolo a conocer no solo en el departamento, sino en diferentes lugares de la República e incluso en países dando ha estado de visita.

Su lema es: “Hermosa es la vida cuando se vive para hacer el bien sin ver a quién”.

En 1,970 iniciadora del verdadero Paaban’c del Mercado Central de Cobán.

En 1,986 y 1,991 fue presidente del Festival Folklórico.

Se ha distinguido también de ocupar el honroso sitio de India Bonita Cobanera en el año de 1,958. En 1,992 recibió diploma y medalla de Monja 2ª. Clase, por el Ministerio de la Defensa Nacional de Guatemala y asimismo ganó Trofeo en el 1er. Festival de Cultura Verapacense por la Casa de la Cultura de Cobán. Por esto y por mucho más doña María Elena es considerada una de nuestros valores cobaneros.

Señor Francisco Oswaldo Reyes Narciso

Formó parte del Primer Cuadro del Imperial que fue Sub-Campeón Nacional, miembro del conjunto masculino Atlante.

Presidente de la Federación Departamental de Box.

En 1,972 Presidente del Comité Pro-reconstrucción de la catedral de Cobán. Segundo Presidente de la Cruz Roja

Departamental dos períodos del 1,981 a 1,982. Sus obras publicadas son: “Tupuy de Cuentos”, “Cuentos de la Verapaz”, Genealogía de la familia Reyes Rodas” “Lem Ha” (Espejos de Agua). Ciudadano ilustre, declarado por la municipalidad de la ciudad Imperial de Cobán, A.V.

Declarado Empleado Público Ejemplar a Nivel Nacional por Gobernación Departamental en 1968. CACIC le brinda homenaje en su Aniversario y le dedica su folleto “Lo Nuestro” con su biografía y plaqueta. El 20 de noviembre de 1998 se le otorga Pergamino Honorífico nombrándolo por la Honorable Comuna de la Ciudad Imperial “Cronista de la Verapaz” por esto y por mucho mas don Francisco es considerado uno de nuestros valores cobaneros.

Señor José Ángel Rossi Ponce

El Estadio Verapaz José Ángel Rossi Ponce fue inaugurado el 1 de agosto de 1,936.

A partir de 1,952 principio su lucha para que un equipo cobanero llegara ocupar un lugar en la Liga Mayor dl Fútbol Nacional habiéndolo hecho con diferentes nombres: Juvenil Imperial, Selección de Alta Verapaz, Magisterio, Cobán F.C. y finalmente Cobán Imperial.

Fue declarado Presidente Vitalicio y Honorario del Juventud Imperial. En 1,954, Federación Quetzalteca organizó el Campeonato Nacional Confraternidad.

Por esto y por mucho más don José Ángel (“el abuelito Rossi”) es considerado uno de nuestros valores cobaneros.

Señor Fernando Ibáñez Winter.

Nació en Cobán, Alta Verapaz el 1 de noviembre de 1916.

En 1940 compra su primer carro marca Dodge, el cual lo trabajó como Taxi. En 1947 compra su primer camión Chevrolet de tres toneladas independizándose para trabajar

	<p>la ruta Cobán Pacajché, llevando carga y pasajeros.</p> <p>En 1950 compra su segundo camión Ford y viendo que la demanda de pasajeros aumentaba y que en los camiones no era lo más adecuado para transportarlos en el mes de junio de 1,953 compro la primera camioneta Chevrolet de 40 pasajeros, y es entonces el comienzo de una nueva etapa de servicio de pasajeros y encomiendas.</p> <p>Con dedicación sacrificio y esmero fue creciendo y organizando la empresa Transportes Valenciana.</p> <p>En 1961 se introdujo a la venta de vehículos y camiones de la marca Ford y Chevrolet.</p> <p>El 23 de marzo de 1972 compra transportes Escobar que cubría la ruta de Cobán a Guatemala.</p> <p>En 1980 introduce unidades pullman con la identificación “Monja Blanca” haciendo dos clases de servicios de transportes de pasajeros.</p> <p>En 1981 decide mantener una sola empresa de transporte y vende Transportes Valenciana.</p> <p>Por esto y mucho más don Fernando es considerado uno de nuestros valores cobaneros.</p> <p>2.4 Lugares de orgullo local</p> <p>En Cobán se encuentran atractivos dignos de conocerse, entre otros su hermosa catedral construida en 1,543 al erigirse el obispado de Verapaz. Cuenta con bellos retablos y en una vitrina a la derecha del altar mayor se encuentran las joyas de plata que llegaron de España después de su fundación como candeleros, ciriales y misales. Igual relevancia arquitectónica tienen El Convento y la Ermita de Santo Domingo</p> <p>La iglesia de El Calvario corresponde a principios del siglo XIX y fue construida en un cerro desde el cual se divisa toda</p>
--	--

	<p>la ciudad. Para llegar a ella deben ascenderse 131 gradas con sus respectivos rellenos que se aferran en zig zag a la pequeña colina que le sirve de base.</p> <p>Los turistas nacionales y extranjeros pueden adentrarse simbólicamente en el corazón de las Verapaces visitando el Museo Príncipe Maya, Coffe Tour Cooperativa Chicoj, Coffee Tour Dieseldorff, Té Tour Cooperativa Chirrepec, Parque Nacional Las Victorias, Orquídeas Vivero Verapaz, Orquídeas Familia Archila y Presa Hidroeléctrica Chichaic,</p> <p>De sus atractivos naturales pueden mencionarse los Balnearios La Presa, La Colonia y Talpetate; Laguna de Lachuá, Cascada Sachichaj, Ecocentro Sataña y Ecocentro Las Cuevas.</p>
<p>3. Política</p>	<p>3.1 Gobierno local</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consejo municipal <p>Alcalde Municipal: Leonel Arturo Chacón Barrios</p> <p>Concejal primero: MARCO TULIO SIERRA LEMUS</p> <p>Concejal segundo: EDUARDO ARIEL HASSE ROSALES</p> <p>Concejal tercero: JOSE ESTURDO ALVARADO LOPEZ</p> <p>Concejal cuarto: MARVIN YOVANY CUCUL JUC</p> <p>Concejal quinto: AMILCAR SALVADOR DE LEÓN</p> <p>Concejal sexto: LUIS FERNANDO HERNANDEZ IBAÑEZ</p> <p>Concejal séptimo: JUAN RAMÓN PONCE KRESS</p> <p>Concejal octavo: HECTOR ROLANDO LEMUS LOPEZ</p> <p>Concejal noveno: ROBERTO CHO CAAL</p> <p>Concejal decimo: OSCAR SALVADOR MONTEPEQUE LINARES</p> <p>Primer concejal suplente: SERVIO DANILO SIERRA LOPEZ</p>

