Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Diseño Gráfico

Diseño de Material Editorial, didáctico, impreso y digital, sobre el Gusano Barrenador del Ganado en animales de sangre caliente:

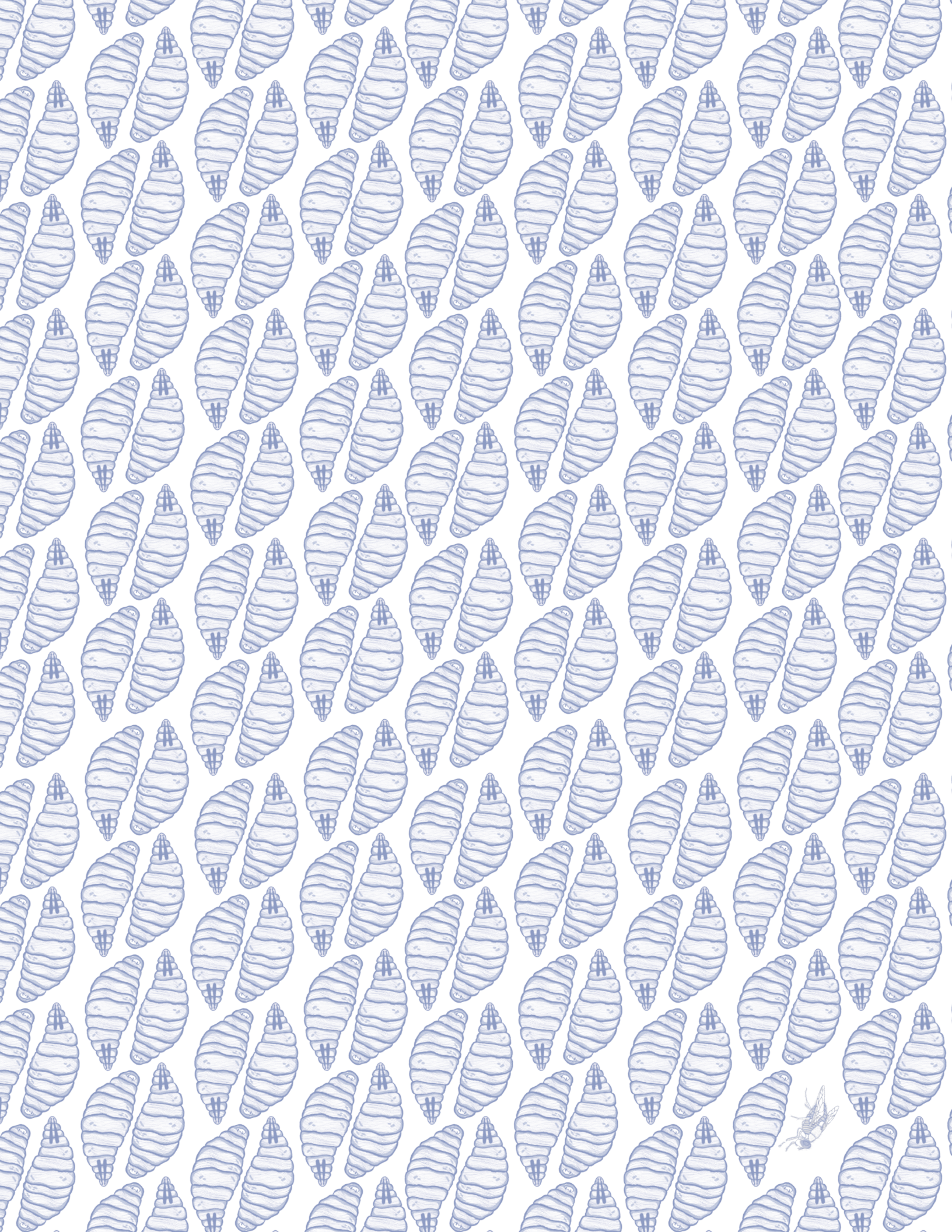
Proyecto realizado para la Unidad de Bienestar Animal -UBA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Guatemala.

Proyecto presentado por:
Ana Silvia Mazariegos Soria

Para optar al título de:
Licenciada en Diseño Gráfico







Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Diseño Gráfico

Diseño de Material Editorial, didáctico, impreso y digital, sobre el Gusano Barrenador del Ganado en animales de sangre caliente:

Proyecto realizado para la Unidad de Bienestar Animal -UBA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Guatemala.

Proyecto presentado por:
Ana Silvia Mazariegos Soria

Para optar el título de:
Licenciada en Diseño Gráfico

"Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad de San Carlos de Guatemala".

Guatemala, junio 2026.

Junta Directiva

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano

Msc. Lcda. Ilma Judith Prado Duque
Vocal II

Arq. Mayra Jeanett Díaz Barillas
Vocal III

Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola
Vocal IV

Br. Laura del Carmen Berganza Pérez
Vocal V

Arq. Francisco Ronaldo Herrarte Gonzalez
Secretario Académico

Tribunal Examinador

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano

Arq. Francisco Ronaldo Herrarte Gonzalez
Secretario Académico

Msc. Lic. Luis Gustavo Jurado Duarte
Examinador

M.A. Lic. Carlos Enrique Franco Roldán
Examinador

Lic. Diego Roberto Gómez Hernández
Examinador

Agradecimientos

Agradezco a Dios por haberme guiado en todo momento, por darme la fuerza y la serenidad necesarias para seguir adelante y por permitirme culminar con éxito mi proyecto de graduación. También agradezco a la Virgen María, por su constante protección, por escuchar mis oraciones y por acompañarme con su amor en cada paso de este camino.

Agradezco profundamente a mis padres, Manuel Mazariegos y Brenda de Mazariegos, por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo, amor y dedicación. Gracias por su apoyo incondicional, por creer en mí incluso cuando dudaba, y por enseñarme que los sueños se alcanzan con constancia y fe. Este logro también es de ustedes, porque cada paso que doy está inspirado en su cariño y en los valores que me han inculcado.

Agradezco con mucho cariño a mi hermana, Brenda Manuela, por ser una compañía constante en mi vida. Gracias por sus palabras de aliento, por su paciencia y por estar siempre dispuesta a escucharme y apoyarme en los momentos más importantes. Su cariño y comprensión han sido un pilar fundamental en este camino.

Agradezco con mucho aprecio a mis amigos Emilio Arévalo, Marielos López, Emily López, Celeste Vásquez y Kevin García, por acompañarme con su amistad sincera a lo largo de este proceso. Gracias por cada palabra de ánimo, por los momentos de risa y por estar presentes en los días difíciles. Su apoyo y compañía hicieron que este camino fuera más ligero y lleno de buenos recuerdos.

Agradezco a la Universidad de San Carlos de Guatemala por brindarme la oportunidad de formarme académica y personalmente. Gracias por ser un espacio de aprendizaje, crecimiento y descubrimiento y por proporcionar las herramientas necesarias para alcanzar este logro. Su compromiso con la educación ha sido fundamental en el desarrollo de mis conocimientos y en la culminación de mi proyecto de graduación.

Agradezco a todos los profesores que, en distintos momentos de mi formación, aportaron significativamente a mi aprendizaje, enseñándome con dedicación y guiándome en el desarrollo de mis conocimientos. De manera especial, expreso mi gratitud a Gustavo Jurado, Carlos Franco, Ilma Prado, Claudia Carpio y Stuardo Samayoa, por su apoyo, orientación y compromiso, que fueron fundamentales para la culminación exitosa de mi proyecto de graduación.

¡Muchas Gracias a todos ustedes!

Índice

Planeamiento Operativo

1.1 Antecedentes 21
1.2 Problema de comunicación visual 24
1.2.1 Problema social 24
1.2.2 Problema de comunicación visual 25
1.3 Justificación del proyecto 26
1.3.1 Trascendencia 26
1.3.2 Incidencia 27
1.3.3 Factibilidad 28
1.4 Objetivos 29
1.4.1 Objetivo general 29
1.4.2. Objetivo específico de comunicación 29
1.4.3 Objetivo específico de diseño 29

Perfiles

2.1 Perfil institucional 33
2.1.1 Sector social 33
2.1.2 Historial de la institución 34
2.1.3 Filosofía 35
2.1.3.1 Misión 35
2.1.3.2 Visión 35
2.1.3.3 Valores y principios 35
2.1.3.4 Objetivos 36
2.1.4 Servicios que presta 36
2.1.5 Identidad y comunicación visual 37
2.2 Perfil del público objetivo 38
2.2.1 Perfil del público objetivo 38
2.2.1.1 Características geográficas 39
2.2.1.2 Características sociodemográficas 40
2.2.1.3 Características socioeconómicas 41
2.2.1.4 Características psicográficas 42
2.2.1.5 Relación entre el grupo objetivo y la institución 44

Planeación Operativa

3.1 Flujograma 49
3.2 Cronograma de trabajo 52
3.3 Presupuesto 54

Marco Teórico

4.1 La protección y el bienestar animal, inicia con la educación 59
4.2 Huellas diseñadas 62
4.3 Educate, informate y ponte en acción 65

Brief

5

5.1 Brief de diseño **73**
5.2 Recopilación de referencias **75**
5.3 Estrategia de aplicación de la pieza **82**
5.4 Concepto creativo **83**
5.4.1 Estratégia “El arte de preguntar para enseñar mejor” **84**
5.4.2 Esratégia “Diagrama radial” **86**
5.4.3 Estratégia “Mapa semántico” **88**
5.5 Premisas de diseño **90**

Producción Gráfica

6

6.1 Nivel de visualización 1: autoevaluación **100**
6.2 Nivel de visualización 2: validación con diseñadores Expertos **102**
6.3 Nivel de visualización 3: validación con la institución **106**
6.4 Nivel de visualización 4: validación con usuarios o beneficiarios **108**
6.5 Resultados finales **109**
6.6 undamentación técnica **125**
6.7 Lineamientos para la puesta en práctica **136**
6.8 Aporte económico del estudiante a la institución **143**

Síntesis del Proyecto

7

7.1 Conclusiones **149**
7.2 Recomendaciones **149**
7.3 Lecciones aprendidas **151**
Bibiografías **152**
Egrafías **152**
Anexos **156**

Índice de Fíguras y Gráficas

Índice de Figuras

Figura 1 **37**
Figura 2 **75**
Figura 3 **76**
Figura 4 **76**
Figura 5 **77**
Figura 6 **77**
Figura 7 **78**
Figura 8 **78**
Figura 9 **79**
Figura 10 **79**
Figura 11 **80**
Figura 12 **80**
Figura 13 **81**
Figura 14 **81**
Figura 15 **91**
Figura 16 **92**
Figura 17 **93**
Figura 18 **97**
Figura 19 **98**
Figura 20 **98**
Figura 21 **99**
Figura 22 **99**
Figura 23 **101**
Figura 24 **101**
Figura 25 **102**
Figura 26 **102**
Figura 27 **104**
Figura 28 **104**
Figura 29 **105**
Figura 30 **105**
Figura 31 **107**
Figura 32 **107**
Figura 33 **110**
Figura 34 **110**
Figura 35 **111**
Figura 36 **111**
Figura 37 **112**
Figura 38 **112**
Figura 39 **113**
Figura 40 **113**
Figura 41 **114**
Figura 42 **114**
Figura 43 **115**
Figura 44 **115**
Figura 45 **116**
Figura 46 **116**
Figura 47 **117**
Figura 48 **117**
Figura 49 **118**
Figura 50 **118**
Figura 51 **119**
Figura 52 **119**
Figura 53 **120**
Figura 54 **120**
Figura 55 **121**
Figura 56 **121**
Figura 57 **122**
Figura 58 **122**
Figura 59 **123**
Figura 60 **123**
Figura 61 **124**
Figura 62 **126**
Figura 63 **127**
Figura 64 **127**
Figura 65 **128**
Figura 66 **129**
Figura 67 **130**
Figura 68 **131**
Figura 69 **132**
Figura 70 **133**
Figura 71 **134**
Figura 72 **134**
Figura 73 **135**

Índice de Gráficas

Gráfica 1 **52**
Gráfica 2 **53**
Gráfica 3 **55**
Gráfica 4 **82**
Gráfica 5 **83**
Gráfica 6 **85**
Gráfica 7 **87**
Gráfica 8 **89**

Índice de Tablas

Tabla 1 **144**

Introducción

En sus manos se presenta el proyecto titulado: “Diseño de Material Editorial, didáctico, impreso y digital, sobre el Gusano Barrenador del Ganado en animales de sangre caliente: Proyecto realizado para la Unidad de Bienestar Animal -UBA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Guatemala”, el cual tiene como propósito principal fortalecer la educación y concienciación ciudadana sobre la prevención y control del gusano barrenador. Para ello, se establecieron tres objetivos específicos: primero, coadyuvar a la Unidad de Bienestar Animal con el fin de concientizar a la ciudadanía sobre el cuidado y prevención del gusano barrenador en el ganado; segundo, informar a la ciudadanía sobre el bienestar y protección animal, generando mayor conciencia en la prevención; y tercero, diseñar materiales gráficos y recursos didácticos que fortalezcan una cultura de respeto y protección animal en Guatemala, mediante herramientas editoriales, impresas y digitales que faciliten la comprensión, adopción y práctica de medidas de prevención y cuidado en diferentes públicos.

El proyecto está organizado en siete capítulos que guían el desarrollo completo de la investigación y producción de materiales. El Capítulo uno, Antecedentes, presenta el contexto histórico y actual del gusano barrenador en Guatemala y la relevancia del bienestar animal; el Capítulo dos, Perfiles, describe el perfil institucional de la Unidad de Bienestar Animal y el público objetivo al que se dirige la comunicación; el Capítulo tres, Planeación Operativa, incluye el flujograma, cronograma y presupuesto, estableciendo la logística y los recursos necesarios para la ejecución; el Capítulo cuatro, Marco Teórico, profundiza en la investigación sobre el tema y sustenta las estrategias de prevención y educación; el Capítulo cinco, Concepto Creativo, desarrolla la propuesta de diseño mediante tres técnicas específicas; el Capítulo sesis, Producción Gráfica, detalla la creación de los materiales gráficos, las validaciones realizadas por autoevaluación, diseñadores profesionales, la institución y los beneficiarios, así como la justificación técnica y cuantificación de gastos del proyecto; y finalmente, el Capítulo siete, Síntesis del Proyecto, reúne las conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas, integrando los resultados y aportes del trabajo desarrollado.

Se agradece profundamente a la Unidad de Bienestar Animal -UBA- del MAGA por su colaboración y por haber abierto sus puertas, lo que permitió realizar el proyecto de manera directa y culminar exitosamente esta etapa de graduación. Asimismo, se expresa un sincero agradecimiento a la Universidad de San Carlos de Guatemala por el apoyo constante y la orientación brindada, que resultaron fundamentales para garantizar el éxito de esta tarea académica.

En este capítulo se presenta los antecedentes del proyecto, hablaremos del problema de comunicación que se presenta en la organización, las justificación del proyecto y objetivos.

1

PLANEAMIENTO OPERATIVO



CAPÍTULO 01

PLANEAMIENTO OPERATIVO

1.1 Antecedentes

La situación del bienestar animal en Guatemala ha cobrado relevancia desde la promulgación de la Ley de Protección y Bienestar Animal en 2017 (Decreto 5-2017), normativa que reconoce a los animales como seres sintientes y penaliza el maltrato con sanciones económicas y penales.[1]

En ese mismo año, se creó la Unidad de Bienestar Animal -UBA-, adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, con la finalidad de coordinar, normar y supervisar la aplicación de esta ley.[2] Actualmente, la Unidad de Bienestar Animal lidera acciones en temas de rescate, custodia, sanciones y formación, aunque sus recursos operativos son limitados frente a la creciente demanda.

Guatemala forma parte de una región que históricamente enfrentó la amenaza del gusano barrenador del ganado (Cochliomyia hominivorax), parásito que deposita huevos en heridas abiertas de animales de sangre caliente y cuyas larvas consumen tejido vivo. Desde mediados del siglo xx, la técnica del insecto estéril (TIE, o sterile insect technique, SIT) ha sido la estrategia más eficaz para su control: Consiste en liberar grandes cantidades de moscas macho esterilizadas mediante irradiación, para que compitan con los machos salvajes y fertilicen sin generar descendencia, provocando así la reducción de la población silvestre.[3]

Esta técnica fue perfeccionada por investigadores como Van der Vloedt y Klassen, y ha sido empleada con éxito en Estados Unidos y México para erradicar la plaga en sus territorios.[4]

En Centroamérica, Guatemala alcanzó el estatus de país libre de gusano barrenador en 1994 como parte de un programa regional de erradicación que usó SIT coordinadamente con sus vecinos.[5] No obstante, décadas después se detectan indicios de reaparición, lo que subraya que la erradicación no es definitiva sin

1 Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Bienestar Animal, Decreto 5-2017, https://www.congreso.gob.gt.

2 MAGA, "Unidad de Bienestar Animal," acceso el 31 de julio de 2025, https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal.

3 A. M. Van der Vloedt y W. Klassen, Theoretical basis of the sterile insect technique, FAO, consultado en línea, https://www.fao.org/4/u4220t/u4220T0j.htm.

4 Van der Vloedt y W. Klassen, Theory of the history, FAO, consultado en línea, https://wWww.fao.org/584/u8422ars/u422050T0j.htm.

5 "Lista de ensayos de técnicas de insectos estériles," consultado en línea, donde aparece que Guatemala fue declarada libre en 1994, https://enconocelahistoria.org/conocei/List_of_sterile_insect_technique_trials.

vigilancia continua, control institucional y educación ciudadana.

En el ámbito local reciente, en agosto de 2025 el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- reportó que hasta la semana epidemiológica 30 se habían acumulado 1,671 casos de infestación en animales, de los cuales 28 eran nuevos, tras inspeccionar más de 13,000 animales como medida preventiva. En enero de 2025, el MAGA también indicó que se registraban 97 casos acumulados, de los cuales 76 animales ya se habían recuperado, 20 casos activos y al menos un animal fallecido.[6]

Respecto a humanos, en mayo de 2025 se confirmó un caso en una persona de 86 años en el departamento de Chiquimula, quien desarrolló larvas de C. hominivorax tras presentar heridas. El resurgimiento de casos en animales bovinos, caninos y felinos muestra que la plaga sigue siendo relevante. En julio de 2025, se informó que el acumulado en ganado desde el inicio del brote había alcanzado 1,353 casos; también se reportaron infestaciones en perros (336) y gatos (15), y se estableció una alerta nacional para toda Guatemala, pues solo Huehuetenango era el único departamento que hasta entonces no registraba casos.[7]

En 2025, la situación del gusano barrenador (Cochliomyia hominivorax) en Guatemala ha cobrado renovada urgencia, debido al aumento continuo de casos, la expansión geográfica y la activación de medidas institucionales más agresivas.[8]

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), por medio del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones (VISAR), ha intensificado la vigilancia epidemiológica, estableciendo puestos de control, verificaciones de movilización de animales, y campañas de capacitación a productores, transportistas y comunidades rurales.[9]

Durante la semana epidemiológica 39 (del 21 al 27 de septiembre de 2025), el MAGA inspeccionó 9,036 animales en puestos estratégicos de Izabal y Petén, aplicó tratamientos a 2,827 ejemplares, capacito a 810 personas, visitó 77 unidades productivas, y atendió denuncias presentadas por productores. Asimismo, se reportaron 129 casos nuevos de gusano barrenador esta semana, elevando el acumulado nacional a 2,524 casos en lo que va del año.[10]

6 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), "Inspeccionan más de 13 mil animales en lucha contra el gusano barrenador," 5 de agosto de 2025, https://www.maga.gob.gt/inspeccionan-mas-de-13-mil-animales-en-lucha-contra-el-gusano-barrenador/.

7 MAGA, "Guatemala mantiene control del gusano barrenador del ganado," enero de 2025, https://www.maga.gob.gt/guatemala-mantiene-control-del-gusano-barrenador-del-ganado/.

8 Gobierno de Guatemala, Situación actual del gusano barrenador en Guatemala, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/10/03/refuerzan-inspecciones-y-control-pecuario-para-contener-el-gusano-barrenador/?utm

9 Gobierno de Guatemala, Programa de inspecciones y control sanitario, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/09/26/recuperados-el-97-de-los-animales-afectados-por-gusano-barrenador/

10 Gobierno de Guatemala, Reporte semana epidemiológica 39, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/10/03/refuerzan-inspecciones-y-control-pecuario-para-contener-el-gusano-barrenador/

Hasta finales de septiembre de 2025, la recuperación sanitaria entre los animales afectados muestra un porcentaje alto: el 97 % de los casos acumulados (2,323 de aproximadamente 2,395 animales) se han recuperado ya, mientras que los restantes (72 animales) continúan en tratamiento.[11]

En cuanto a la distribución geográfica de los casos, estos se han detectado en múltiples departamentos: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Guatemala, Petén, Quiché, Sololá, Totonicapán, entre otros. Las lesiones se presentan principalmente en zonas vulnerables de los animales: extremidades, ombligo de recién nacidos, orejas, cuello y vulva, donde las condiciones fisiológicas, el manejo de heridas, y la exposición a ambientes propicios favorecen la infestación.[12]

Además, la ciudadanía empieza a participar de forma más activa: se han recibido denuncias ciudadanas, se han impartido capacitaciones para la identificación de síntomas, se inspeccionan transporte de animales, y se usan canales oficiales para reportar sospechas. Esto forma parte del programa institucional de prevención, contención y erradicación, establecido formalmente mediante Acuerdo Ministerial 89-2025.[13]

Un reto significativo es la necesidad de respuestas más rápidas y cobertura mayor, dado que los brotes se dan en múltiples departamentos al mismo tiempo, lo que obliga a desplegar recursos técnicos, veterinarios y logísticos de forma simultánea.

Asimismo, la sanidad animal depende de la colaboración activa de productores, municipios y comunidades,

11 Gobierno de Guatemala, Recuperación de animales afectados por el gusano barrenador, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/09/26/recuperados-el-97-de-los-animales-afectados-por-gusano-barrenador/

12 Gobierno de Guatemala, Distribución geográfica de los casos de gusano barrenador, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/09/26/recuperados-el-97-de-los-animales-afectados-por-gusano-barrenador/

13 Gobierno de Guatemala, Acuerdo Ministerial 89-2025: Programa nacional de prevención y control, MAGA, 2025, https://guatemala.gob.gt/crean-programa-para-la-contencion-control-y-erradicacion-del-gusano-barrenador-del-ganado/

tanto en reportes oportunos como en tratamiento de heridas, manejo de animales y prevención en el transporte. Aunque la recuperación es alta, existe todavía un número de animales activos que requieren seguimiento, lo cual evidencia que la plaga no se ha erradicado, sino más bien contenida parcialmente.[14]

Finalmente, se destaca la importancia de los materiales educativos y comunicativos, pues muchos de los brotes podrían prevenirse si se mejora el conocimiento sobre higiene animal, atención de heridas, reporte inmediato y prácticas de manejo saludable.

En ese marco, el proyecto de diseño de material editorial, impreso y digital para la Unidad de Bienestar Animal (UBA) del MAGA se posiciona como una intervención clave complementaria a las medidas técnicas y reglamentarias ya en marcha.[15]

1.2 Problemas de Comunicación Visual

1.2.1 Problema Social

En la Ciudad de Guatemala, uno de los principales problemas sociales vinculados con el bienestar animal es la persistente falta de conciencia ciudadana respecto al cuidado, protección y necesidades de los animales domésticos y silvestres.
Esta problemática se manifiesta en prácticas cotidianas por lo que muchos son vistos como objetos de compañía o estatus, especialmente cuando pertenecen a razas específicas, y no como seres sintientes con requerimientos físicos, emocionales y ambientales particulares.[16]

Esta visión limitada provoca que muchas personas adquieran animales sin la preparación ni la información adecuada sobre sus cuidados, lo que desencadena una cadena de negligencia que va desde la mala alimentación, encierros prolongados, falta de atención veterinaria y ejercicio, hasta el maltrato físico directo o el abandono. En ocasiones, los animales son entregados a la calle bajo la falsa premisa de “libertad”, sin considerar que, por haber sido domesticados durante gran parte de su vida, no están adaptados ni física ni psicológicamente a sobrevivir en el entorno urbano.[17]

Este fenómeno refleja una desconexión entre el marco legal vigente que reconoce a los animales como seres sintientes mediante el Decreto 5-2017 y las prácticas sociales diarias, lo cual genera una brecha significativa en la protección efectiva de los animales.[18]

14 Gobierno de Guatemala, Informe sobre retos y seguimiento de la plaga, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/10/03/refuerzan-inspecciones-y-control-pecuario-para-contener-el-gusano-barrenador/

15 Gobierno de Guatemala, Materiales educativos y campañas de concienciación ciudadana, MAGA, 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/10/03/refuerzan-inspecciones-y-control-pecuario-para-contener-el-gusano-barrenador/

16 Fundación AWARE, “Educación y sensibilización comunitaria,” acceso el 31 de julio de 2025, https://www.awareguatemala.org.

17 Animal People Forum, “Stray Animals Crisis in Guatemala,” 2023, https://animalpeopleforum.org.

18 Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Bienestar Animal, Decreto 5-2017, https://www.congreso.gob.gt.

A pesar de los esfuerzos institucionales, como los desarrollados por la Unidad de Bienestar Animal (UBA), la escasa apropiación ciudadana de una cultura de respeto y responsabilidad frente a los animales limita el alcance de cualquier intervención.[19]

1.2.2 Problema de Comunicación Visual

Derivado de la escasa conciencia ciudadana se logra evidenciar una necesidad urgente de mejorar los procesos de comunicación visual institucional por parte de la Unidad de Bienestar Animal -UBA-. A pesar de los esfuerzos técnicos y operativos de dicha unidad, persiste una desconexión entre la información generada por la institución y la comprensión o apropiación de ésta por parte de la población, lo que limita el impacto de sus acciones educativas y reguladoras.[20]

Este problema no radica en la mera ausencia de materiales gráficos, sino en la falta de recursos pedagógicos visuales estratégicamente diseñados que logren traducir conceptos técnicos sobre tenencia responsable, protección animal y consecuencias legales del maltrato en mensajes visuales accesibles, atractivos y emocionalmente significativos para distintos públicos.[21]

La comunicación actual no siempre considera los niveles de alfabetización visual de la población ni emplea lenguajes visuales adaptados a contextos barriales, comunitarios o educativos, dificultando así la sensibilización profunda y sostenida. Esta limitación afecta directamente la capacidad de la institución para cumplir uno de sus objetivos estratégicos; fomentar una cultura ciudadana de protección animal, articulada al marco legal vigente.

La comunicación visual efectiva, en este contexto, no solo es una herramienta informativa, sino una estrategia clave de transformación social. Sin embargo, la ausencia de recursos visuales diseñados bajo principios de pedagogía visual, enfoque inclusivo y segmentación estratégica impide que los mensajes lleguen con claridad, profundidad y continuidad a la ciudadanía.

Resolver este problema desde el diseño gráfico implica la creación de materiales didácticos y visuales que actúen como mediadores entre el conocimiento técnico y el comportamiento ciudadano, permitiendo que el mensaje institucional no se diluya, sino que conecte, enseñe y movilice.

A continuación, se presenta la justificación del proyecto, en la cual se fundamenta la relevancia de intervenir desde el diseño gráfico en el contexto actual de la Unidad de Bienestar Animal -UBA-. Esta sección expone las razones por las que se considera necesario el desarrollo de herramientas didácticas y recursos pedagógicos visuales, considerando las problemáticas identificadas previamente y su impacto en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

19 MAGA, "Unidad de Bienestar Animal," acceso el 31 de julio de 2025, https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal.

20 MAGA, "Unidad de Bienestar Animal," acceso el 31 de julio de 2025, https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal.

21 MAGA, "Unidad de Bienestar Animal," acceso el 31 de julio de 2025, https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal.

1.3 Justificación del Proyecto

1.3.1 Trascendencia

En 2025, la reaparición del gusano barrenador (Cochliomyia hominivorax) en Guatemala ha generado una serie de consecuencias que afectan la salud pública, la economía y la biodiversidad del país. Este parásito, que fue erradicado en 1994, ha vuelto a representar una amenaza significativa para la ganadería y la población humana.[22]

Desde su reintroducción, se han registrado más de 80 casos humanos de miasis, una infección causada por las larvas del gusano que se alimentan de tejido vivo. Estos casos han sido reportados en departamentos como Chiquimula, Suchitepéquez y Escuintla, generando preocupación entre las autoridades sanitarias. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- ha intensificado las acciones de prevención y control para evitar la propagación de la enfermedad.[23]

En el ámbito económico, la reaparición del gusano barrenador ha tenido un impacto negativo en la ganadería nacional. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- ha reportado más de 2,500 casos de infestación en animales de sangre caliente, incluyendo bovinos, caninos, porcinos, equinos y felinos. Aunque el 97 % de los animales afectados han sido tratados y recuperados exitosamente, el costo de los tratamientos y las pérdidas económicas asociadas a la disminución de la productividad animal son significativos.[24]

Además, la reaparición del gusano barrenador ha generado restricciones comerciales internacionales. Estados Unidos, uno de los principales socios comerciales de Guatemala en el sector ganadero, ha impuesto restricciones a la importación de ganado debido al riesgo sanitario que representa esta plaga. Esta situación ha afectado las exportaciones y ha generado incertidumbre en los productores nacionales.[25]

En términos de biodiversidad, la propagación del gusano barrenador también ha afectado a la fauna silvestre. Estudios realizados por la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre -WCS- han identificado casos de infestación en animales salvajes en Guatemala y Costa Rica. Esto representa un peligro para la biodiversidad local y subraya la necesidad de implementar medidas de control efectivas.[26]

22 Gobierno de Guatemala, Reaparición del gusano barrenador en Guatemala y su impacto en la salud y economía, MAGA, 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/10/03/refuerzan-inspecciones-y-control-pecuario-para-contener-el-gusano-barrenador/

23 Prensa Libre, "Gusano barrenador: 80 casos humanos confirmados y brote en aumento, según registros del Ministerio de Salud," 2025, https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/gusano-barrenador-80-casos-humanos-confirmados-y-brote-en-aumento-segun-registros-del-ministerio-de-salud/

24 SwissInfo, "Guatemala controla el 72 % de los casos de gusano barrenador detectados en el ganado," 2025, https://www.swissinfo.ch/spa/guatemala-controla-el-72-%25-de-los-casos-de-gusano-barrenador-detectados-en-el-ganado/88339436?utm

25 Reuters, "Estados Unidos impone restricciones a importación de ganado de Guatemala por gusano barrenador," 2025, https://www.reuters.com/latam/domestico/CJ4VQNE5WJKJFK2OKXJXMYDTOA-2025-05-11/?utm

26 Prensa Libre, "Brote de gusano barrenador podría causar catástrofe y diezmar fauna silvestre en Guatemala y la región," 2025, https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/brote-de-gusano-barrenador-podria-causar-catastrofe-y-diezmar-fauna-silvestre-en-guatemala-y-la-region/?utm

La reaparición del gusano barrenador en Guatemala tiene implicaciones profundas en la salud pública, la economía y la biodiversidad del país.

Es imperativo que las autoridades, productores y la sociedad en general trabajen de manera conjunta para implementar estrategias de prevención, control y erradicación que mitiguen los efectos de esta plaga y protejan los recursos nacionales.[27]

1.3.2 Incidencia

El diseño gráfico editorial, entendido como una disciplina orientada a organizar visualmente la información para facilitar su comprensión, apropiación y circulación, puede incidir de manera significativa en la solución del problema de comunicación visual que enfrenta actualmente la Unidad de Bienestar Animal -UBA-.