	<p>Segundo concejal suplente: ANA MARIA TERESA BAC ICO Tercer concejal suplente: LUIS ALFREDO ISEM PEC Cuarto concejal suplente: HECTOR ISRAEL CU POP Síndico primero: EDGAR RENE TUN POP Síndico segundo: DANNY OMAR MAAZ BUESCHSEL Síndico tercero: LEOPOLDO SALAZAR SAMAYOA Síndico suplente: MARIO HERNANDEZ CHENAL</p> <p>3.2 Organización Administrativa La autoridad es jerárquica en forma lineal</p> <p>3.3 Organizaciones políticas El alcalde Ing. Leonel Chacón Barrios, tres concejales y tres síndicos ingresaron por el partido FRG, dos concejales por la UNE, uno UCN, GANA, Unionista, URNG y Patriota</p> <p>3.4 Organizaciones civiles apolíticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consejo de Desarrollo ➤ Gobernación Departamental ➤ Renap ➤ Tribunal Supremo Electoral
<p>4. Social</p>	<p>4.1 Ocupación de los habitantes Los habitantes se dedican principalmente a la agricultura comercial, turismo, comercio formal e informal.</p> <p>4.2 Producción, distribución de productos La base de la economía del municipio es la agricultura, siendo sus principales cultivos para la venta el café y el cardamomo; ambos productos a pesar de la crisis que se vive en cuanto a la baja en los precios, siguen siendo los que más fuentes de empleo e ingresos generan a los hogares. Los cultivos de subsistencia siguen siendo el maíz y frijol. El comercio es la segunda actividad económica más importante.</p> <p>4.3 Agencias educacionales: escuelas, colegios, otras.</p>

4.4 Agencias sociales de salud y otras

- Hospitales: En la cabecera municipal funciona un hospital regional, en cual laboran bajo el sistema de turnos: 31 médicos, 1 odontólogo, 26 enfermeras profesionales, 97 enfermeras auxiliares y 14 laboratoristas.
- Centros de Salud: Aledaño al hospital regional funciona un centro de salud tipo “B” (sin servicio de encamamiento), en el cual, se presta servicio en horario normal de trabajo; Cuenta con 2 médicos nacionales, 1 médico Cubano, 1 odontólogo, 1 enfermera profesional, 6 enfermeras auxiliares y 2 técnicos en salud rural.
- Puestos de Salud: Existen 6 puestos de salud, atendidos cada uno por: 1 auxiliar de enfermería y 1 Técnico en Salud Rural; se ubican en: Choval, Saxoc, Chitocán, Secocpur, Salacuin y El Peyán.

4.5 Vivienda (tipos)

Vivienda: En el municipio existen aproximadamente 26,903 (proyección a diciembre 2004) hogares, el promedio de cuartos (ambientes) por vivienda es de 2.19, y 3.17 personas por dormitorio, el 80.60% de las familias tienen vivienda propia.

Madera y Block, predominan como materiales de paredes en las viviendas, con techos de lámina y piso de tierra.

4.6 Centros de recreación

Dentro del casco urbano hay 5 Campos de Fut-Bol, 12 canchas de Basquet-Bol además de un polideportivo y el Instituto Nacional de la Juventud.

La mayoría de comunidades cuentan con campos de Fut Bol.

4.7 Transporte

Se utiliza transporte pesado, liviano, aéreo y en algunas comunidades lanchas de madera.

4.8 Comunicaciones

Se utilizan diversos medios de comunicación como: Teléfono, televisión, fax, internet, prensa escrita y radio.

4.9 Grupos religiosos

Aproximadamente un 60% de la población es Católica. El restante 40% de la población profesa la religión cristiana evangélica, observándose una fuerte organización de congregaciones en iglesias como las siguientes:

- Iglesia Cristiana Verbo
- Primera Iglesia del Nazareno
- Segunda Iglesia del Nazareno
- Iglesia de Dios Evangelio Completo
- Iglesia de Puerta de las Ovejas
- Iglesia Cristiana Monte de los Olivos
- Iglesia Cristiana Amigos
- Iglesia Jesucristo de los Santos de los últimos días
- Iglesia Pentecostal
- Iglesia Adventista del Séptimo Día
- Iglesia Apostólica
- Congregación del Reino de los Testigos de Jehová

4.10 Clubes o asociaciones sociales

Club de Beneficencia, Mi Coope, Fundación del Centavo, Club de Leones, Casa de la Cultura de Alta Verapaz, Casa Hogar del Anciano y grupos afines.

4.11 Composición Étnica

En Cobán la mayoría de personas viven en el área rural y más del 80% son Indígenas; (Q´eqchi´ es)

Problemas	Causas	Alternativas de solución
<ul style="list-style-type: none"> • Tráfico excesivo • Carencia de tecnología • Contaminación auditiva. • Avance de la frontera agrícola en áreas protegidas. • Contaminación por desechos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso excesivo de vehículos • Presupuesto limitado • Se rebasan los niveles de decibeles. • Erosión de los terrenos para tal fin. • Poca educación en los pobladores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar el ingreso de vehículos. • Ampliación de presupuesto. • Campañas de control de ruido. • Recuperación de dominio de áreas protegidas. • Sensibilización por medio de publicidad.

II sector institución

Área	Indicadores
1. Localización geográfica.	<p>1.1 Ubicación</p> <p>1ª calle 1-11 zona 1, Frente al Parque Central La Paz de Cobán, Alta Verapaz.</p> <p>1.5 Vías de Acceso</p> <p>1.5.1 Vía terrestre</p> <p>Carreteras Asfaltadas: El municipio tiene 4 tramos carreteros que hacen una red de 84 kms asfaltados, siendo éstos: entrada a Cobán viniendo de Guatemala, Salidas a Carchá, Chamelco y Chisec. La ruta que comunica con la ciudad capital se encuentra en buenas condiciones, la capa de asfalto se cambió en el año 2003-4; la carretera a Chiséc se concluyó en el año 2001, ambas tienen mantenimiento y se encuentran en buenas condiciones; las carreteras que comunican con Chamelco y Carchá, hubo necesidad de remoción y reconstrucción de la cinta asfáltica.</p>

	<p>Algunas calles del perímetro urbano están pavimentadas y en regulares condiciones.</p> <p>Red de carreteras de terracería: El 34% de comunidades rurales del municipio tienen acceso por medio de carreteras de terracería, y un 6% de las mismas se sitúan a menos de un kilómetro de distancia de las carreteras asfaltadas.</p> <p>Veredas: La mayoría de comunidades tienen acceso por medio de veredas, caminos de herradura o brechas, por lo que, únicamente se puede acceder a pie o con animales de carga.</p> <p>1.5.2 Vía Aérea</p> <p>Aeropuertos y pistas de aterrizaje: La cabecera municipal cuenta con una pista de aterrizaje asfaltada de aproximadamente un kilómetro de largo. En algunas comunidades y fincas particulares distantes de la cabecera municipal, existen pistas en las cuales únicamente pueden aterrizar avionetas y helicópteros.</p> <p>Dichas pistas se ubican en: Chamá Grande, Chiremox Temal, Paquisil, Sacrabinha, Paquiul, Sactelá y Cubiltguitz.</p>
<p>2.Localización Administrativa</p>	<p>2.1Tipo de Institución: Autónoma</p> <p>2.2Región, Área, Distrito, Código.</p> <p>Región Sur Oriente, área Rural, Distrito 001, Código 16-01.</p>
<p>3. Historia de la Institución</p>	<p>3.1 Origen</p> <div data-bbox="743 1291 1166 1837" data-label="Image"> </div>

3.2 Fundadores y Organizadores.

El Rey Carlos V de Alemania y I de España, en el año de 1558 dio título de ciudad a Cobán, con muy honrosos privilegios, entre los cuales se cuenta la dotación de Escudo de Armas, habiéndose extraviado el original en un momento de la historia. El historiador y cronista español Domingo Juarros hace una descripción del mismo en su obra “Compendio de la historia de la ciudad de Guatemala” donde dice: “Goza esta ciudad de Cobán privilegio de Escudo de Armas: en la parte superior de éste se ve un arco iris, en campo azul, y encima este mote, tomado del capítulo 9 del Génesis, V. 13: Yo pondré mi Arco. En la parte inferior tiene pintado un mundo, con las armas del orden de Santo Domingo en medio, y sobre el mundo sentada una paloma blanca, con un ramo de olivo en el pico”

3.3 Sucesos o Épocas Especiales.

La Municipalidad es una institución autónoma, con personalidad jurídica y capacidad para ejercer derechos y contraer obligaciones, que le permiten el cumplimiento de los fines establecidos en el Marco Legal que la sustenta.

Su naturaleza jurídica pública le faculta para establecer los mecanismos adecuados para la organización de su municipio, de acuerdo a sus características poblacionales, lingüísticas, geográficas, económicas, socioculturales y territoriales.

El Concejo Municipal 2008-2012 de Cobán, Alta Verapaz, está comprometido con el bienestar y calidad de vida de la población, a través del cumplimiento de las competencias delegadas en la Constitución Política y el Código Municipal. Consientes de esta responsabilidad, la Administración Municipal está integrada por un equipo de profesionales capacitados, para realizar un proceso de gestión pública efectivo, que implica la provisión de los servicios con calidad y en mejoramiento continuo, optimización

	<p>de recursos, y cumplimiento de los principios de transparencia, honestidad, capacidad, responsabilidad y equidad, garantizando la participación comunitaria en las acciones asumidas.</p> <p>El Organigrama Municipal evidencia la organización interna conformada por Secretarías, Gerencias, Direcciones, Secciones y Unidades de trabajo; los responsables de las distintas dependencias recopilaron la información y documentación necesaria de los puestos existentes para actualizar el Manual de Funciones y garantizar el cumplimiento de las obligaciones y actividades sustanciales hacia la población cobanera.</p>
<p>4. Edificios</p>	<p>4.1 Área construida.</p> <p>La municipalidad en la actualidad fue remodelada y ampliada para tener mayor espacio para realizar sus labores diarias de mejor forma y para que el usuario se sienta cómodo y mejor atendido.</p> <p>4.2 Área descubierta.</p> <p>La municipalidad de Cobán cuenta con espacios para parqueo y bodegas el cual da un total de: 2,300 metros cuadrados.</p> <p>4.3 Estado de conservación.</p> <p>Aceptable.</p> <p>4.4 Locales disponibles.</p> <p>Por la cantidad de empleados, no se cuenta con locales disponibles.</p> <p>4.5 Condiciones y usos.</p> <p>Cuenta con un espacio de 38 dependencias, aceptables para la atención al público, así como para las reuniones de concejo.</p>
<p>5. Ambientes, equipamiento, equipo y material.</p>	<p>5.1 Salones Específicos.</p> <p>Salón de reuniones para el Concejo Municipal, Salón de Prensa, Despacho.</p> <p>5.2 Oficinas.</p> <p>Cuenta con 38 dependencias</p>

	<p>5.3 Cocina No existe</p> <p>5.4 Comedor Cafetería municipal.</p> <p>5.5 Servicios Sanitarios Cuenta con 6 sanitarios para damas y 6 sanitarios para hombres para el público, dentro de las oficinas hay uno en el despacho municipal y otro en el área de tesorería. Además los baños públicos que se encuentran en los mercados y uno en el parque Central están bajo la administración de la municipalidad.</p> <p>5.6 Biblioteca Cuenta con una Biblioteca Municipal y dos bibliotecas a las que se le dan apoyo, estas se encuentran en la Escuela Sarbelio Moran Chinchilla y en el Instituto La Esperanza.</p> <p>5.7 Bodega Tres bodegas</p> <p>3.8 Gimnasio, salón multiusos El Gimnasio Mario René Aguilar Gutiérrez, se encuentra bajo la administración de la municipalidad de Cobán, así mismo un salón de usos múltiples el cual sirve para ferias de mercadeo.</p> <p>5.9 Salón de proyecciones Se utiliza la Tribuna Monja Blanca como salón de convenciones y proyecciones.</p> <p>5.10 Talleres Cuenta con taller de pintura y soldadura.</p> <p>5.11 Canchas El Estadio José Ángel Rossi o Estadio Verapaz como se le conoce comúnmente. Cancha de baloncesto Magdalena.</p> <p>5.12 Otros.</p>
--	--

Carencias, deficiencias detectadas

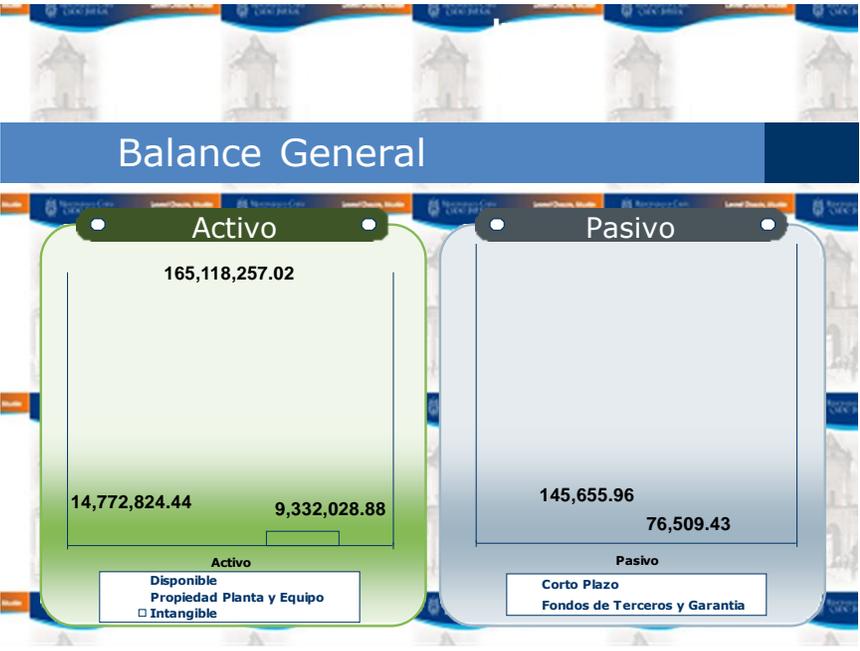
Principales Problemas del Sector	Causas	Solución que requieren los problemas
<p>1 riesgo de ingreso de personas no deseables en las instalaciones</p> <p>2 Las instalaciones no cuentan con sistema de Alarma</p> <p>3 Falta de un muro perimetral en la parte norte del predio municipal</p> <p>4 Falta de infraestructura adecuada</p> <p>5 Deterioro de la infraestructura</p> <p>6 Falta de señalización en salidas de emergencia</p> <p>7 Falta de parqueo público</p>	<p>1 Falta de libros o de un sistema para registrar a las personas que visitan la municipalidad</p> <p>1 Falta de interés presupuestario para la adquisición de un sistema de alarma</p> <p>2 Por las inclemencias del tiempo se derrumbo.</p> <p>3 Falta de un predio adecuado para la municipalidad por súper población laboral</p> <p>4 Por el pasar de los años se ha ido deteriorando las instalaciones.</p> <p>5 No se ha implementado un plan de contingencia adecuado.</p>	<p>1 Implementar un sistema de registro personal en las</p> <p>1 Contratación de más guardias.</p> <p>2 Colocar sistemas de alarmas</p> <p>3 Construcción de un muro perimetral.</p> <p>4 Remodelación y ampliación de estructura.</p> <p>5 Identificar áreas y salidas de emergencia.</p> <p>6 Construcción de parqueo público.</p>