En un contexto como el de la ciudad de Guatemala, donde la información institucional sobre el bienestar animal suele ser percibida como lejana, técnica o poco relevante para la ciudadanía, el diseño permite convertir contenido complejo en piezas visuales claras, atractivas y funcionales, capaces de generar vínculos emocionales y cognitivos con diferentes públicos.[28] Por tanto, sí es posible ayudar al problema desde el diseño gráfico.

La implementación de recursos editoriales como trifoliares, bifoliares, hojas de trabajo o volantes adaptadas al contexto urbano puede contribuir a reducir la desinformación, despertar interés en el tema y promover una comprensión más profunda sobre el papel que tienen los ciudadanos en la protección animal. [29] Esta intervención no solo favorece la difusión de la ley y las funciones de la Unidad de Bienestar Animal -UBA-, sino que también promueve acciones concretas como denunciar el maltrato, adoptar de forma responsable o participar en campañas de esterilización.

En el corto plazo, el desarrollo de soluciones editoriales permitirá establecer un canal visual más efectivo entre la institución y la población, lo cual potenciará el impacto de sus programas formativos y elevará la legitimidad institucional ante los sectores ciudadanos que aún desconocen su trabajo.

La consecuencia directa de esta gestión visual será una mejora en la percepción pública del bienestar animal como tema de interés colectivo y una mayor apropiación del mensaje institucional. Por el contrario, si no se gestiona ni se produce este tipo de comunicación visual estratégica, se corre el riesgo de mantener la brecha informativa y emocional entre la ciudadanía y la institución, prolongando la indiferencia, el abandono y el maltrato animal como fenómenos invisibilizados.

27 Gobierno de Guatemala, Programa Nacional de Prevención y Control del Gusano Barrenador, MAGA, 2025, https://guatemala.gob.gt/crean-programa-para-la-contencion-control-y-erradicacion-del-gusano-barrenador-del-ganado/?

28 Fundación AWARE, "Educación y sensibilización comunitaria," acceso el 31 de julio de 2025, https://www.aware-guatemala.org.

29 MAGA, "Unidad de Bienestar Animal," acceso el 31 de julio de 2025, https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal.

La ausencia de una propuesta gráfica clara y empática puede traducirse en pérdida de oportunidades educativas, en baja participación en campañas y en una limitada eficacia institucional.
Así, el diseño gráfico no solo actúa como un medio de transmisión de información, sino como una herramienta clave para transformar actitudes y comportamientos sociales. Su intervención en este contexto representa una contribución concreta y necesaria al fortalecimiento de una cultura de respeto y protección animal en la ciudad.

1.3.3 Factibilidad

El desarrollo del presente proyecto para la Unidad de Bienestar Animal -UBA- se considera factible en tanto existen condiciones institucionales, técnicas y humanas que permiten su ejecución con éxito. En primer lugar, la UBA ha demostrado apertura al trabajo conjunto con profesionales y estudiantes en formación, facilitando el acceso a información técnica, diagnósticos, documentos normativos y material audiovisual institucional, lo cual garantiza una base sólida para el proceso de investigación, conceptualización y producción gráfica.[30]

Esta accesibilidad a los contenidos y a los equipos técnicos responsables del área facilita la gestión informativa y la validación de mensajes, aspectos esenciales para el diseño de materiales educativos efectivos.La institución también cuenta con espacios adecuados y equipo básico de oficina, así como conectividad estable para el intercambio de materiales digitales, revisiones y procesos de retroalimentación. Además, el personal de la UBA mantiene una actitud colaborativa, abierta a la co-creación de soluciones desde el diseño, lo cual fortalece el componente participativo del proyecto. Esta disposición institucional constituye un insumo clave para garantizar la pertinencia del contenido visual y su apropiación por parte de los equipos internos y externos que colaboran en las actividades de protección y sensibilización.

Desde el punto de vista del proyectista, también existen condiciones favorables: se cuenta con el tiempo, la formación técnica, el dominio de herramientas digitales de diseño, así como con la disposición de establecer mesas de trabajo interdisciplinarias y asumir un rol activo en todas las fases del proceso, desde la planificación hasta la entrega final de los productos gráficos.[31]

Por tanto, la factibilidad del proyecto no solo radica en la capacidad técnica del proyectista, sino también en la existencia de condiciones institucionales, operativas y colaborativas que favorecen la producción, validación y proyección de los recursos diseñados. Estas condiciones aseguran que los productos gráficos generados cumplan su función educativa y transformadora, contribuyendo al fortalecimiento del vínculo entre la ciudadanía y la protección animal en la ciudad de Guatemala.

30 MAGA, “Unidad de Bienestar Animal,” acceso el 31 de julio de 2025, https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal.

31 Fundación AWARE, “Aliados institucionales en campañas de concienciación animal,” acceso el 31 de julio de 2025, https://www.awareguatemala.org.

En el siguiente apartado se definen los objetivos que guiarán el desarrollo del proyecto, estableciendo con claridad el propósito general y las acciones específicas que permitirán atender el problema de comunicación visual identificado en la Unidad de Bienestar Animal.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Coadyuvar, a la Unidad de Bienestar Animal con el fin de concientizar a la ciudadanía sobre el cuidado y la prevención contra el gusano barrenador del ganado en la Ciudad de Guatemala, mediante material editorial, didáctico impreso y digital.

1.4.2 Objetivo Específico de Comunicación

Informar a la ciudadanía sobre el bienestar y protección animal, con el fin de generar mayor conciencia a la prevención, a través de trifoliares, volantes y bifoliares educativos que presenten la información de forma clara y atractiva.

1.4.3 Objetivos Específicos de Diseño

Diseñar materiales gráficos y recursos didácticos, con el fin de fortalecer una cultura de respeto y protección animal, a través de herramientas de diseño gráfico editorial que faciliten la comunicación clara y accesible.

El primer capítulo permitió establecer los fundamentos teóricos y contextuales del proyecto, identificando la problemática del gusano barrenador del ganado y la necesidad de fortalecer la comunicación visual en torno a su prevención.

Asimismo, se definieron los objetivos y la justificación que orientan las acciones a desarrollar, subrayando la importancia de crear materiales inclusivos, claros y funcionales que promuevan la conciencia y la responsabilidad ciudadana. Con ello, se sientan las bases para el desarrollo de un proyecto coherente, pertinente y alineado con los propósitos de la Unidad de Bienestar Animal y del bienestar colectivo.

2

PERFILES

A continuación, se presentan los perfiles del grupo objetivo y del perfil institucional, con el propósito de contextualizar a los actores clave involucrados en el desarrollo del proyecto.

Esta caracterización permitirá orientar adecuadamente las estrategias de diseño gráfico editorial, asegurando que los recursos visuales respondan a las necesidades, intereses y características específicas tanto de la población a la que se dirige el mensaje como de la entidad que lo emite.



CAPÍTULO 02

PERFILES

2.1 Perfil Institucional

2.1.1 Sector Social

La Unidad de Bienestar Animal -UBA-, dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- de Guatemala, se inscribe en un entorno institucional que combina aspectos de salud pública, educación y protección ambiental. Su labor la posiciona en una intersección entre la normativa legal, la atención ciudadana y el trabajo de sensibilización comunitaria, lo cual requiere una estrategia de comunicación visual robusta y adaptada a diversos públicos urbanos.

Desde su historial institucional, la UBA ha desarrollado una trayectoria progresiva desde su creación, consolidándose como un ente articulador en temas de bienestar animal: regula el cumplimiento de la Ley 5-2017, promueve capacitaciones ciudadanas, atiende denuncias y opera el Centro de Atención Primaria -CENAPRED- para animales en riesgo en la Ciudad de Guatemala.[32]

Su filosofía institucional se fundamenta en valores como la protección, el respeto hacia los animales y el fomento de su bienestar, promoviendo una cultura de convivencia armónica.

Aunque no se ha publicado formalmente su misión o visión, sus actividades reflejan un compromiso estrecho con la educación ciudadana, la respuesta técnica a casos de maltrato y la difusión de buenas prácticas de tenencia responsable.[33]

La UBA presta servicios directos a la sociedad guatemalteca a través de atención a denuncias, rescate de animales domésticos y silvestres, y coordinación de campañas educativas o de adopción.

En 2023, reportó el rescate de 1,243 animales en situación de maltrato o abandono, lo que demuestra su capacidad operativa y su impacto en la población afectada.[34]

En cuanto a identidad y comunicación visual, la UBA ha participado en eventos como el Pet Fest 2025, donde instaló un stand informativo, atendió consultas ciudadanas y difundió contenidos sobre derechos animales y denuncias.[35]

32 MAGA, "MAGA inaugura Centro de Atención Primaria para animales en riesgo," 17 de junio de 2021, https://guatemala.gob.gt/15908-

33 MAGA, "Su bienestar, nuestra prioridad: Conozca las funciones de la UBA," 1 de octubre de 2024, https://www.maga.gob.gt/su-bienestar-nuestra-prioridad-conozca-las-funciones-principales-de-la-unidad-de-bienestar-animal.

34 Instagram MAGA, "Unidad de Bienestar Animal logró rescatar a 1,243 animales en 2023," acceso 2025, https://www.instagram.com/p/C10e9nArSc8.

35 "UBA promueve la protección animal en el Pet Fest 2025," Ministerio de Agricultura, 7 de abril de 2025, https://

Aunque ha generado material visual para estos eventos, no consta hasta ahora una línea gráfica institucional documentada ni una estrategia de comunicación visual integrada, lo cual evidencia una oportunidad para definir y consolidar su identidad visual mediante recursos coherentes, identificables y estandarizados.

En síntesis, el perfil social de la UBA se caracteriza por su inserción en temáticas de salud pública, educación y medio ambiente, su abordaje técnico-legislativo del bienestar animal, su alcance operativo en la atención directa a la población, y su necesidad de fortalecer una comunicación visual estratégica que amplifique su presencia institucional y educativa en la ciudad de Guatemala.

2.1.2 Historial de la Institución

La Unidad de Bienestar Animal -UBA- fue creada oficialmente en el año 2017, como una dependencia técnica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, en cumplimiento de lo establecido por el Decreto 5-2017, Ley de Protección y Bienestar Animal.[36] Esta normativa marcó un hito en la historia jurídica guatemalteca al reconocer a los animales como seres sintientes, sentando las bases para la institucionalización de acciones destinadas a su resguardo y respeto.

Desde su fundación, la UBA ha desempeñado un papel fundamental en la regulación de la protección animal en todo el territorio nacional, con especial énfasis en zonas urbanas como la ciudad de Guatemala, donde se encuentra su sede central.Su labor se ha enfocado en normar el trato digno hacia los animales, establecer protocolos para el manejo institucional, atender denuncias de maltrato, emitir sanciones y desarrollar campañas educativas dirigidas a la población.[37]

---

guatemala.gob.gt/uba-promueve-la-proteccion-animal-en-el-pet-fest-2025.

36 Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Bienestar Animal, Decreto 5-2017, https://www.congreso.gob.gt.

37 MAGA, “Unidad de Bienestar Animal,” acceso el 1 de agosto de 2025, https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal.

Entre sus logros institucionales destaca la puesta en marcha del centro de atención primaria para animales en riesgo -CENAPRI-, inaugurado en 2021, que representa un espacio físico clave para el rescate, rehabilitación y custodia temporal de animales víctimas de maltrato o abandono.[38]

Asimismo, la UBA ha coordinado múltiples capacitaciones interinstitucionales, actividades comunitarias y campañas en redes sociales para concientizar sobre la tenencia responsable y la prevención del maltrato. En sus primeros años, la institución enfrentó limitaciones estructurales y presupuestarias, sin embargo, ha logrado posicionarse como una referencia estatal en temas de protección animal, generando alianzas con organizaciones civiles, municipios y entidades internacionales. [39]

Durante 2023, por ejemplo, se reportó la atención a más de 1,200 animales rescatados, la recepción de casi 200 denuncias ciudadanas y la realización de más de 90 capacitaciones a nivel nacional. A pesar de estos avances, la UBA continúa enfrentando desafíos importantes, particularmente en el ámbito de la comunicación visual institucional, ya que no cuenta con una línea gráfica consolidada ni con recursos gráficos editoriales permanentes que faciliten la divulgación y apropiación de su trabajo.

Esta situación representa una oportunidad para fortalecer su presencia, educar a la población y fomentar una cultura de bienestar animal más sólida y sostenible en la Ciudad de Guatemala.

2.1.3 Filosofía

2.1.3.1 Misión

Ser un país donde se respete y promueva la protección y el bienestar de los animales de forma incremental, aportando soluciones para la disminución de los problemas de maltrato animal integrando a las comunidades rurales del país, educando y aportando en todos los niveles y estratos sociales sobre los temas la protección y bienestar animal.[40]

2.1.3.2 Visión

Ser un país donde se respete y promueva la protección y el bienestar de los animales de forma incremental, aportando soluciones para la disminución de los problemas de maltrato animal integrando a las comunidades rurales del país, educando y aportando en todos los niveles y estratos sociales sobre los temas la protección y bienestar animal.[41]

2.1.3.3 Valores y Principios

Ética Profesional

La ética profesional se fundamenta en el compromiso de realizar todas las actividades con integridad, transparencia y respeto hacia las normas establecidas.

38 MAGA, "MAGA inaugura Centro de Atención Primaria para animales en riesgo," 17 de junio de 2021, https://guatemala.gob.gt/15908-

39 Instagram MAGA, "Unidad de Bienestar Animal logró rescatar a 1,243 animales en 2023," https://www.instagram.com/p/C10e9nArSc8.

40 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). "Unidad de Bienestar Animal." Publicado el 10 de octubre de 2024. https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal.

41 Ibis

Honestidad

La honestidad es un valor fundamental que garantiza la confianza de la ciudadanía en la UBA. Implica actuar con sinceridad en todas las acciones, manejar los recursos institucionales de manera transparente y comunicar la información de forma clara y veraz.

Lealtad

La lealtad se manifiesta en el compromiso de los colaboradores de la UBA hacia la misión y visión institucional, así como hacia el bienestar de los animales que protegen. Este valor implica fidelidad a los principios éticos de la organización, apoyo mutuo entre los miembros del equipo y un sentido de pertenencia que motiva a trabajar siempre en beneficio de la protección animal.

Responsabilidad

La responsabilidad es un valor que impulsa a la UBA a cumplir sus funciones de manera eficiente y comprometida. Esto implica asumir las consecuencias de las decisiones y acciones que se tomen, garantizando que los animales reciban una atención adecuada y que las campañas educativas sean efectivas.

Trabajo en Equipo

El trabajo en equipo es un valor esencial para el éxito de la UBA, ya que permite coordinar esfuerzos entre los diferentes departamentos y garantizar una atención integral a los animales.[42]

2.1.3.4 Objetivos

- Fomentar el respeto por todos los seres vivos.
- Generar conciencia de que los actos crueles y de maltrato contra los animales lesionan la dignidad humana y causan dolor y sufrimiento a los animales.
- Establecer normas para la protección, enumerar los actos de crueldad contra los animales, tenencia responsable de los mismos que se relacionan con los seres humanos y su respeto.[43]

2.1.4 Servicios que Presta

- **Atención de denuncias por maltrato y crueldad animal**
  - Brindar capacitaciones sobre protección y bienestar animal.
  - Elaborar el registro de asociaciones protectoras de animales, criaderos, establecimientos comerciales que venden animales, escuelas de entrenamiento y adiestradores. También gestiona el registro de comités de ética en el uso y cuidado animal, así como de clubes deportivos federados y no federados que utilizan animales.
  - Rehabilitación primaria a los animales en custodia temporal que fueron víctima de maltrato o crueldad.

Registro de Entidades y Profesionales Relacionados con Animales

- Asociaciones Protectoras de Animales:
- Inscripción de organizaciones dedicadas a la protección animal, garantizando su reconocimiento oficial.

Criaderos: Registro de establecimientos que crían animales con fines comerciales, asegurando el cumplimiento de normativas de bienestar. ·

42 Municipalidad de Guatemala. Unidad de Bienestar Animal (UBA) - Sitio Oficial. Acceso el 6 de mayo de 2025. https://www.muniguate.com/.

43 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). "Unidad de Bienestar Animal." Publicado el 10 de octubre de 2024. https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal

Establecimientos Comerciales de Venta de Animales: Control de locales que comercializan animales, verificando condiciones adecuadas de mantenimiento y venta.

- Escuelas de Entrenamiento y Adiestradores: Registro de instituciones y profesionales dedicados al entrenamiento animal, asegurando métodos éticos y efectivos.
- Comités de Ética en el Uso y Cuidado Animal: Reconocimiento de comités que supervisan prácticas relacionadas con el uso de animales en diversas actividades.
- Clubes Deportivos que Utilizan Animales: Registro de organizaciones que emplean animales en actividades deportivas, garantizando su bienestar.

Supervisión y Verificación del Trato a los Animales

- Inspecciones: Realización de visitas a establecimientos y eventos donde se utilicen animales para asegurar el cumplimiento de las normativas de bienestar.
- Aplicación de sanciones: Imposición de medidas administrativas en casos de maltrato o incumplimiento de la ley, sin perjuicio de responsabilidades civiles o penales.[44]

2.1.5 Identidad y Comunicación Visual

Producción gráfica actual

La Unidad de Bienestar Animal -UBA- ha generado algunos materiales visuales en el marco de actividades institucionales, especialmente durante eventos como el Pet Fest 2025, donde se colocaron carteles, banners y materiales informativos impresos para difundir los servicios de la institución y orientar sobre procesos de denuncia.[45]

No obstante, dicha producción ha sido puntual y carece de una línea gráfica consolidada que unifique criterios de identidad institucional, lo cual dificulta la coherencia visual en sus distintos canales de comunicación.



Imagen 1
Pet Fest 2025, Fotografía de los participantes caninos del pet fest, Gobierno de la República de Guatemala, Uba Promueve la protección animal en el pet fest 2025. 7 de abril 2005, https://guatemala.gob.gt/uba-promueve-la-proteccion-animal-en-el-pet-fest-2025/

44 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). "Su bienestar, nuestra prioridad: Conozca las funciones principales de la Unidad de Bienestar Animal." Publicado el 1 de octubre de 2024. https://www.maga.gob.gt/su-bien estar-nuestra-prioridad-conozca-las-funciones-principales-de-la-unidad-de-bienestar-animal/

45 Ministerio de Agricultura, "UBA promueve la protección animal en el Pet Fest 2025," acceso 2 de agosto de 2025, https://guatemala.gob.gt/uba-promueve-la-proteccion-animal-en-el-pet-fest-2025.

Problemas detectados
Inexistencia de un manual de identidad visual que defina elementos gráficos como logotipo, paleta cromática o tipografías.
Los materiales diseñados no mantienen una unidad estética ni narrativa, lo que limita la recordación del mensaje.
El diseño y la distribución de contenidos visuales dependen de campañas específicas y no de una planificación visual sostenida.

Estrategias visuales observadas
Se ha identificado el uso frecuente de hashtags institucionales como #SuBienestarEsNuestraPrioridad, utilizados principalmente en redes sociales oficiales del MAGA para reforzar mensajes de protección animal.[46]
Algunas infografías o publicaciones contienen íconos y lenguaje visual amigable, pero carecen de estructura editorial o pedagogía visual adaptada a públicos con distintos niveles de alfabetización.

Consecuencias
La ciudadanía percibe los mensajes como esporádicos o desarticulados, lo que afecta la consolidación de una identidad institucional reconocible.
Se limita el alcance de campañas de educación y sensibilización, ya que no existe un sistema visual que refuerce la narrativa institucional a largo plazo.

Propuestas estratégicas desde el diseño
Desarrollar un sistema gráfico institucional, incluyendo manual de identidad, plantillas gráficas y estilos visuales adaptables a piezas impresas y digitales.
Diseñar recursos editoriales didácticos como bifoliares e infografías con un enfoque inclusivo y pedagógico, apropiado para públicos urbanos en la Ciudad de Guatemala.

Implementar una narrativa visual continua, que permita vincular cada pieza gráfica a un mensaje central reforzado por el uso coherente de elementos visuales institucionales.

2.2 Perfil de Público Objetivo

2.2.1 Perfil del Público Objetivo

El público objetivo principal de la Unidad de Bienestar Animal -UBA- está conformado por ciudadanos residentes en áreas urbanas de la Ciudad de Guatemala y algunas zonas rurales los cuales tienen relación directa o indirecta con animales domésticos. Este grupo incluye a:

- Propietarios de mascotas, especialmente perros y gatos, que requieren orientación sobre tenencia responsable, esterilización, vacunación y bienestar.
- Vecinos o líderes comunitarios que conviven con problemáticas relacionadas con animales en situación de calle, maltrato o abandono.
- Denunciantes y personas usuarias de los servicios de la UBA, quienes buscan apoyo institucional ante casos de crueldad animal o negligencia.
- Estudiantes, docentes y personal de instituciones educativas, que participan en procesos de formación o campañas informativas relacionadas con el respeto hacia los animales.

46 MAGA, "#SuBienestarEsNuestraPrioridad," publicación en Instagram, acceso 2 de agosto de 2025, https://www.instagram.com/p/C10e9nArSc8/.

- Público en general que asiste a ferias, actividades educativas o campañas de adopción organizadas por la UBA.

Este grupo presenta una gran diversidad en términos de edad, nivel educativo y nivel socioeconómico, lo que demanda una estrategia visual inclusiva, con lenguaje accesible y elementos gráficos comprensibles para públicos con distintos niveles de alfabetización visual.

Además, debido a que el tema del bienestar animal aún no forma parte del imaginario colectivo como una prioridad ciudadana, el diseño de los recursos gráficos debe sensibilizar y educar progresivamente, despertando empatía y sentido de corresponsabilidad social.

La relación entre este público y la UBA suele darse a partir de denuncias, actividades comunitarias, capacitaciones o presencia institucional en redes sociales y medios. Sin embargo, muchas veces el vínculo es circunstancial o reactivo, por lo que el fortalecimiento de la comunicación visual institucional puede ser clave para consolidar una relación sostenida, educativa y transformadora.

Según Philip Kotler, "el público objetivo es un grupo de personas o instituciones homogéneo al que se dirige un producto, servicio o mensaje, porque comparten necesidades, características o comportamientos similares que los hacen receptivos a determinada propuesta de valor."[47]

2.2.1.1 Características Geográficas

El público objetivo seleccionado se encuentra localizado en la Ciudad de Guatemala, capital del país y cabecera del departamento de Guatemala. Este territorio presenta una configuración mixta, en la que conviven zonas

47 Philip Kotler y Kevin Lane Keller, Dirección de marketing, 14.ª ed. (Madrid: Pearson Educación, 2012), 227.

urbanas densamente pobladas con zonas rurales y semiurbanas que aún conservan dinámicas comunales tradicionales y una relación más directa con el entorno natural.[48]

La ciudad se sitúa en la región central del país, a aproximadamente 1,500 metros sobre el nivel del mar, y limita con municipios como Mixco, Chinautla, Villa Canales, Villa Nueva y Santa Catarina Pinula.[49]

Esta ubicación le otorga una posición estratégica como eje político, económico y social del país, y también representa un punto crítico en la atención de problemáticas relacionadas con el bienestar animal, debido al alto flujo de personas, vehículos y animales tanto domésticos como en situación de calle.

El clima de la Ciudad de Guatemala es templado de altiplano, con temperaturas promedio entre 16 y 25 grados centígrados. Está caracterizado por dos estaciones climáticas definidas: la época lluviosa (de mayo a octubre) y la época seca o verano (de noviembre a abril).[50] Estas condiciones influyen en el manejo y bienestar de los animales, especialmente en lo referente a la exposición a la intemperie y al acceso a espacios seguros durante temporadas de lluvia.

Las zonas urbanas concentran la mayoría de denuncias y reportes sobre maltrato y abandono animal, además de ser el área donde la Unidad de Bienestar Animal tiene mayor presencia operativa. Sin embargo, las zonas rurales y periféricas como las aldeas El Pajón, Lo de Rodríguez y Santa Rosita también forman parte del área de influencia institucional, y suelen presentar limitaciones en el acceso a información, a servicios veterinarios y a infraestructura adecuada para el cuidado animal.[51]

Por tanto, las condiciones geográficas del público objetivo en la Ciudad de Guatemala demandan estrategias de comunicación visual que sean flexibles, accesibles y culturalmente adaptadas, considerando tanto los entornos urbanos altamente tecnificados como los contextos rurales, donde el acceso a internet, la escolaridad y los canales de información son distintos.

2.2.1.2 Características Sociodemográficas

El público objetivo al que se dirige este proyecto está compuesto por personas adultas jóvenes y adultas, en rangos de edad que oscilan entre los 20 y 50 años, quienes, en su mayoría, asumen la responsabilidad directa del cuidado de animales domésticos dentro del núcleo familiar.

Este grupo incluye tanto a hombres como mujeres, aunque diversos estudios han identificado una mayor participación femenina en actividades relacionadas con la tenencia, atención veterinaria

48 Instituto Nacional de Estadística (INE), Caracterización departamental: Guatemala, acceso 2 de agosto de 2025, https://www.ine.gob.gt.

49 Municipalidad de Guatemala, "División político-administrativa del municipio," acceso 2 de agosto de 2025, https://muniguate.com.

50 Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), Climatología de Guatemala, acceso 2 de agosto de 2025, https://insivumeh.gob.gt/meteorologia/clima-en-guatemala.

51 MAGA, "Informe de cobertura y atención UBA 2023," acceso 2 de agosto de 2025, https://www.maga.gob.gt.

y procesos de adopción animal.[52] En cuanto a la escolaridad, se observa un predominio de personas con educación media y superior incompleta o completa, especialmente en las zonas urbanas de la Ciudad de Guatemala, donde el acceso a la información institucional y la interacción con redes sociales digitales es más frecuente.

Sin embargo, en áreas periféricas y rurales del municipio, también se encuentra población con educación primaria completa o básica, lo que exige una estrategia visual inclusiva, con lenguaje accesible y recursos pedagógicos visuales adaptados a distintos niveles de comprensión.[53]

Respecto al hábitat, este grupo objetivo reside en barrios, colonias y comunidades tanto urbanas como rurales del municipio, compartiendo espacios familiares multigeneracionales o viviendas donde conviven personas de distintas edades. En las zonas urbanas, predominan hogares con acceso a servicios básicos, internet y medios digitales, mientras que en áreas rurales se identifican condiciones de infraestructura más limitadas, con acceso parcial a servicios de salud veterinaria, educación y comunicación.[54]

En términos de función y responsabilidad familiar, el público objetivo tiende a ocupar el rol de proveedor o cuidador primario, ya sea como padres, madres, abuelos, encargados de hogar o adultos responsables del bienestar de los animales dentro de la familia. Este rol implica la toma de decisiones sobre alimentación, salud, protección, reproducción y convivencia del animal con otros miembros del hogar.[55]

La diversidad sociodemográfica del grupo objetivo implica que las decisiones de diseño deben considerar una segmentación visual y narrativa adecuada, que conecte tanto con públicos más escolarizados y activos en redes sociales, como con aquellos que requieren mensajes más visuales, directos y culturalmente contextualizados.

2.2.1.3 Características Socioeconómicas

El público objetivo al que se orienta este proyecto se encuentra mayoritariamente dentro de los estratos socioeconómicos bajo y medio, en función de su nivel de ingresos y condiciones de vida.

En el caso de la Ciudad de Guatemala, esto implica una diversidad de contextos que abarcan desde familias con ingresos cercanos al salario mínimo legal vigente alrededor de Q3,600 mensuales hasta hogares de clase media con ingresos estimados entre Q7,000 y Q15,000 mensuales, en los que suele haber mayor acceso a servicios básicos, conectividad digital y consumo cultural.[56]

52 Fundación AWARE, "Perfil de adoptantes y cuidadores responsables," acceso 2 de agosto de 2025, https://www.awareguatemala.org.

53 Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2023, acceso 2 de agosto de 2025, https://www.ine.gob.gt.

54 Municipalidad de Guatemala, "Datos sociodemográficos por zona," acceso 2 de agosto de 2025, https://www.muniguate.com.

55 Humane Society International, "Estudios de bienestar animal y vínculo humano-animal," acceso 2 de agosto de 2025, https://www.humaneworld.org.

56 Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares 2023, acceso 2 de agosto de 2025, https://www.ine.gob.gt.

Las personas que forman parte de estos grupos residen en barrios populares, colonias de urbanización media y comunidades rurales, donde las dinámicas económicas están determinadas por empleos formales e informales, el comercio minorista, el trabajo doméstico, los oficios técnicos, así como por remesas familiares en algunos casos.

En los hogares de clase media urbana, generalmente existe mayor acceso a recursos para el cuidado de mascotas, como alimento especializado, servicios veterinarios privados o campañas de esterilización. En contraste, en los hogares de clase baja, muchas veces el cuidado animal está condicionado por la disponibilidad económica y se basa en prácticas tradicionales o comunitarias, sin intervención profesional.

Esta realidad socioeconómica influye directamente en el tipo de mensajes y recursos visuales que deben diseñarse. Mientras ciertos sectores podrían responder positivamente a materiales más informativos o digitales, otros requerirán estrategias visuales más accesibles, gráficamente intuitivas y con un enfoque práctico que facilite la comprensión sin depender de altos niveles de escolaridad ni conexión constante a medios digitales.

Por tanto, el diseño gráfico orientado a este público debe contemplar no solo el contenido, sino también la forma de producción y distribución, optando por materiales reproducibles a bajo costo, fáciles de comprender y que puedan circular tanto en espacios urbanos como rurales, alcanzando así a poblaciones con diferentes capacidades de consumo y acceso a la información.

2.2.1.4 Características Psicográficas

El público objetivo al que se dirige este proyecto presenta características psicográficas diversas, influenciadas por su contexto urbano o rural dentro del municipio de Guatemala. En términos generales, se trata de personas con un estilo de vida orientado a la vida familiar y comunitaria, en donde el cuidado de los animales, aunque

no siempre es planificado ni profesionalizado, forma parte de la rutina doméstica y del entorno inmediato.[57]
En su mayoría, este grupo valora el bienestar del hogar, la protección del entorno y mantiene una actitud solidaria hacia los animales, especialmente cuando se percibe sufrimiento evidente o abandono.

En sectores urbanos más conectados con medios digitales, se observa una tendencia creciente hacia el activismo digital leve como compartir campañas de adopción o maltrato en redes sociales, mientras que en áreas rurales y periféricas, la preocupación por los animales se expresa más a través de acciones directas y comunitarias, como alimentar perros callejeros o proteger animales domésticos con recursos limitados.[58]

En cuanto a la personalidad, muchas de estas personas asumen roles de cuidado con un enfoque emocional más que técnico, lo que se traduce en decisiones impulsadas por la empatía y la experiencia cotidiana, aunque con escasa información formal. El público muestra interés por aprender, pero requiere materiales visuales que se adapten a su nivel de lectura visual, que en muchos casos es funcional, con preferencia por gráficos claros, imágenes ilustrativas y mensajes breves.

Además, se identifican patrones culturales comunes como el uso de expresiones afectivas hacia los animales, la percepción de los animales como parte del hogar, y la disposición a actuar cuando se les muestra de manera clara qué pueden hacer, cómo hacerlo y por qué es importante.

Estas características evidencian que el diseño gráfico no solo debe informar, sino también conectar emocionalmente, motivar y facilitar la toma de decisiones prácticas.

57 Humane Society International, "Estudios de cultura del cuidado animal en comunidades urbanas y rurales," acceso 2 de agosto de 2025, https://www.humaneworld.org.
58 Fundación AWARE, "Educación y sensibilización comunitaria," acceso 2 de agosto de 2025, https://www.awareguatemala.org.