III. Sector finanzas

1. Fuente de
Financiamiento

1.1 Presupuesto.

Ingresos: 324,953,273.96



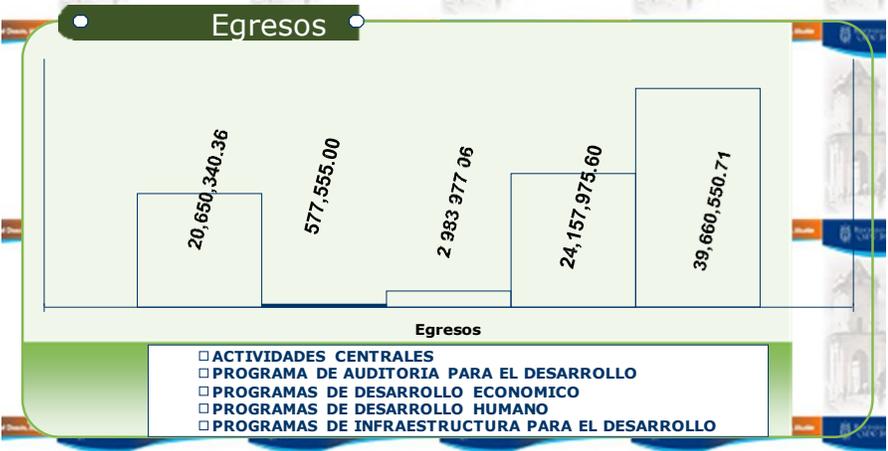
Balance General



2. Costos.



Estado de Resultados



3. Control de Finanzas.

Estado de Resultados

Ingresos

5,105,418.62
 6,857,626.52
 2,843,184.56
 4,309,450.51
 1,874,025.47
 5,208,067.31
 43,030,998.30
 834,112.90

Ingresos

- INGRESOS TRIBUTARIOS
- INGRESOS NO TRIBUTARIOS
- VENTA DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
- INGRESOS DE OPERACIÓN
- RENTAS DE LA PROPIEDAD
- TRANSFERENCIAS CORRIENTES
- TRANSFERENCIAS DE CAPITAL
- OTRAS TRANSFERENCIAS DE CAPITAL

Estado de Resultados

Resultados

26,216,714.03
 23,868,559.74
 2,348,154.29

Resultados

- Ingresos
- Egresos
- Resultado del Ejercicio

Carencias, deficiencias detectadas		
Problemas	Causas	Alternativas de solución
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de financiamiento en proyectos. • Insuficiencia en la recaudación de impuestos. • Deudas en las inversiones y compras 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficientes recursos para cumplir con las demandas de la sociedad. • Falta de conciencia de la población para pagar sus arbitrios 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de financiamiento para proyectos. • Establecer mecanismos de recaudación de impuestos. • Realizar auditoría interna

IV. Sector recursos humanos

1. Personal operativo	<p>1.1. Total de laborantes 176 personas</p> <p>1.2. Total de laborantes fijos e interinos Personal presupuestado 75 Personal en planilla 90 Personal por contrato 11</p> <p>1.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente. 35%</p> <p>1.4. Antigüedad del personal. 1978-2011</p> <p>1.5. Tipos de laborantes (profesional, técnico) Operativos I, II y III.</p> <p>1.6. Asistencia del personal. Lunes a viernes</p>
------------------------------	---

	<p>1.7. Residencia del personal. 100%</p> <p>1.8. Horarios. 4.00 a 12.00 horas, 13.00 a 21.00 horas y de 7.00 a 16.00 horas, con 1 hora de almuerzo</p>
<p>2. Personal Administrativo.</p>	<p>2.1 Total de laborantes. 126 trabajadores</p> <p>2.2 Total de laborantes fijos e interinos. Personal presupuestado 75 Personal en planilla 10 Personal por contrato 41</p> <p>2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente. El 25% del personal</p> <p>2.5 Antigüedad del personal. El empleado más antiguo ha trabajado por 33 años de labores</p> <p>2.5 Tipo de laborantes Bachiller en Ciencias y Letras, Secretaria Oficinista, Perito Contador, Maestra (o) de Educación Primaria Urbana y Rural, Maestro (a) de Educación Primaria Bilingüe, Perito en Administración de Empresas, Bachiller en Construcción. Ingenieros, Licenciados, Auditores.</p> <p>2.6 Asistencia del personal Por medio de libros de control de asistencia de labores.</p> <p>2.6 Residencia del personal Zona 1, zona 3, zona 4, zona 7 Residenciales Imperial, zona 8 Cantón Las Casas, Aldea Tontem, San José La Colonia Zona 9, etc.</p> <p>2.8 Horarios, otros. Jornada ordinaria de trabajo no puede exceder de ocho horas diarias, ni de cuarenta horas a la semana ó de acuerdo a programación.</p>

3. Personal de Servicio	3.1 Igual que el Numeral 1
4. Usuarios	<p>4.1 Cantidad de usuarios. Un aproximado de 250 usuarios gestiona trámites y otros.</p> <p>4.2 Comportamiento anual de usuarios. Según necesidades de la comunidad.</p> <p>4.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia. Comunidad</p> <p>4.4 Situación socioeconómica. Clase media</p>

Carencias, deficiencias detectadas		
Problemas	Causas	Alternativas de solución
<ul style="list-style-type: none"> Falta de mobiliario y equipo tecnológico actualizado 	<ul style="list-style-type: none"> Sobre población de empleados dentro de las oficinas. 	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir y renovar mobiliario y equipo adecuado

V. Sector currículo

<p>1. Plan de Estudios/ Servicios</p>	<p>1.1 Nivel que atiende. Básico</p> <p>1.2 Áreas que cubre. Rural y Urbana.</p> <p>1.3 Programas Especiales. Tecnológicos</p> <p>1.4 Actividades Curriculares. Según plan</p> <p>1.5 Currículum oculto. Proyectos Tecnológicos</p> <p>1.6 Tipo de Actividades que realiza. Culturales, sociales, deportivas. De proyección a la Comunidad.</p> <p>1.7 Tipos de servicios. Educativos Comunitarios.</p> <p>1.8 Procesos Productivos. Gestión de Proyectos en beneficio de la comunidad.</p>
<p>2. Horario Institucional.</p>	<p>2.1 Tipo de Horario: Flexible, Rígido, Variado y Uniforme.</p> <p>Según el reglamento interno artículo 47.- El horario de la jornada de trabajo a que estarán sujetos los empleados municipales, es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Jornada ordinaria de trabajo no puede exceder de ocho horas diarias, ni de cuarenta horas a la semana. b) La Jornada ordinaria Mixta de trabajo semanal no será mayor de 38 horas, ni de 7 horas diarias. c) La Jornada ordinaria Nocturna Semanal no será mayor de 36 horas ni de 6 horas diarias. d) Considerando la naturaleza de las actividades generadas por el quehacer municipal orientadas al servicio de la ciudadanía, deben considerarse los casos