Por ello, las estrategias visuales dirigidas a este público deben considerar elementos como la ilustración narrativa, el uso de colores cálidos, íconos fácilmente reconocibles y lenguaje directo, que respeten su entorno cultural y promuevan una relación más consciente y responsable con los animales.

2.2.1.5 Relación entre el grupo objetivo y la institución

La relación entre el público objetivo y la Unidad de Bienestar Animal -UBA- puede definirse como intermitente, poco cercana y con niveles limitados de interacción directa, principalmente debido a la falta de canales sostenidos de comunicación institucional, especialmente visuales.

A pesar de que la UBA tiene funciones clave en la atención de denuncias por maltrato, campañas de sensibilización y acciones educativas, muchas personas no conocen su existencia o no comprenden claramente su rol dentro del sistema institucional guatemalteco.[59]

En zonas urbanas, el primer contacto entre el grupo objetivo y la UBA suele producirse a través de denuncias formales o participación en actividades puntuales como ferias de adopción o jornadas de vacunación.

En estos espacios, la percepción hacia la institución suele ser positiva y agradable, ya que el personal brinda atención directa, orientación e información.

Sin embargo, fuera de estos eventos, el vínculo se debilita considerablemente por la ausencia de materiales visuales permanentes, presencia territorial o campañas continuas que mantengan la institución en la mente de los ciudadanos.

En comunidades periféricas o rurales del municipio, la relación es aún más distante. Muchas personas no asocian a la UBA con un servicio cercano, confiable o accesible, ya que no existen puntos visibles de contacto ni personal de campo que represente a la institución de forma regular. Esta lejanía institucional genera desinformación, desinterés o apatía, dificultando el cumplimiento de los objetivos educativos y de concienciación en torno al bienestar animal.

No obstante, cuando las personas logran establecer un contacto directo con la UBA, al recibir orientación sobre cómo denunciar un caso de maltrato o participar en una actividad comunitaria, la experiencia suele ser positiva, y se valora el interés del equipo técnico por apoyar y escuchar.

Esto revela un potencial relacional fuerte que puede ser aprovechado si se implementan estrategias de comunicación visual más efectivas y sostenidas, que posicionan a la UBA como una entidad confiable, cercana y útil para la ciudadanía.

59 MAGA, "Unidad de Bienestar Animal," acceso 2 de agosto de 2025, https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal.

El segundo capítulo permitió comprender con mayor profundidad, tanto a la institución involucrada como al público al que se dirige el proyecto. El análisis del perfil institucional evidenció la misión y labor de la Unidad de Bienestar Animal como entidad comprometida con la protección y el bienestar de los animales en Guatemala.

A su vez, la definición del perfil del público objetivo permitió identificar sus características, necesidades y formas de comunicación más efectivas. Esta comprensión integral servirá como base para el diseño de materiales que sean coherentes con la identidad institucional y relevantes para la ciudadanía, garantizando así una comunicación visual más empática, funcional e inclusiva.

A continuación, se presenta la fase de planeación operativa, en la cual se definen las acciones concretas necesarias para llevar a cabo el proyecto en la ciudad de Guatemala. Esta etapa permite establecer de forma clara las actividades, responsables, tiempos y recursos que harán posible el desarrollo de las herramientas didácticas y recursos pedagógicos propuestos.

Su correcta estructuración garantiza que cada tarea esté alineada con los objetivos planteados y que exista una secuencia lógica que facilite el seguimiento y evaluación de los avances, asegurando así una ejecución eficiente y coherente con el propósito del proyecto.

3

PLANEACIÓN OPERATIVA



CAPÍTULO 03

PLANEACIÓN OPERATIVA

3.1 Flujograma

En este apartado se abordará el diagrama de flujo correspondiente al proyecto, con el propósito de representar de manera clara y ordenada las etapas, decisiones y procesos necesarios para su ejecución en la Ciudad de Guatemala.

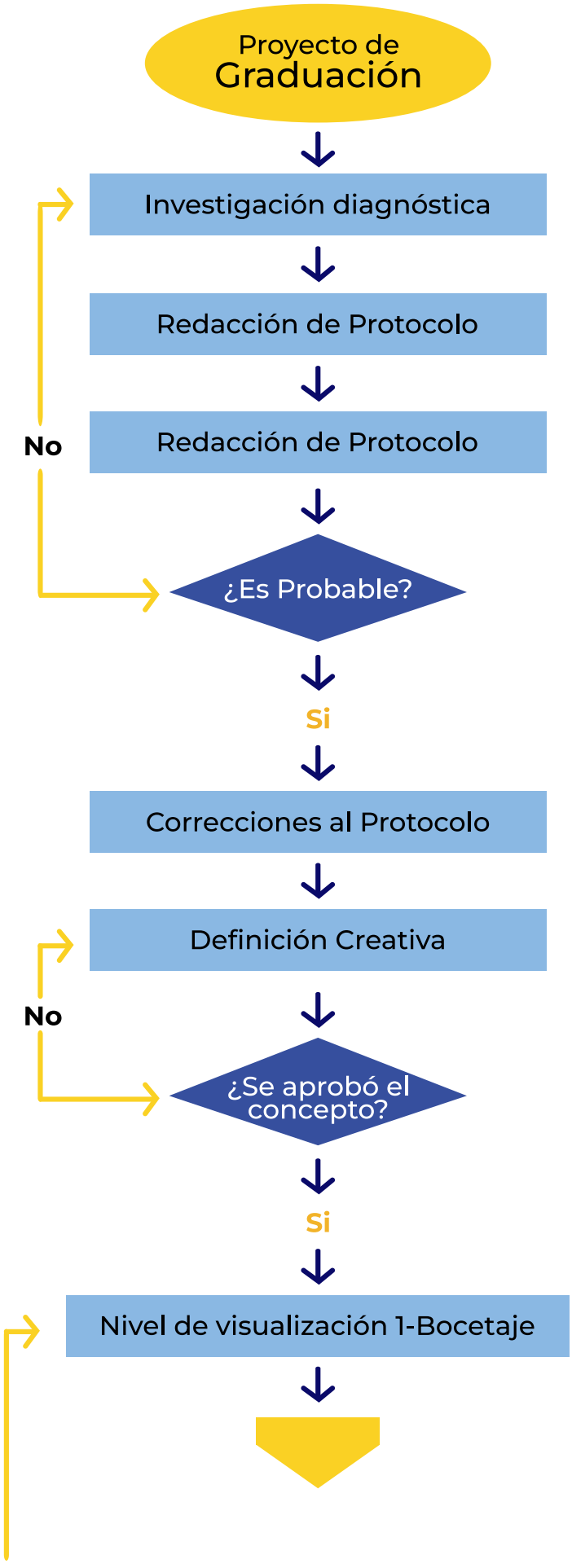
El diagrama de flujo es una herramienta visual que utiliza símbolos gráficos para describir de forma secuencial las actividades de un procedimiento, facilitando su comprensión y análisis. Su uso permite optimizar el tiempo, identificar posibles errores en la estructura operativa y garantizar que cada paso esté alineado con los objetivos establecidos.

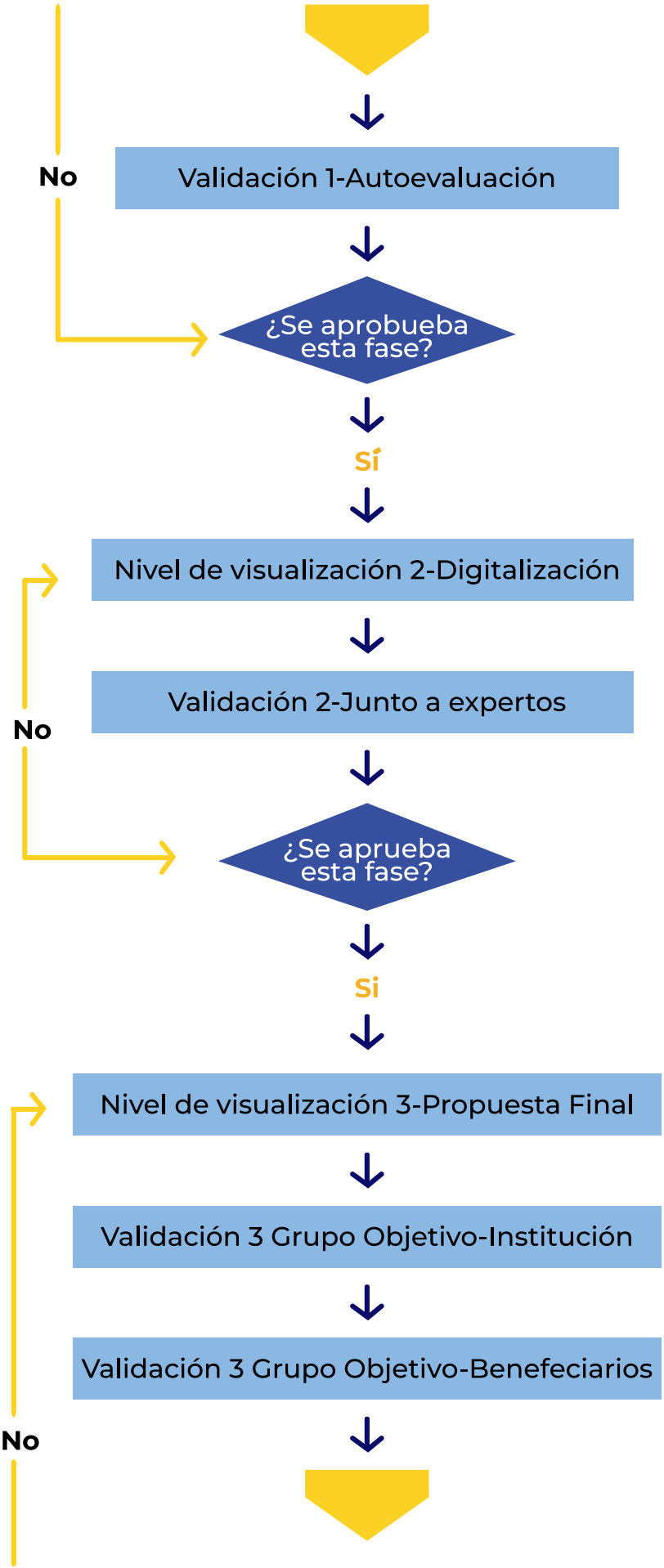
Según Harrington, "un diagrama de flujo es la representación gráfica de un proceso que muestra las relaciones secuenciales entre las tareas que lo componen, ofreciendo una visión general y detallada a la vez".[60]

Esta representación es especialmente útil en proyectos que requieren coordinación entre diferentes áreas y responsables, ya que proporciona una guía visual para el seguimiento y control de las acciones.[61]

60 Harold Kerzner, Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, 12.ª ed. (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2017), 456.

61 Kathy Schwalbe, Information Technology Project Management, 9.ª ed. (Boston: Cengage Learning, 2018), 112.


Proyecto de
Graduación
Investigación diagnóstica
Redacción de Protocolo
Redacción de Protocolo
No
¿Es Probable?
Si
Correcciones al Protocolo
Definición Creativa
No
¿Se aprobó el concepto?
Si
Nivel de visualización 1-Bocetaje


Validación 1-Autoevaluación
¿Se aprobueba esta fase?
No
Sí
Nivel de visualización 2-Digitalización
Validación 2-Junto a expertos
¿Se aprueba esta fase?
No
Si
Nivel de visualización 3-Propuesta Final
Validación 3 Grupo Objetivo-Institución
Validación 3 Grupo Objetivo-Benefeciarios
No



Gráfica 1
Aporte Económico que se utilizó para la elaboración del proyecto

3.2 Cronograma de Trabajo

En el presente apartado se expondrá el cronograma de actividades correspondiente al proyecto con el objetivo de organizar de manera ordenada las tareas y tiempos correspondientes, garantizando que cada una se ejecute dentro de los plazos establecidos.

De acuerdo con Kerzner, "un cronograma es la representación de las actividades de un proyecto que sirve como guía para la ejecución, el control la evaluación del avance".[62]

62 Kathy Schwalbe, Information Technology Project Management, 9.ª ed. (Boston: Cengage Learning, 2018), 112.

Gráfica 2
Cronograma utilizado para la elaboración del proyecto.

Actividades	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Novier	
	Número de Semanas																																	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Investigación de la Institución																																		
Búsqueda de Institución																																		
Diagnóstico de necesidades																																		
Investigación del problema Social																																		
Redacción del Protocolo																																		
Antecedentes del Problema Social																																		
Definición del Problema de Comunicación																																		
Justificación del Proyecto																																		
Planteamiento de Objetivos																																		
Definición del Perfil de la Institución y Grupo Objetivo																																		
Desarrollo de la planeación Operativa																																		
Entrega de Protocolo																																		
Correcciones del Protocolo																																		
Marco Teórico																																		
Investigación y redacción de ensayos																																		
Definición Creativa																																		
Elaboración de Brief de Diseño																																		
Aplicación de técnicas de conceptualización																																		
Insights y conceptos creativos																																		
Definición de premisas de diseño																																		
Producción Gráfica																																		
Primer Nivel de Visualización de Bocetos																																		
Autoevaluación																																		
Segundo Nivel de Visualización Digitalización																																		
Autoevaluación																																		
Tercer Nivel de Visualización Arte Final																																		
Validación con el Grupo Objetivo e institución																																		
Resultado Final																																		
Evaluar y Aplicar Correciones																																		
Preparación de Artes Finales																																		
Redacción final del Informe																																		
Justificación del Proyecto																																		
Redacción de Síntesis del proyecto																																		
Presentación Final																																		
Entrega final del informe																																		
Entrega de Proyecto a la Institución																																		
Presentación final de proyectos																																		

3.3 Presupuesto

En este apartado se presentará el presupuesto del proyecto, con el propósito de detallar de forma ordenada y precisa los recursos económicos necesarios para su ejecución en la Ciudad de Guatemala. El presupuesto constituye una herramienta de gestión fundamental, ya que permite planificar, asignar y controlar los costos asociados a cada actividad, asegurando que el desarrollo del proyecto se realice dentro de los límites financieros establecidos.

Según Garrison, Noreen y Brewer, "un presupuesto es un plan detallado para la adquisición y el uso de recursos financieros y de otro tipo durante un período de tiempo específico" [63]

En este sentido, la elaboración del presupuesto no solo orienta la distribución de los fondos, sino que también facilita la toma de decisiones, la optimización de recursos y el seguimiento de la viabilidad económica del proyecto.

El presupuesto detallado permite evidenciar la inversión necesaria para el desarrollo del proyecto, asegurando la disponibilidad de recursos para cada etapa, desde la producción de materiales hasta la validación de resultados.

La inclusión de rubros como honorarios profesionales, revisión y diagramación, pruebas de impresión e impuestos refleja un cálculo realista y transparente, orientado a garantizar la calidad final de las herramientas didácticas y recursos pedagógicos.

63 Ray H. Garrison, Eric Noreen y Peter C. Brewer, Contabilidad administrativa, 16.ª ed. (Ciudad de México: McGraw-Hill Education, 2018), 342.

Presupuestos	
Costos Fijos	**Q838.00**
Agua	Q120.00
Luz	Q400.00
Internet	Q135.00
Transporte	Q83.00
Teléfono	Q100.00
Costos Variables	**Q1,178.65**
Hojas carta y oficio	Q40.65
Impresiones Laser	Q98.00
Fotocopias	Q50.00
Tinta para Impresora	Q130.00
Licencias de Adobe Creative Cloud	Q860.00
Servicios Profesionales de Diseño	**Q31,068.03**
Investigación	Q900.10
Bocetaje	Q962.00
Fotografía	Q621.00
Digitalización	Q25,000.00
Proceso de Conceptualización	Q685.00
Definición Creativa	Q500.00
Diagramación de Contenido	Q692.00
Revisión de Ortografía y Diagramación	Q845.85
Pruebas de Impresión	Q500.35
Validación de Resultados	Q362.00
Imprevistos (10% del total)	**Q320.00**
Honorarios	**Q20,590.00**
Sub Total	**Q54,596.68**
Impuestos	**Q9,281**
IVA (12% sobre el total)	Q6,551.60
ISR (5% sobre el total)	Q2,729.83
Total	**Q58,375.11**

Gráfica 3
Presupuesto para la elaboración del proyecto

Asimismo, la asignación de un porcentaje para imprevistos constituye una medida preventiva que fortalece la viabilidad económica del proyecto. Con un total estimado de Q58,375.11, este presupuesto se presenta como un instrumento clave para planificar, controlar y optimizar.

El tercer capítulo permitió organizar de manera clara y estructurada el desarrollo operativo del proyecto. La planeación operativa, apoyada en el diagrama de flujo, facilitó la visualización de los procesos y la secuencia de actividades necesarias para alcanzar los objetivos planteados.

El cronograma proporcionó un marco temporal ordenado, asegurando el cumplimiento de los plazos y la coordinación eficiente de las tareas, mientras que el presupuesto permitió prever los recursos económicos requeridos y garantizar la viabilidad de cada etapa.

4

MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se desarrolla el marco teórico que sustenta el proyecto, abordando los fundamentos conceptuales y referenciales que permiten comprender su pertinencia y alcance.

Se examina la temática social relacionada con la protección y el bienestar animal, contextualizando la problemática en la Ciudad de Guatemala y destacando su impacto en la convivencia ciudadana.

Posteriormente, se establece la relación de esta problemática con el diseño gráfico, identificando el papel de la comunicación visual como herramienta para educar, sensibilizar e incentivar cambios de conducta en la población vinculados con los materiales que se diseñarán, analizando sus características, artado busca así ofrecer una base sólida.



CAPÍTULO 04

MARCO TEÓRICO

4.1 La Protección y Bienestar Animal empieza con la educación

El bienestar animal es un concepto que ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, dejando de ser una noción exclusivamente veterinaria para convertirse en un tema social de interés global.

Según la Organización Mundial de Sanidad Animal -OMSA-, el bienestar animal se entiende como "el estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere".[64]

Esta definición introduce dos elementos clave: la valoración del animal como ser sintiente y la necesidad de un entorno que le garantice calidad de vida. Peter Singer, uno de los principales referentes en filosofía moral aplicada a los animales, afirma que "en el sufrimiento, los animales son nuestros iguales"[65], recordándonos que la capacidad de sentir dolor o placer no es exclusiva de los humanos y que este hecho debería fundamentar nuestras obligaciones éticas hacia ellos.

Por su parte, Donald Broom plantea que el bienestar animal no solo implica ausencia de maltrato, sino también la posibilidad de que los animales expresen conductas naturales, lo que requiere condiciones físicas, sanitarias y emocionales adecuadas.[66]Esta problemática presenta diversas tipologías que permiten comprender su complejidad. En términos generales, el maltrato animal puede clasificarse en activo y pasivo. El primero se refiere a actos intencionales que provocan dolor, sufrimiento o muerte, como golpear, mutilar o abandonar a un animal.

El segundo, más frecuente, pero menos visible, implica negligencia o descuido en la provisión de necesidades básicas como alimento, agua, atención veterinaria o un entorno seguro. A ello se suman prácticas como el tráfico ilegal de fauna, la explotación en espectáculos y la cría indiscriminada con fines comerciales, que perpetúan un trato instrumental hacia los animales.

Es decir, la tenencia irresponsable particularmente de perros y gatos se ha convertido en una de las expresiones más recurrentes de este problema, evidenciada en el alto número de animales callejeros, muchos de ellos en condiciones críticas de salud y nutrición.

64 World Organisation for Animal Health (OMSA), Animal Welfare (París: OMSA, 2023).

65 Peter Singer, Animal Liberation (New York: HarperCollins, 1975), 8.

66 Donald M. Broom, "Indicators of poor welfare," British Veterinary Journal 142, no. 6 (1986): 524–526.

Los antecedentes del bienestar animal permiten dimensionar la magnitud de la situación. A nivel global, la preocupación por los derechos y condiciones de vida de los animales ha llevado a la creación de marcos normativos internacionales y políticas públicas.

La Organización Mundial de Sanidad Animal -OMSA- y organizaciones como Humane Society International han impulsado campañas de sensibilización, mejoras legislativas y la adopción de las llamadas "Cinco Libertades" como estándar de referencia.[67]

En el plano local, Guatemala ha dado pasos importantes con la aprobación del Decreto 5-2017, Ley de Protección y Bienestar Animal, que establece regulaciones para la tenencia responsable y sanciones para el maltrato.

Sin embargo, la aplicación de la ley enfrenta obstáculos derivados de la falta de recursos, limitada capacidad institucional y escasa conciencia ciudadana. En el ámbito institucional, la Unidad de Bienestar Animal -UBA- ha asumido un papel central en la recepción de denuncias, rescate de animales en riesgo y desarrollo de campañas educativas, aunque sus esfuerzos aún se ven limitados por la necesidad de fortalecer su comunicación visual y expandir su alcance a toda la población.

En este contexto, el diseño gráfico se posiciona como una herramienta estratégica para abordar el problema social. Su capacidad para traducir datos técnicos en mensajes visuales claros, atractivos y emocionalmente persuasivos lo convierte en un recurso idóneo para educar y sensibilizar a diversos públicos. Un trifoliar bien diseñado puede, en pocos segundos, transmitir la importancia de la esterilización, explicar el procedimiento de denuncia o mostrar el impacto del maltrato animal.

Según Phillips y McQuarrie, la comunicación visual efectiva combina la claridad informativa con la capacidad de generar una respuesta afectiva en el receptor, lo cual es esencial en campañas orientadas al cambio de conducta.[68]

Así, el uso de herramientas editoriales como bifoliares, trifoliares y material ilustrado no solo contribuye a la difusión de información, sino que también construye una identidad visual coherente que refuerza la credibilidad y el compromiso institucional.

El problema social que aquí se aborda no es únicamente una cuestión de protección legal, sino de transformación cultural. La falta de conciencia ciudadana frente al bienestar animal refleja vacíos en educación, empatía y responsabilidad social. Desde esta perspectiva, el diseño gráfico no se limita a ser un medio estético, sino un puente entre el conocimiento técnico y la comprensión ciudadana, capaz de movilizar voluntades y generar un cambio sostenido en la relación entre las personas y los animales en la Ciudad de Guatemala.

67 Organización mundial de sanidad animal (OMSA), "Defensa de los animales" acceso 8 de agosto de 2025, https://www.woah.org/en/what-we-do/animal-health-and-welfare/animal-welfare/.

68 Congreso de la República de Guatemala, Decreto 5-2017, Ley de Protección y Bienestar Animal (Guatemala: Diario de Centro América, 2017).

La comprensión integral del bienestar animal exige reconocer que este no puede abordarse de manera aislada, sino que incluye aspectos legales, educativos, culturales y comunicacionales. En países con contextos socioeconómicos y culturales similares a Guatemala, se ha demostrado que las intervenciones más efectivas combinan acciones de control y sanción con programas educativos sostenidos, orientados a modificar percepciones y hábitos comunitarios.[69]

Estas estrategias, cuando se articulan con herramientas de comunicación visual, potencian su alcance al simplificar conceptos complejos y hacerlos accesibles para públicos diversos.
La densidad poblacional de la Ciudad de Guatemala, sumada a la movilidad de sus habitantes, genera una mayor exposición de los animales a situaciones de riesgo, incrementando la urgencia de campañas de prevención y denuncia que logren captar la atención de la ciudadanía. Asimismo, las zonas rurales, aunque con menor densidad, presentan problemáticas específicas como la falta de acceso a información confiable, la carencia de servicios veterinarios y la naturalización de prácticas de explotación animal con fines de subsistencia. [70]

Este contraste urbano-rural exige que la comunicación visual diseñada para el bienestar animal sea culturalmente sensible, adaptando sus mensajes a las realidades y marcos de referencia de cada contexto.

Como afirma Jorge Frascara, el diseño de comunicación visual no se limita a decorar información, sino que debe "organizar los contenidos de forma tal que logren un impacto social positivo y faciliten la comprensión y recordación de los mensajes".[71] Esto significa que, para UBA, el desarrollo de infografías, bifoliares y material editorial ilustrado no solo permitirá transmitir datos, sino

69 Claudia M. González y Raúl S. Gutiérrez, Educación y bienestar animal en comunidades vulnerables (Buenos Aires: CLACSO, 2019), 88.

70 FAO, La tenencia y el manejo de animales en áreas rurales de América Latina, acceso 12 de agosto de 2025, https://www.fao.org.

71 Jorge Frascara, Diseño de comunicación: principios, métodos y práctica (Buenos Aires: Infinito, 2004), 32.

también conectar emocionalmente con el público, fomentando la empatía y el sentido de responsabilidad.

En términos de impacto, la implementación de estrategias visuales bien estructuradas puede contribuir a reducir la reincidencia en casos de maltrato, fortalecer las redes comunitarias de protección animal y aumentar las denuncias fundamentadas, lo que a su vez facilita la acción de las autoridades competentes.[72] Este efecto multiplicador dentro del diseño gráfico es particularmente relevante en un contexto como el guatemalteco, donde la presencia institucional no siempre es constante en todos los territorios, pero donde la circulación de materiales impresos y digitales puede ampliar el alcance del mensaje.

Finalmente, abordar el bienestar animal desde la comunicación visual implica reconocer que el cambio cultural es un proceso gradual que requiere coherencia, repetición y relevancia en el mensaje. Cada pieza gráfica debe ser concebida como parte de una narrativa mayor que refuerce la identidad institucional de la UBA y que, al mismo tiempo, motive a la acción ciudadana. En palabras de Donis A. Dondis, "la comunicación visual es un lenguaje universal que, bien empleado, trasciende fronteras culturales y lingüísticas",[73] por lo que su correcta aplicación puede ser determinante para transformar la relación entre las personas y los animales en la Ciudad de Guatemala.

4.2 Huellas diseñadas

El diseño gráfico ha sido definido de múltiples maneras, reflejando su naturaleza interdisciplinaria y su impacto social. Para Philip B. Meggs, el diseño gráfico es "el arte y la práctica de planificar y proyectar ideas y experiencias con contenido visual y textual",[74] definición que enfatiza su carácter planificado y comunicativo. Jorge Frascara lo describe como "la disciplina que organiza la comunicación visual para transmitir mensajes de manera eficiente y producir cambios deseados en el comportamiento",[75] resaltando su capacidad de influir en la conducta humana.

Por su parte, Gavin Ambrose y Paul Harris lo conciben como "el medio por el cual se combinan imagen, tipografía y espacio para comunicar un mensaje de forma clara y persuasiva",[76] poniendo de relieve su función estética y persuasiva a la vez. En cuanto a su tipología, el diseño gráfico puede clasificarse en diferentes especialidades, cada una con objetivos y métodos específicos.

Entre ellas se encuentran el diseño editorial, el diseño publicitario, el diseño de identidad visual y el diseño digital. Para el caso del bienestar animal en

72 Organización Mundial de Sanidad Animal (WOAH), Directrices sobre bienestar animal, acceso 12 de agosto de 2025, https://www.woah.org.

73 Donis A. Dondis, La sintaxis de la imagen (Barcelona: Gustavo Gili, 2012), 21.

74 Philip B. Meggs, History of Graphic Design (New Jersey: John Wiley & Sons, 2012), 5.

75 Jorge Frascara, Diseño de comunicación: principios, métodos y práctica (Buenos Aires: Infinito, 2004), 21.

76 Gavin Ambrose y Paul Harris, Fundamentos del diseño gráfico (Barcelona: Parramón, 2011), 14.

Guatemala, el diseño editorial y la comunicación institucional cobran especial relevancia, ya que permiten crear materiales impresos y digitales como trifoliares, bifoliares y recursos pedagógicos ilustrados que transmiten información clara y culturalmente adaptada.

Esta tipología se convierte en un puente entre el conocimiento técnico y el público objetivo, generando herramientas visuales que informan, educan y persuaden.

Los antecedentes del uso del diseño gráfico en causas sociales pueden explorarse en tres niveles. A nivel global, organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO- y la Organización Mundial de Sanidad Animal -OMSA- han utilizado campañas visuales para promover prácticas responsables hacia los animales, implementando infografías y recursos educativos multilingües que abordan la salud y el bienestar animal.[77]

A nivel local, en Guatemala se han desarrollado esfuerzos institucionales y de organizaciones no gubernamentales, como ARCAS y AWARE, que han empleado carteles, manuales y campañas visuales para educar sobre la tenencia responsable y la protección de la fauna silvestre[5].

Sin embargo, estos esfuerzos a menudo carecen de una línea gráfica coherente y sostenible en el tiempo, lo que limita su impacto. A nivel institucional, la Unidad de Bienestar Animal -UBA- ha implementado materiales visuales para campañas de denuncia de maltrato, jornadas de esterilización y educación ciudadana; sin embargo, la necesidad de un manual de marca y recursos pedagógicos estratégicos sigue siendo evidente para unificar el mensaje y maximizar el alcance de sus iniciativas.[78] En este contexto el diseño se convierte en un agente de cambio. Su potencial radica en la capacidad de transformar datos técnicos y normativos en mensajes visuales comprensibles y emocionalmente significativos. Según Frascara, "un mensaje visual efectivo no solo informa, sino que persuade y motiva a la acción". [79]

En el caso del bienestar animal, esto significa que una pieza gráfica bien diseñada puede instruir sobre los pasos para denunciar un caso de maltrato, explicar las obligaciones legales de los dueños de mascotas o evidenciar, mediante datos y gráficos, la magnitud del problema de animales callejeros en la Ciudad de Guatemala.

Además, el diseño gráfico tiene la capacidad de adaptarse a diferentes contextos y medios, algo crucial en un país con contrastes como Guatemala. En áreas urbanas, las redes sociales y plataformas digitales pueden ser utilizadas para campañas masivas y segmentadas, mientras que en zonas

77 Food and Agriculture Organization of the United Nations, "Animal Welfare," acceso 12 de agosto de 2025, https://www.fao.org.

78 Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre (ARCAS), "Programas educativos," acceso 12 de agosto de 2025, https://www.arcasguatemala.org.

79 Unidad de Bienestar Animal, "Campañas y programas," acceso 12 de agosto de 2025, https://www.maga.gob.gt/unidad-de-bienestar-animal.

rurales los materiales impresos y las ilustraciones pedagógicas cumplen una función clave para transmitir el mensaje en contextos con limitada conectividad.

Este enfoque permite que las herramientas didácticas sean accesibles y efectivas para diversos sectores de la población.

La versatilidad del diseño gráfico ofrece la posibilidad de desarrollar estrategias comunicacionales que se adapten tanto a los recursos disponibles como a las particularidades culturales y lingüísticas de cada comunidad. [80]

En el caso del bienestar animal, esta adaptabilidad es esencial, ya que la problemática no se presenta de manera homogénea en todo el territorio nacional.[81] En zonas urbanas, la sobrepoblación de animales en la calle y la tenencia irresponsable suelen asociarse con la baja cobertura de esterilización y la compra impulsiva de mascotas, por lo que se requieren mensajes preventivos y de adopción responsable; en áreas rurales, en cambio, la cría sin control, el uso productivo de animales y la menor disponibilidad de servicios veterinarios exigen recursos gráficos más pedagógicos que expliquen prácticas básicas de cuidado y el valor de la atención sanitaria.[82]

La implementación de herramientas didácticas y recursos pedagógicos estratégicos permite unificar los esfuerzos de comunicación y ofrecer a la ciudadanía mensajes consistentes que refuercen valores de respeto, cuidado y responsabilidad.
Cuando estos recursos se diseñan y difunden bajo un manual de identidad claro con lineamientos de uso de logotipo, tipografía, color, tono y estilos gráficos no

80 Organización Mundial de Sanidad Animal -OMSA-, Terrestrial Animal Health Code, cap. 7.7 “Stray Dog Population Control,” acceso 12 de agosto de 2025, https://www.woah.org.

81 Organización Mundial de Sanidad Animal -OMSA- for the Protection of Animals, Guidelines for Dog Population Management (Ginebra: WHO/WSPA, 1990).