	<p>siguientes:</p> <p>d.1 Personal Administrativo: 08:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes.</p> <p>d.2 Excepto el área de Receptoría (Tesorería) en donde se establece un horario especial de atención al público de 8:00 a 18:00 horas, para lo cual se integran dos grupos, de la manera siguiente:</p> <p>Grupo A: 8:00 a 17:00 (Lunes a Viernes)</p> <p>Grupo B: 10:00 a 18:00 (Lunes a Viernes)</p> <p>Grupo C: 8:00 a 13:00 horas. (Sábados)</p> <p>d.3 Personal de Campo: 07:00 a 16:00 horas, de lunes a viernes.</p> <p>d.4 Personal de Limpieza de calles:</p> <p>Grupo A: 07:00 a 12:00 horas (Lunes a Viernes)</p> <p>13:00 a 15:00 horas (Lunes a Viernes)</p> <p>07:00 a 12:00 horas (Sábado)</p> <p>Grupo B: 10:00 a 19:00 horas (Miércoles a Domingo)</p> <p>13:00 a 21:00 horas de (Viernes a Martes)</p> <p>08:00 a 17:00 horas (domingo intercalado en las jornadas establecidas)</p> <p>Grupo C: 10:00 a 16:00 horas (Martes a Domingo)</p> <p>Grupo D: 07:00 a 12:00 horas (Lunes a Viernes)</p> <p>13:00 a 16:00 horas (Lunes a</p>
--	---

	<p>Viernes)</p> <p>Grupo E: 08:00 a 17:00 horas (Lunes a Viernes)</p> <p>d.5 Personal de Guardianía y Planta de Tratamiento de Agua Potable: Turnos de 24 por 24 horas.</p> <p>Los trabajadores que laboren en jornada continua gozarán de una hora de permiso o descanso para tomar sus alimentos, en la mitad de su jornada.</p> <p>Los horarios en que se desarrollen las actividades laborales, podrán ser modificados de común acuerdo entre las autoridades y los trabajadores municipales y conforme a las necesidades operacionales de la Municipalidad, para lo cual se tendrá presente las disposiciones y limitaciones legales sobre la materia.</p> <p>2.2 Maneras de elaborar el horario.</p> <p>Conforme al Reglamento interno de personal y Ley de Servicio Municipal.</p> <p>2.3 Horas de atención para los usuarios.</p> <p>08:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes.</p> <p>Excepto el área de Receptoría (Tesorería) en donde se establece un horario especial de atención al público de 8:00 a 18:00 horas</p> <p>2.4 Horas dedicadas a las actividades normales.</p> <p>De 08:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes.</p> <p>2.5 Horas dedicadas a actividades especiales.</p> <p>Horas extraordinarias de 17:00 horas en adelante cuando sea requerido en casos especiales.</p> <p>2.6 Tipo de jornada. (Matutina, Vespertina, Nocturna, Mixta, Intermedia).</p> <p>Mixta.</p>
--	--

<p>3. Material Didáctico/Materiales primas.</p>	<p>3.1 Número de docentes que confeccionan su material. 3 docentes</p> <p>3.2 Número de docentes que utilizan textos. 3 docentes</p> <p>3.3 Tipos de Texto que se utilizan. Para lograr un buen aprendizaje y tratando de utilizar los recursos existentes se utilizan varios tipos como por ejemplo científicos y técnicos. Volúmenes de conceptos básicos y guías tecnológicas de núcleos básicos</p> <p>3.4 Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico. Continuo</p> <p>3.5 Materias/Materiales utilizados. Según Curriculum Nacional base</p> <p>3.6 Fuentes de obtención de las materias. Estado provee los textos</p> <p>3.7 Elaboración de productos. Educativos</p>
<p>4. Métodos, Técnicas y procedimientos.</p>	<p>4.1 Metodología utilizada por los docentes. Participativa y Tecnológica, audiovisual</p> <p>4.2 Criterios para agrupar a los alumnos. Dinámicas, Claves</p> <p>4.3 Frecuencias de visitas o excursiones con los alumnos. Según criterios de los docentes (2 a 3 años)</p> <p>4.4 Tipos de Técnicas utilizadas. Audiovisual</p> <p>4.6 Planeamiento. Por núcleos básicos</p> <p>4.7 Capacitación. Constante una al mes</p>

	<p>Inscripciones o membrecía.</p> <p>Códigos</p> <p>4.8 Ejecución de diversa finalidad.</p> <p>De campo</p> <p>4.10 Convocatoria, Selección, Contratación e Inducción de personal. (Otros propios de cada institución)</p> <p>Se realizan convocatorias en caso existen plazas vacantes que cubrir.</p>
<p>5. Evaluación.</p>	<p>5.1 Criterios utilizados para evaluar en general.</p> <p>Formativa, sumativa, cuantitativa, cualitativa</p> <p>5.2 Tipos de evaluación.</p> <p>Audiovisual, oral, escrita,</p> <p>5.3 Características de los criterios de la evaluación.</p> <p>Especialmente practico y sumativa</p> <p>5.4 Controles de Calidad. (Eficiencia y Eficacia)</p> <p>Cuantitativa</p> <p>5.5 Instrumentos para evaluar.</p> <p>Audiovisual, listas de cotejo</p>

VI. Sector administrativo.

1. Planeamiento.	<p>1.1 Tipo de planes. (Corto, Mediano, Largo plazo). Los planes son a corto y mediano plazo.</p> <p>1.3 Elementos de los planes. Políticas y Cronograma.</p> <p>1.4 Formas de implementar planes. Ejecutando las políticas de los planes programados, y evaluando su cumplimiento.</p> <p>1.5 Base de los planes: Políticas, estrategias, objetivos y actividades. Según los ejes de trabajo</p> <p>1.6 Planes de Contingencia. Se diseña junto a CONRED y a otras instituciones.</p>
2. Organización	<p>2.1 Niveles jerárquicos de organización Concejo Municipal Alcalde Gerentes, Directores, Secretarías, Jefes de Dependencias</p> <p>2.2 Organigrama Adjunto</p> <p>2.3 Funciones, cargos/nivel Según el manual de funciones.</p> <p>2.4 Existencia o no de manuales de funciones Manual Municipal de Funciones</p> <p>2.5 Régimen de trabajo 011, presupuestado 031 planilla 022, 189 y 035 por contrato</p> <p>2.6 Existencia de manuales de procedimiento. Manual de funciones</p>
3. Coordinación	<p>3.1 Existencia o no de informativos internos La Vitrina de información se encuentra en el interior del edificio</p>

	<p>municipal a un costado del Kiosko de Información.</p> <p>3.2 Existencia o no de cartelera 6 vitrinas informativas.</p> <p>3.3 Formularios para las comunicaciones escritas A través de memoriales y oficios circulares.</p> <p>3.4 Tipos de comunicación Escrita y oral</p> <p>3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal. Quincenal o semanal</p> <p>3.6 Reuniones de reprogramación Semanal</p>
<p>4. Control</p>	<p>4.1 Normas de control Según el reglamento Interno de la Municipalidad de Cobán y el manual de funciones.</p> <p>4.2 Registros de asistencia Se revisan los libros de control de asistencia de labores periódicamente.</p> <p>4.3 Evaluación del personal Evaluación de desempeño como lo estipula el reglamento interno.</p> <p>4.3 Inventario de actividades realizadas Al finalizar el año se pide a cada gerencia la memoria de labores para identificar las actividades realizadas durante el año.</p> <p>4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución Se realiza cada 6 meses por los encargados del inventario institucional.</p> <p>4.6 Elaboración de expedientes administrativos Por cada dependencia según su función.</p>

5. Supervisión	5.1 Mecanismos de supervisión Observación 5.2 Periodicidad de supervisión Mensual 5.3 Personal encargado de la supervisión Sección de Personal de Recursos Humanos 5.4 Tipos de supervisión, instrumentos de supervisión
-----------------------	--

Carencias, deficiencias detectadas			
Problemas	Causas	Alternativas de solución	
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de supervisión de la labor del personal • Falta de registro de entrada y salida de visitantes del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe un mecanismo de control constante. • No se revisan los libros de control constantemente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de Personal para supervisar cada área. • Implementar un libro de control y carné de visitante. 	

VII. Sector de relaciones

1.Institución/Usuario	<p>1.1 Estado/forma de atención a los usuarios.</p> <p>La atención se trata de dar personalizada para que el vecino quede satisfecho del esmero que brindan las gerencias.</p> <p>1.2 Intercambios deportivos.</p> <p>Se realizan encuentros deportivos dentro de las dependencias y con comunidades del área rural.</p> <p>1.3 Actividades sociales.</p> <p>Se realizan las elecciones de Señorita Cobán y Señorita Monja Blanca (Señorita Alta Verapaz), Juegos Florales “Rosendo Santa Cruz”, Juegos Florales Infantiles y Juveniles “Oscar Waldemar Godoy Prado”, Juegos Florales Nuestra Naturaleza “Otto Francisco Mittelstaedt”, Baile de Gala del Cobanero Ausente.</p> <p>1.4 Actividades culturales.</p> <p>➤ Festival Folklórico Nacional</p> <p>En Alta Verapaz, las creencias y costumbres de los indígenas constituyen una herencia de raíces profundas que, al correr el tiempo, en vez de desaparecer, se han enriquecido para mostrar una autentica manifestación de la autóctona cultura maya q’eqchi`.</p> <p>Esto quizá inspira a un grupo de cobaneros a conservar el legado histórico de nuestros antepasados, principalmente en lo que se refiere a los trajes típicos, que poco a poco se estaban perdiendo por falta de una entidad que se preocupara por preservarlos.</p> <p>Inquietos por la palabra festival que se escucha en otras latitudes, en diferentes eventos que se realizan, un grupo de personas crea y organiza el Primer Festival Folclórico Verapacense, organizado así:</p> <p>Elección de Rabin Cobán y K’ulul Ula</p>
------------------------------	---

	<p>Elección de Princesa Tezulutlán</p> <p>Elección de Rabin Ajaw (Hija del Rey) este evento es considerado Patrimonio Cultural Intangible de la Nación.</p> <p>La feria del Patrono de Cobán Santo Domingo de Guzmán que se celebra el 04 de agosto, culminando con el Paab´ank´ que consiste en una ceremonia y danza de moros y culminando con el almuerzo típico del Kak´ik´ (caldo de chunto/pavo).</p> <p>➤ Festival Cultural de Verano “Aplauso”</p> <p>Desde hace tres años se lleva a cabo el Festival Cultural de Verano que es una actividad creada por la municipalidad de Cobán para convertirla en patrimonio del municipio, la cual debe desarrollarse año con año a través de la interacción interinstitucional y al apoyo de empresas privadas que permitan su desarrollo y posterior internacionalización.</p> <p>Es un encuentro de jóvenes del Municipio de Cobán, con el fin de compartir sus inquietudes artísticas, creando un ambiente de competencia y esparcimiento que a la vez, permite determinar un semillero de talentos para los futuros eventos culturales del municipio de Cobán.</p> <p>Entre sus objetivos esta :</p> <p>Fomentar el talento artístico y su desarrollo en los jóvenes del municipio de Cobán.</p> <p>Desarrollar un programa de actividades que se enmarque dentro del Centro Histórico de Cobán.</p> <p>Crear una actividad que se convierta en tradición y sea un atractivo turístico para visitar el municipio.</p>
<p>2.Institución con otras instituciones</p>	<p>2.1 Cooperación.</p> <p>La Asociación de Amigos del Desarrollo y la Paz, -ADP. PROMUDEL-JTZ.</p>

	<p>2.2 Culturales. Casa de la Cultura de Alta Verapaz.</p>
<p>3. Institución con la comunidad.</p>	<p>3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros). Instituto Nacional de Bosques (INAB), Instituto Nacional Forestal (INAFOR), y otros.</p> <p>3.2 Asociaciones locales (clubes y otros) Con cooperativa Cobán MI COOPE,</p> <p>3.3 Proyección. La institución se proyecta con los servicios de gestión para beneficio de la comunidad.</p>

Problemas	Causas	Alternativas de solución
<ul style="list-style-type: none"> • Mala atención al vecino en algunas oficinas • Poca comunicación con otras instituciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de interés en el personal por atender con eficiencia al vecino. • No interacción social con otras comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de Relaciones Humanas. • Organizar actividades de participación interinstitucional

VIII. Sector filosófico, político, legal.

1. Filosofía de la institución	1.1 Principios filosóficos de la institución. 1.2 Visión: Ser una institución moderna y fortalecida que apoya y ejecuta acciones de desarrollo humano de manera participativa, transparente, eficaz y eficiente para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y hacer de nuestro municipio un Modelo de ciudad cultural, de desarrollo productivo sostenible y de inversión socioeconómica 1.3 Misión: Somos una institución autónoma con un Gobierno y Administración que obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, ordenamiento territorial, fortalecimiento económico y emisión de sus ordenanzas y reglamentos para elaborar y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos en beneficio de la realización del bien común de sus habitantes.
2. Políticas de la institución	2.1 Políticas institucionales Políticas de la Municipalidad de Cobán Priorización del desarrollo integral de la comunidad urbana y rural de Cobán, a través de obras de infraestructura, administración, servicios y gestión para el logro de una visión de Cobán a corto plazo. Se prioriza la inversión pública en un proceso de atención básica que debido a las carencias y limitaciones de administraciones anteriores tiene una percepción de modernización. La reestructuración administrativa de GERENCIAS, permite

catapultar la administración municipal a dimensiones nunca antes vistas en el interior del país, escalando la Municipalidad de Cobán 16 escaños hasta lograr ser la 2ª municipalidad del interior del país en el ranking nacional, priorizando en sus actividades los siguientes ejes:

Ejes priorizados **política**

Educación Infraestructura, alfabetización, maestros.

Servicios Básicos Agua potable, drenajes, iluminación, pavimento y urbanización

Vialidad Infraestructura vial, urbana y rural.