82 Humane Society International, “Companion Animals—Street Dog and Cat Welfare (Latin America),” acceso 12 de agosto de 2025, https://www.hsi.org.

solo se logra coherencia visual entre piezas, sino que también se fortalece el reconocimiento y la confianza hacia quien emite el mensaje.[83] En términos de gestión de marca, la consistencia visual sostenida incrementa la claridad del posicionamiento y la memoria del público, condiciones clave para la eficacia comunicativa.[84]

El diseño gráfico, además, posee una dimensión emocional que lo convierte en catalizador de empatía. La selección consciente de imagen, tipografía y composición puede activar respuestas afectivas y facilitar la comprensión incluso en públicos con distintos niveles de alfabetización visual.

Como plantea Donis A. Dondis, la comunicación visual es un lenguaje que construye significados y suscita respuestas; por ello, la sintaxis de las imágenes debe trabajarse para guiar la lectura y orientar la interpretación del mensaje.[85] En síntesis, el proyecto de desarrollo de herramientas didácticas y recursos pedagógicos estratégicos orientados al bienestar animal se sustenta en la capacidad del diseño gráfico para traducir conocimiento técnico en mensajes accesibles, movilizar emociones y coordinar una identidad visual coherente que otorgue legitimidad a las acciones de sensibilización.

Integrar manual de marca, piezas editoriales dentro de una estrategia de comunicación social con objetivos, públicos y métricas definidos favorece la transformación cultural necesaria para mejorar la relación entre las personas y los animales en la Ciudad de Guatemala.[86]

4.3 Edúcate, infórmate y ponte en acción

La selección y desarrollo de materiales didácticos adecuados es un elemento clave en cualquier estrategia de educación y comunicación visual, especialmente cuando el objetivo es abordar problemáticas sanitarias que requieren la participación activa de la ciudadanía.

En el presente proyecto, orientado a la prevención y control del gusano barrenador en la Ciudad de Guatemala, se trabajará con cuatro tipos de materiales: un manual, infografías, bifoliares y panfletos, cada uno con funciones comunicativas específicas y complementarias.

El manual es un documento estructurado que reúne información organizada de manera sistemática, con el propósito de guiar al lector en la comprensión y aplicación de procedimientos o conocimientos específicos. Según Morales Vallejo, “un manual es una guía práctica que contiene instrucciones claras, precisas y ordenadas para ejecutar una actividad o comprender un tema”[87].

83 Alina Wheeler, Designing Brand Identity: An Essential Guide for the Entire Branding Team, 5.ª ed. (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2017).

84 Kevin Lane Keller, Strategic Brand Management, 4.ª ed. (Harlow: Pearson, 2013), 140–158.

85 Donis A. Dondis, La sintaxis de la imagen (Barcelona: Gustavo Gili, 2012), 15–27.

86 Philip Kotler y Nancy R. Lee, Social Marketing: Influencing Behaviors for Good, 3.ª ed. (Thousand Oaks, CA: Sage, 2008), 34–52.

87 Morales Vallejo, Pedro. Metodología de elaboración de manuales técnicos. Madrid: Universidad Pontificia

En este proyecto, el manual servirá como herramienta de referencia para explicar de forma integral qué es el gusano barrenador, cómo se propaga, cuáles son las medidas preventivas y qué acciones deben seguir los propietarios de animales y técnicos de campo.

La infografía, por su parte, combina elementos gráficos y textuales para transmitir información compleja de manera clara y rápida. Según Cairo, "la infografía es la representación visual de información, datos o conocimiento destinada a presentar información compleja de forma rápida y clara".[88]

En el contexto del gusano barrenador, las infografías permitirán mostrar de forma visual el ciclo de vida del parásito, las vías de transmisión, los signos clínicos en animales y las medidas preventivas, favoreciendo la comprensión inmediata por parte de diferentes públicos.

El bifoliar es un material impreso compuesto por una hoja doblada por la mitad, generando cuatro secciones o páginas útiles. Tal como señala Ambrose y Harris, "los bifoliares son formatos editoriales simples que permiten la distribución focalizada de mensajes específicos, con espacio suficiente para incluir imágenes, textos breves y llamados a la acción".

Su formato compacto y portátil lo convierte en una herramienta eficaz para entregar información en jornadas comunitarias o capacitaciones, facilitando que el usuario conserve y consulte la información cuando sea necesario.

El panfleto, históricamente, ha sido utilizado como un medio de difusión masiva de mensajes, habitualmente en una o dos caras de un formato impreso sencillo. Según Samara, "el panfleto es un vehículo de comunicación económica y directa, pensado para distribuir información breve y persuasiva a un amplio público".[89]

En este proyecto, los panfletos se emplearán para alertar a comunidades rurales y urbanas sobre la presencia del gusano barrenador, los riesgos que representa y las acciones inmediatas que deben tomarse.

En cuanto a su tipología y utilidad para el proyecto, estos materiales cumplen funciones complementarias. El manual actúa como documento central y de referencia, diseñado para consulta prolongada y uso técnico. Las infografías, en cambio, sirven para explicar visualmente procesos o datos clave de manera rápida y memorable.

Los bifoliares permiten entregar mensajes estructurados y segmentados a públicos específicos, mientras que los panfletos se orientan a campañas rápidas de sensibilización y alerta. Esta combinación responde a una estrategia de comunicación multimodal que cubre

Comillas, 2003.

88 Cairo, Alberto. El arte funcional: Infografía y visualización de información. Madrid: Alamut, 2011. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://infografiasuc.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/03/cairo-alberto-el-arte-funcional-intro-y-capc3adtulos-1-y-8.pdf

89 Samara, Timothy. Diseño de publicaciones: Principios y prácticas. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.

tanto la profundidad de contenido como la velocidad y alcance de distribución.

A nivel global, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO- y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria -OIRSA- han desarrollado manuales técnicos, infografías y materiales impresos para el control de enfermedades animales, incluyendo el gusano barrenador, como parte de campañas regionales de erradicación.[90]

A nivel local, Guatemala ha participado en campañas interinstitucionales coordinadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y -OIRSA-, donde se han distribuido materiales impresos y digitales sobre prevención y control de plagas y enfermedades que afectan la ganadería. [91]

A nivel institucional, la Unidad de Bienestar Animal -UBA- ha trabajado en acciones formativas relacionadas con el bienestar animal y la prevención de enfermedades, pero no cuenta con una línea gráfica consolidada para materiales didácticos específicos sobre el gusano barrenador, lo que abre una oportunidad para fortalecer la estrategia educativa y visual.

El desarrollo de estos materiales ayuda directamente a la problemática porque transforma información técnica en mensajes accesibles, adaptados a distintos niveles de alfabetización y contextos culturales. Como afirma Frascara, “el diseño de comunicación no solo organiza información, sino que la hace comprensible, recordable y accionable”.[92]
Un manual bien estructurado garantiza la disponibilidad de información completa para quienes la necesiten;

90 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Manual para el control y erradicación del gusano barrenador. Roma: FAO, 2018.

91 Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). “Campaña contra el gusano barrenador en Guatemala.” Acceso 14 de agosto de 2025. https://www.oirsa.org.

92 Frascara, Jorge. Diseño de comunicación: principios, métodos y práctica. Buenos Aires: Infinito, 2004.

las infografías facilitan la comprensión de procesos complejos; los bifoliares permiten una comunicación segmentada; y los panfletos amplían el alcance del mensaje en contextos donde la inmediatez es crucial.

En síntesis, la combinación de dichos materiales pedagógicos representa una estrategia integral de comunicación visual para abordar el problema del gusano barrenador en la Ciudad de Guatemala.

Estos recursos, articulados bajo un diseño coherente y atractivo, no solo aumentan el conocimiento técnico de la población, sino que también fomentan la acción preventiva y la colaboración ciudadana, elementos fundamentales para el éxito de cualquier programa de control y erradicación.

El cuarto capítulo permitió establecer el marco teórico que sustenta el proyecto, destacando la importancia de la educación como base para la protección y el bienestar animal. Se resaltó cómo la información clara y accesible puede generar cambios positivos en la percepción y comportamiento de la ciudadanía frente a la problemática del gusano barrenador.

Además, se abordaron estrategias de comunicación visual, como la creación de materiales educativos que transmitan el mensaje de manera efectiva y atractiva, promoviendo la acción responsable. De esta manera, se consolida el fundamento conceptual necesario para el desarrollo de recursos didácticos que sean pertinentes, inclusivos y capaces de generar un impacto real en la comunidad.

5

BRIEF

En el presente capítulo se expone el brief de diseño, entendido como el documento base que orienta la planificación, el desarrollo y la implementación de las propuestas gráficas del proyecto.

Este apartado reúne los lineamientos esenciales que permiten comprender el contexto, los objetivos, el público meta y los requerimientos específicos que guiarán el proceso creativo.

Asimismo, constituye una herramienta estratégica para asegurar que las soluciones planteadas respondan de manera coherente a la problemática identificada y contribuyan al fortalecimiento de la protección y el bienestar animal en la Ciudad de Guatemala.



CAPÍTULO 05

BRIEF

5.1 Brief de Diseño

a. Información de la Institución

- Unidad de Bienestar Animal UBA.
- 7 Avenida 13-21 zona 9, Ciudad de Guatemala.

b. Datos del Jefe Inmediato

- Licenciado Diego Roberto Gómez Hernández.
- dgomez@maga.gob.gt

c. Actividad Principal de la Institución

La Unidad de Bienestar Animal -UBA-, adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, es la entidad encargada de velar por el cumplimiento del Decreto 5-2017, Ley de Protección y Bienestar Animal. Entre sus funciones principales se encuentran la recepción de denuncias por maltrato, la coordinación de rescates y operativos, así como el desarrollo de programas educativos y campañas de sensibilización sobre tenencia responsable y respeto hacia los animales. Asimismo, promueve la salud y protección animal mediante jornadas de vacunación, esterilización y acciones interinstitucionales que buscan consolidar una cultura de bienestar en la Ciudad de Guatemala.

d. Programas y proyectos con los que cuenta la institución

- Plan de Capacitación con Policía Nacional Civil
- Plan de Capacitación con Autoridades Municipales
- Plan de Capacitación con Sociedad Civil
- Programa de Cursos Libres con la Universidad San Carlos de Guatemala.

e. Instituciones Analógicas

- Bienestar Animal Muni
- Patitas en Acción
- Animals Hope

Objetivo

Diseñar materiales gráficos y recursos didácticos, con el fin de fortalecer una cultura de respeto y protección animal, a través de herramientas de diseño gráfico editorial que faciliten la comunicación clara y accesible.

Descripción del Proyecto

El contenido que se desarrollará para la Unidad de Bienestar Animal responde a la necesidad de informar, educar y sensibilizar a la población sobre problemáticas específicas que afectan tanto a los animales como a la sociedad. Entre los materiales propuestos se incluyen:

1. Manual del Gusano Barrenador: Documento técnico-didáctico que reúne información detallada sobre esta plaga, su ciclo de vida, síntomas, medidas preventivas y protocolos de actuación.

Está dirigido tanto a personal técnico como a la ciudadanía, para promover

la detección temprana y el control de esta problemática sanitaria que afecta directamente a la salud animal.

2. Bifoliares o trifoliares
Materiales impresos de distribución rápida que permiten comunicar mensajes específicos sobre prevención, cuidado y responsabilidad hacia los animales. Su formato práctico facilita el acceso a la información en jornadas comunitarias, campañas educativas y actividades de divulgación realizadas por la UBA.

3. Hojas de Trabajo
Material Impreso de distribución rápida que permiten comunicar mensajes específicos sobre prevención, cuidado y responsabilidad hacia los animales, por medio de actividades lúdicas para los niños. Su formato es práctico y tiene como finalidad facilitar el acceso a la información a los niños con distintas actividades de divulgación realizadas por la UBA.

f. Presupuesto

- Se estima que el proyecto tenga un costo de Q 58,375.11

Restricciones
El desarrollo del proyecto deberá regirse estrictamente por la línea gráfica y el branding institucional establecidos para la Unidad de Bienestar Animal.

Esto implica la aplicación obligatoria de las pautas visuales oficiales, entre ellas: el uso correcto de los logotipos institucionales, la selección de imágenes acordes a la temática y con calidad adecuada, y la implementación de la paleta cromática definida para garantizar coherencia visual en todos los materiales. Asimismo, cualquier recurso gráfico debe respetar la identidad institucional, evitando variaciones que alteren los valores de reconocimiento, uniformidad y credibilidad que se desean proyectar.

g. Público Objetivo
El público objetivo del proyecto está conformado por la ciudadanía de la Ciudad de Guatemala, principalmente adultos jóvenes y adultos de entre 20 y 50 años, quienes suelen tener bajo su responsabilidad el cuidado de animales de compañía como perros y gatos.

Este grupo incluye tanto a hombres como mujeres, con niveles educativos diversos que van desde educación primaria hasta estudios universitarios, lo que requiere mensajes visuales accesibles y adaptados. Socioeconómicamente, se ubican en sectores medio y bajo, donde las limitaciones económicas influyen en las prácticas de tenencia responsable y acceso a servicios veterinarios.

Psicográficamente, presentan interés por la convivencia familiar y comunitaria, aunque persisten actitudes de desconocimiento frente a la importancia del bienestar animal.

Su relación con la Unidad de Bienestar Animal -UBA- es principalmente indirecta, a través de campañas, denuncias o actividades puntuales. Por ello, el proyecto busca que este público logre apropiarse de una cultura de respeto, cuidado y prevención del maltrato animal, mediante materiales educativos que informen de forma clara, promuevan la reflexión y motiven la acción responsable.

5.2 Recopilación de Referencias

En este apartado se presentan las referencias recopiladas que servirán como punto de partida y sustento para el desarrollo del proyecto. La selección incluye ejemplos visuales, conceptuales y metodológicos que permiten identificar buenas prácticas en la creación de materiales didácticos y recursos pedagógicos relacionados con el bienestar animal.

Estas referencias constituyen una base comparativa que orienta la construcción de propuestas coherentes con el contexto de la Ciudad de Guatemala, garantizando que los productos finales respondan tanto a las necesidades institucionales como a las características del público objetivo.



Imagen 2
Les Pattes des Geckos, en Les Reptiles, 206–207 (París: Éditions Larousse, 2017). Imagen consultada en Pinterest, acceso 15 de agosto de 2025, https://es.pinterest.com/pin/8655424281383663/.



Imagen 3
Ahmed Ezz, “Gecko the Physicist,” The Fountain Magazine, no. 122 (2018): 32–33.https://es.pinterest.com/pin/4574037117731125/

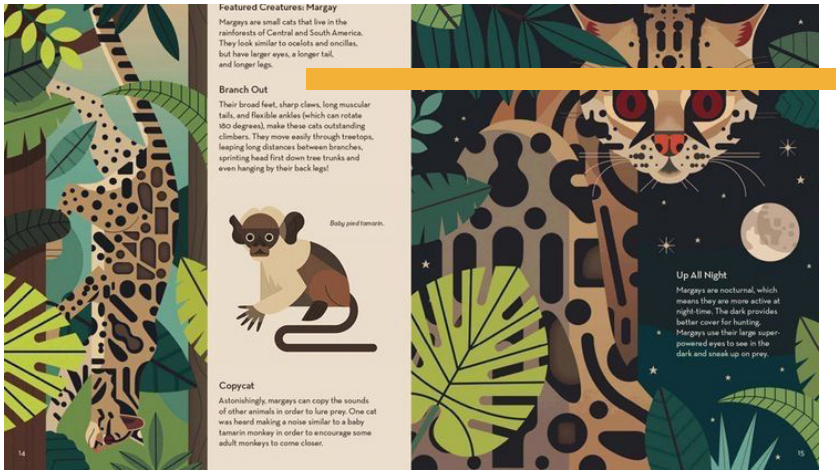


Imagen 4
High Life: Featured Creatures Margay, ilustración editorial, en Animalium (Londres: Big Picture Press, 2014), 14–15. Imagen consultada en Pinterest, acceso 15 de agosto de 2025, https://es.pinterest.com/pin/1196337404246889/.



EL CELO DE
TU MASCOTA,
SIN RECELOS

LA REPRODUCCIÓN DE LAS MASCOTAS ES UNA PREGUNTA RECURRENTE CUANDO COMPARTIMOS LA VIDA CON UN PERRO. DEBES ESTAR INFORMADO Y APRENDER A RECONOCER LOS CAMBIOS DE COMPORTAMIENTO PARA ASÍ EVITAR SITUACIONES INCÓMODAS.

Un amo responsable y amoroso debe conocer el comportamiento reproductivo de su mascota para evitar posibles complicaciones, dolores de cabeza, sorpresas incómodas y, sobre todo, para evitar la reproducción no deseada que a largo plazo genera problemas, como abandono, maltrato y sobrepoblación de animales.

¿Qué es el celo?
También conocido como "estro", corresponde a una etapa del ciclo reproductivo de la hembra en la cual, por efecto de las hormonas, se presentan determinados cambios físicos y de comportamiento, haciéndola más receptiva para reproducirse.

¿Cuándo se presenta la primera vez?
La edad de la presentación del primer celo es relativa, ya que depende de factores como la nutrición, la raza, el tamaño, etc. Usualmente aparece entre los primeros seis a diez meses de edad, siendo más temprano en perras de razas pequeñas.

¿Cada cuánto se presenta?
Generalmente se presentan dos celos al año, con una media de entre seis a ocho meses. Esta frecuencia varía de acuerdo al perro, y también depende de la raza del animal. Existen razas como el basenji que solo presentan un celo al año.

¿Cuánto dura?
La duración del celo regularmente oscila entre quince a diecisiete días; sin embargo, en hembras matriculadas o que sobrepasan los siete años, puede tener ligeras

¿Es importante la frecuencia del celo?
cuencia de presentación es más corta (intervalos entre celo y celo de tres o cuatro meses) o no ha manifestado su primer celo pasado el año y medio de vida, se hace necesario que consultes con el médico veterinario para descartar posibles patologías del aparato reproductor.

¿Cuál es la época fértil?
Normalmente las perras son fértiles durante toda su vida, pero la época de mayor fertilidad se da entre los dos y los seis años. En esa etapa en la que se recomienda realizar los cruces y no antes, ya que sus huesos no se encuentran del todo desarrollados y puede presentar complicaciones al momento del parto.

¿Qué cuidados debes tener?
El principal consejo que te podemos brindar es esterilizar a tu mascota, de esta forma evitarás embarazos no deseados y también que ella manifieste signos de celo más adelante. Además de esto se recomienda:
- Brindarle mucho afecto, mimarla y premiarla de vez en cuando.
- Realizar más actividad física con ella.
- Intentar que se relaje y se tranquilice. La música puede ser de gran ayuda en este proceso.
- Mantén a raya a los admiradores: los machos pueden identificar muy fácilmente a una hembra en celo gracias a su poderoso olfato; es por ello que necesitas tener cerradas puertas y ventanas, pasear a tu perra siempre con collar y vigilar de cerca los jugueteos con otros perros.
- Procura mantenerla en lugares que sean cómodos para ella y que puedan limpiarse fácilmente.

Asegurarte de que tu perra esté limpia ayuda a evitar los olores que atraen a los machos.

¿Puede tu perra tornarse agresiva?
No es muy usual que se presenten episodios de agresividad durante la época del celo; sin embargo, si tu perra comparte el espacio con otras hembras, por los cambios físicos y hormonales es posible que su carácter se vea afectado y pueda que se muestre agresiva.

¿Qué debo observar en mi perra?
Los signos que te pueden guiar para deducir que tu perra está en celo son más intensos en su primera vez y van disminuyendo con el tiempo. Los más característicos y notorios son:
- La perra se muestra mucho más activa y juguetona.
- Demanda más atención y cariños de tu parte.
- Sus órganos sexuales se observan inflamados, oscuros y ella se lame con más frecuencia.
- Orinan mucho y continuamente.
- El sangrado disminuye y se debe a un proceso hormonal que genera inflamación de los órganos reproductores.
- Se encuentra mucho más receptiva con los machos y estos la cortejarán más intensamente.
- En algunas perras se puede presentar decaimiento y pérdida del apetito.

50 ABRIL 2016 | 4PATAS.COM

ABRIL 2016 | 4PATAS.COM 51

Imagen 5
"El celo de tu mascota, sin recelos," 4 Patas Magazine, abril 2016, 50–51. Imagen consultada en Pinterest, acceso 15 de agosto de 2025, https://es.pinterest.com/pin/189995678025775917/.

Para que tu perro siempre esté fuerte y sano, su dieta debe de incluir los siguientes nutrientes.



Minerales
Son fundamentales para la formación de tejidos y procesos metabólicos esenciales. En particular, el calcio y el fósforo ayudan a la salud de huesos y dientes.

Proteínas
Su cuerpo las requiere para la construcción de músculos y la creación del pelo, uñas,

Fibra
Ayuda a tener una digestión sana y mantiene en buen estado las células del intestino.

Grasa
Ayuda a regular la temperatura, proporciona sabor al alimento, es una reserva energética y aporta ácidos grasos esenciales que benefician a la piel.

Imagen 6
Descubre los nutrientes que necesita tu perro," infografía, acceso 15 de agosto de 2025, https://es.pinterest.com/pin/563018697111685/.

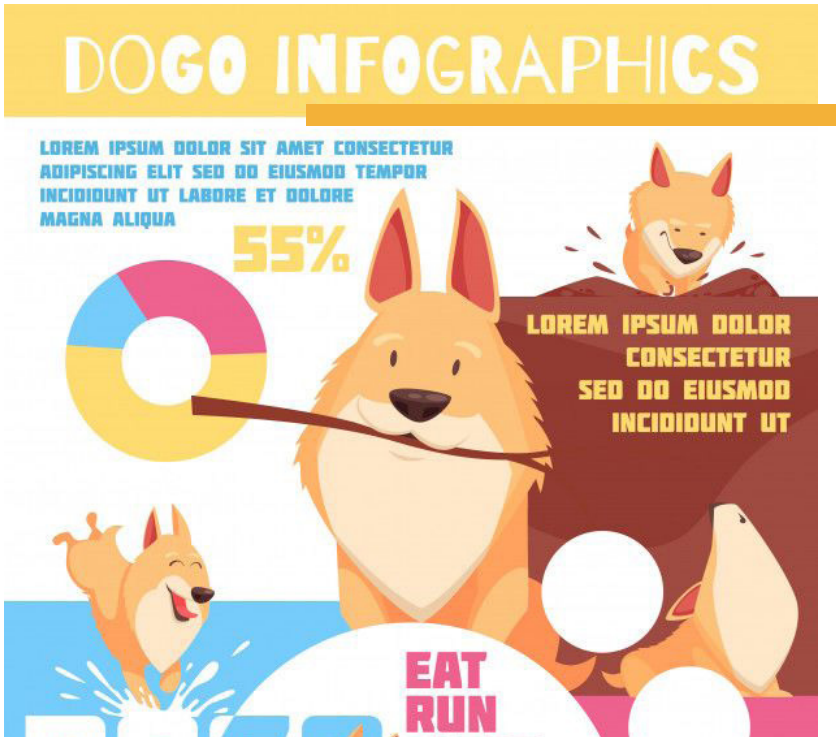


Imagen 7
"Dogo Infographics," ilustración, acceso 15 de agosto de 2025, https://es.pinterest.com/pin/21040323253187945/.



Imagen 8
Pictoline. "Lomitos Chambeadores." Infografía. 2017. Consultada en Pinterest. Acceso 15 de agosto de 2025. https://es.pinterest.com/pin/322922235776274287/.



Imagen 9
"Adopta un perro criollo," campaña visual, s. f. Consultada en Pinterest, acceso 15 de agosto de 2025, https://es.pinterest.com/pin/299419075242031408/.



Imagen 10
Pictoline. "Lomitos Chambeadores." Infografía. 2017. Consultada en Pinterest. Acceso 15 de agosto de 2025. https://es.pinterest.com/pin/322922235776274287/.



Imagen 11
CatDog Manía, "Aviso: Agradecemos su lealtad," anuncio publicitario, 2025. Consultado en Pinterest, acceso 15 de agosto de 2025, https://es.pinterest.com/pin/92112754875215871/.



Imagen 12
CatDog Manía, "Mantén al día el calendario de vacunación de tu lomito," anuncio publicitario, 2025. Consultado en Pinterest, acceso 15 de agosto de 2025, https://es.pinterest.com/pin/74450200084458307/.



Imagen 13
"Diseño editorial ilustrado sobre Richard Feynman y Albert Einstein," revista, marzo 2022. Consultado en Pinterest, acceso 15 de agosto de 2025, https://es.pinterest.com/pin/351912465144527/.



Imagen 14
"Apenas busque conhecimento," diseño editorial ilustrado, s. f. Consultado en Pinterest, acceso 15 de agosto de 2025, https://es.pinterest.com/pin/4151824648817538/.

5.3 Estrategia de la aplicación de la pieza

La estrategia de aplicación de la pieza gráfica se fundamenta en el concepto creativo previamente definido, el cual orienta tanto el diseño como la manera en que los mensajes serán comunicados al público objetivo.

Este enfoque permite establecer un hilo conductor que conecta los valores institucionales con las necesidades de información y sensibilización de la ciudadanía, asegurando que cada material no solo cumpla con una función estética, sino también con un propósito educativo y persuasivo.

A partir del concepto creativo, basada en la técnica 6w se determinan los formatos más adecuados, los canales de difusión y la adaptación de los contenidos a distintos contextos, garantizando así que las piezas transmitan mensajes claros, coherentes y culturalmente pertinentes en la Ciudad de Guatemala

Estrategia de aplicación para el Manual del Gusano Barrenador

¿Qué?	¿Para qué?	¿Con qué?	¿Con quiénes?	¿Cuándo?	¿Dónde?
• Contenidos vinculados al bienestar y protección animal. • Información sobre el gusano barrenador, su prevención y control. • Mensajes sobre tenencia responsable y adopción consciente. • Derechos, deberes y responsabilidades de los propietarios de animales.	• Fortalecer la educación ciudadana en torno al respeto y cuidado animal. • Sensibilizar a la población sobre la prevención del maltrato y el abandono. • Ampliar el conocimiento sobre problemáticas específicas (ej. gusano barrenador). • Respaldar los procesos de divulgación institucional de la UBA.	• **Manual del Gusano Barrenador:** recurso didáctico. • **Infografías explicativas:** material visual rápido y accesible • **Bifoliares y Trifoliares**: para distribución en campañas y comunidades.	**Directos:** • Equipo técnico de la UBA. • Facilitadores y personal institucional. • Ciudadanos participantes en campañas. **Secundarios:** • Familias responsables de animales de compañía. • Estudiantes y comunidades educativas. • Organizaciones locales, municipalidades y ONG aliadas.	• Durante la ejecución del proyecto de graduación. • Según los ciclos de campañas institucionales (esterilización, vacunación, prevención). • En jornadas comunitarias y educativas programadas por la UBA. • En el marco de la aplicación de la Ley de Bienestar Animal (Decreto 5-2017).	• Ciudad de Guatemala (área metropolitana como prioridad). • Centros comunitarios, escuelas, parques y espacios públicos. • Jornadas móviles en áreas rurales con presencia de la UBA y sus aliados. • Canales digitales institucionales (sitio web, redes sociales).

Gráfica 4
Ana Silvia Mazariegos Soria, Estrategia de aplicación para el Manual del Gusano Barrenador, 2025. Tabla elaborada por la autora.

Cuadro Comparativo		
Pieza	**Ventajas**	**Desventajas**
Manual del Gusano Barrenador	• Permite reunir información técnica y didáctica en un solo documento. • Es un recurso de consulta permanente para personal técnico y ciudadanía. • Favorece la comprensión de conceptos complejos mediante explicaciones estructuradas. • Puede incluir ilustraciones, esquemas y protocolos que refuercen la claridad del contenido. • Genera respaldo institucional al unificar criterios de comunicación y divulgación.	• Su extensión puede dificultar la lectura completa por parte de algunos usuarios. • Requiere actualización periódica para mantener la vigencia de la información. • Puede ser percibido como material muy técnico si no se adapta al nivel del público general.
Bifoliares Trifoliares Volantes	• Material compacto y fácil de transportar. • Ideal para jornadas comunitarias, ferias y capacitaciones. • Posibilitan estructurar información breve pero suficiente para orientar al ciudadano. • Refuerzan el reconocimiento institucional al incluir logotipos y línea gráfica oficial.	• Limitación de espacio para desarrollar información extensa. • Pueden desecharse fácilmente si no resultan atractivos o útiles. • Requieren impresión continua para cada campaña, lo que implica costos adicionales.
Hojas de Trabajo	• Actividades lúdicas divertidas para los niños. • Son de fácil distribución tanto en medios impresos como digitales. • Captan rápidamente la atención de los niños. • Favorecen la retención de mensajes clave sobre prevención y cuidado animal.	• Cuanta con datos importantes de forma mas creativa y facil de comprender. • Pueden perder impacto si no mantienen coherencia gráfica con otras piezas institucionales. • Suelen tener vida útil.

Gráfica 5
Ana Silvia Mazariegos Soria, Manual comparativo sobre piezas de diseño sobre el Gusano Barrenador, 2025. Tabla elaborada por la autora.

5.4 Concepto Creativo

El concepto creativo constituye la base que orienta el desarrollo de las piezas gráficas planteadas en el proyecto. Su función principal es traducir los objetivos institucionales y las necesidades de comunicación en una idea central capaz de conectar con el público objetivo de forma clara, atractiva y significativa.

A través de este concepto se definen los ejes visuales, discursivos y emocionales que guiarán el diseño de los materiales, asegurando coherencia con la identidad de la Unidad de Bienestar Animal y pertinencia en el contexto de la Ciudad de Guatemala. De esta manera, el concepto creativo no solo actúa como punto de partida estético, sino como un recurso estratégico para transmitir mensajes que sensibilicen, informen y promuevan una cultura de respeto y protección hacia los animales.

5.4.1 Estratégia “El Arte de preguntar para enseñar mejor”

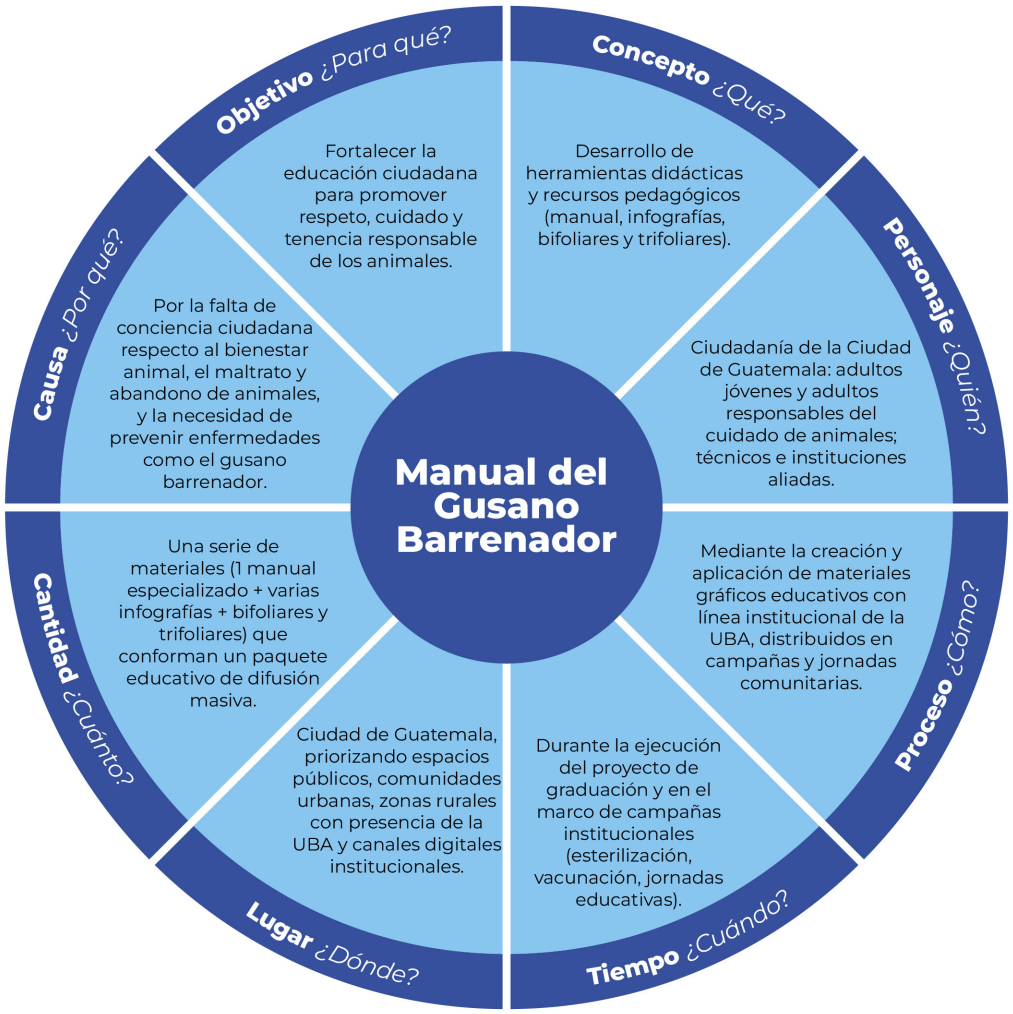
La estrategia El arte de preguntar para enseñar mejor fue propuesta por Enrique García (2001) como un recurso pedagógico orientado a mejorar la interacción en el aula y promover un aprendizaje más significativo.

Según el autor, la capacidad de formular preguntas no solo estimula la reflexión crítica, sino que también facilita la construcción activa del conocimiento y el desarrollo de habilidades cognitivas superiores.[93]

Esta estrategia se basa en el uso sistemático de la “pregunta guía”, la cual se plantea al inicio, durante o al final de cada sesión con el objetivo de orientar el aprendizaje. García sostiene que este método fomenta la organización de ideas, el razonamiento lógico y la autorregulación del aprendizaje, al tiempo que convierte a los alumnos en protagonistas de su propio proceso formativo.

En la práctica, la estrategia se desarrolla mediante la recopilación de preguntas diarias, que funcionan como un instrumento de reflexión y repaso constante.

93 Enrique García, El arte de preguntar para enseñar mejor , constructivismo estrategias para aprender a aprender(México: Trillas, 2001), 15.



Gráfica 6
Ana Silvia Mazariegos Soria, Preguntas guía, Sobre estratégias para informar y erradicar el Gusano Barrenador, 2025. Imagen elaborada por la autora.

Concepto Creativo 1:
“Cuidar es proteger”
Este concepto conecta directamente con el bienestar animal y la salud pública, ya que transmite de manera clara la relación entre el cuidado de los animales y el bienestar colectivo.

Es cercano para la ciudadanía porque resalta la responsabilidad compartida y enfatiza la importancia de la tenencia responsable y la prevención de problemáticas como el maltrato o el gusano barrenador.

Además, su tono breve y directo lo hace fácilmente adaptable a infografías, bifoliares y al manual, garantizando un impacto educativo y recordable.

5.4.2 Estratégia “Diagrama Radial”

El Diagrama Radial es una estrategia de enseñanza y organización de ideas propuesta por Joseph D. Novak en 1972, dentro de sus investigaciones sobre aprendizaje significativo en la Universidad de Cornell. Su creación estuvo orientada a facilitar la comprensión de conceptos complejos mediante representaciones visuales que vinculan un tema central con subtemas relacionados, organizados en forma de ramificaciones alrededor del núcleo principal.[94]

Esta estrategia se desarrolla a partir de la identificación de un tema central, que se coloca en el centro del diagrama, y de allí se trazan líneas hacia los diferentes subtemas o categorías vinculadas.

Dichos subtemas pueden a su vez generar nuevas ramificaciones, lo que permite al estudiante comprender jerarquías, relaciones y conexiones entre ideas. Según Novak, esta representación gráfica estimula procesos de análisis, síntesis y retención, pues permite visualizar de manera clara cómo se interrelacionan los diferentes elementos que componen un fenómeno o problema.[95]

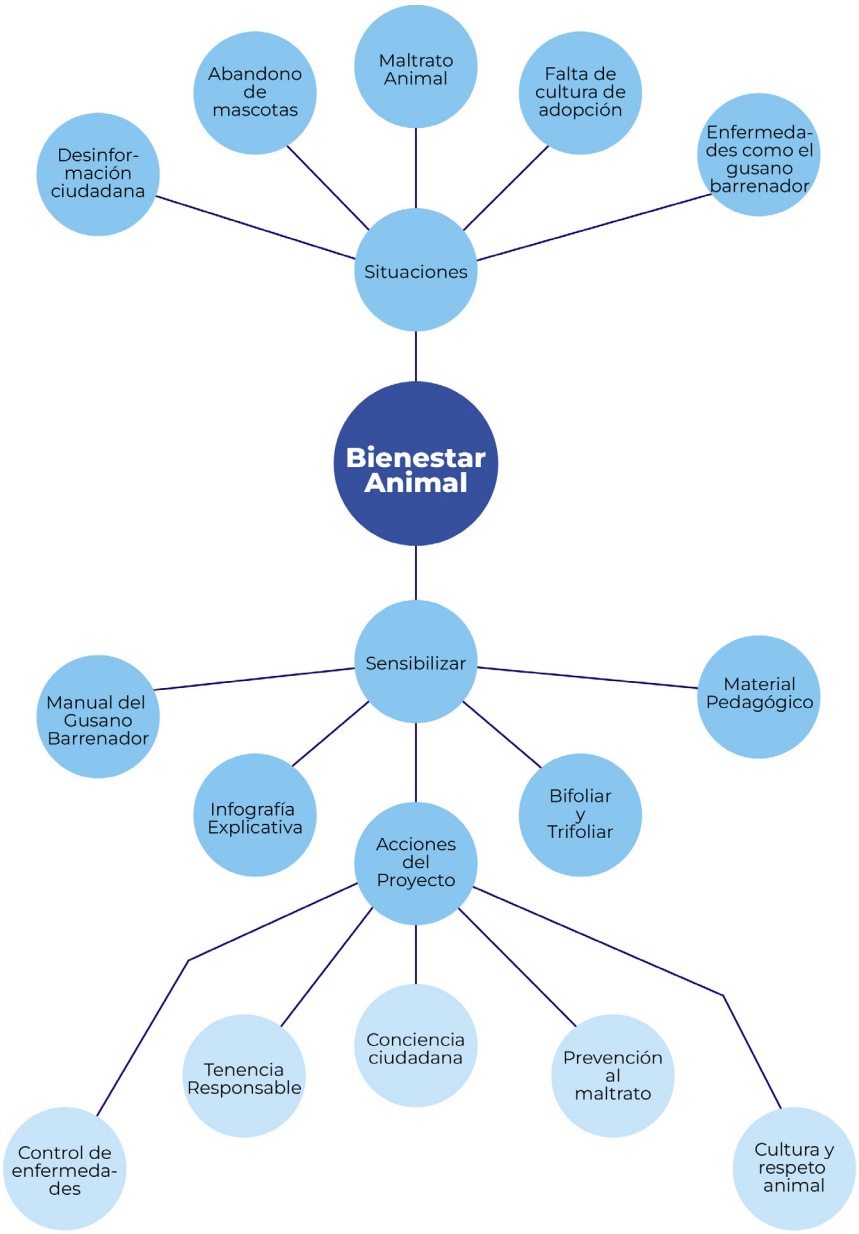
En el ámbito educativo, el diagrama radial se aplica como un recurso que favorece el aprendizaje activo, ya que invita a los estudiantes a organizar la información de forma estructurada, creativa y significativa.

De acuerdo con Díaz Barriga y Hernández, este tipo de estrategias didácticas visuales son altamente efectivas porque promueven la reflexión, la integración de saberes y la construcción de un conocimiento más duradero.[96]

94 Joseph D. Novak, Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations (Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998), 23.

95 Novak, ibid., 41.

96 Frida Díaz Barriga y Gerardo Hernández, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (México: McGraw-Hill, 2002), 85.



Gráfica 7
Ana Silvia Mazariegos Soria, diagrama Radial, Sobre estratégias para informar y erradicar el Gusano Barrenador, 2025. Imagen elaborada por la autora.

Concepto Creativo 2:
“Tu compromiso protege vidas”

El concepto creativo “***Tu compromiso protege vidas”*** conecta de manera efectiva y la situa como protagonista en el proceso de cambio.

El uso de la palabra compromiso enfatiza la responsabilidad individual y colectiva frente al bienestar animal, resaltando que cada acción, por pequeña que parezca, tiene un impacto significativo en la vida de los animales y en la convivencia social.

Además, el énfasis en proteger vidas amplía el sentido de la campaña al vincular la protección animal con la salud pública y la prevención de enfermedades, un aspecto fundamental en el contexto de Guatemala y en el trabajo de la Unidad de Bienestar Animal.

5.4.3 Estratégia “Mapa Semántico”

El Mapa Semántico es una estrategia de enseñanza creada por James Heimlich y Shelley Pittelman en 1986, orientada a mejorar la comprensión lectora y la adquisición de vocabulario mediante la organización visual de conceptos y palabras clave.

Según los autores, este recurso permite “representar gráficamente las relaciones entre palabras e ideas, facilitando la construcción de significados y la integración de nuevos aprendizajes”.[97]

Su desarrollo consiste en partir de un concepto central, que se ubica en el centro del esquema, y a partir de él se generan categorías asociadas que se organizan en ramificaciones o agrupaciones semánticas.

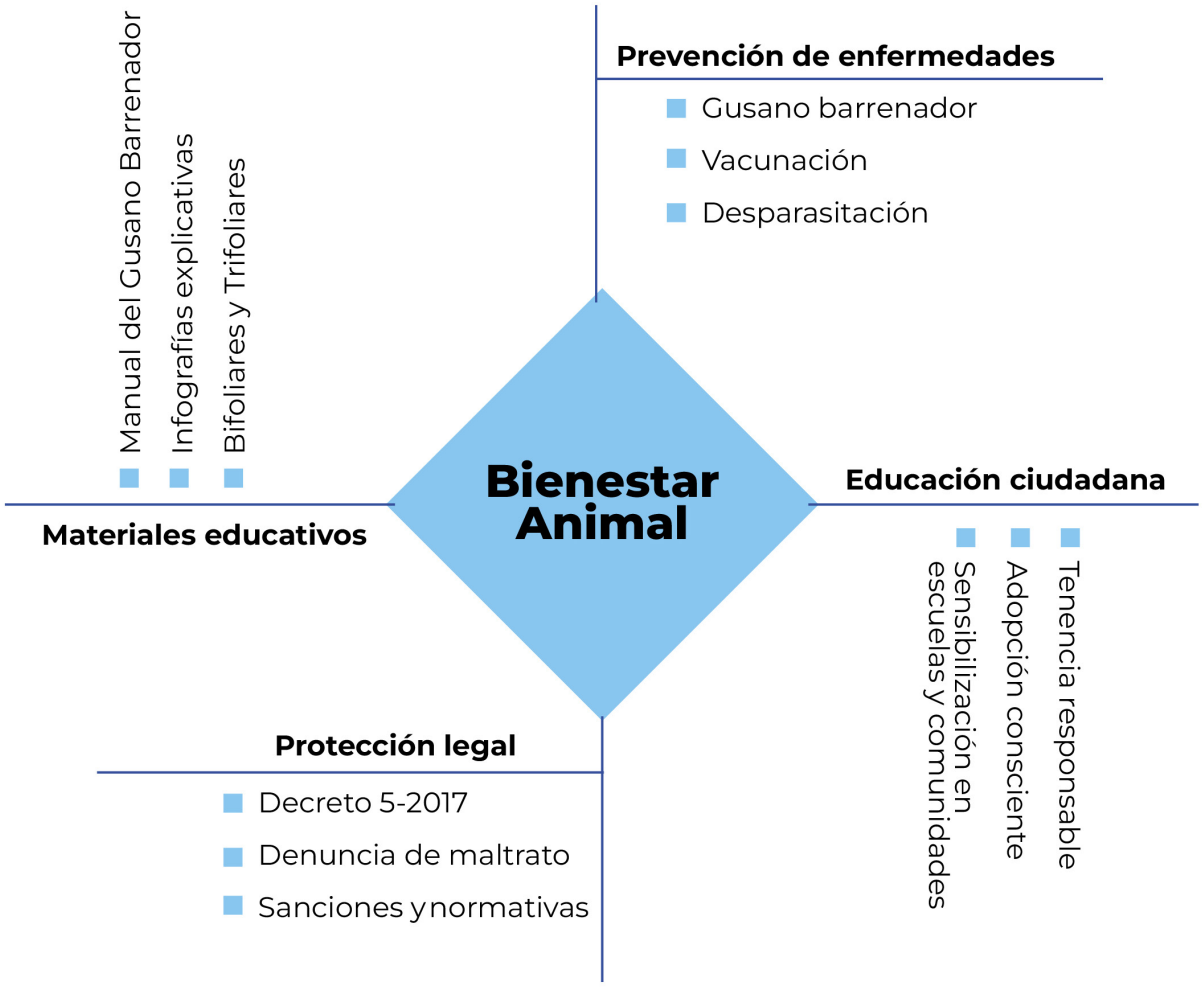
Estas categorías pueden incluir sinónimos, ejemplos, características o funciones, las cuales se conectan entre sí para mostrar las relaciones de significado existentes. Una vez construido, el mapa funciona como una herramienta de repaso y reflexión que ayuda al estudiante a visualizar de manera clara cómo se estructuran los contenidos.[98]

El uso del mapa semántico en el aula favorece la participación activa, ya que los estudiantes aportan palabras e ideas relacionadas con el tema tratado, lo que permite que el aprendizaje sea más dinámico y colaborativo. Además, su carácter visual contribuye a la retención de información y al desarrollo del pensamiento crítico, al evidenciar cómo se interconectan los distintos elementos de un tema. [99]

97 James Heimlich y Shelley Pittelman, Semantic Mapping: Classroom Applications (Newark: International Reading Association, 1986), 5

98 Heimlich y Pittelman, Semantic Mapping, 18.

99 Frida Díaz Barriga y Gerardo Hernández, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (México: McGraw-Hill, 2002), 93.



Gráfica 8
Ana Silvia Mazariegos Soria, Mapa Semántico, Sobre estratégias para informar y erradicar el Gusano Barrenador, 2025. Imagen elaborada por la autora.

Concepto Creativo 3:
"Bienestar que educa, conciencia que protege"

El concepto creativo "Bienestar que educa, conciencia que protege" conecta de manera integral con la misión de la Unidad de Bienestar Animal y con los objetivos del proyecto, porque refleja la doble dimensión del proceso de comunicación: formar y sensibilizar.

La primera parte, "bienestar que educa", resalta el papel de los materiales didácticos (manual, volantes, hojas de trabajo, bifoliares) como herramientas que transmiten conocimientos claros y accesibles, orientados a la prevención de enfermedades como el gusano barrenador y a la promoción de la tenencia responsable. Esto responde a la necesidad de generar aprendizajes ciudadanos que trasciendan la información superficial y contribuyan a cambios de conducta sostenibles.

5.5 Premisas de Diseño

Las premisas de diseño constituyen los lineamientos fundamentales que guían la creación de las piezas gráficas del proyecto. Funcionan como un marco de referencia que asegura coherencia visual, pertinencia comunicativa y fidelidad a la identidad institucional de la Unidad de Bienestar Animal.

Estas directrices permiten establecer criterios claros sobre el uso del color, la tipografía, la composición y los recursos gráficos, garantizando que los materiales diseñados no solo transmitan el mensaje de manera efectiva, sino que también reflejen los valores y objetivos de la institución.

En este sentido, las premisas de diseño se convierten en la base estratégica para la producción de recursos didácticos que fortalezcan la educación, la sensibilización y la protección animal en la Ciudad de Guatemala.

Primera Premisa de Diseño

La adopción de la línea gráfica institucional de la Unidad de Bienestar Animal, asegurando coherencia y reconocimiento en cada una de las piezas producidas. La paleta cromática seleccionada compuesta por tonalidades como Sunglow, Banana Yellow, Violeta Metálico, Violeta Crayola y Cobre Crayola, responde a los colores oficiales de la institución, los cuales transmiten dinamismo, calidez y cercanía. Estos tonos, además de ser llamativos, favorecen la visibilidad de los mensajes y refuerzan la identidad visual en campañas impresas y digitales.

La tipografía Rubik, utilizada de manera institucional por la UBA, aporta claridad y modernidad en la comunicación escrita. Su versatilidad en diferentes pesos facilita jerarquizar títulos, subtítulos y textos explicativos sin perder unidad visual. El uso de esta tipografía contribuye a la legibilidad y mantiene una coherencia con las directrices oficiales de comunicación.

Finalmente, los elementos gráficos inspirados en marcas de animales (huellas, formas orgánicas,

manchas) complementan la propuesta visual al reforzar simbólicamente la temática del bienestar animal. Estos recursos no solo generan cercanía con el público objetivo, sino que también facilitan la asociación inmediata de las piezas con la causa de protección y cuidado de los animales.



Imagen 15
Ana Silvia Mazariegos Soria, Premisa de Diseño, Propuesta de color, tipografía y elementos gráficos, 2025. Imagen elaborada por la autora.

Segunda Premisa de Diseño

La segunda propuesta de diseño se fundamenta en la adaptación y extensión de la paleta cromática institucional de la Unidad de Bienestar Animal. Para mantener coherencia, se conservaron los tonos característicos de la institución amarillos y morados, que transmiten vitalidad, cercanía y confianza. Como refuerzo, se añadió un matiz complementario de morado asociado a la identidad cromática del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, lo que permite consolidar la conexión entre el proyecto y su marco institucional de referencia.

En cuanto a la tipografía, se propuso la incorporación de una familia tipográfica alternativa, con múltiples pesos y estilos, lo cual facilita mayor versatilidad en la jerarquización de los contenidos gráficos.

Esta decisión busca dotar de frescura y flexibilidad a las piezas diseñadas, sin perder legibilidad ni impacto visual.

Respecto a los elementos gráficos, se recurrió a patrones basados en formas circulares y texturas, los cuales aportan dinamismo y atractivo visual en las composiciones. Asimismo, se incorporó la alteración de imágenes de animales con intervenciones gráficas lúdicas (accesorios, trazos, elementos ilustrativos), que permiten generar empatía y captar la atención del público objetivo.

Este recurso busca transmitir un tono más amigable y cercano, especialmente efectivo en campañas de educación y sensibilización.

Con base en la asesoría conjunta realizada el día jueves 28 de agosto, se efectuaron modificaciones tanto en los conceptos creativos como en las premisas de diseño. Estos ajustes permitieron alcanzar una mayor armonía y coherencia visual, así como fortalecer la creatividad en el planteamiento del proyecto A.

De esta forma, los cambios implementados contribuyen a optimizar el desarrollo y garantizar una propuesta más sólida y efectiva.

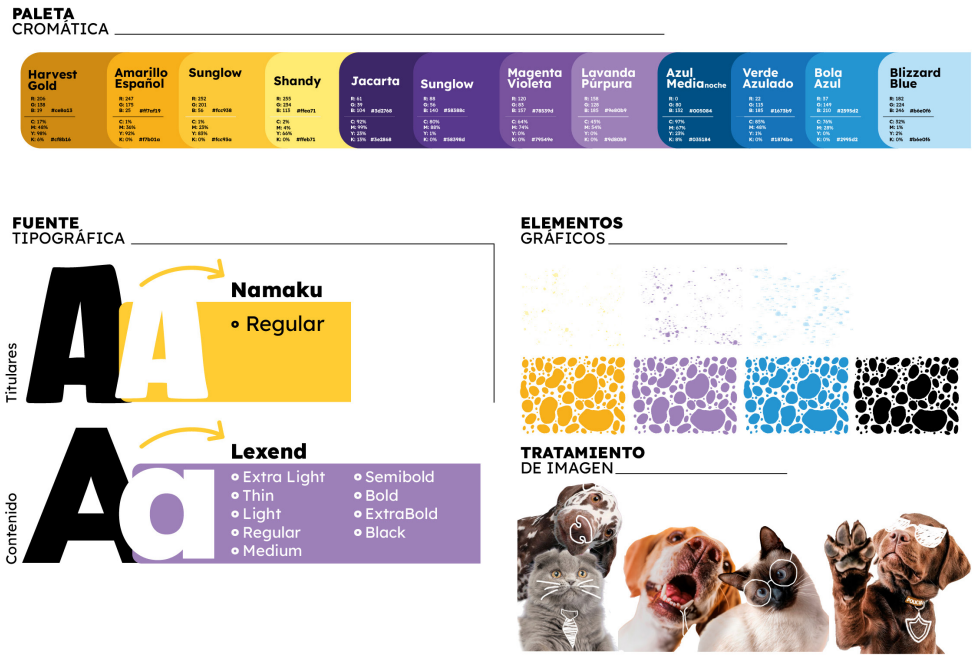


Imagen 16
Ana Silvia Mazariegos Soria, Premisa de Diseño, Mejoras con base a la asesoría conjunta, 2025. Imagen elaborada por la autora.

Tercera Premisa de Diseño



Imagen 17
Ana Silvia Mazariegos Soria, Premisa de Diseño, Mejoras con base a la asesoría conjunta, 2025. Imagen elaborada por la autora.

El quinto capítulo permitió definir los lineamientos estratégicos y creativos que guiarán el desarrollo del proyecto. A través del brief de diseño y la recopilación de referencias, se establecieron los elementos visuales y conceptuales necesarios para crear materiales coherentes y efectivos.

La estrategia de aplicación de las piezas y el concepto creativo proporcionaron un marco claro para orientar la comunicación con el público objetivo, mientras que las premisas de diseño aseguraron la consistencia, funcionalidad y pertinencia de los recursos elaborados. En conjunto, este capítulo sienta las bases para un trabajo visual sólido, atractivo y alineado con los objetivos educativos e institucionales del proyecto.

La fase de bocetajes constituye un paso fundamental en el proceso de diseño, pues permite traducir las ideas conceptuales en propuestas visuales iniciales que orientan el desarrollo de las piezas finales.

En esta etapa se ensayan distintas posibilidades gráficas relacionadas con la composición, el color, la tipografía y los elementos visuales, con el propósito de garantizar que la comunicación sea clara, atractiva y pertinente para los objetivos del proyecto.

Con el fin de fortalecer la calidad de estas propuestas, los bocetajes serán sometidos a un proceso de validación que involucra a cuatro sectores clave. En primer lugar, se contará con la autoevaluación comprendiendo de forma crítica y actual sobre la legibilidad y comprensión de los mensajes.

PRODUCCIÓN GRÁFICA



CAPÍTULO 06

PRODUCCIÓN GRÁFICA

Visualización del Bocetaje

La fase de bocetos constituye un momento clave en el proceso de diseño, ya que permite materializar las primeras ideas visuales de la revista sobre el gusano barrenador. En esta etapa se exploran distintas posibilidades gráficas y compositivas que facilitan la organización de los contenidos técnicos y pedagógicos, asegurando que la información sea clara, atractiva y accesible para el público objetivo. Los bocetos, además de servir como guía preliminar, funcionan como un espacio de experimentación en el que se evalúan el uso de la paleta cromática, la tipografía, la jerarquía visual y los elementos gráficos definidos en las premisas de diseño. De esta manera, se sientan las bases para el desarrollo de la propuesta final, garantizando coherencia con la identidad institucional de la Unidad de Bienestar Animal y efectividad en la comunicación del mensaje.

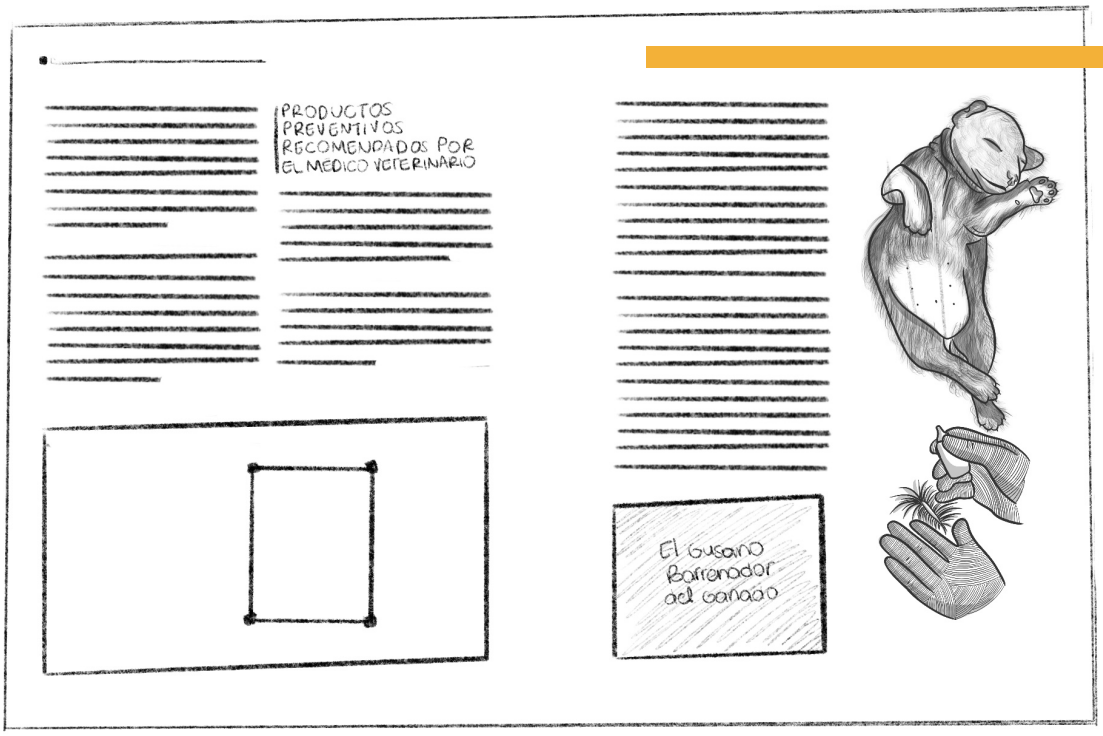


Imagen 18
Ana Silvia Mazariegos Soria, Bocetaje, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen elaborada por la autora.

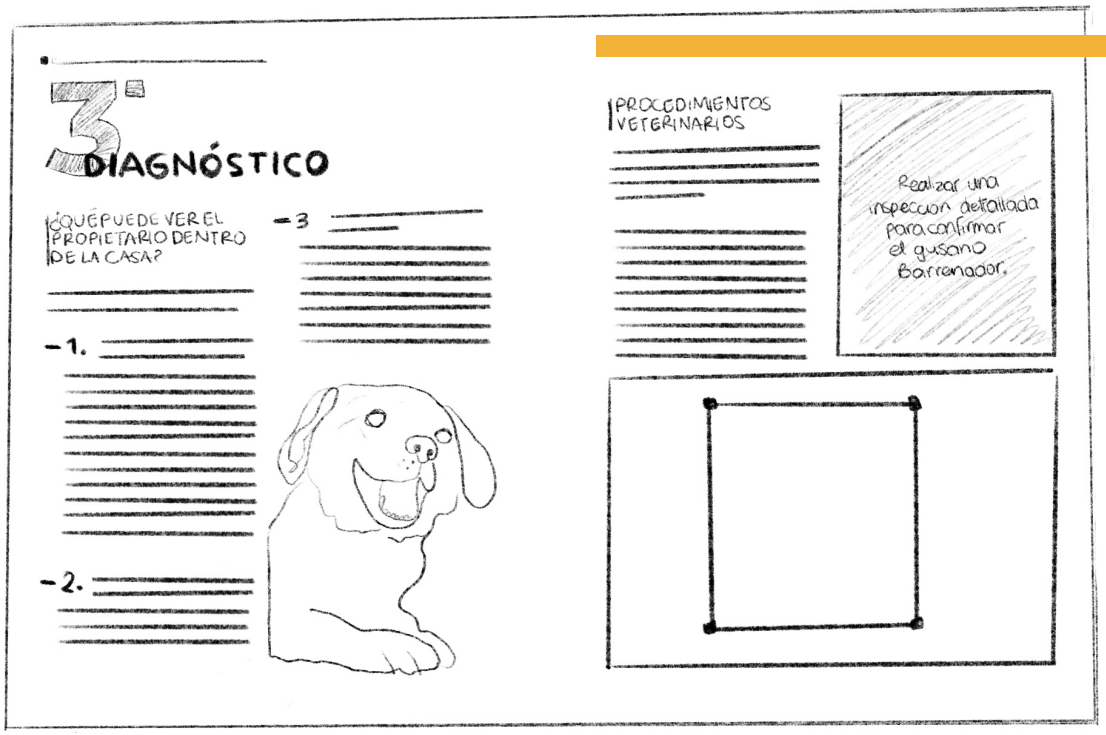


Imagen 19
Ana Silvia Mazariegos Soria, Premisa de Diseño, Mejoras con base a la asesoría conjunta, 2025. Imagen elaborada por la autora.

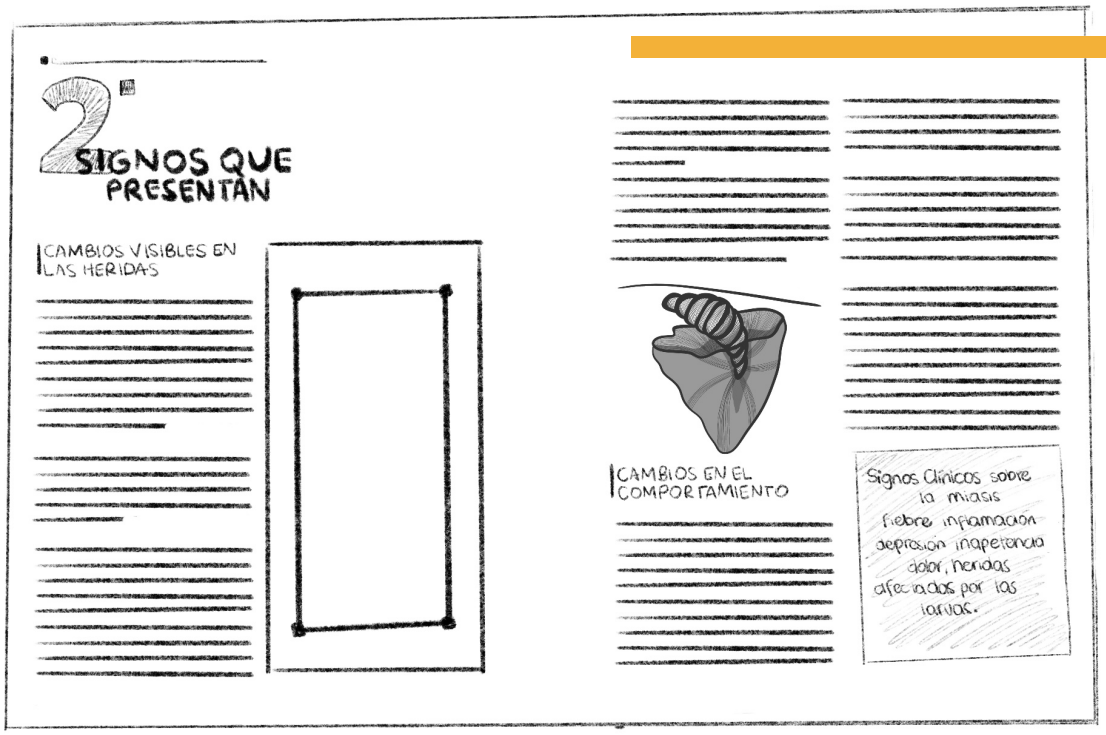


Imagen 20
Ana Silvia Mazariegos Soria, Premisa de Diseño, Mejoras con base a la asesoría conjunta, 2025. Imagen elaborada por la autora.