Ambiente Reforestación, preservación, contingencia y uso sostenible de recursos naturales

Cultura Proyectos culturales para jóvenes “Aplauso”.

Salud Educación y prevención

2.2 Estrategias

2.3 Objetivos o Metas

Alcanzar la sostenibilidad en la calidad de vida de la población, constituyendo un municipio modelo de crecimiento equitativo económico y social.

Objetivos Específicos:

- ✓ Que cada empleado municipal conozca y realice sus acciones en el marco del Plan de Gobierno Municipal 2008-2012.
- ✓ Orientar las funciones de cada Dirección, Unidad y Departamento de la estructura municipal.
- ✓ Iniciar el proceso de formación en atención a la ciudadanía como eje Transversal en todas las áreas de trabajo en base a los ejes temáticos y programas del Plan de Gobierno Municipal.

<p>3. Aspectos legales</p> <p>3.2 Marco Legal. reglamentos, otros.</p> <p>Código de Trabajo</p> <p>Ley de Servicio Municipal</p> <p>Reglamento de la Policía Municipal</p> <p>Reglamento de la Policía Municipal de Tránsito</p> <p>Manual de Funciones del empleado municipal.</p> <p>3.3 Reglamentos internos.</p> <p>Personal.</p>	<p>3.1 Personería Jurídica.</p> <p>Que abarca a la institución (leyes generales, acuerdos</p> <p>Reglamento Interno de Personal</p> <p>Reglamento Interno de Personal</p>
--	---



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 SECCION COBÁN
 LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA.
 Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-
 Oficina Municipal de la mujer, Coban, A.V.**

Requerimos su colaboración para responder la siguiente consulta, gracias.

Encuesta

1. ¿Cuál es la actividad principal de la Oficina de la mujer?
2. ¿Cuáles son los acuerdos y compromisos con las mujeres de las comunidades?
3. ¿Cuáles son los motivos más sobresalientes para realizar apoyo a las mujeres?
4. ¿Cuántas personas trabajan en la oficina de la mujer?

Puestos	Presupuestado	Por contrato	Voluntariado	Hombres	Mujeres
Técnicos					
Trabajadora social.					
Otros/campo					

5. Liste 3 obras sociales que realizan con las mujeres de las comunidades.
6. Mencione 3 dificultades que haya encontrado para el desarrollo de las actividades de la oficina de la mujer
7. ¿Con qué otras instituciones coordina sus actividades?
8. Según el Organigrama de la Municipalidad, de ¿quién depende la Oficina de la mujer?
9. Cuenta con el espacio y equipo necesario.



Cuánto tiempo tiene de funcionar la Oficina de la mujer?

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCION COBÁN**

**LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA.
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS**

Entrevista

Oficina de información pública

Requerimos su colaboración para responder la siguiente consulta, gracias.

¿Existe demanda de solicitud de información por parte de las personas?

¿Qué información es la que frecuentemente solicitan las personas?

¿Cuál es el promedio de solicitudes de información que reciben?

¿Considera de importancia el contar con un departamento de información?

¿Cuántas personas laboran en el departamento?

¿Cuál es la forma en la cual fueron contratadas?

¿Cuenta con los recursos necesarios?

¿Cuál es el procedimiento para la solicitud de información?

¿Según el Organigrama Municipal De que instancia depende la Oficina de Información Pública?

¿Cuánto tiempo tiene de funcionar la Oficina de Información Pública?

¿Qué otra forma utiliza la Oficina para mantener informada a la población?

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA



Instrumento del proceso de evaluación
Lista de cotejo
Evaluación del diagnóstico

No.	Indicadores	Si	No
1.	Se finalizó el trabajo en el tiempo estipulado.	X	
2.	Se obtuvo documentación escrita sobre la institución municipal.	X	
3.	Cada una de las actividades estipuladas dentro de la planificación fue evaluada, para poder elaborar el diagnóstico.	X	
4.	El informe fue elaborado de acuerdo a las directrices de la Facultad de Humanidades.	X	
5.	Las técnicas utilizadas en la evaluación de diagnóstico fueron adecuadas y productivas.	X	
6.	Las autoridades municipales, líderes comunitarios y miembros de la población aportaron la información que se requirió.	X	
7.	Se obtuvieron suficientes referencias del municipio por parte del personal de la institución.	X	
8.	El diagnóstico permitió identificar un problema y priorizarlo, además de proponer una solución que se trabajará en el Ejercicio Profesional Supervisado EPS.	X	

Interpretación: En el cuadro se evidencian los resultados del trabajo realizado en la etapa de diagnóstico del Ejercicio Profesional Supervisado, el cual se realizó de acuerdo a la planificación, utilizando técnicas adecuadas y teniendo los recursos humanos, materiales y bibliográficos necesarios, lo que permitió identificar un problema y priorizarlo para darle solución.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA**



Instrumento del proceso de evaluación

Lista de cotejo

Evaluación del perfil

No.	Indicadores	Si	No
1.	El perfil del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado	X	
2.	El perfil del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma	X	
3.	El plan de acción se realizó con base a los recursos disponibles y a las necesidades planteadas por la corporación municipal.	X	
4.	Los objetivos que se han programado para la ejecución se apegan a los intereses y necesidades de la institución.	X	
5.	La elaboración del perfil del proyecto se basó en el formato establecido por la Facultad de Humanidades.	X	
6.	Los objetivos y metas del perfil del proyecto son coherentes a las necesidades de la institución.	X	
7.	Las actividades programadas para la elaboración del perfil se llevaron a cabo de acuerdo al cronograma establecido.	X	
8.	Los objetivos del proyecto son la respuesta al problema priorizado.	X	
9.	El proyecto planificado representa una solución al problema que se consideró prioritario.		
10.	El proyecto fue ejecutado de acuerdo a lo programado e el cronograma.	X	

Interpretación: A través de la determinación de los diferentes aspectos realizados se alcanzaron los objetivos propuestos durante la ejecución de esta etapa.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA**



**Instrumento del proceso de evaluación
Lista de cotejo
Evaluación de la ejecución**

No.	Indicadores	Si	No
1.	Todas las actividades programadas fueron ejecutadas.	X	
2.	El presupuesto contemplado en el perfil del proyecto fue suficiente para cubrir su ejecución.	X	
3.	Las actividades programadas con anterioridad lograron el éxito del proyecto.	X	
4.	Se evaluó el proyecto planificado	X	
5.	Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil del proyecto.	X	
6.	El cronograma establecido para dicha etapa se cumplió según la programación.	X	
7.	La ejecución del proyecto dio como resultado la solución del problema priorizado	X	
8.	Se obtuvo el apoyo institucional para la ejecución del proyecto.	X	

Interpretación: la adecuada planificación del proyecto realizado en el perfil del proyecto permitió el logro de los objetivos y metas.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA**



**Instrumento del proceso de evaluación
Lista de cotejo
Evaluación final**

No.	Indicadores	Si	No
1.	Se cumplió con el tiempo programado para realizar las actividades de cada una de las etapas	X	
2.	Se elaboró el perfil de acuerdo con la información proporcionada por el diagnóstico.	X	
3.	Se contó con suficientes datos para la elaboración del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado.	X	
4.	La planificación correcta de la etapa del diagnóstico alcanzo su ejecución.	X	
5.	Se evaluaron las etapas del EPS para determinar el nivel de logro de los objetivos y actividades programadas.	X	
6.	La realización adecuada del diagnóstico aportó la información necesaria para desarrollar el Ejercicio Profesional Supervisado.	X	
7.	Las actividades programadas para la elaboración del perfil se llevaron a cabo de acuerdo al cronograma establecido.	X	
8.	Los objetivos del proyecto son la respuesta al problema priorizado.	X	
9.	El tiempo previsto en la ejecución del proyecto fue adecuado.	X	
10.	La ejecución del proyecto respondió a los objetivos y metas propuestas.	X	

Interpretación: Los logros alcanzados en cada una de las etapa del EPS, determinando que se lograron los objetivos y las metas trazadas, dando solución al problema detectado por medio de la ejecución del proyecto.