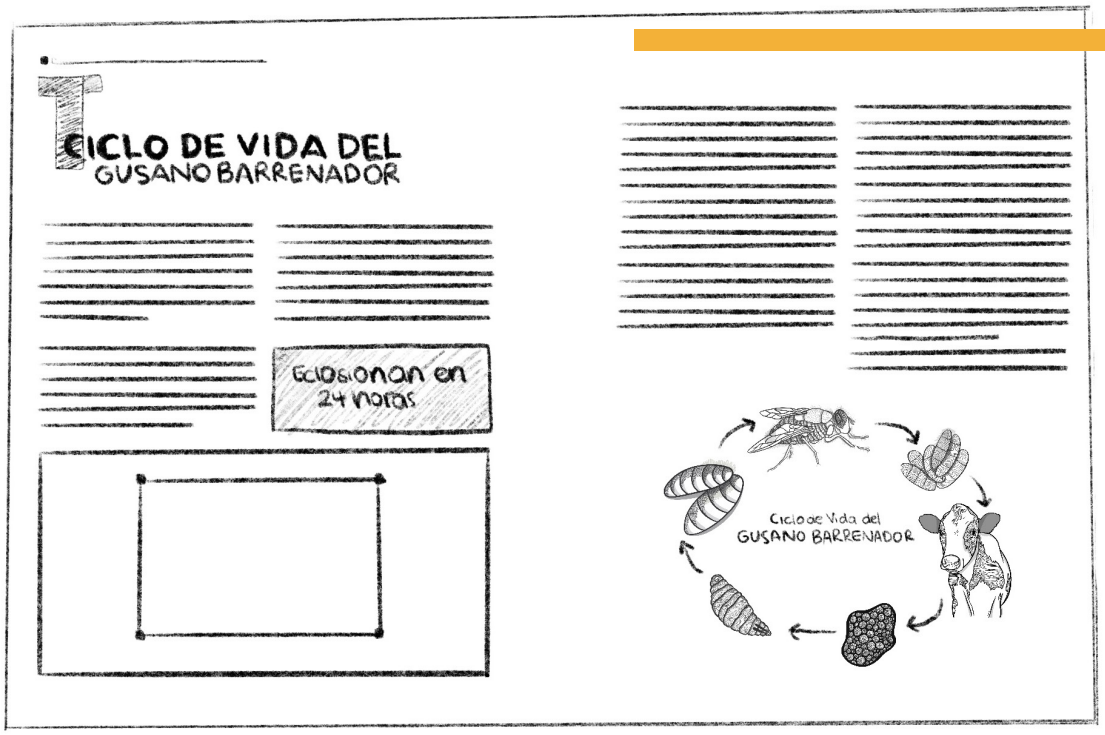


Imagen 21
Ana Silvia Mazariegos Soria, Premisa de Diseño, Mejoras con base a la asesoría conjunta, 2025. Imagen elaborada por la autora.

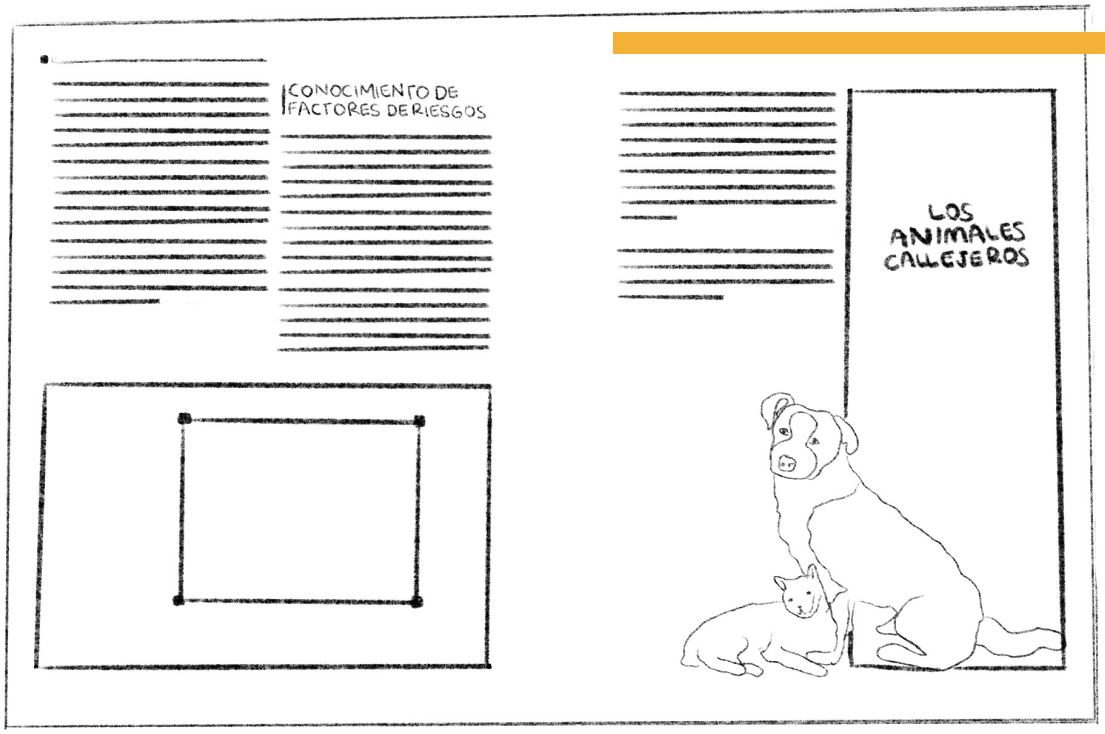


Imagen 22
Ana Silvia Mazariegos Soria, Premisa de Diseño, Mejoras con base a la asesoría conjunta, 2025. Imagen elaborada por la autora.

6.1 Nivel de visualización 1: Autoevaluación

La autoevaluación constituye un ejercicio reflexivo mediante el cual el estudiante analiza de manera crítica el proceso y los resultados alcanzados en el desarrollo del proyecto. Este apartado permite valorar los avances obtenidos, reconocer las fortalezas y debilidades de la propuesta y evidenciar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados.

En este contexto, la autoevaluación del proyecto busca examinar la pertinencia de las decisiones tomadas en materia conceptual, metodológica y de diseño, así como el impacto de los materiales elaborados en relación con la misión institucional de la Unidad de Bienestar Animal.

A lo largo del proceso de revisión y retroalimentación, se identificaron diversos aspectos que requerían ajustes con el fin de mejorar la coherencia visual y la efectividad comunicativa del proyecto. Estos señalamientos surgieron de la evaluación realizada del propio análisis crítico del estudiante, lo que permitió reconocer oportunidades de mejora en la presentación gráfica y en la organización de los contenidos. Así mismo los cambios fueron los siguientes:

- Evitar los muros de Texto
- Separa los textos en bloques
- Reacomodar la retícula
- Ampliar el interlineado
- Cuidar la legibilidad de las frases
- Generar mayores contrastes
- Utilizar conectores semánticos
- Tener equilibrio visual con las imágenes e ilustraciones



Imagen 23
Ana Silvia Mazariegos Soria, Presentación en digital, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 24
Ana Silvia Mazariegos Soria, Presentación en digital, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 25
Ana Silvia Mazariegos Soria, Presentación en digital, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.

6.2 Nivel de visualización 2: Validación con Diseñadores Expertos

En esta segunda fase, el proyecto fue presentado a cuatro diseñadores expertos, quienes evaluaron las propuestas mediante la técnica de focus group. Este recurso permitió generar un espacio de diálogo y análisis en el que los especialistas compartieron observaciones y recomendaciones desde su experiencia profesional.

Según Krueger y Casey, el focus group es "una técnica de investigación cualitativa que reúne a un grupo reducido de personas para discutir un tema específico bajo la guía de un moderador, con el fin de obtener información profunda y variada".[100]

100 Richard A. Krueger y Mary Anne Casey, Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research, 5.ª ed. (Thousand Oaks: Sage Publications, 2015), 6.

Los diseñadores participantes fueron los siguientes:

- **Nadia Silvana Flores Ortiz,** con 5 años de experiencia en el área.
- **María Reneé Rodas García de Crespo,** con 3 años de experiencia en diseño editorial y gráfico.
- **Ligia Recinos,** con 8 años de experiencia en diseño y comunicación visual.
- **Carlos Antonio Juárez,** con 13 años de experiencia en diseño editorial.

Su aporte permitió examinar con detalle los aspectos técnicos y comunicativos de la propuesta, ofreciendo recomendaciones puntuales para optimizar el material. A partir de esta validación, se plantearon los siguientes cambios:

- Modificar el titular por uno más moderno o plano.
- Ajustar el color del texto del contenido a un gris oscuro para mejorar la legibilidad.
- Revisar las viudas en el texto con el objetivo de mantener uniformidad editorial.
- Trabajar en la alineación de los textos para garantizar orden y consistencia visual.

Gracias a estas recomendaciones, la propuesta avanzó al siguiente nivel de desarrollo, consolidando una versión más clara, coherente y profesional.
Además, se fortaleció la pertinencia del diseño, asegurando que las piezas respondan tanto a los objetivos institucionales como a las expectativas del público al que van dirigidas.

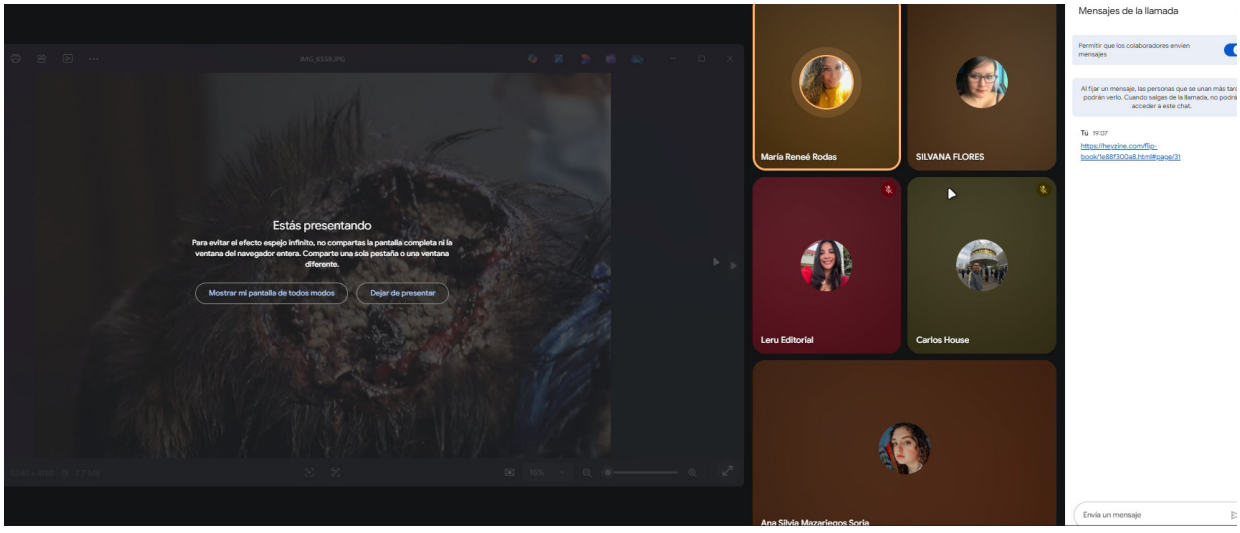


Imagen 26
Ana Silvia Mazariegos Soria, Reunión en sala de Meet, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.

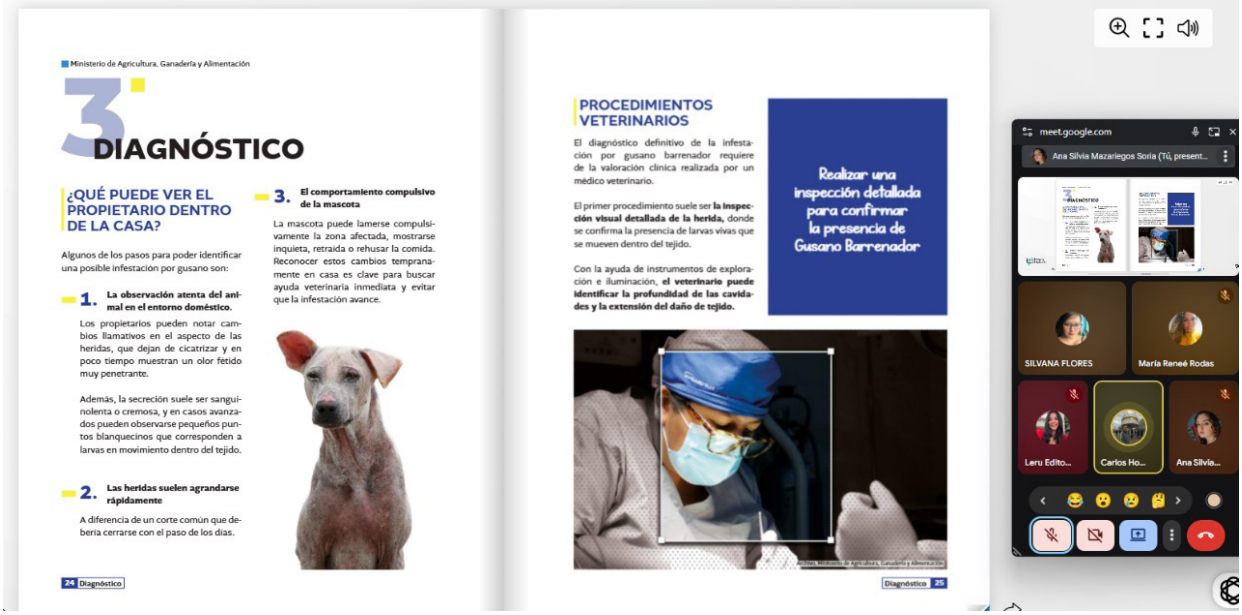


Imagen 27
Ana Silvia Mazariegos Soria, Reunión en sala de Meet, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 28
Ana Silvia Mazariegos Soria, Reunión en sala de Meet, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 29
Ana Silvia Mazariegos Soria, Reunión en sala de Meet, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.

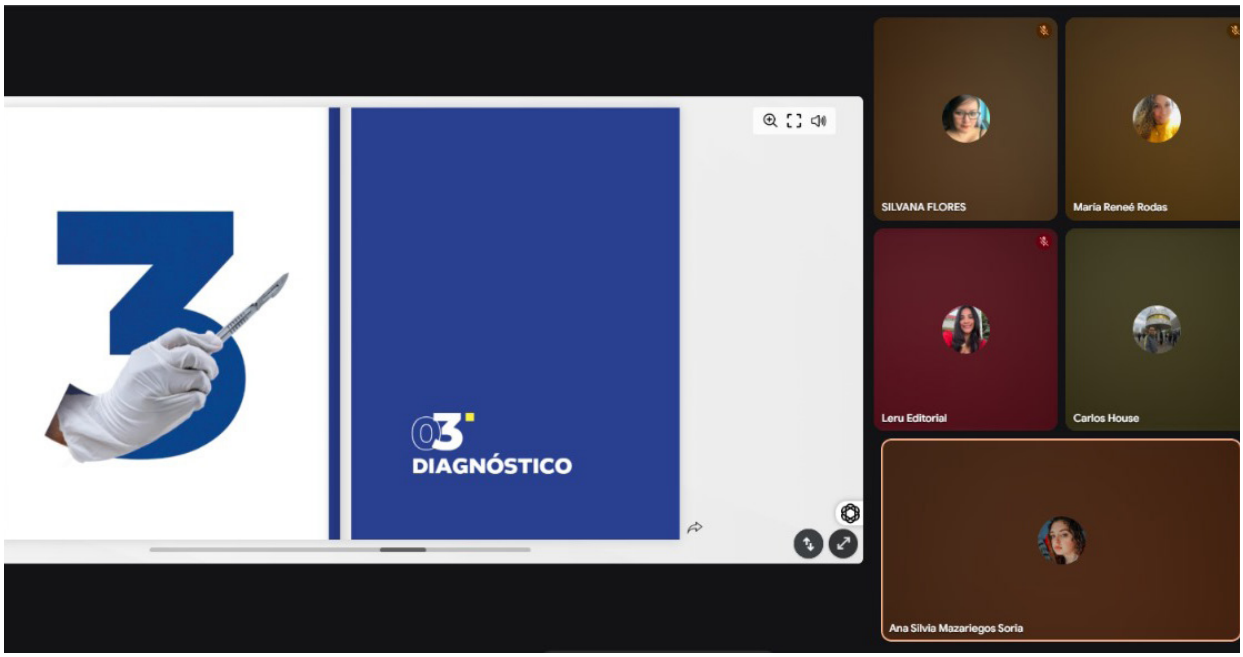


Imagen 30
Ana Silvia Mazariegos Soria, Reunión en sala de Meet, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.

6.3 Nivel de visualización 3: Validación con la Institución

La tercera validación del proyecto del gusano barrenador se llevó a cabo con la participación de cinco integrantes de la Unidad de Bienestar Animal, quienes contribuyeron desde sus diferentes áreas de experiencia.

Para esta etapa se utilizó la técnica de focus group, la cual permitió generar un espacio de diálogo y reflexión conjunta. De esta manera, se obtuvieron observaciones y sugerencias que fortalecieron el análisis crítico de la propuesta. En el grupo participaron:

- **Irene Marie Velásquez Rodríguez,** Médica Veterinaria con 5 años de experiencia.
- **Edder Moisés Juárez López,** Médico Veterinario con 17 años de trayectoria.
- **María Fernanda Amézquita Estévez,** Médica Veterinaria con 3 años de experiencia.
- **Ana María Robles Mijangos,** Médica Veterinaria con 10 años de experiencia.
- **Diego Roberto Gómez Hernández,** Comunicaciones con 9 años de experiencia.

La diversidad de perfiles aportó un panorama amplio y enriquecedor, lo que permitió evaluar con mayor objetividad la pertinencia de las estrategias planteadas. Gracias a este intercambio, se generaron aportes significativos que orientan el proyecto hacia un mejor diseño y una implementación más efectiva.
El aporte del personal de la institución permitió revisar con detalle tanto los aspectos técnicos como comunicativos de la propuesta. A partir de esta validación, se plantearon los siguientes cambios:

- Modificar ilustraciones en áreas específicas.
- Corregir errores de redacción detectados en la revisión de la unidad.
- Mejorar la distribución del contenido.
- Actualizar la imagen principal de la portada.

Gracias a estas observaciones, la propuesta logró avanzar hacia un nivel más sólido y refinado. El resultado fue una versión más clara, coherente y profesional, en la que se reforzó la pertinencia del diseño y se aseguró

que las piezas respondieran tanto a los lineamientos institucionales como a las necesidades de comunicación de la Unidad de Bienestar Animal.



Imagen 31
Ana Silvia Mazariegos Soria, Reunión en UBA, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 32
Ana Silvia Mazariegos Soria, Reunión en UBA, Libro editorial del gusano Barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.

6.4 Nivel de visualización 4: Validación con Usuarios o beneficiarios

La cuarta validación del proyecto del gusano barrenador se llevó a cabo con la participación de siete integrantes de la Unidad de Bienestar Animal.

En esta ocasión se utilizó la técnica de focus group, lo que permitió crear un espacio de intercambio de ideas y análisis colectivo. El objetivo fue valorar la propuesta desde la mirada de profesionales con amplia experiencia en el área, a fin de fortalecer su calidad y pertinencia.
En la validación participaron:

- **Byron Guillermo López Galindo,** Licenciado en Zootecnia con 24 años de experiencia.
- **Elba Adriana Ríos Jones,** Zootecnista con 6 años de experiencia.
- **Cristhian Valdez Morales,** Zootecnista con 25 años de experiencia.
- **Beatriz Eunice Serrano Vela,** Médica Veterinaria con 5 años de experiencia.
- **Alejandra Raquel Contreras Perdomo,** Licenciada en Acuicultura con 4 años de experiencia.
- **Saúl Oswaldo Folgar García,** Zootecnista con 6 años de experiencia.
- **Héctor Raúl Sánchez Pinillos,** Médico Veterinario con 43 años de experiencia.

La diversidad de perfiles profesionales permitió un análisis profundo y enriquecedor, generando recomendaciones valiosas tanto en el área técnica como en la comunicativa. A partir de esta validación, se plantearon las siguientes observaciones:

- Cambiar el gusano de la portada.
- Modificar algunas ilustraciones.
- Sustituir ciertas imágenes de portadillas.

Gracias a este proceso, el proyecto avanzó hacia una versión más clara y mejorada, reforzando la coherencia visual y asegurando que los contenidos respondan de manera adecuada a los objetivos de la Unidad de Bienestar Animal.

Estas recomendaciones impulsaron el perfeccionamiento de la propuesta, brindándole mayor coherencia visual y

solidez conceptual. Los cambios derivados de esta etapa podrán apreciarse en el apartado siguiente, donde se muestran las mejoras incorporadas como resultado del valioso aporte de los participantes.

6.5 Resultado Final

En este apartado se presentan los artes finales del proyecto, los cuales integran todas las observaciones y correcciones derivadas de las diferentes etapas de validación. Cada ajuste respondió al análisis crítico realizado por los participantes, lo que permitió perfeccionar la propuesta tanto en lo técnico como en lo comunicativo.

De esta forma, el resultado final refleja un diseño más claro, coherente y funcional, alineado con los objetivos institucionales y con las expectativas del público al que se dirige.

El proceso de revisión y mejora continua se convirtió en una herramienta de aprendizaje colectivo, en donde la retroalimentación contribuyó a elevar la calidad del trabajo. Tal como señalan Kolb y Kolb,

> ***"el aprendizaje se fortalece cuando existe una reflexión sobre la experiencia y se aplican los cambios necesarios para mejorar los resultados".***[101]

El quinto capítulo permitió definir los lineamientos estratégicos y creativos que guiarán el desarrollo del proyecto. A través del brief de diseño y la recopilación de referencias, se establecieron los elementos visuales y conceptuales necesarios para crear materiales coherentes y efectivos.

La estrategia de aplicación de las piezas y el concepto creativo proporcionaron un marco claro para orientar la comunicación con el público objetivo, mientras que las premisas de diseño aseguraron la consistencia, funcionalidad y pertinencia de los recursos elaborados. En conjunto, este capítulo sienta las bases para un trabajo visual sólido, atractivo y alineado con los objetivos educativos e institucionales del proyecto.

101 David A. Kolb y Alice Y. Kolb, Educador experimental: principales prácticas del comprendimiento de la experiencia (Kaunakakai, HI: EBLS Press, 2017), 45.



Imagen 33
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 34
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 35
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 36
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 37
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 38
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 39
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 40
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 41
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 42
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 43
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 44
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, libro editorial del gusano barrenador, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 45
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 46
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.

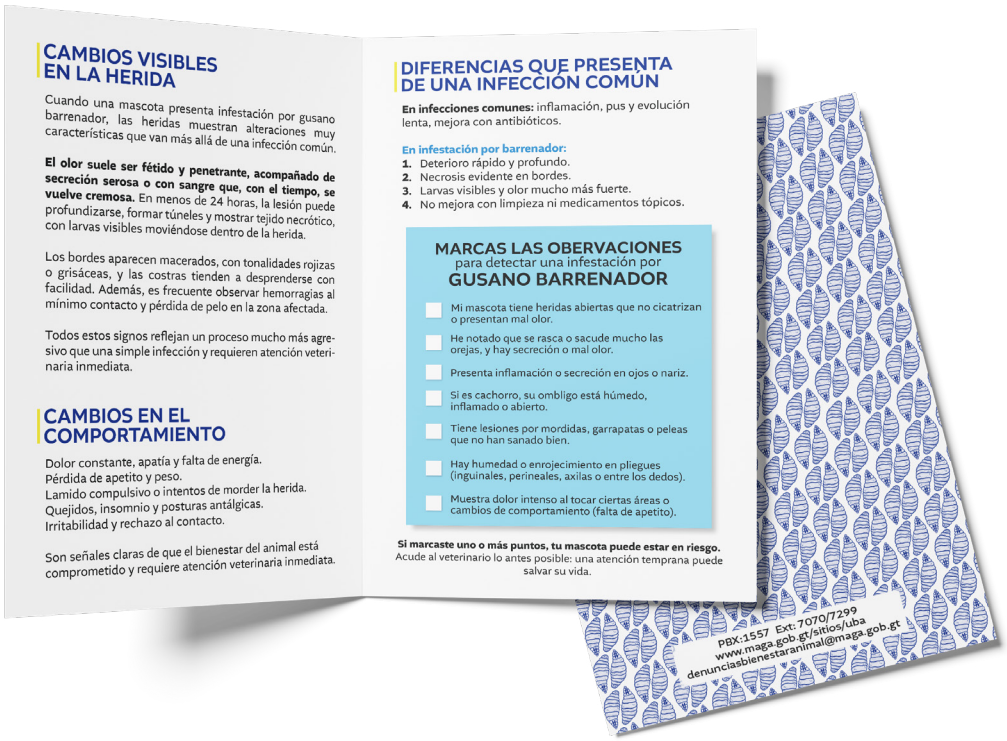


Imagen 47
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 48
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.

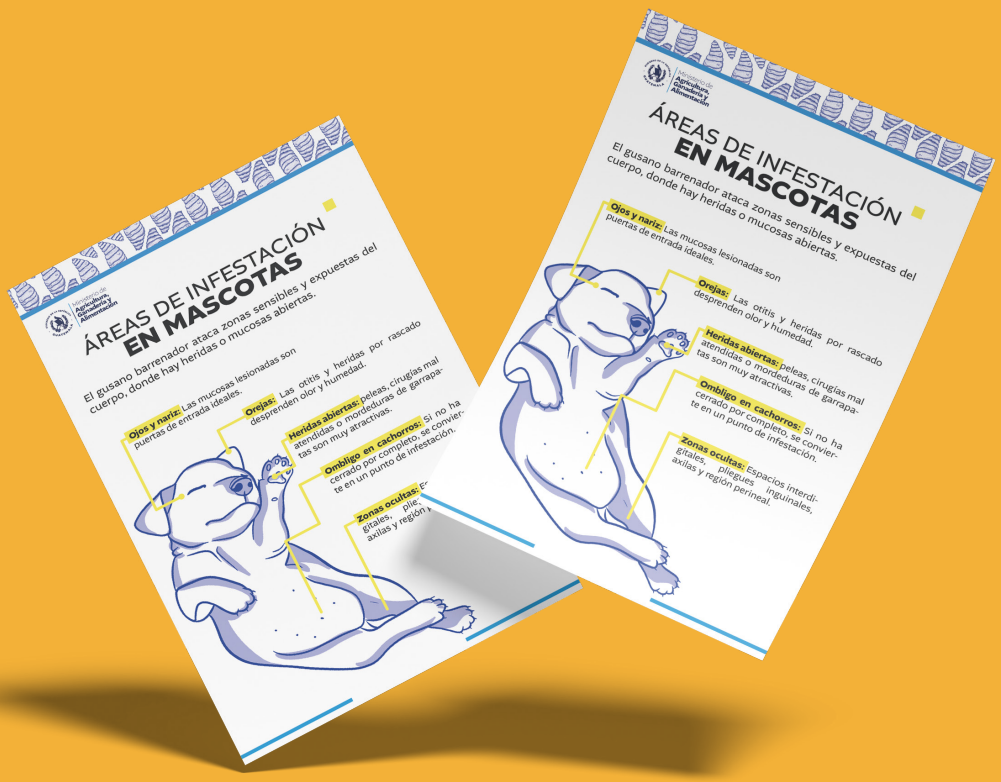


Imagen 49
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 50
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 51
Ana Silvia Mazariegos Soria, Resultado Final, Anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 52
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 53
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 54
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 55
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 56
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 57
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 58
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 59
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 60
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.



Imagen 61
Ana Silvia Mazariegos Soria, resultado final, anexos del material, 2025. Imagen realizada por la autora.

6.6 Fundamentación Técnica

La justificación técnica del proyecto se centra en los elementos que conforman su estructura visual y funcional. En este apartado se analizan las decisiones relacionadas con la composición, la retícula, el color, la tipografía y la iconografía, aspectos que garantizan la coherencia y la unidad gráfica del diseño.

Cada uno de estos recursos fue seleccionado de manera estratégica, buscando mantener un equilibrio entre estética y legibilidad, así como reforzar la identidad institucional de la Unidad de Bienestar Animal.

La composición y la retícula brindan orden y armonía visual; la paleta cromática refuerza la percepción de cercanía y confianza; la selección tipográfica aporta claridad y consistencia comunicativa; mientras que la iconografía complementa el mensaje visual, facilitando su comprensión por parte del público.

En conjunto, estos elementos constituyen la base técnica que sustenta el diseño final, asegurando que la propuesta no solo cumpla con criterios visuales, sino también con objetivos comunicativos y pedagógicos.

Como afirma Lupton, "el diseño tipográfico y visual debe responder a un sistema coherente que comunique tanto en forma como en contenido, manteniendo unidad a lo largo de toda la composición".[102]

a. Formato

El formato utilizado en el proyecto fue diseñado para mantener uniformidad visual y facilitar la lectura. Su estructura responde a una organización limpia y equilibrada, que permite destacar los contenidos principales y asegurar la correcta aplicación de los elementos gráficos en cada pieza.

102 Ellen Lupton, Thinking with Type: A Critical Guide for Designers, Writers, Editors, & Students (Architectural Press, 2010), 22.

En el desarrollo del proyecto se aplicaron distintos formatos de acuerdo con la naturaleza de cada pieza y los objetivos comunicativos establecidos. La selección de los tamaños y orientaciones respondió a criterios funcionales, de lectura y de coherencia visual, buscando mantener una relación equilibrada entre el contenido, la imagen y el espacio.

Para el libro de la guía del gusano barrenador, se utilizó un formato carta (8.5 x 11 pulgadas) en orientación vertical, por ser el más adecuado para la lectura continua y la organización de capítulos. Este formato permitió una distribución ordenada del texto, facilitando la incorporación de imágenes, títulos y recuadros informativos sin comprometer la claridad visual.

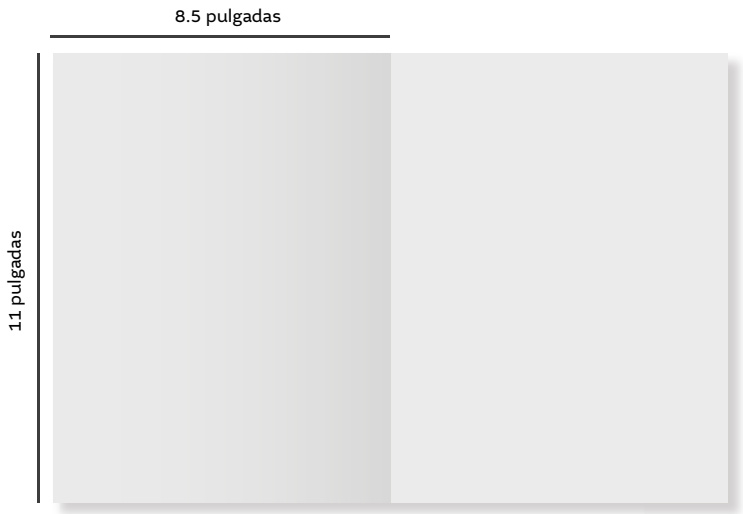


Imagen 62
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, medidas del libro del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

En el caso de los trifoliares, se trabajó con el formato carta (8.5 x 11 pulgadas) en orientación horizontal, dividido en tres paneles. Esta disposición permitió una lectura secuencial y dinámica, ideal para presentar información breve y atractiva que guiará al usuario a través del contenido de manera fluida.