Fotografías
Proyecto
Barrio Cantón Las
Casas de Cobán,
A.V.

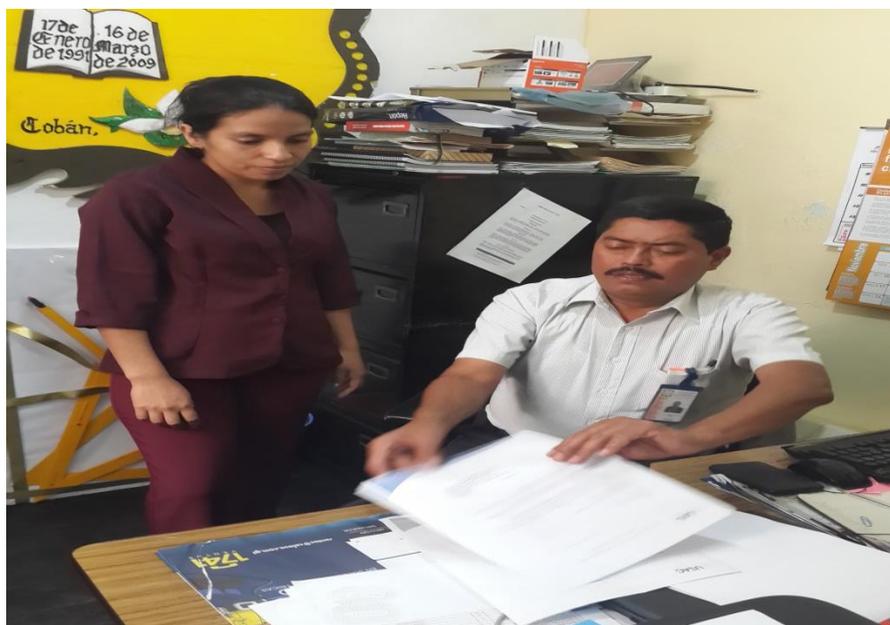
FOTOGRAFIAS

EPS

Entrega del manual pedagógico al director del establecimiento de Educación Básica del Barrio Cantón Las Casas de Cobán, Alta Verapaz



Realizando la solicitud a recepción para trabajar el ejercicio profesional supervisado. Con el director del Instituto Nacional del Barrio Cantón las Casas.



Epesistas recibiendo instrucciones de la reforestación a realizar en el Instituto Nacional de educación básica del Barrio Cantón Las Casas, Cobán, Alta Verapaz



Alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio Cantón Las Casas iniciando con la actividad de reforestación.



Alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica del Barrio las Casas recibiendo capacitación acerca las granjas avícolas



ANEXOS



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

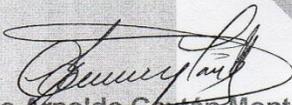
Guatemala, 1 de Julio de 2014.

Licenciado (a)
MARIA TERESA GATICA SECAIDA
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de () tesis o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

DARLENI ODILIA VILLATORO MILIÁN
200821126

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.


Lic. Guillermo Arnoldo Caytán Monterroso
Departamento Extensión


Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 13 de noviembre 2014

Señores
COMITÉ REVISOR DE TESIS O EPS
Facultad de Humanidades

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de tesis () o EPS (X) presentado por el (la) estudiante:

DARLENI ODILIA VILLATORO MILIAN
200821126

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa

Título del trabajo:

MANUAL PEDAGOGICO PARA LA IMPLEMENTACION DE GRUPOS AGRICOLAS ESCOLARES DIRIGIDAS A DOCENTES Y ALUMNOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA LAS CRUSES, COBAN, ALTA VERAPAZ.

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor DRA. MARIA TERESA GATICA SECAIDA
Revisor 1 LIC. JOSE ANTONIO MARTINEZ ORDO
Revisor 2 LIC. NELSON BAYLON OSLA

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Departamento de Extensión


Vo. Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.c. expediente
Archivo



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 30 de octubre 2014

Licenciado
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Directora del Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que el estudiante: DARLENI ODILIA VILLATORO MILIAN

Con carné: 200821126 Dirección para recibir notificaciones: COBAN

No. de Teléfono: 40983081 Estudiante de Licenciatura en: ADMON. EDUCATIVA

Ha realizado informe final de EPS (X) Tesis ()
Titulado:

MANUAL PEDAGOGICO PARA LA IMPLEMENTACION DE GRUPOS AGRICOLAS ESCOLARES
DIRIGIDAS A DOCENTES Y ALUMNOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA LAS
CRUSES, COBAN, ALTA VERAPAZ.

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada COMISIÓN REVISORA.

DRA. MARIA TERESA GATICA SECAIDA
ASESOR

meog/mtgs.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

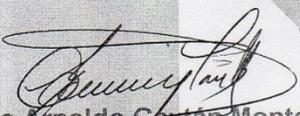
Guatemala, 1 de Julio de 2014.

Licenciado (a)
MARIA TERESA GATICA SECAIDA
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de () tesis o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

DARLENI ODILIA VILLATORO MILIÁN
200821126

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.


Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso
Departamento Extensión


Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 20 de noviembre 2013

Licenciado
Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso
Directora Departamento Extensión

Licenciada Gaytan:

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: DARLENI ODILIA VILLATORO MILIAN

Con carne No. 200821126 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS X TESIS

TITULADO

MANUAL PEDAGOGICO PARA LA IMPLEMENTACION DE GRUPOS AGRICOLAS ESCOLARES DIRIGIDAS A DOCENTES Y ALUMNOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA LAS CRUSES, COBAN, ALTA VERAPAZ.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**

MARIA TERESA GATICA SECAIDA

JOSE ANTONIO MARTINEZ ORDOÑEZ

meog/mtgs.

NELSON BAYLON OSLA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 21 de noviembre 2014

Señora
Secretaria Académica
Facultad de Humanidades

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS (X), Tesis () titulado

MANUAL PEDAGOGICO PARA LA IMPLEMENTACION DE GRUPOS AGRICOLAS ESCOLARES DIRIGIDAS A DOCENTES Y ALUMNOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA LAS CRUSES, COBAN, ALTA VERAPAZ.

Yo, DARLENI ODILIA VILLATORO MILIAN

Carne: 200821126

Dirección para recibir notificaciones: COBAN

Teléfono: 40983081

Solicito fecha de EXAMEN PRIVADO, previo a optar al grado de Licenciado(a) en: ADMINISTRACION EDUCATIVA.

Atentamente,

DARLENI ODILIA VILLATORO MILIAN

meog/mtgs.