Imagen 63
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, medidas del trifoliar del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

Los bifoliares, también en formato carta (8.5 x 11 pulgadas) horizontal, se diseñaron con el propósito de comunicar información puntual de forma directa. Este formato favoreció el equilibrio entre texto e imagen, permitiendo destacar los mensajes clave y reforzar la comprensión del público objetivo.



Imagen 64
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, medidas del bifoliar del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

Finalmente, los volantes se elaboraron en un formato más reducido, de 5.5 x 8.5 pulgadas en orientación vertical, pensado para su fácil manipulación y distribución. Su estructura compacta permitió transmitir mensajes específicos de forma inmediata, manteniendo la coherencia gráfica con el resto de los materiales del proyecto.

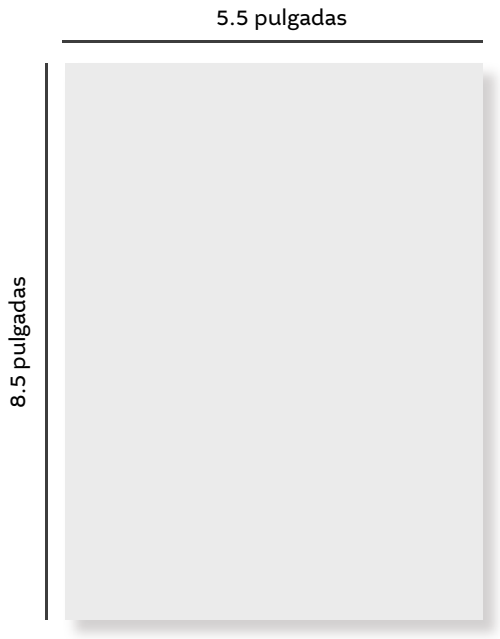


Imagen 65
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, medidas del volante del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

Cada formato fue seleccionado con base en su funcionalidad, legibilidad y propósito comunicativo, procurando mantener una línea visual uniforme que fortaleciera la identidad del proyecto. Tal como explica Ambrose y Harris,

"el formato es un elemento esencial en el diseño editorial, ya que influye directamente en la manera en que el lector percibe, interpreta y navega por la información".[103]

103 Gavin Ambrose y Paul Harris, Layout: Diseño y composición para diseñadores gráficos (Barcelona: Parramón Ediciones, 2011), 37.

b. Composición

La composición constituye uno de los pilares fundamentales del diseño, ya que determina la manera en que los elementos visuales se organizan dentro del espacio.

En el proyecto del gusano barrenador, la composición fue cuidadosamente planificada para lograr equilibrio, jerarquía y armonía entre los distintos componentes gráficos. Cada pieza fue diseñada con una estructura clara que guía la mirada del espectador, facilitando la comprensión de la información y reforzando la unidad visual del conjunto.

Se aplicaron principios de alineación, contraste, proximidad y repetición para asegurar coherencia en todas las piezas, permitiendo que el contenido fluyera de forma ordenada y agradable. El equilibrio visual se alcanzó mediante la distribución equitativa de texto, ilustraciones e imágenes, evitando la saturación y priorizando la legibilidad.

Además, se buscó generar una composición flexible, capaz de adaptarse a distintos formatos sin perder su identidad gráfica.La jerarquía visual desempeñó un papel clave, estableciendo niveles de lectura mediante el uso de tamaños, pesos tipográficos y color. Este enfoque permitió dirigir la atención del lector hacia los elementos más importantes, garantizando una comunicación clara y efectiva.



Imagen 66
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, medidas del libro del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

En coherencia con los principios compositivos aplicados, se optó por el uso de una retícula modular que permitió mantener equilibrio y orden en todas las piezas gráficas. Esta estructura fue clave para organizar la información de manera armónica, brindando al mismo tiempo movilidad y flexibilidad a los elementos visuales.

La retícula modular facilitó la correcta alineación del texto, las imágenes y las ilustraciones, garantizando una distribución uniforme y coherente entre los diferentes formatos del proyecto. Su estructura, basada en módulos proporcionales, permitió ajustar los componentes según las necesidades de cada diseño sin perder consistencia visual.

Gracias a esta organización, se logró un flujo de lectura más natural y jerárquico, evitando la saturación del espacio y manteniendo una estética limpia. Además, el uso de márgenes, medianiles y áreas de descanso visual fortaleció la sensación de equilibrio y profesionalismo en cada composición.

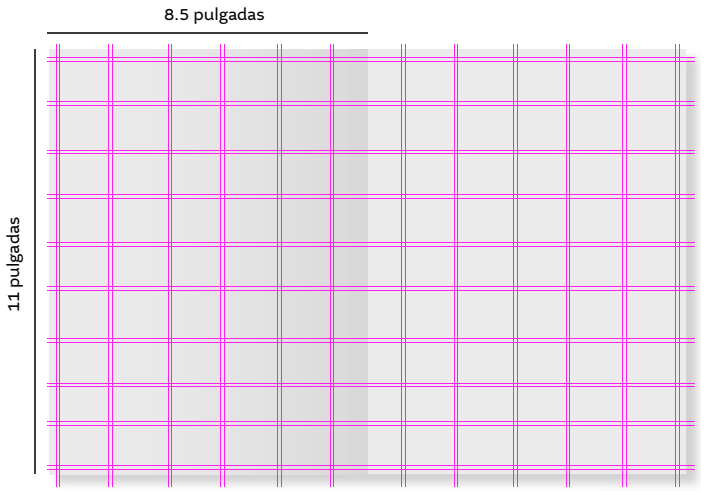


Imagen 67
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, Retícula modular para diagramación del material del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

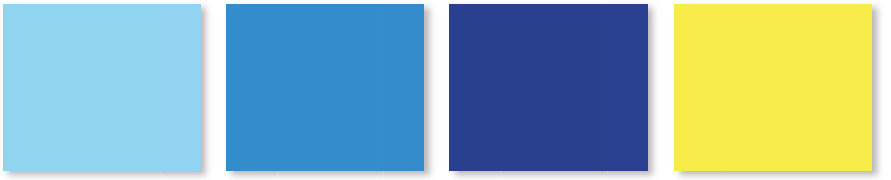
c. Código Cromático

En correspondencia con la estructura compositiva y la retícula modular, se definió una paleta cromática que refuerza la identidad visual del proyecto y transmite sensaciones de confianza, claridad y equilibrio. Los colores seleccionados fueron cuidadosamente elegidos

para mantener coherencia con el enfoque institucional de la Unidad de Bienestar Animal, priorizando la armonía y la legibilidad en todos los materiales gráficos.

La paleta está compuesta por tonalidades de celeste, azul medio y azul profundo, acompañadas de un amarillo luminoso que aporta contraste y vitalidad. El celeste transmite frescura y serenidad; el azul medio refuerza la profesionalidad y estabilidad; el azul profundo simboliza autoridad y compromiso; mientras que el amarillo aporta energía y dinamismo, generando puntos focales que atraen la atención del lector.Esta combinación de colores permitió equilibrar la comunicación entre lo técnico y lo educativo, manteniendo una estética accesible, moderna y coherente con la misión institucional. Tal como señalan Lidwell, Holden y Butler,

"el color es una herramienta fundamental para influir en la percepción, guiar la atención y comunicar significado dentro del diseño".[104]



Baby Blue	**Tufts Blue**	**Azul Marin**	**Minion Amarillo**
#91d3f0	#338bcb	#2a4090	#f8ea4b
R: 145 **G:** 211 **B:** 240	**R:** 51 **G:** 139 **B:** 203	**R:** 42 **G:** 64 **B:** 144	**R:** 248 **G:** 234 **B:** 74
C: 50% **M:** 0% **Y:** 0% **K:** 0%	**C:** 76% **M:** 35% **Y:** 0% **K:** 0%	**C:** 100% **M:** 80% **Y:** 0% **K:** 0%	**C:** 0% **M:** 0% **Y:** 80% **K:** 0%

Imagen 68
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, Paleta cromática para el material del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

104 William Lidwell, Kritina Holden y Jill Butler, Principles of Color Design: Universal Principles of Design (Beverly, MA: Rockport Publishers, 2010), 102.

d. Código Tipográfico

En coherencia con la línea gráfica del proyecto, el código tipográfico se seleccionó con el objetivo de garantizar legibilidad, equilibrio visual y coherencia institucional. La elección de las fuentes respondió tanto a criterios estéticos como funcionales, buscando transmitir una imagen profesional, clara y cercana al público objetivo.

Para el desarrollo de los materiales se utilizó la familia tipográfica Altivo, reconocida por su diseño sans serif contemporáneo, de formas limpias y proporciones equilibradas.

Esta tipografía aportó orden, sobriedad y versatilidad, cualidades que permitieron adaptarla tanto a titulares como a textos de cuerpo. Su estructura geométrica y su peso visual uniforme contribuyeron a mantener una lectura fluida, incluso en piezas con alta densidad informativa.



Imagen 69
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, Tipografía para el material del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

Como complemento, se empleó la tipografía KG Simply the Best, utilizada principalmente en títulos o elementos destacados. Su trazo amigable y de apariencia manuscrita aportó un toque humano y accesible, equilibrando la formalidad institucional con una estética más dinámica y educativa.

La combinación de ambas tipografías fortaleció la identidad visual del proyecto, estableciendo un contraste jerárquico entre los distintos niveles de información. De esta manera, se logró una comunicación visual clara y coherente en todas las piezas. Tal como señala Lupton,

"la tipografía no solo es un medio para leer palabras, sino una voz visual que define el tono y la personalidad del mensaje".[105]

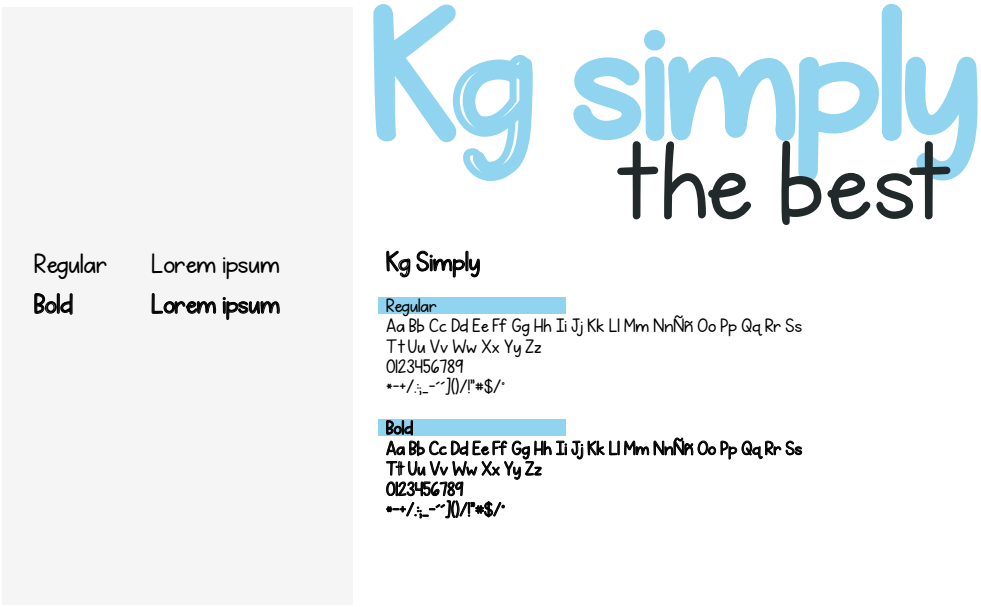


Imagen 70
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, Tipografía para el material del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

e. Código Icónico-Visual

En el código icónico-visual del proyecto se optó por un estilo de ilustración que equilibra lo técnico con lo educativo, manteniendo coherencia con la identidad visual de la Unidad de Bienestar Animal. Las imágenes empleadas se desarrollaron con un tratamiento de tramado, en el cual se combinaron fragmentos a color con áreas en blanco y negro, generando contraste y dinamismo visual, como también logrando que las imágenes no sean tan conflictivas para las personas que las observen.

105 Ellen Lupton, Thinking with Type: A Critical Guide for Designers, Writers, Editors, & Students (New York: Princeton Architectural Press, 2010), 47.

Las ilustraciones presentan un estilo semi realista a línea, elaboradas en tonalidades de azul, lo que refuerza la unidad cromática establecida en la paleta general. Este tratamiento permitió mantener una estética limpia y profesional, a la vez que aportó un carácter didáctico y accesible, facilitando la comprensión del contenido por parte del público.

El uso selectivo del color tuvo como finalidad destacar los elementos más relevantes dentro de cada composición, guiando la atención del espectador hacia los puntos de interés. De esta forma, se logró una comunicación visual equilibrada, donde la imagen complementa al texto sin sobrecargar la composición.



Imagen 71
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, ódigo icónico visual para diagramación del material del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.



Imagen 72
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, ódigo icónico visual para diagramación del material del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

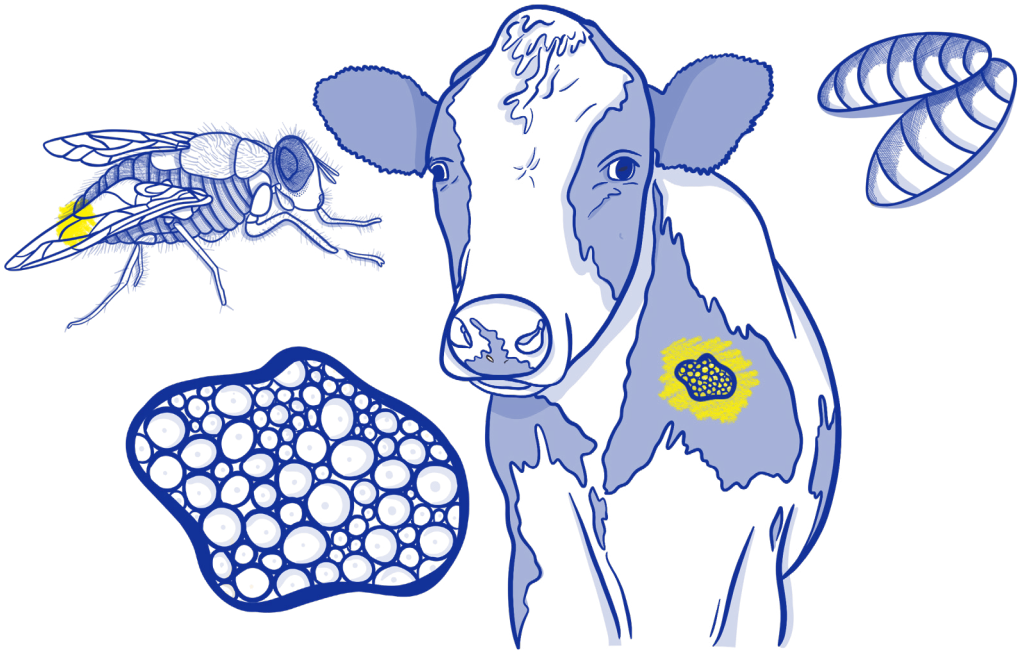


Imagen 73
Ana Silvia Mazariegos Soria, Artes finales, ódigo icónico visual para diagramación del material del gusano Barrenador, 2025. Imagen tomada por la autora.

f. Código Lingüístico

El código lingüístico empleado en el proyecto responde a un lenguaje técnico-científico, propio del ámbito de la salud médica veterinaria. Su uso fue fundamental para garantizar precisión conceptual y credibilidad en los contenidos, especialmente al abordar temas relacionados con la prevención, control y tratamiento del gusano barrenador.

La redacción se construyó con un tono formal y objetivo, utilizando terminología especializada que permite comunicar de manera clara y profesional la información dirigida a los lectores vinculados con el área veterinaria y zootécnica. Sin embargo, se procuró mantener un equilibrio entre la rigurosidad técnica y la comprensión general, de modo que el material pudiera ser útil también para el público educativo y de sensibilización.

Este tipo de lenguaje favoreció la transmisión del conocimiento científico de forma accesible, fortaleciendo la función pedagógica del material y su aplicación institucional. Como señala Cassany,

“la precisión en el uso del lenguaje técnico permite que el mensaje especializado sea comprensible y conserve su rigor comunicativo”.[106]

6.7 Lineamientos para la puesta en práctica

El presente apartado detalla los lineamientos para la puesta en práctica del proyecto, especificando los materiales que serán entregados a la Unidad de Bienestar Animal, tanto en formato digital como impreso.

Su objetivo es garantizar que la institución cuente con todos los recursos gráficos necesarios para la correcta implementación y continuidad del proyecto del gusano barrenador. Dentro de esta entrega se incluyen los archivos editables, las versiones finales listas para impresión y los formatos digitales optimizados para su difusión institucional. Asimismo, se describe la cantidad de piezas elaboradas y su respectiva clasificación, con el fin de facilitar la gestión, actualización y uso futuro del material.

Estos lineamientos permiten mantener un control visual y técnico sobre los recursos producidos, asegurando uniformidad, accesibilidad y aprovechamiento a largo plazo. De esta manera, la institución podrá utilizar el material con plena autonomía, garantizando la permanencia del proyecto y la coherencia en su aplicación comunicativa.

Operaciones Técnicas
Archivos Editables y lo que Incluye:

Libro Editorial: Guía del Gusano Barrenador del Ganado

1 Archivo editable de la diagramación de la “Guía del Gusano Barrenador del Ganador” en Indesign con 54 páginas, en tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación vertical.

1 Archivo editable del diseño de la portada de la “Guía del Gusano Barrenador del Ganador” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas, orientación vertical en photoshop.

106 Daniel Cassany, La cocina de la escritura (Barcelona: Anagrama, 1995), 112.

1 Archivo editable del diseño de la contraportada de la “Guía del Gusano Barrenador del Ganador” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación vertical, en photoshop.

1 Archivo editable del diseño de las guardas de la “Guía del Gusano Barrenador del Ganador” tamaño carta 11 x 17 pulgadas orientación vertical, en illustrator.

7 Archivos editables del diseño de portadillas de la “Guía del Gusano Barrenador del Ganador” tamaño carta 11 x 17 pulgadas orientación vertical, en photoshop.

13 Archivos editables de fotografías con tratamiento de imagen en photoshop.

15 Ilustraciones relacionadas sobre el tema del “Gusano Barrenador del Ganador” en png.

1 archivo pdf sobre la “Guía del Gusano Barrenador del Ganador”, que cuenta con 54 páginas; tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación vertical.

1 libro impreso sobre la “Guía del Gusano Barrenador del Ganador”, que cuenta con 54 páginas, 28 pliegos; tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación vertical, impreso en papel couché laser, empastado, con portada y contraportada brillante.

Material Didático: Guía del Gusano Barrenador del Ganado

Bifoliares:

1 Archivo editable de “Aplicación para Reportes” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal, en illustrator.

1 Archivo pdf de “Aplicación para Reportes” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal.

1 Documento impreso de “Aplicación para Reportes” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal, en papel couché laser, brillante.

1 Archivo editable de “Cambios Visibles en la Herida” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal, en illustrator.

1 Archivo pdf de “Cambios Visibles en la Herida” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal.

1 Documento impreso de “Cambios Visibles en la Herida” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal, en papel couché laser, brillante.

Trifoliares:

1 Archivo editable de “Ciclo de Vida del Gusano Barrenador del Ganado” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal, en illustrator.

1 Archivo pdf de “Ciclo de Vida del Gusano Barrenador del Ganado” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal.

1 Documento impreso de “Ciclo de Vida del Gusano Barrenador del Ganado” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal, en papel couché laser, brillante.

1 Archivo editable de “Cuidados post Extracción” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal, en illustrator.

1 Archivo pdf de “Cuidados post Extracción” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal.

1 Documento impreso de “Cuidados post Extracción” tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación horizontal, en papel couché laser, brillante.

Volantes:

1 Archivo editable de “Áreas de Infestación en Mascotas” tamaño media carta 8.5 x 5.5 pulgadas orientación vertical, en illustrator.

1 Archivo pdf de “Áreas de Infestación en Mascotas” tamaño media carta 8.5 x 5.5 pulgadas orientación vertical.

1 Documento impreso de “Áreas de Infestación en Mascotas” tamaño media carta 8.5 x 5.5 pulgadas orientación vertical, en papel couché laser, brillante.

1 Archivo editable de “Ciclo de Vida del Gusano Barrenador en Ganado” tamaño media carta 8.5 x 5.5 pulgadas orientación vertical, en illustrator.

1 Archivo pdf de “Ciclo de Vida del Gusano Barrenador en Ganado” tamaño media carta 8.5 x 5.5 pulgadas orientación vertical.

1 Documento impreso de “Ciclo de Vida del Gusano Barrenador en Ganado” tamaño media carta 8.5 x 5.5 pulgadas orientación vertical, en papel couché laser, brillante.

1 Archivo editable de “Productos Preventivos Recomendados por los Veterinarios” tamaño media carta 8.5 x 5.5 pulgadas orientación vertical, en illustrator.

1 Archivo pdf de “Productos Preventivos Recomendados por los Veterinarios” tamaño media carta 8.5 x 5.5 pulgadas orientación vertical.

1 Documento impreso de “Productos Preventivos Recomendados por los Veterinarios” tamaño media carta 8.5 x 5.5 pulgadas orientación vertical, en papel couché laser, brillante.

Hojas de Trabajo:

1 Archivo editable de “Hojas de Trabajo del Gusano Barrenador del Ganador”, que cuenta con 42 páginas, 40 ejercicios; tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación vertical en illustrator.

1 libro impreso sobre la “Hojas de Trabajo del Gusano Barrenador del Ganador”, que cuenta con 42 páginas, 40 ejercicios; tamaño carta 8.5 x 11 pulgadas orientación vertical, impreso en papel bond, Inkjet.

Las hojas de trabajo cuentan con los siguientes ejercicios:

4 Ejercicios para colorear.
2 Laberintos en modo fácil y difícil.
2 Une los puntos en modo fácil y difícil.
2 Sopas de letras en modo fácil y difícil.
2 Crucigramas en modo fácil y difícil.
2 Encuentra las diferencias en modo fácil y difícil.
2 Encuentra al Gusano en modo fácil y difícil.
2 Ordena las palabras en modo fácil y difícil.
2 Une con una línea en modo fácil y difícil.
2 Secuencias en modo fácil y difícil.
6 Encuentra la palabra escondida en modo fácil y difícil.
2 Rompecabezas en modo fácil y difícil.
1 Lectura corta en modo fácil.
2 Lecturas largas en modo difícil.
1 Trazos en diferentes direcciones en modo fácil.
1 De operaciones de sumas y restas.
1 De operaciones de sumas.
1 De operaciones de restas.

B. Condiciones de Uso

El material desarrollado dentro del proyecto “Guía del Gusano Barrenador del Ganado” es propiedad institucional de la Unidad de Bienestar Animal (UBA) y ha sido elaborado con fines educativos, informativos y de divulgación técnica. Todos los recursos entregados tanto en formato digital como impreso están sujetos a las siguientes condiciones de uso, con el propósito de garantizar su correcta aplicación, preservación y coherencia visual.

Uso institucional exclusivo:

Los archivos, diseños y materiales creados están destinados únicamente para uso interno y externo autorizado por la Unidad de Bienestar Animal. Su aplicación debe realizarse en actividades, campañas o publicaciones que promuevan la educación, prevención y bienestar animal.

Respeto a la integridad del diseño:

No se permite la alteración, modificación o manipulación de los elementos gráficos, tipográficos

o cromáticos de los materiales sin previa autorización del área de comunicación o coordinación institucional. Cualquier adaptación deberá respetar la línea visual y los lineamientos establecidos en este documento.

Distribución y reproducción:
Los materiales impresos pueden ser reproducidos o reimpresos únicamente con fines educativos o institucionales, manteniendo las proporciones, formatos y créditos correspondientes. Los archivos digitales podrán ser difundidos en medios institucionales o plataformas oficiales, siempre preservando su integridad visual.

Archivos editables:
Los archivos editables entregados tienen la finalidad de facilitar futuras actualizaciones o adecuaciones del contenido, manteniendo los criterios técnicos, tipográficos y de composición definidos en el presente proyecto.

Reconocimiento autoral y académico:
En toda reproducción o uso del material deberá mencionarse el origen del proyecto, acreditando su desarrollo dentro del marco del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en colaboración con la Unidad de Bienestar Animal.

Preservación de los originales:
Se recomienda conservar los archivos originales editables en un respaldo institucional seguro, para evitar pérdida de información y garantizar la continuidad del proyecto en futuras actualizaciones o reimpresiones.

Estas condiciones de uso buscan proteger el valor técnico, gráfico y académico del proyecto, promoviendo un manejo responsable del material que asegure su sostenibilidad y efectividad en la educación y promoción del bienestar animal.

Tal como afirma Frascara, "el diseño no solo comunica información, sino que genera responsabilidad sobre los mensajes que transmite y su impacto social".[1]

C. Condiciones de Reproducción

Las presentes condiciones de reproducción establecen las normas para la correcta duplicación, impresión y distribución del material gráfico perteneciente al proyecto "Guía del Gusano Barrenador del Ganado", desarrollado para la Unidad de Bienestar Animal -UBA-. Su propósito es garantizar que cada reproducción mantenga la calidad visual, técnica y conceptual definida en los lineamientos originales del proyecto.

Fidelidad del diseño original:
Toda reproducción, ya sea digital o impresa, deberá respetar las proporciones, márgenes, tipografías, paleta cromática y disposición de los elementos definidos en los archivos maestros. No se permitirá la alteración del contenido o la modificación de la composición gráfica sin autorización institucional.

Formatos y dimensiones:
Los materiales deberán reproducirse únicamente en los formatos establecidos (carta, media carta u otros definidos en los lineamientos técnicos), evitando variaciones que afecten la legibilidad, equilibrio visual o coherencia de la identidad del proyecto.

Calidad de impresión:
Para mantener la fidelidad cromática y la durabilidad del material, las impresiones deberán realizarse en papel couché láser brillante o papel bond, según el tipo de pieza, utilizando una resolución mínima de 300 dpi y asegurando un control de color que respete los tonos institucionales.

Medios digitales:
En caso de reproducción digital o publicación en plataformas virtuales, deberán utilizarse los archivos optimizados y aprobados incluidos en la entrega

107 Jorge Frascara, Diseño gráfico y comunicación visual (Buenos Aires: Infinito, 2000), 56.

institucional. Se recomienda conservar la resolución y los formatos originales (.pdf, .png, .ai, .indd) para evitar pérdida de calidad visual.

Control institucional:
Toda reproducción o reimpresión deberá contar con la revisión y aprobación del área de comunicación o coordinación de la Unidad de Bienestar Animal, con el fin de asegurar la uniformidad y el cumplimiento de los estándares establecidos.

Preservación de derechos:
El contenido gráfico, textual e ilustrativo forma parte del patrimonio visual del proyecto y está protegido por los derechos institucionales de la UBA y la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Su reproducción debe reconocer la autoría académica correspondiente.

Estas condiciones garantizan la correcta continuidad del proyecto y aseguran que cada reproducción mantenga el mismo nivel de calidad y coherencia que las piezas originales.

Tal como sostiene Ambrose y Harris, "la reproducción de un diseño debe respetar las especificaciones técnicas que preservan su legibilidad, consistencia y función comunicativa".[1]

6.8 Aporte Económico del Estudiante a la Institución

El presente apartado detalla el aporte económico realizado por el estudiante como parte del desarrollo y ejecución del proyecto "Guía del Gusano Barrenador del Ganado", destinado a la Unidad de Bienestar Animal.

Este aporte contribuyó directamente a la producción de materiales impresos, recursos gráficos y elementos complementarios necesarios para la implementación del proyecto. Su finalidad fue apoyar el cumplimiento

108 Gavin Ambrose y Paul Harris, Print and Finish: Design Fundamentals (Lausanne: AVA Publishing, 2008), 74.

de los objetivos institucionales, garantizando la calidad técnica, visual y funcional de las piezas entregadas.

Tabla 1
Aporte Económico

Presupuestos	
Costos Fijos	**Q560.00**
Agua	Q100.00
Luz	Q300.00
Internet	Q135.00
Transporte	Q75.00
Teléfono	Q50.00
Costos variables	**Q1,125.00**
Hojas carta y oficio	Q50.00
Impresiones laser	Q100.00
Fotocopias	Q15.00
Tinta para impresora	Q100.00
Licencias de adobe creative cloud	Q860.00
Servicios profesionales de diseño	**Q25,300.00**
Investigación	Q700.00
Bocetaje	Q900.00
Fotografía	Q400.00
Digitalización	Q20,000.00
Proceso de conceptualización	Q600.00
Definición creativa	Q600.00
Diagramación de contenido	Q550.00
Revisión de ortografía y diagramación	Q900.00
Pruebas de impresión	Q350.00
Validación de resultados	Q300.00
Total	26,985.00
Honorarios	**Q20,000.00**
Sub Total	**Q46,985**
Impuestos	**Q7,987.45**
IVA (12% sobre el total)	Q5,638.2
ISR (5% sobre el total)	Q2,349.25
Total	**Q54.972.45**

Tabla 1
Aporte Económico que se utilizó para la elaboración del proyecto

El sexto capítulo permitió mostrar y validar de manera progresiva el desarrollo de los bocetos y prototipos del proyecto, asegurando que cumplieran con los objetivos comunicativos y educativos planteados. Las distintas fases de validación autoevaluación, revisión por diseñadores expertos, análisis institucional y retroalimentación de los usuarios garantizaron la pertinencia, funcionalidad y calidad de los materiales.

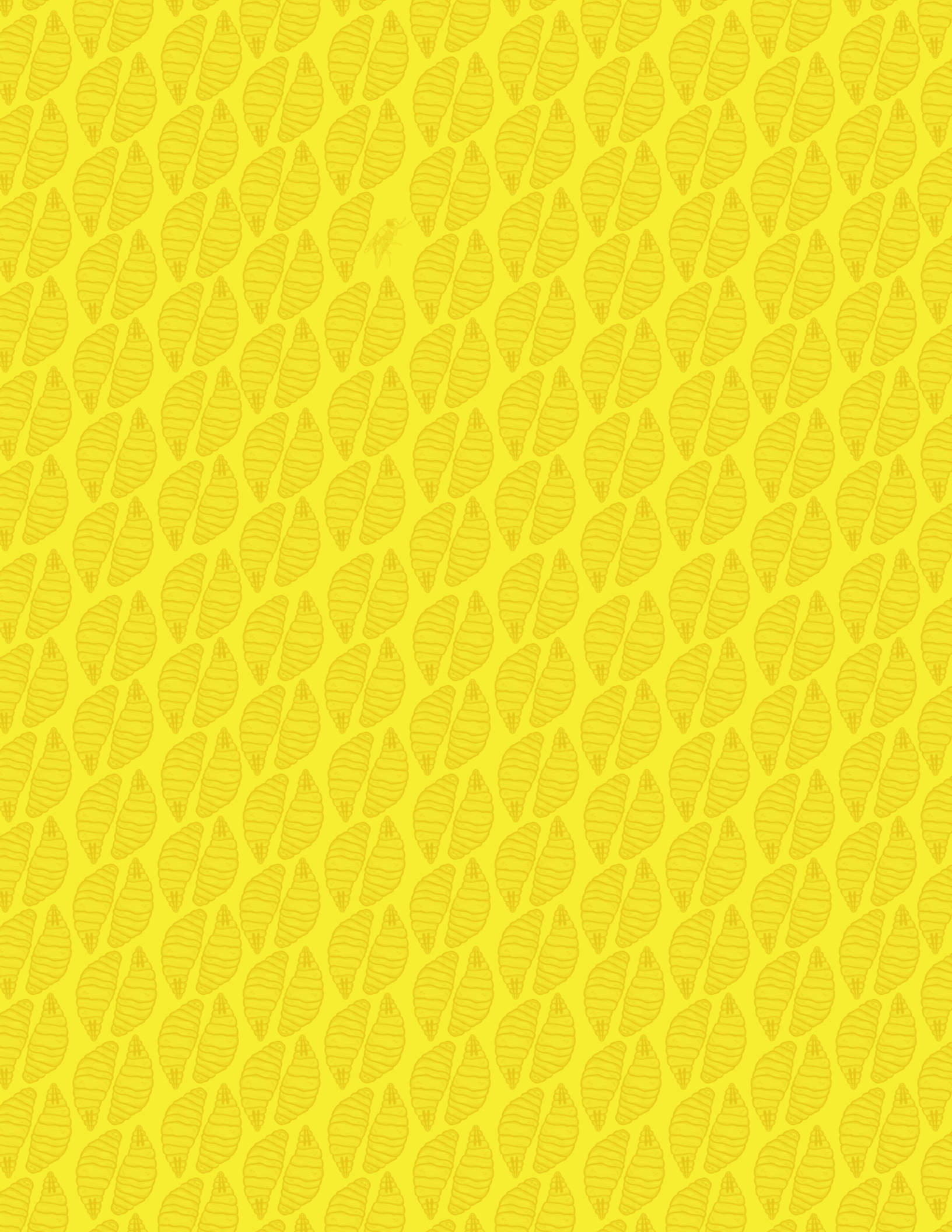
Asimismo, la justificación técnica y los lineamientos para la puesta en práctica establecen criterios claros para su implementación efectiva, mientras que el aporte económico del estudiante refleja el compromiso y la responsabilidad en el uso de recursos. En conjunto, este capítulo evidencia un proceso de diseño riguroso, colaborativo y orientado a resultados concretos y útiles para la institución y la comunidad.

7

SÍNTESIS DEL PROYECTO

En el Capítulo 7, se presenta la síntesis del proyecto, integrando de manera clara y organizada los principales hallazgos obtenidos a lo largo de su desarrollo.

En esta sección se exponen las conclusiones, derivadas de los objetivos planteados, así como las recomendaciones, orientadas a fortalecer futuras acciones en beneficio del bienestar animal. Además, se incluyen las lecciones aprendidas, reflejando los conocimientos, experiencias y buenas prácticas adquiridas durante el proceso, que servirán como guía para proyectos similares y para la mejora continua en el ámbito educativo y profesional.



CAPÍTULO 07

SÍNTESIS DEL PROYECTO

Síntesis del Proyecto

En este capítulo se presentan las lecciones aprendidas y los resultados obtenidos del proyecto “Diseño de Material Editorial, didáctico, impreso y digital, sobre el Gusano Barrenador del Ganado en animales de sangre caliente”, desarrollado para la Unidad de Bienestar Animal -UBA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

El proyecto buscó fortalecer la comunicación y la educación sobre la prevención del gusano barrenador, mediante la creación de materiales gráficos accesibles y visualmente atractivos. De esta manera, se contribuyó al trabajo institucional en la promoción del bienestar animal y a la sensibilización de la ciudadanía respecto a esta problemática sanitaria que afecta a animales de sangre caliente en Guatemala.

7.1 Conclusiones

El proyecto permitió coadyuvar de manera significativa con la Unidad de Bienestar Animal -UBA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, al generar herramientas educativas que contribuyen a la concientización ciudadana sobre el cuidado y la prevención del gusano barrenador en animales de sangre caliente. A través de esta colaboración institucional, se fortaleció la difusión de conocimientos técnicos y la participación de la población en la detección temprana y el manejo responsable de los casos.

El desarrollo del material de comunicación, compuesto por trifoliares, bifoliares, volantes y hojas de trabajo, permitió informar de forma clara y accesible sobre la importancia del bienestar y la protección animal. Dichos recursos visuales lograron transmitir mensajes esenciales sobre prevención, atención y denuncia, empleando un lenguaje comprensible y un diseño atractivo, lo que favoreció la comprensión del problema y el cambio de actitud en la ciudadanía.

El proceso de diseño y elaboración de materiales gráficos y didácticos evidenció el potencial del diseño editorial como herramienta pedagógica para promover una cultura de respeto y protección animal. A través del uso de recursos visuales bien estructurados, se consolidó una comunicación efectiva entre la institución y el público objetivo, demostrando que el diseño puede contribuir activamente al fortalecimiento de la educación sanitaria y al bienestar de las especies afectadas.

7.2 Recomendaciones

A la Unidad de Bienestar Animal

Se recomienda que la Unidad de Bienestar Animal fortalezca su comunicación con el público objetivo, ya que una estrategia

comunicacional sólida es clave para generar conciencia y participación ciudadana en torno al bienestar animal. Al mejorar la forma en que transmite su labor, la institución podrá dar mayor visibilidad a sus programas, campañas y servicios, logrando que la población conozca el impacto positivo de sus acciones.

Para ello, es necesario implementar medios de difusión accesibles, creativos y coherentes con su identidad institucional, tanto en plataformas digitales como en materiales impresos. Una comunicación constante y cercana permitirá establecer vínculos de confianza con la ciudadanía, fomentar la educación sobre la tenencia responsable y consolidar el papel de la Unidad como referente nacional en la protección y cuidado de los animales en Guatemala.

A la Escuela de Dis
eño Gráfico

Se recomienda a la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala que el estudiante que inicie el Proyecto de Graduación I continúe con la segunda fase en el Proyecto de Graduación II, con el fin de mantener la coherencia y la continuidad del proceso creativo y metodológico. Esta práctica contribuiría a fortalecer la calidad académica y la profundidad conceptual de los proyectos presentados.

Asimismo, es fundamental fomentar una comunicación constante y efectiva entre los estudiantes y los licenciados responsables de las distintas fases del proceso, de modo que todas las secciones trabajen bajo lineamientos claros y uniformes, evitando confusiones o cambios innecesarios.

De igual forma, sería valioso que los docentes encargados de orientar los proyectos cuenten con la capacitación adecuada y las herramientas pedagógicas necesarias para guiar a los estudiantes con claridad, empatía y profesionalismo. Una docencia bien preparada no solo mejora la comprensión del trabajo a realizar, sino que también motiva al estudiante, fortalece su desempeño y contribuye al prestigio académico de la institución.

Al Estudiantado

Se recomienda al estudiantado mantener un alto nivel de responsabilidad y compromiso con cada una de las entregas establecidas durante el desarrollo del proyecto.

Cumplir con los plazos y requerimientos no solo refleja disciplina profesional, sino también respeto hacia el proceso académico y hacia las instituciones involucradas. Asimismo, es fundamental que los trabajos conserven una misma línea gráfica coherente y bien definida, garantizando uniformidad visual y consistencia conceptual en todas las piezas elaboradas.

Del mismo modo, se sugiere que los estudiantes mantengan una comunicación constante, respetuosa y efectiva tanto con los licenciados asesores como con los representantes de las instituciones participantes.

Este diálogo fluido facilita la comprensión de las expectativas, la corrección oportuna de observaciones y la toma de decisiones adecuadas, contribuyendo al desarrollo de proyectos de mayor calidad, pertinencia y valor profesional.

7.3 Lecciones Aprendidas

Una de las principales lecciones aprendidas fue la importancia de conocer a profundidad el proyecto que se va a desarrollar y asegurarse de sentir interés y afinidad con el tema. Cuando se trabaja en algo que realmente nos motiva, el desempeño mejora significativamente, ya que el compromiso y la creatividad fluyen con mayor naturalidad.

Por el contrario, enfrentarse a un tema completamente desconocido sin la debida preparación puede dificultar el proceso y limitar los resultados. Por ello, comprender el alcance, los objetivos y el propósito del proyecto desde el inicio permite planificar mejor, adaptarse con mayor facilidad y alcanzar un trabajo final más sólido, coherente y satisfactorio.

Comprender la importancia de manejar adecuadamente el tiempo durante el desarrollo del proyecto. Una buena organización y distribución de las tareas permite avanzar de manera constante y evitar acumulaciones o retrasos que puedan afectar la calidad del trabajo. Planificar con anticipación, establecer prioridades y cumplir con los plazos acordados facilita un proceso más ordenado y eficiente.

Además, una correcta gestión del tiempo brinda espacio para revisar detalles, corregir posibles errores y perfeccionar el resultado final, contribuyendo a una experiencia más profesional, equilibrada y satisfactoria.

Reconocer la importancia de mantener una comunicación constante y clara tanto con la institución como con la universidad durante todo el proceso de desarrollo del proyecto resulta fundamental. Establecer un diálogo abierto permite al equipo de trabajo comprender de manera más precisa las necesidades, expectativas y lineamientos de ambas partes, asegurando que el proyecto responda de forma efectiva a los objetivos establecidos.

Asimismo, una comunicación adecuada contribuye a prevenir malentendidos, facilita la toma de decisiones oportunas y promueve un ambiente de colaboración que fortalece el aprendizaje y eleva la calidad del resultado final.

El séptimo capítulo permitió diseñar y estructurar los instrumentos de evaluación que garantizarán la calidad del documento editorial. A través de la elaboración de cuestionarios dirigidos a diseñadores, profesionales veterinarios y usuarios, se establecieron criterios claros para valorar la legibilidad, coherencia visual, precisión del contenido y pertinencia de las imágenes e ilustraciones.

La organización de las preguntas y la segmentación por público objetivo proporcionaron un marco sólido para obtener retroalimentación relevante, mientras que los criterios de evaluación aseguraron que el documento cumpla con altos estándares de claridad, funcionalidad y efectividad. En conjunto, este capítulo sienta las bases para una evaluación integral que respalde la calidad y el impacto educativo del proyecto.

BIBLIOGRAFÍAS

Garrison Ray H. , Noreen Eric y Brewer Peter C., Contabilidad administrativa, 16.ª ed. (Ciudad de México: McGraw-Hill Education, 2018), 342.

Kotler Philip y Keller Kevin Lane, Dirección de marketing, 14.ª ed. (Madrid: Pearson Educación, 2012), 227.

Kotler Philip y Lee Nancy R., Marketing social: Influencing Behaviors for Good, 3.ª ed. (Thousand Oaks, CA: Sage, 2008), 34–52.

Meggs Philip B. , Historia del diseño gráfico (New Jersey: John Wiley & Sons, 2012), 5.

Singer Peter, Animal Liberation (New York: HarperCollins, 1975), 8.

GRAFÍAS

Ambrose Gavin y Harris Paul, Fundamentos del diseño gráfico (Barcelona: Parramón, 2011), 14.https://biblioteca.ucuenca.edu.ec/digital/s/biblioteca-digital/ark:/25654/2582

Animal People Forum, “Stray Animals Crisis in Guatemala,” 2023, https://animalpeopleforum.org.

Cairo, Alberto. El arte funcional: Infografía y visualización de información. Madrid: Alamut, 2011. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://infografiasuc.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/03/cairo-alberto-el-arte-funcional-intro-y-capc3adtulos-1-y-8.pdf

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 5-2017, Ley de Protección y Bienestar Animal (Guatemala: Diario de Centro América, 2017).chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.maga.gob.gt/download/ley-p.pdf

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Bienestar Animal, Decreto 5-2017, https://www.congreso.gob.gt.

Donis A. Dondis, La sintaxis de la imagen (Barcelona: Gustavo Gili, 2012), 21.

FAO, La tenencia y el manejo de animales en áreas rurales de América Latina, acceso 12 de agosto de 2025, https://www.fao.org.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, “Animal Welfare,” acceso 12 de agosto de 2025, https://www.fao.org.

Frascara Jorge, Diseño de comunicación: principios, métodos y práctica (Buenos Aires: Infinito, 2004), 21. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://catedragrafica1.wordpress.com/wp-content/uploads/2009/09/diseno-y-comunicacion.pdf

Frascara Jorge, Diseño de comunicación: principios, métodos y práctica (Buenos Aires: Infinito, 2004), 32.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://catedragrafica1.wordpress.com/wp-content/uploads/2009/09/diseno-y-comunicacion.pdf

Fundación AWARE, “Aliados institucionales en campañas de concienciación animal,” acceso el 31 de julio de 2025, https://www.awareguatemala.org.

Gobierno de Guatemala, Acuerdo Ministerial 89-2025: Programa nacional de prevención y control, MAGA, 2025, https://guatemala.gob.gt/crean-programa-para-la-contencion-control-y-erradicacion-del-gusano-barrenador-del-ganado/?utm_source=

Gobierno de Guatemala, Distribución geográfica de los casos de gusano barrenador, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/09/26/recuperados-el-97-de-los-animales-afectados-por-gusano-barrenador/?utm_source=chatgpt.com.

Gobierno de Guatemala, Informe sobre retos y seguimiento de la plaga, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/10/03/refuerzan-inspecciones-y-control-pecuario-para-contener-el-gusano-barrenador/?utm_source=

Gobierno de Guatemala, Materiales educativos y campañas de concienciación ciudadana, MAGA, 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/10/03/refuerzan-inspecciones-y-control-pecuario-para-contener-el-gusano-barrenador/?utm_source=

Gobierno de Guatemala, Programa de inspecciones y control sanitario, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/09/26/recuperados-el-97-de-los-animales-afectados-por-gusano-barrenador/?utm_source=

Gobierno de Guatemala, Programa Nacional de Prevención y Control del Gusano Barrenador, MAGA, 2025, https://guatemala.gob.gt/crean-programa-para-la-contencion-control-y-erradicacion-del-gusano-barrenador-del-ganado/?utm_source=

Gobierno de Guatemala, Reaparición del gusano barrenador en Guatemala y su impacto en la salud y economía, MAGA, 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/10/03/refuerzan-inspecciones-y-control-pecuario-para-contener-el-gusano-barrenador/?utm_source=

Gobierno de Guatemala, Recuperación de animales afectados por el gusano barrenador, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/09/26/recuperados-el-97-de-los-animales-afectados-por-gusano-barrenador/?utm_source=

Gobierno de Guatemala, Reporte semana epidemiológica 39, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/10/03/refuerzan-inspecciones-y-control-pecuario-para-contener-el-gusano-barrenador/?utm_source=

Gobierno de Guatemala, Situación actual del gusano barrenador en Guatemala, MAGA, septiembre 2025, https://www.maga.gob.gt/sitios/visar/2025/10/03/refuerzan-inspecciones-y-control-pecuario-para-contener-el-gusano-barrenador/?utm_source=

Humane Society International, "Companion Animals—Street Dog and Cat Welfare (Latin America)," acceso 12 de agosto de 2025, https://www.hsi.org.

Humane Society International, "Estudios de bienestar animal y vínculo humano-animal," acceso 2 de agosto de 2025, https://www.humaneworld.org.

Humane Society International, "Estudios de cultura del cuidado animal en comunidades urbanas y rurales," acceso 2 de agosto de 2025, https://www.humaneworld.org.

Instagram MAGA, "Unidad de Bienestar Animal logró rescatar a 1,243 animales en 2023," acceso 2025, https://www.instagram.com/p/C10e9nArSc8.

Instituto Nacional de Estadística (INE), Caracterización departamental: Guatemala, acceso 2 de agosto de 2025, https://www.ine.gob.gt.

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), Climatología de Guatemala, acceso 2 de agosto de 2025, https://insivumeh.gob.gt/meteorologia/clima-en-guatemala.

MAGA, "#SuBienestarEsNuestraPrioridad," publicación en Instagram, acceso 2 de agosto de 2025, https://www.instagram.com/p/C10e9nArSc8/.

MAGA, "Guatemala mantiene control del gusano barrenador del ganado," enero de 2025, https://www.maga.gob.gt/guatemala-mantiene-control-del-gusano-barrenador-del-ganado/.

MAGA, "Su bienestar, nuestra prioridad: Conozca las funciones de la UBA," 1 de octubre de 2024, https://www.maga.gob.gt/su-bienestar-nuestra-prioridad-conozca-las-funciones-principales-de-la-unidad-de-bienestar-animal.

MAGA, "Unidad de Bienestar Animal," acceso el 31 de julio de 2025, https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), “Inspeccionan más de 13 mil animales en lucha contra el gusano barrenador,” 5 de agosto de 2025, https://www.maga.gob.gt/inspeccionan-mas-de-13-mil-animales-en-lucha-contra-el-gusano-barrenador/.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). “Unidad de Bienestar Animal.” Publicado el 10 de octubre de 2024. https://www.maga.gob.gt/1unidad-de-bienestar-animal

Ministerio de Agricultura, “UBA promueve la protección animal en el Pet Fest 2025,” acceso 2 de agosto de 2025, https://guatemala.gob.gt/uba-promueve-la-proteccion-animal-en-el-pet-fest-2025.

Morales Vallejo, Pedro. Metodología de elaboración de manuales técnicos. Madrid: Universidad Pontificia Comillas, 2003.

Municipalidad de Guatemala, “Datos sociodemográficos por zona,” acceso 2 de agosto de 2025, https://www.muniguate.com.

Municipalidad de Guatemala, “División político-administrativa del municipio,” acceso 2 de agosto de 2025, https://muniguate.com.

Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). “Campaña contra el gusano barrenador en Guatemala.” Acceso 14 de agosto de 2025. https://www.oirsa.org.

Prensa Libre, “Brote de gusano barrenador podría causar catástrofe y diezmar fauna silvestre en Guatemala y la región,” 2025, https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/brote-de-gusano-barrenador-podria-causar-catastrofe-y-diezmar-fauna-silvestre-en-guatemala-y-la-region/?utm_source=.

Reuters, “Estados Unidos impone restricciones a importación de ganado de Guatemala por gusano barrenador,” 2025, https://www.reuters.com/latam/domestico/CJ4VQNE5WJKJFK2OKXJXMYDTOA-2025-05-11/?utm_source=.

Schwalbe Kathy, Information Technology Project Management, 9.ª ed. (Boston: Cengage Learning, 2018), 112.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://121.121.140.173:8887/filesharing/kohasharedfolders/Information%20Technology%20Project%20Management%20(Kathy%20Schwalbe)%20(2019).pdf

SwissInfo, “Guatemala controla el 72 % de los casos de gusano barrenador detectados en el ganado,” 2025, https://www.swissinfo.ch/spa/guatemala-controla-el-72-%25-de-los-casos-de-gusano-barrenador-detectados-en-el-ganado/88339436?utm_source=.

Vloedt A. M. Van der , Theoretical basis of the sterile insect technique, FAO, consultado en línea, https://www.fao.org/4/u4220t/u4220T0j.htm.

Anexos

Recoleción de Datos, de Grupos Focales

Preguntas realizadas a Diseñadores Profesionales

1. ¿Cómo calificarías la jerarquía visual del documento? ¿Se entiende claramente qué información es más importante?

2. ¿El diseño tipográfico (tipos de letra, tamaños, interlineado) facilita la lectura y es coherente con el contenido?

3. ¿Consideras que la composición y distribución de los elementos (texto, imágenes, gráficos) es equilibrada y atractiva?

4. ¿El uso del color en el documento es efectivo y armonioso, y contribuye a la comunicación del mensaje?

5. ¿La selección y calidad de las imágenes refuerzan el contenido editorial o generan distracción?

6. ¿El flujo de lectura es intuitivo, es decir, el lector puede seguir el contenido de manera natural?

7. El documento mantiene coherencia visual entre las páginas o se perciben inconsistencias en estilo y formato?

8. ¿Existen elementos que podrían mejorar la legibilidad o la comprensión de la información presentada?

9. ¿El diseño refleja adecuadamente la identidad o el objetivo editorial del documento?

10. Si tuvieras que realizar mejoras, ¿qué cambios de diseño o composición recomendarías para optimizar el documento?

Preguntas realizadas a la Institución

1. ¿La información presentada sobre el gusano barrenador es clara, precisa y fácil de entender?

2. ¿El contenido científico y técnico refleja correctamente los aspectos biológicos y de manejo del gusano barrenador?

3. ¿El lenguaje utilizado es adecuado para el público objetivo, sin perder rigor profesional?

4.¿Las imágenes incluidas (fotografías, gráficos o diagramas) ilustran correctamente lo que se explica en el texto?

5. ¿Las ilustraciones o dibujos son fieles a la anatomía, comportamiento y ciclo del gusano barrenador?

Preguntas realizadas a los Usuarios

1. ¿La información sobre el gusano barrenador es clara y fácil de entender?

2. ¿Las imágenes e ilustraciones ayudan a comprender mejor el contenido?

3. ¿El documento resulta interesante y mantiene su atención mientras lo lee?

4. ¿Considera que la información presentada es útil para prevenir o manejar problemas relacionados con el gusano barrenador?

5. ¿Existen partes que le resultaron confusas o que podrían explicarse de manera más sencilla?

Acuerdo Gubernativo 5-2017

El Decreto 5-2017, Ley de Protección y Bienestar Animal de Guatemala, es la norma legal que establece el marco para proteger a los animales en el país, reconociéndolos como seres vivos sintientes que merecen protección contra el maltrato.

La ley establece sanciones, prohibiciones como las peleas de perros, y la creación de la Unidad de Bienestar Animal para velar por el cumplimiento de sus disposiciones.

Puntos clave del Decreto 5-2017:

Marco normativo: Establece un marco legal para la protección y el bienestar de los animales en todo el territorio nacional.

Reconocimiento de sintiencia: Reconoce que los animales son seres vivos sintientes y, por lo tanto, merecen protección especial contra el dolor y el sufrimiento.

Prohibiciones: Prohíbe expresamente el uso de animales en circos, las peleas de perros y la experimentación e investigación sin autorización, entre otros.

Sanciones: Tipifica infracciones y establece un régimen sancionatorio. Las sanciones pueden incluir multas económicas, que pueden variar según la gravedad de la falta.

Institucionalidad: Encomienda al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) la creación de la Unidad de Bienestar Animal, encargada de recibir denuncias y velar por el cumplimiento de la ley.

Cumplimiento en todo el territorio: La ley es de observancia general y se aplica en toda Guatemala.

El séptimo capítulo permitió diseñar y estructurar los instrumentos de evaluación que garantizarán la calidad del documento editorial. A través de la elaboración de cuestionarios dirigidos a diseñadores, profesionales veterinarios y usuarios, se establecieron criterios claros para valorar la legibilidad, coherencia visual, precisión del contenido y pertinencia de las imágenes e ilustraciones.

La organización de las preguntas y la segmentación por público objetivo proporcionaron un marco sólido para obtener retroalimentación relevante, mientras que los criterios de evaluación aseguraron que el documento cumpla con altos estándares de claridad, funcionalidad y efectividad. En conjunto, este capítulo sienta las bases para una evaluación integral que respalde la calidad y el impacto educativo del proyecto.

Lilian Patricia Guzmán Ramirez
Licenciada en Letras por la USAC
Colegiada activa 7596
patricia.guzman2014@gmail.com
Cel.: 55652717

Guatemala, 28 de abril de 2026

Arquitecto
Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado señor Decano:

Por este medio hago de su conocimiento que he realizado la revisión de estilo, ortografía y redacción del proyecto de graduación: **"Diseño de Material Editorial, didáctico, impreso y digital, sobre el Gusano Barrenador del Ganado en animales de sangre caliente: Proyecto realizado para la Unidad de Bienestar Animal -UBA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA-Guatemala"** de la estudiante **Ana Silvia Mazariegos Soria,** quien se identifica con carné **202101480** de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para obtener el título de Diseñadora Gráfica en el grado académico de licenciatura.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta cumple con la calidad técnica y científica requerida.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,

Lic. Lilian Patricia Guzmán Ramirez
Licenciada en Letras
Colegiada 7596

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Diseño de Material Editorial, didáctico, impreso y digital, sobre el Gusano Barrenador del Ganado en animales de sangre caliente: Proyecto realizado para la Unidad de Bienestar Animal -UBA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Guatemala.

Proyecto de Graduación desarrollado por:

Ana Silvia Mazariegos Soria

Asesorado por:

M.S.C. Licenciado Luis Gustavo Jurado Guarte

M.A. Licenciado Carlos Enrique Franco Roldán

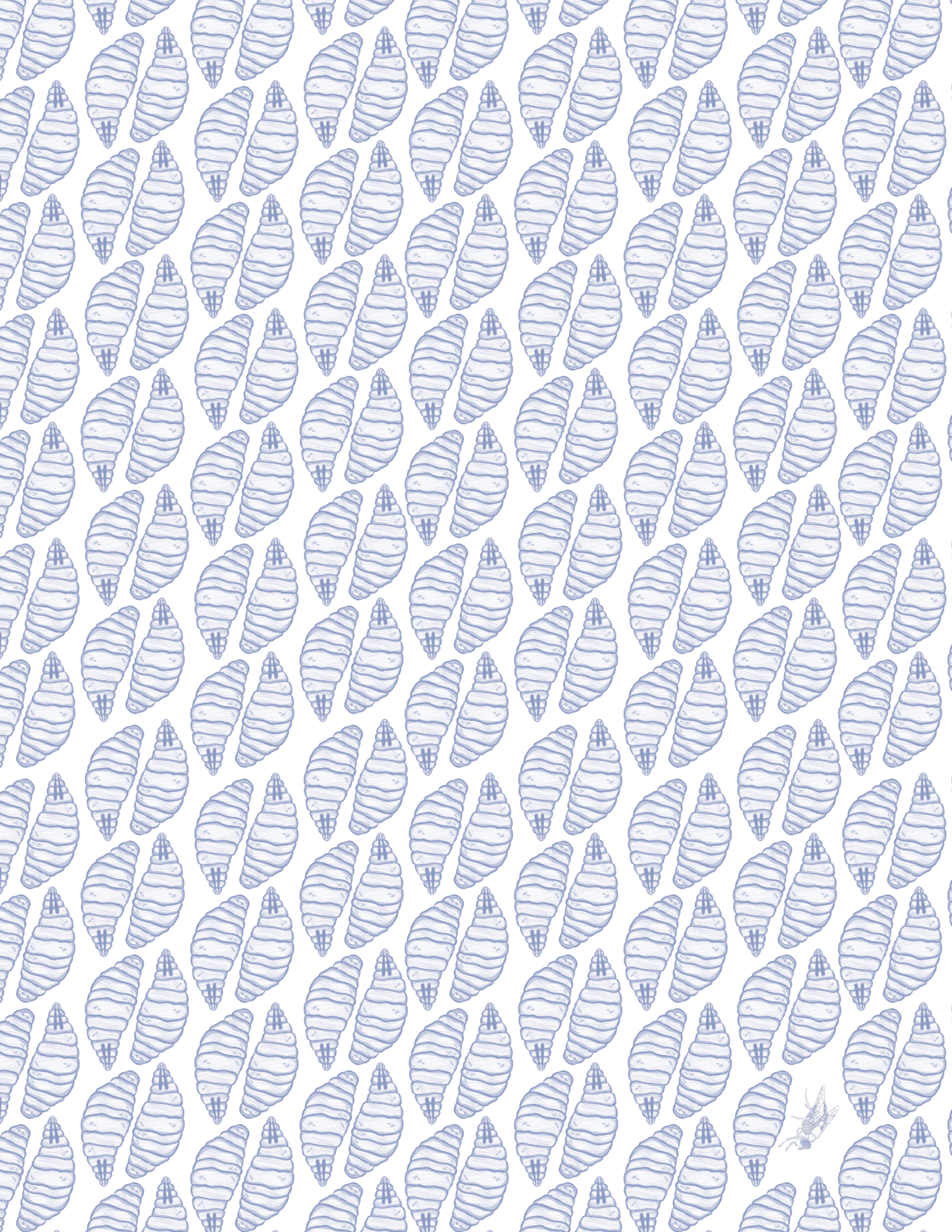
Licenciado Diego Roberto Gómez Hernández

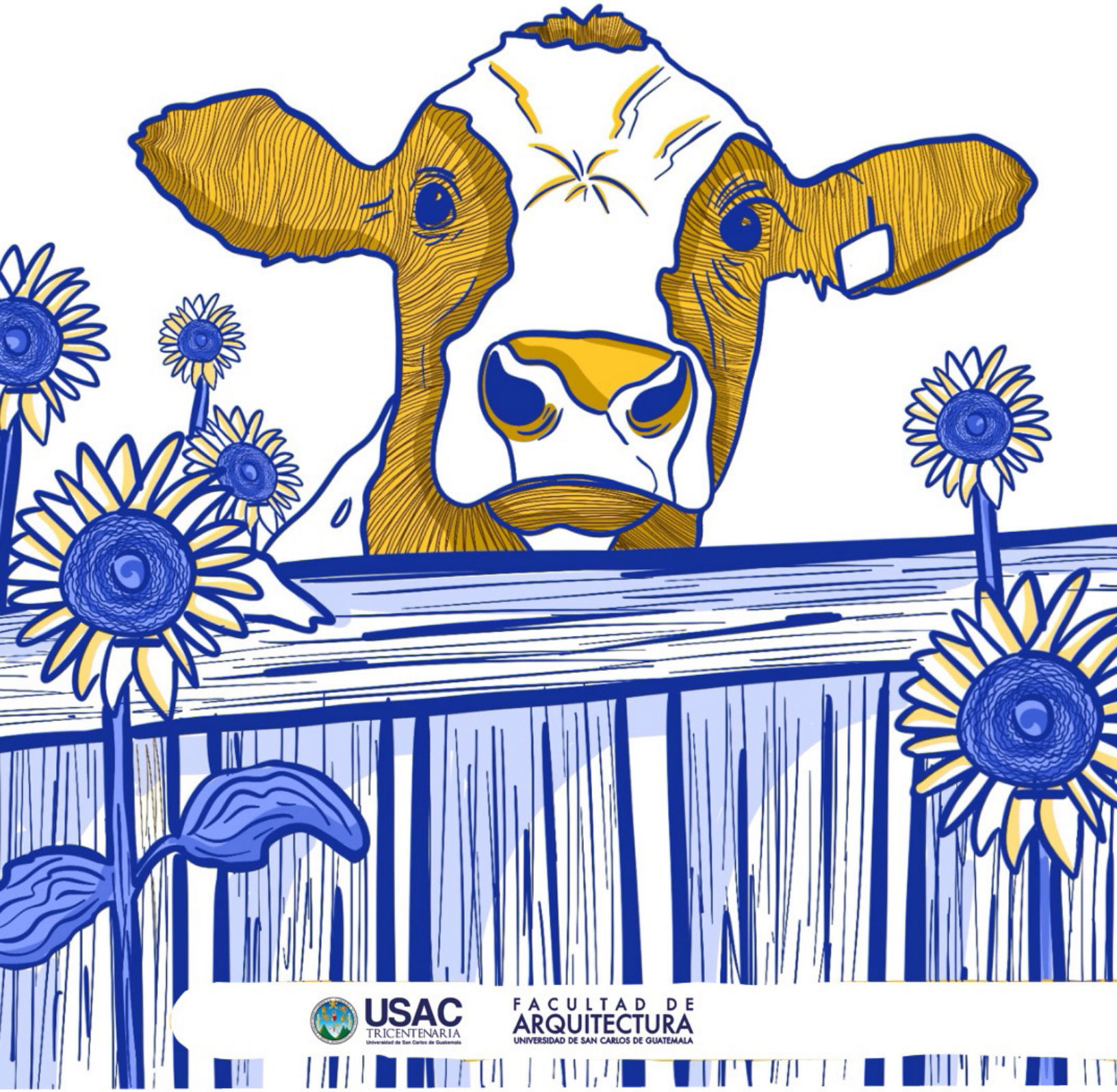
Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano







USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA